

Arizona State University  
Julie Ann Wrigley Global Institute of Sustainability  
School of Geographical Sciences and Urban Planning

Leuphana University of Lüneburg  
Institute of Environmental and Sustainability Communication

Master Thesis in Global Sustainability Science (M.Sc.)

# **Fostering sustainable urban mobility at neighborhood-based mobility stations with cargo bikes**

**Bastian Hagmaier**

Email: [bastian.hagmaier@stud.leuphana.de](mailto:bastian.hagmaier@stud.leuphana.de);  
[bastian.hagmaier@asu.edu](mailto:bastian.hagmaier@asu.edu)

Chair at Leuphana University of Lüneburg:  
Chair at Arizona State University:

Prof. Dr. Paul Upham  
Dr. Deborah Salon

Date of submission: July 1<sup>st</sup>, 2019

Transportation is the center of the world!

It is the glue of our daily lives.

When it goes well, we don't see it.

When it goes wrong, it negatively colors our day,  
makes us feel angry and impotent, curtails our possibilities.

*Robin Chase*

## **Abstract**

Daily transport behavior is a crucial challenge for emission reduction targets in major cities across the globe. This thesis investigates the potential for mobility stations with cargo bikes to promote sustainable urban mobility, based on examples in Germany and Switzerland. Major objectives cover the case-based implementation and operation of the mobility station, identifying user of e-bikes, cargo bikes, and trailers, analyzing available mobility options and current mobility behavior. Further, resident's needs for sustainable urban mobility are structured as contextualized behavior while the theoretical and empirical findings provide recommendations on transferable characteristics to future mobility programs. A mixed methods approach combines a database of existing mobility stations and cargo bike initiatives, stakeholder interviews to examine mobility station management practices, and a household survey to collect and analyze travel choices in Mitte Altona. Key factors influencing choices on sustainable urban mobility are material and social conditions such as infrastructure and institutions as important drivers for a change in mobility behavior. This work identifies a significant difference between car user and non-car user for use patterns of households and mobility preferences, e.g. in how often public transport is used. The mobility station is described as relevant institution to residents and often recommended, while given infrastructure is a key driver for mobility choices. Offering cargo bikes and other alternatives to transport goods and children is an important step to reduce car use and ownership. The results contribute to the debate on sustainable urban mobility at the neighborhood level, as well as to the discussion about the practical implications of embedding local solutions by providing new insights on mobility stations to change transport behavior. This work develops and systematizes knowledge and possibilities for the planning and implementation of neighborhood-based mobility stations to inform urban planning research and practitioners.

## **Keywords**

Mobility, travel mode choice, sustainable urban mobility, mixed methods, urban planning, sustainable behavior



## Contents

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduction</b> .....   | <b>3</b>  |
| 1.1 State of research .....  | 3         |
| 1.2 Knowledge gap .....  | 5         |
| 1.3 Case study .....   | 5         |
| 1.4 Objective and research questions .....                                 | 6         |
| <b>2. Material and methods</b> .....                                       | <b>8</b>  |
| 2.1 State of the art and database of mobility stations .....               | 8         |
| 2.2 Qualitative interviews .....   | 9         |
| 2.3 User survey .....  | 10        |
| <b>3. Contextualization</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>4. Results and discussion</b> .....                                     | <b>14</b> |
| 4.1 Evaluation of the mobility station in Mitte Altona .....               | 14        |
| 4.2 User of the mobility station in Mitte Altona .....                     | 16        |
| 4.3 Available modes and mobility behavior .....                            | 19        |
| 4.4 Needs and requests of residents to foster sustainable behavior .....   | 25        |
| 4.5 Interpretation of needs along contextualized behavior in the ISM ..... | 29        |
| 4.6 Transferrable recommendations on mobility stations .....               | 30        |
| <b>5. Conclusion</b> .....   | <b>33</b> |
| Acknowledgements .....   | 35        |
| References .....   | 36        |
| Appendix .....   | 40        |



## List of figures

|   |    |
|---|----|
| Figure 1: ISM adapted from Darnton & Horne .....                                  | 13 |
| Figure 2: Purpose of use.....   | 17 |
| Figure 3: Frequency of use for different modes of transport .....                 | 19 |
| Figure 4: Number of sharing services used per household.....                      | 21 |
| Figure 5: Trip purpose of the use for different modes of transport.....           | 23 |
| Figure 6: Available information of non-car user and car user.....                 | 25 |
| Figure 7: Evaluation of current use and desired future use by transport mode..... | 26 |

## List of tables

|   |    |
|---|----|
| Table 1: Neighborhood-based mobility stations in Hamburg, Cologne and Zurich .....        | 15 |
| Table 2: Correlation table on the frequency of use for different modes of transport ..... | 20 |
| Table 3: Significant differences in mobility behavior of non-car user vs. car user.....   | 22 |
| Table 4: Influence of app use on frequency of transport mode use .....                    | 24 |



## 1. Introduction

In Germany's large cities, people are constantly on the move: Every day they travel to work, to transport children, to go shopping, to leisure time activities, to school or to other appointments. There are many different ways to get around the city (Craig and van Tienoven 2019) and various factors influence the choice of means of transport: travel time, comfort, price, reliability, flexibility, sustainability, and many other aspects (Srinivasan et al. 2007).

Managing greenhouse gas (GHG) emissions and climate change are major challenges for large cities across the globe, requiring shifts in our daily habits as global warming is likely to reach 1.5°C between 2030 and 2052 (IPCC 2018; Geiger et al. 2018). While total GHG emissions in the European Union decreased by 0.4 % in 2016, transport-related GHG emissions are still increasing (European Environmental Agency 5/31/2018). Ongoing climate change and specific pressure on reducing urban emissions demand a change in transport modes, but many residents still depend heavily on their private car for short journeys (Haustein and Hunecke 2007). This motorized private transport is in most cases still fossil fuel based and vehicles are often occupied by only one person (Scheiner 2010). Therefore, this work aims to address the topic of *fostering sustainable urban mobility at neighborhood-based mobility stations with cargo bikes for local residents based on the example of the city quarter Mitte Altona in Hamburg, Germany*.

According to Lah (2019), sustainable urban mobility includes low-carbon urban mobility, emissions reduction potential as well as benefits and synergies within urban mobility. Mobility stations within the scope of this work are characterized by a physical presence in an urban environment, which offers additional modes for mobility needs of local residents. These should go beyond traditional public transport stations or bike sharing stations and aim for a change in mobility behavior in the local context. A tool to structure factors influencing mobility behavior is the Individual-Social-Material model (ISM) by Darnton and Horne (2013), which will be applied within this work.

### 1.1 State of research

The individual choice of transportation modes is traditionally driven by three key factors: travel time, cost, and comfort. The view taken here is that it is crucial to go beyond the econometric approach, including sociology, psychology, and sociotechnical factors, to better



understand cargo bike choice (Lind et al. 2015). Personal, household, and neighborhood-based factors are all likely to be associated with mode choice; moreover influencing people's choice of transport mode should be an important factor in encouraging the use of non-automobile transportation alternatives (Kim and Ulfarsson 2008).

Daily transport choices are among the most environmentally significant decisions that households make (Collins and Chambers 2005). One of the most sustainable modes of urban mobility is cycling (Heinrich et al. 2016). E-bikes, cargo bikes, and bike trailers may improve the attractiveness of cycling, fostering usage among a larger customer group. Cargo bikes and trailers can transport children, heavy goods, and large items and have the potential to raise attractiveness for zero emission options (Riggs 2016). These transport modes facilitates time savings compared to public transport, economic benefits (fuel savings), and contributes to health and higher quality of life by reducing negative impacts on the environment caused by emissions, congestion, and noise (Heinrich et al. 2016). Preferences, experiences, and attitudes are crucial to better understand transport choice and should be included in behavioral analysis to increase the explanatory power of travel behavior models (Sultana et al. 2017). Factors driving a change in these established mobility patterns can be distinguished in individual psychological factors, social factors, and material structures, which all together influence choices of people (Darnton and Horne 2013; Southerton et al. 2011).

Studies on mobility behavior in Germany show that about every 20<sup>th</sup> bike trip is already equipped with electric support (BMVI 2018; Riggs 2016). Senior residents use e-bikes for about 12% of their bike trips. E-bikes are mainly used on long distances, with a three times higher use for bike trips of more than 15 kilometers (BMVI 2018; Gehlert et al. 2012). Some studies suggest that the attractiveness of e-bikes can more than double compared to a conventional bike, as re-acceleration after stops is much faster and electric pedal assistance increases the average speed by 25% (Cherry and Cervero 2007; Pez 2017a, 2017b). This is also represented by increasing numbers of sales in e-bikes, which doubled from 2012 to 2016 in the European Union, reaching 605,000 electrically power-assisted bikes in Germany for 2016 (CONEBI 2016, 2017). Recent works show about every second cargo bike user would take a car for a trip in the absence of a cargo-bike sharing operator (Becker and Rudolf 2018).



## 1.2 Knowledge gap

Some research has been conducted on e-bike user in Germany (Gehlert et al. 2012) and e-bikes user in China (Cherry and Cervero 2007). First findings on cargo bike indicate that complementing existing bike sharing systems with cargo bikes and supporting initiatives are relevant requiring to continue research on concepts for implementation on the local level (Becker and Rudolf 2018). However, there are very few studies on the impact and potential for changing behavior with neighborhood-based mobility stations. Wulfhorst has published recent work on some case studies in German cities, including some master theses, a dissertation, and an article at the Technical University of Munich (Alarcos Andreu 2017a, 2017b; Miramontes et al. 2017; Miramontes Villarreal 2018). Miramontes and colleagues identify the need for further research on mobility stations including data collection of users. There is no specific knowledge on the different operation models for mobility stations as of now and a lack of case studies in northern Germany. The case studies focus on existing neighborhoods or public transport nodes, while stations in newly build neighborhoods are rarely addressed in the current research (Jarass and Scheiner 2018).

## 1.3 Case study

Urban planning has the potential to foster alternative modes and reduce the need for car ownership with an integrated and transit-oriented development. Important tools for material developments in urban planning are to offer quality public transport, avoid mono-functional, low-density settlements, and enable a competitive accessibility by walking, cycling, and public transport (Bohnet and Gertz 2009). The city quarter Mitte Altona with its area of 75 hectares fosters sustainable urban development through conversion of land previously used by railway lines and provides a strong example of efforts to foster sustainable transportation (Elgström et al. 2014). The development plans of the city quarter Mitte Altona include a specific mobility concept, which aims to strengthen pedestrian and bike traffic as well as public transport. This includes material factors as reducing the off-street parking requirement to 0.4 per housing unit in the private space and 0.1 as on-street parking requirement, establishing a carsharing service, establishing local bike sharing stations (StadtRad), creating easily accessible, and plentiful bike parking facilities in the public space and in the residential buildings. (Behörde für Justiz und Gleichstellung der Freien und Hansestadt Hamburg 9/26/2014).





Buehler et al. (2017) identified parking management as the most important push factor for a car-restrictive policy. Their case on major European cities demonstrates reduction potentials of lowering car ownership and increasing quality of travel. The City of Hamburg also included social factors by creating neighborhood management with a mobility station and mobility consulting services for residents in its planning, with a budget of one million Euro for ten years. The station will offer cargo bikes and further transportation modes, such as a handcart and a bike rickshaw, to reduce car ownership and should function as a role model in the neighborhood (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt 2014). The steering committee for the planning process of Mitte Altona consists of the District Administration of Altona, the City of Hamburg represented by the Department of Urban Development and Housing and the Department for Economy, Traffic and Innovation, the building investors, and further actors like the neighborhood management. The committee decided early in the process for a participatory process to integrate the local community and their individual needs in a proactive manner. General information events and workshops addressed mobility, housing or open space and participants raised demand for car-independent housing and alternative transport options (Elgström et al. 2014).

#### **1.4 Objective and research questions**

The objective is to investigate how sustainable urban mobility can be promoted with neighborhood-based mobility stations in urban areas, based on comparable best practice examples in Germany and Switzerland. This requires a range of data on the choices and preferences of actual and potential users mapped with a user survey and a more detailed household survey including available transportation modes, frequency of use and individual preferences. Potential benefits and challenges of different operation models are analyzed on two comparative cases with in-depth expert interviews as well as interview with stakeholders in Mitte Altona. The quantitative survey findings and qualitative outputs were structured using the ISM model to go beyond traditional individual behavior change ideas. The ISM is based on theory and was developed out of a review of successful behavior change initiatives (Southerton et al. 2011).

This work follows the objective to develop and systematize knowledge and possibilities for action for the planning and implementation of neighborhood-based mobility stations offering cargo bikes in urban areas including their effects on behavior, their transferability and



scalability as well as more general for sustainable urban mobility of local residents. Four research questions guide the empirical case study:

- *How is the mobility station implemented and operated, compared to examples in Germany and Switzerland?*
- *Who uses e-bikes, cargo bikes and trailers in Mitte Altona? For which purpose are they used?*
- *Which mobility options are available? What is the current mobility behavior?*
- *Drawing on the ISM of contextualized behavior, what do residents need to foster sustainable urban mobility?*

Based on the insights to the questions above, transferable results and recommendations for improving implementation and operation of neighborhood-based mobility stations are addressed:

- *Considering theoretical and empirical findings, which kind(s) of mobility stations and operation systems might be transferable to future mobility concepts at the neighborhood-level?*



## **2. Material and methods**

A mixed-method approach is adopted, (Shaw and Hesse 2010; Tashakkori and Teddlie 2010) building on a review of existing work and a database of mobility stations, followed by qualitative interviews with key stakeholders informing the evaluation of the case study on Mitte Altona in Hamburg as well as expert interviews with managers of comparable neighborhood-based mobility stations in Cologne and Zurich. A user survey collects data to identify the behavior of users in Hamburg and their purpose of use, while a large-scale household survey aims to provide insight on available transport modes, current mobility behavior, and needs for sustainable urban mobility on the household level.

### **2.1 State of the art and database of mobility stations**

This first step aims to identify a theoretical approach to structure factors for mobility behavior to understand interventions and their impact in a given context (Durand et al. 2018). The overall goal to influence people's behavior and examine the effect of behavioral interventions is addressed well by the ISM, which categorizes influences on behavior along the individual, social, and material context (Darnton and Horne 2013). The model originates for the University of Manchester and was first applied to examine the effectiveness of low carbon behavior change interventions by the Scottish Government (Darnton and Evans 2013). The ISM provides the general structure for evaluations within this work and will be further explained in the next section.

Following the aim to investigate how sustainable urban mobility can be promoted with neighborhood-based mobility stations in urban areas, existing research provides insights on mobility stations in Bremen, Leipzig, Munich, Offenburg, and Würzburg (Alarcos Andreu 2017a; Heller 2016; Luginger 2016; Miramontes Villarreal 2018; Pfortner 2017). This thesis identifies expert knowledge on role and motivation, goals and expectations, barriers and drivers, and future perspectives to provide recommendations for improvements and development of new mobility stations. Besides a deepened understanding of existing concepts and their effects, a database with 110 mobility stations and 74 cargo bike initiatives and concepts in Germany is built to provide a comprehensive picture of different kinds of mobility stations and operation systems currently in place. Recommendations by experts, existing publications, and web search enabled the collection key characteristics for the list



of stations and initiatives. These include the type (cargo bike initiative or mobility station), project name, address, website, and a brief description on vehicle types, operator details etc., if available. The two comparable mobility stations are selected out of this database, which had to be in full operation as neighborhood-based station, in large cities comparable to Hamburg, offer many different vehicle types, and have some kind of local operator. The selected stations in Cologne and Zurich are then further analyzed with qualitative expert interviews.

The database is complemented by reviewing the case specific materials for Mitte Altona such as public planning documents, official reports, and data provided by the operator, ProQuartier Hamburg. Within this scope, comparable surveys and previously used data collection methods are identified to inform the survey design for user and household surveys. The literature review identified *Mobilität in Deutschland (MiD)* as an important nationwide survey of households on their everyday transport behavior, which is conducted on behalf of the Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMVI 2018). The survey was conducted in 2002, 2008 and 2017, and will be the baseline for the survey design. Besides the national data, the 2017 dataset offers also a regional analysis of mobility behavior for the city of Hamburg (BMVI 2018).

## **2.2 Qualitative interviews**

Three semi-structured stakeholder interviews are conducted in Hamburg to provide a basis for the evaluation of the mobility station in Mitte Altona including the planning process, decision making, and involved actors (Mann 2016). Interviews are conducted with representatives of the operator ProQuartier Hamburg, the Authority for Urban Development and Housing, and the District Office Altona. To further investigate the pilot project in Mitte Altona, experts are interviewed to generate insights on comparable mobility stations offering cargo bikes with different operation systems and specific benefits and challenges are related to each solution. Mobility stations for a detailed comparison include the *Stellwerkviertel* in Cologne (Nachbarn60 e.V. 2016) and the *Hunziker* project in Zurich (Birks and Prater 2014).

The semi structured interview included eight main questions, each with two to seven sub questions (Appendix B.1). These questions address the role and motivation of the organization, goals and expectations towards the mobility station, planning and decision-



making in the construction process for housing and the station building, implementation and investment costs for the mobility station, transport modes offered, and operation and influence of the parking situation (such as limited parking space). The closing section addresses experience with challenges and drivers as well as identified solutions and prospects on the development of the specific station and the overall mobility sector within the region. The interview transcripts are analyzed along the ISM to identify factors with a relevant influence of behavior with a detailed codebook (Appendix B.2).

### **2.3 User survey**

Collecting data on user experiences for the case study in Hamburg is crucial to gain a deeper understanding of who is using offered modes such as e-bikes, cargo bikes, and trailers in Mitte Altona and why. The two-page user survey addresses this question including purpose of trips taken (Appendix C.1). The user survey has 32 items, based on MiD (BMVI 2018) and case specific details, covering the latest trip details, mobility behavior in general, and demographics. Starting in mid-December 2018, all who used the mobility station are invited to fill out a survey about their experience.

Representatives of ProQuartier received a brief introduction and training on the survey for handing out the questionnaires to users during the opening hours. This made it possible to ensure most users received a questionnaire. There were 74 questionnaires handed out for rentals taking place during the five-month collection period from Dec 7<sup>th</sup>, 2018 till May 7<sup>th</sup>, 2019 out of which ten respondents completed and handed in a survey, a response rate of 13% (Appendix C.2). We expected more rentals, and an associated larger number of survey respondents.

### **2.4 Household survey**

The household survey aims to evaluate available transport modes, current mobility behavior, and preferences on mode choice as well as user needs to decide for sustainable urban mobility options (Stopher and Greaves 2007). The sample size of 1,600 households includes all households in Mitte Altona and aims to provide a comprehensive picture of their mobility choices. A three-page questionnaire is distributed to all households via mail to all mailboxes in the beginning of April 2019 (Appendix D.1). Respondents were able to answer using a paper survey, in an online form or at the neighborhood management office with personal



assistance. 70 respondents used the online form, 61 participants handed in a paper survey via mail or at the neighborhood management office leading to a response rate of 8% (n=131).

The questionnaire includes four major categories: household demographics, available means of transport and their use, mobility options, and mobility behavior. Twelve key questions map out individual details and preferences. Besides the demographic information (household size, number of vehicles and type, previous place of living incl. postcode, age, gender, job, and education), the survey asks for frequencies of use (daily, several times a week, several times a month, seldom, and never), and purpose of use, such as work, children, shopping, and leisure time. The section on mobility options asks for the relevance in deciding for an area of residence, previously provided information, ratings of services and modes on a Likert scale (very good, good, sufficient, poor, very poor), and use of mobility apps to identify frequent use and access options. Behavior and change of mode choice are mapped with questions on modes, which are already used more, preferred modes for increased used in future (bus/train, bike, car, sharing options, bike sharing, carsharing, cargo bike sharing, and on foot), and open questions on why behavior has changed/not changed, how mobility behavior may be supported, and what would need to happen in general to change mobility behavior. Responses to the qualitative open questions are combined in the analysis as many participants answered all three questions overlapping in all answer fields.



### 3. Contextualization

As this work utilizes a broad mixed methods approach, a structure informing data collection, analysis, and interpretation is required. The ISM by Darnton & Horne (2013) will function as such a theoretical lens. It is based on 'moving beyond the individual' to consider all contexts that shape people's behavior. ISM is a tool where the *Individual, Social, and Material contexts* are used to examine the effectiveness of environmental behavior change interventions.

The individual context includes factors held by the individual that affect the choices and the behaviors he or she undertakes. These include values, beliefs and attitudes, cost and benefit considerations as well as agency, skills and habits (Darnton and Horne 2013). The social context includes factors existing beyond the individual in the social realm shaping behavior. These influences include agency understandings that are shared amongst groups, such as social norms, skills, habits, and the meanings attached to particular activities, as well as people's networks and relationships, and the institutions that influence how individual groups of individuals behave (Darnton and Horne 2013). The material context includes factors that are in the environment and wider world, which both constrain and shape behavior. These influences include existing infrastructures, available technologies, and regulations, as well as softer influences such as time and the schedules of everyday life (Darnton and Horne 2013).

Behavioral economics incorporate ideas of psychology, to provide decision-making principles which fit in a more traditional economic view. Social psychology views the individual more as a social being, whose behavior is shaped by norms, values, attitudes, and beliefs, inter alia e.g. (Schwartz 2012). It provides a myriad of models on behavior, to identify barriers and drivers which most strongly influence the behavior in question. The sociological element here focuses on social practices, which can be explained as patterns of action leading to doing and saying (Davis 1971; Darnton and Evans 2013). People recognize a practice when they see it and are therefore able to reproduce it elsewhere, defining common features that make practices coherent. These enable to sustain or change practices in daily use when intervening at the level of elements. The three ISM contexts as well as their specific factors are represented in figure 1 below.

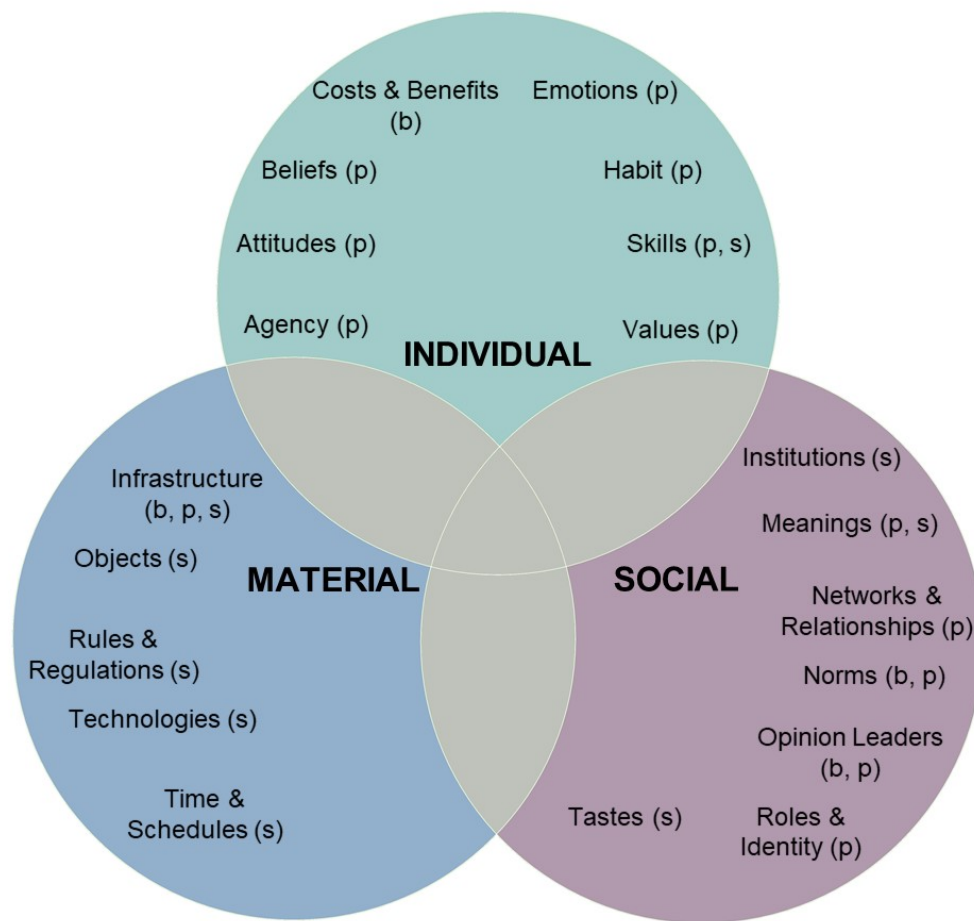


Figure 1: ISM adapted from Darnton & Horne (2013)

Note to figure: Each of the individual factors has one or more underpinning disciplines which offer a different view of human conduct and the role of the individual. These are behavioral economics (b), social psychology (p) and sociology (s).

The ISM is operationalized with its specific factors influencing behavior and decision making in daily mobility use. The three contexts and the corresponding 20 factors form the basis for coding expert interviews and structuring survey response content. This enables to better synchronize the different approaches and their findings to identify crucial factors for the neighborhood-based mobility stations in this case study.





## **4. Results and discussion**

The results out of the document review, five qualitative interviews on Mitte Altona, Cologne and Zurich, the user survey, and the household survey will be presented in the following. Starting with the evaluation of Mitte Altona, followed by insights to current users of the mobility station and their purpose of using the additional services provide. The next section addresses available modes and mobility behavior in the neighborhood before closing with needs and requests of households to foster the use of sustainable urban mobility. Where applicable, results refer to the individual (I), social (S) and material (M) contexts.

### **4.1 Evaluation of the mobility station in Mitte Altona**

The city quarter Mitte Altona in Hamburg aims to support sustainable mobility behavior among residents. Two key planning components are therefore reduced parking space (M) and promotion of alternative transport modes, through the mobility station and the neighborhood management (S) (Appendix B.7). Multiple public authorities and private organizations were involved during the planning phase over six years from 2012 till 2018, leading to a complex decision-making structure. For example, the development plan procedure is coordinated with the authorities within the city administration, the responsible district office, and other public bodies, like utilities, transport companies, churches, chambers of commerce, and crafts. If an agreement has been reached between the public interests, the draft development plan can be publicly interpreted. Residents may inspect the displayed draft plan and comment on the planning. All comments received will be examined, considered and are then combined into a proposal for a decision. If the planning is significantly changed, the procedure must be repeated. Private construction companies implemented the legal obligations, such as providing a space for the mobility station and budget of one million Euro. After completing the building, the mobility station was handed over to ProQuartier and is now operated by the Mitte Altona neighborhood management, providing its services to 1,600 recently moved-in households (Appendix B.4). The station is located at the edge of the neighborhood offering rentals as well as in-person support via a mobility manager during the office hours. It is planned that rentals will be available 24/7 through a partnership with Cambio-Carsharing, but this is not implemented yet. The delays during the implementation process may be due to the broad range of public and private



actors involved. One example is the vehicle sharing service involving not only cars but further vehicle types, which is new for the carsharing operator. The vehicles offered include cargo bikes, folding bikes, electric cargo trailers, a wheelchair transport bike, and carsharing (Appendix B.7). Table 1 below shows Mitte Altona compared to two other mobility stations in Cologne and Zurich, which were evaluated with in-depth expert interviews.

Table 1: Comparison of neighborhood-based mobility stations in Hamburg, Cologne and Zurich (Appendix B.3, B.4, B.5)

| Attribute                                   | Hamburg<br>(Mitte Altona)                                | Cologne   | Zurich   |
|---|--|---|--|
| <b>Operator</b>                             | ProQuartier<br>(neighborhood<br>management)              | Nachbarn 60 e.V.<br>(neighborhood<br>association)                   | mehr als wohnen<br>(building cooperative)      |
| <b>Planning process</b>                     | 2012-2018  | (1995) 2006-2013  | 2011-2014                                      |
| <b>Neighborhood size</b>                    | 1,600 households   | 400 households  | 370 households                                 |
| <b>Costs</b>                                | 1,000,000 Euro (total for<br>10 years)                   | 2,500 Euro for first<br>vehicles<br>100,000 Euro for the<br>station | 20,000 CHF for first<br>vehicles               |
| <b>Capital source</b>                       | Building investors                                       | Engaged residents via<br>private loans                              | Building cooperative                           |
| <b>Parking requirement</b>                  | 0.1 on-street and 0.4 off-<br>street                     | 0.2 off-street (centralized<br>parking garage)                      | 0.2 off-street (centralized<br>parking garage) |
| <b>Opening hours (rentals<br/>possible)</b> | Mon 5-7pm<br>Wed 5-7pm<br>Thu 10am-noon<br>Sat 10am-noon | 24/7 (self-access for<br>members)                                   | Mon-Fri 7am-7pm<br>Sat 8am-noon                |

The mobility station in the Stellwerkviertel, Cologne was initiated as a grassroots effort with the goal to build a car-free neighborhood, fostered by a local initiative, the working group for car-free settlements, since 1995. A more specific planning process for the mobility station began in 2006 and the station opened in 2013. The neighborhood for 400 households follows the concept of centralized neighborhood parking, with one central parking garage (M) and no access by car to the individual roads within the quarter (M). The mobility station is operated and financed by the neighborhood association Nachbarn 60 e.V. with more than 1,000 members (S). The initial sum of 100,000 Euro to purchase the apartment for the mobility station was financed entirely through member loans. A first set of vehicles was acquired for 2,500 Euro by retrofitting used vehicles in a neighborhood-based workshop (S). The concept includes one main station which also functions as storage and meeting space as well as several decentralized stations offering non-electric vehicles of all kinds (Appendix B.3).



Another approach to realize a mobility station offering cargo bikes can be seen in the Hunziker Areal in Zurich, which aims to reduce car ownership and create quality public space for all. This project was planned by local government and a building cooperative, requiring a centralized underground parking garage (M) and very limited access to the neighborhood (M). Rental and purchase contracts for the new residential units contain a clause which excludes the ownership of a private car (M). Exceptions are possible e.g. in case of medical necessity or exclusively for professional use. The station and rental services are operated by the building cooperative via employees at the reception being responsible for the 370 households as neighborhood service (S) and running a guest house located in the neighborhood. The station is in a common area on the ground floor directly next to the central quarter square and offers e-bikes, cargo bikes, trailers, and more vehicles to support the daily mobility needs of inhabitants. In contrast to Hamburg and Cologne, all buildings have a common area (“Allmendefläche”) as their ground floor leading to several small shops, restaurants, galleries, and workshops within the city quarter (Appendix B.5).

#### **4.2 User of the mobility station in Mitte Altona**

Due to the limited opening hours for rentals leading to a small sample size of ten users, the following results only provide a basic implication. Three of these first users are male, seven are female and can be characterized by an average age of 34 years. Most of them are part- and full-time employed and live as families with two adults and one or two children, two live with more than two adults and without children. All respondents replied that they have no limitations due to health problems in their daily mobility. All users hold a driving license, with seven having one or more private cars in their household. This is high as the overall driving license ownership in Hamburg is 86% for men and 76% for women (Follmer, Gruschwitz 5/27/2019). About every third user owns a cargo bike or a bike trailer while all households of this sample have at least two bikes (2 bikes: 10%, 3 bikes: 30%, >3 bikes: 60%). The four users who are registered with a carsharing provider, can continue using the 24/7 rental system via Cambio as soon as its in place, the other users will need to register then. Most respondents use single ride and day passes for public transport, while three have a subscription or an annual pass (Appendix C.2).

The most often used modes in daily mobility behavior are bike, bus/train, walking, and the private car. E-bikes and cargo bikes are described as used only seldom till never. Out of ten



rentals, five decided for the cargo bike muli, three for a Brompton folding bike, and one each for the handcart and the bike rickshaw Christiania T. Most rentals were shorter than two hours, which results out of the limited opening hours, and the vehicles were used for various distances from less than 2km (2x), to 2-5km (5x) and 5-10km (1x) as well as over 10km (2x) (Appendix C.2). The purpose of trips covers seven different categories, which are shown in figure 2 below.

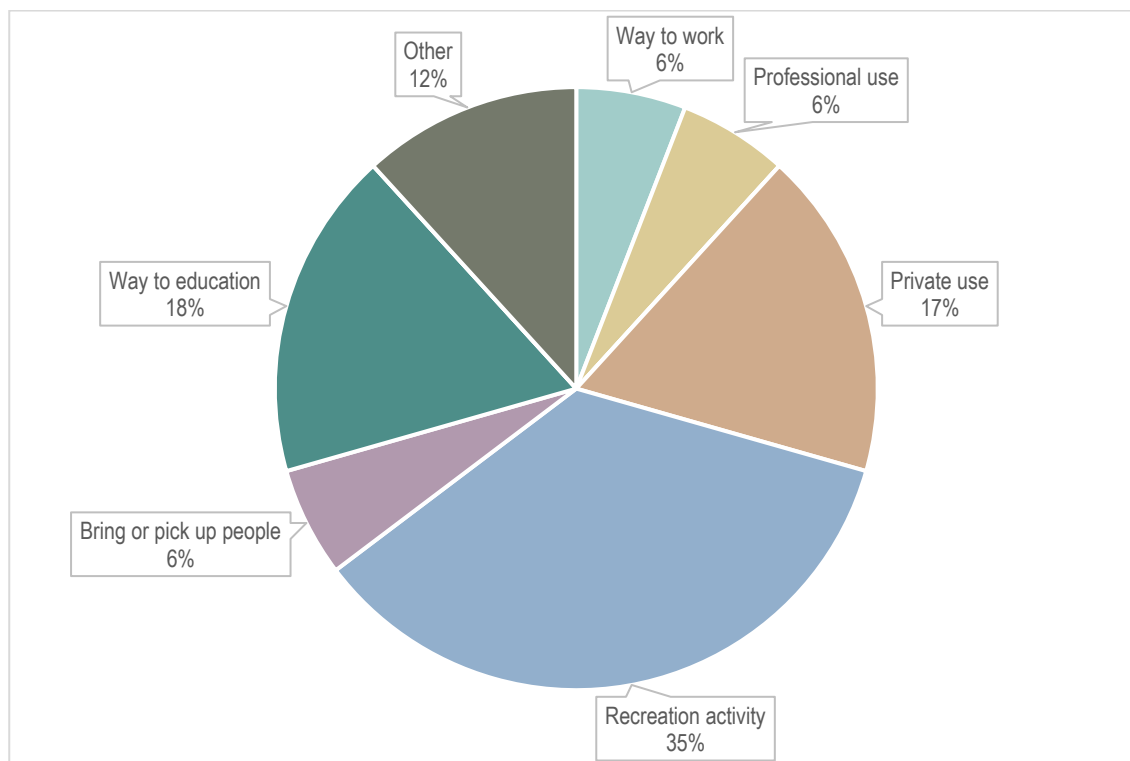


Figure 2: Purpose of use (user survey, n=10)

When asked, how satisfied are you with the rental process, nine participants are satisfied, while eight are also satisfied with the model range offered at the mobility station. All respondents answered “yes” that they would recommend the mobility station to others (S). This highlights the relevance of the social institutions as a factor for mobility behavior, like the neighborhood management running the mobility station (Appendix C.2).

A more precise picture of who might be potential users can be provided out of the household survey (n=131). The gender distribution is equal between men and women with an average age of 41.4 years (standard deviation of 12.7), covering all age groups between 20 and 80 years. The households have on average 2.3 people with 0.7 children.



A linear regression is conducted to analyze if a significant ( $p=.05$ ) linear relationship between the number of vehicles per household and demographic factors exists. The models identify four significant relations, where the number of adults influences the number of cars per household. Both, the number of people and the number of children influence the number of cargo bikes per household, but there are only very limited cases with cargo bikes ( $n=6$ ). Further linear models and logistic regressions on the number of children and impact on car as well as on stroller users and all transport modes could not find significant ( $p=.05$ ) relationships. Linear models are used to describe the impact of demographic factors on e-bike and cargo bike use. These identify one significant relationship between age and frequency of e-bike use, which can be neglected due to a very small group of e-bike users.

When asked for the former place of residence, 39% moved in from Altona, 49% lived in Hamburg before, and 12% previously lived outside of Hamburg. Classifying the former residence by postcode in urban and suburban areas shows that the majority lived in urban settings before while only 11% have lived in suburban settlements before. 43% of all new residents answered that the mobility concept was decisive for their choice of residence with bus/train connection (36%), short footpath (31%), and carsharing (13%) as important factors. Availability of bike sharing was relevant to 10% and cargo bike sharing to 7% of the people who valued the mobility concept in their decision making (Appendix D.2).

The majority of 83% in Mitte Altona holds at least a university degree and about 5% each hold a professional apprenticeship, higher education entrance qualification or secondary school as highest level of education. The population in Mitte Altona is highly educated compared to overall Hamburg with 26,3% and the national average of 17,7% holding a university degree (Statistisches Bundesamt 2018). Current occupation was asked as qualitative text, which was then structured according to ISCO-08. The largest groups are teaching professionals, science and engineering jobs, business and administration professional, legal, social and cultural associates as well as administrative and commercial managers (Appendix D.2).

In how far the former residence and the level of education influence the frequency of use across all different modes is tested with an anova. The only significant relationship is between the former place of residence and the use of e-bikes, but this finding has to be neglected due to a very low number of frequent e-bike users (Appendix D.3).



### 4.3 Available modes and mobility behavior

The household survey enables detailed descriptions about the available transport modes and the current preferences of use and trip purpose for a specific mode choice. About 49% of households in Mitte Altona own one or more cars, 81% have bikes, 4% e-bikes, and 5% own one or more cargo bikes (Appendix D.2). The latest official travel survey for Hamburg, MiD 2017, describes the inner city as 45% of households owning a car, while 72% own one or more bikes, and about 2% have an e-bike (Follmer, Gruschwitz 5/27/2019). Compared to these numbers, Mitte Altona has a higher car-, bike and e-bike ownership. The number of bikes ( $M=2.12$ ) increases linearly with the number of people in a household, while the number of cars ( $M=0.56$  per household) is only slightly increasing from one to two or more household members. Cargo bikes ( $M=0.05$  per household) occur only with four or more persons, most likely in families (Appendix D.2).

The frequency of use is shown in figure 3 below, most households use bike, walking by foot, bus/train, and their private car daily. The majority uses sharing options, cabs, and rental cars several times a month or less (Appendix D.2).

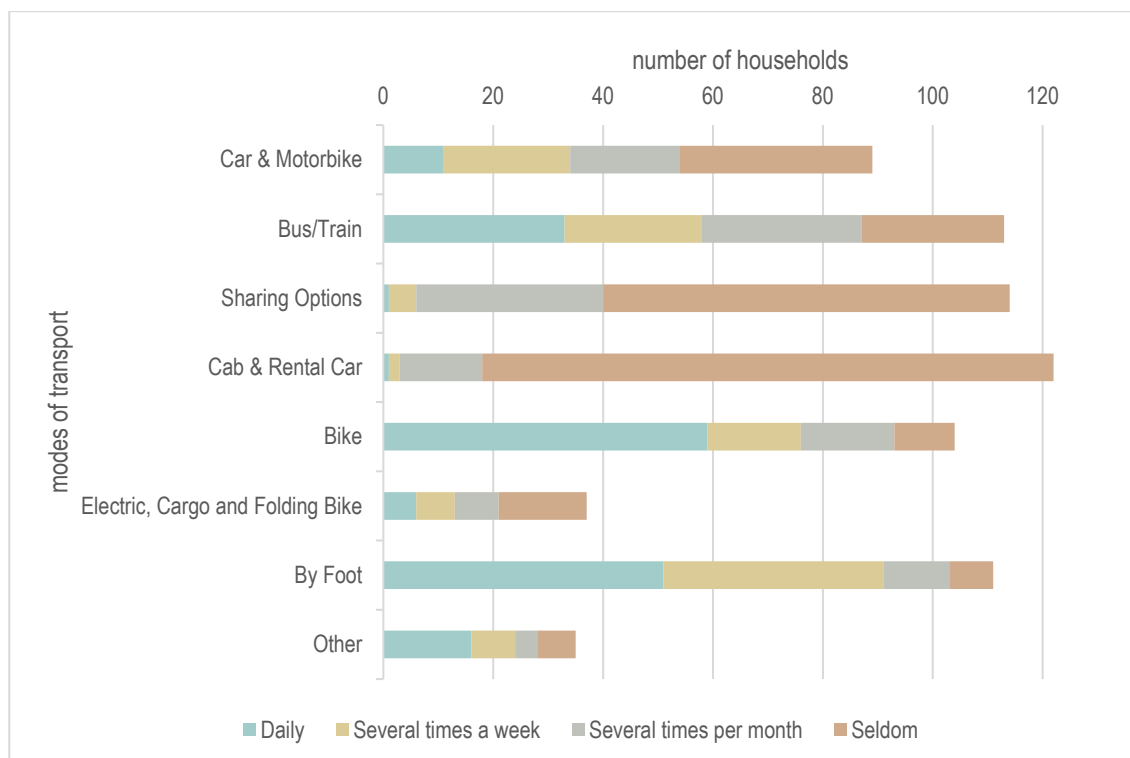
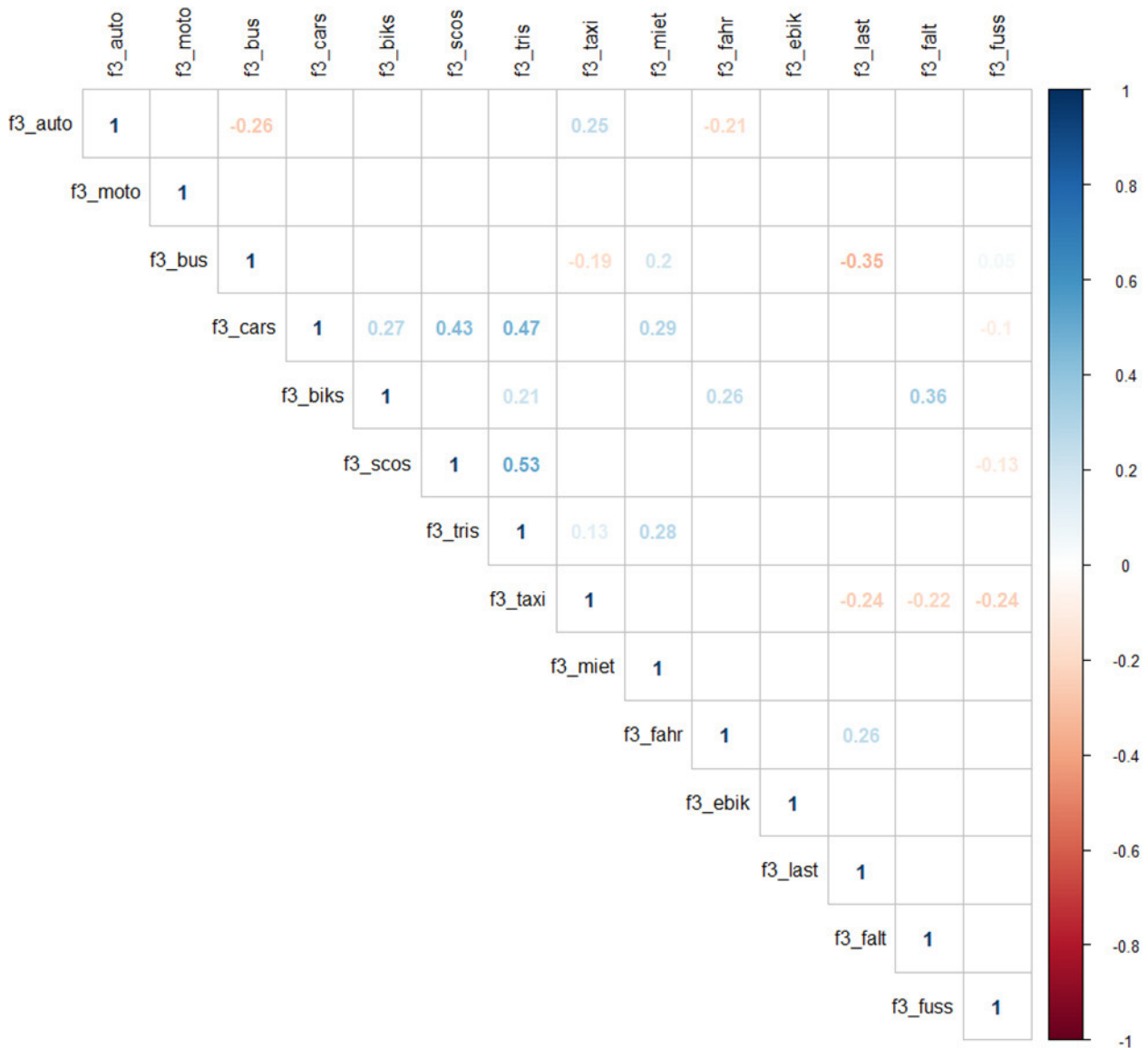


Figure 3: Frequency of use for different modes of transport (household survey,  $n=131$ )



To better understand the individual preferences on different modes of transport, a correlation analysis is conducted. Table 2 below presents how the different transportation modes correlate, all significant correlations ( $p=.05$ ) are shown (Appendix D.3).

Table 2: Correlation table on the frequency of use for different modes of transport (household survey,  $n=117$ , Appendix D.3)



The analysis shows if two modes of transportation are used in a similar way. If people don't use any of the two, it will also correlate. Using a car does show a slightly negative correlation to use of bus/train (-0.26) and use of bike (-0.21), while a positive correlation occurs with taxi use (0.25). This supports the broader assumption, that households using the car more frequently do not use public transport and bike as much and vice versa. Results also show



correlations between multiple items and the use of e-bike, cargo bike, and folding bike, which can be neglected because the number of users for all three modes is very small. Stronger correlations are shown between the different sharing offers, such as carsharing and bike sharing with 0.27, indicating a use pattern of combining both modes. The higher correlations for carsharing and scooter sharing (0.43), carsharing and ridesharing (0.47) as well as scooter sharing and ridesharing (0.53) have to be neglected due to a very low number of frequent users (Appendix D.3).

To test if respondents using of one sharing service are likely to use other sharing services as well, the use is coded as binary (0 = never, 1 = all other frequencies) and then summed up. Figure 4 below shows that the majority of households is using none or only one sharing service, with the number of households decreasing with each additional sharing service used (Appendix D.3).

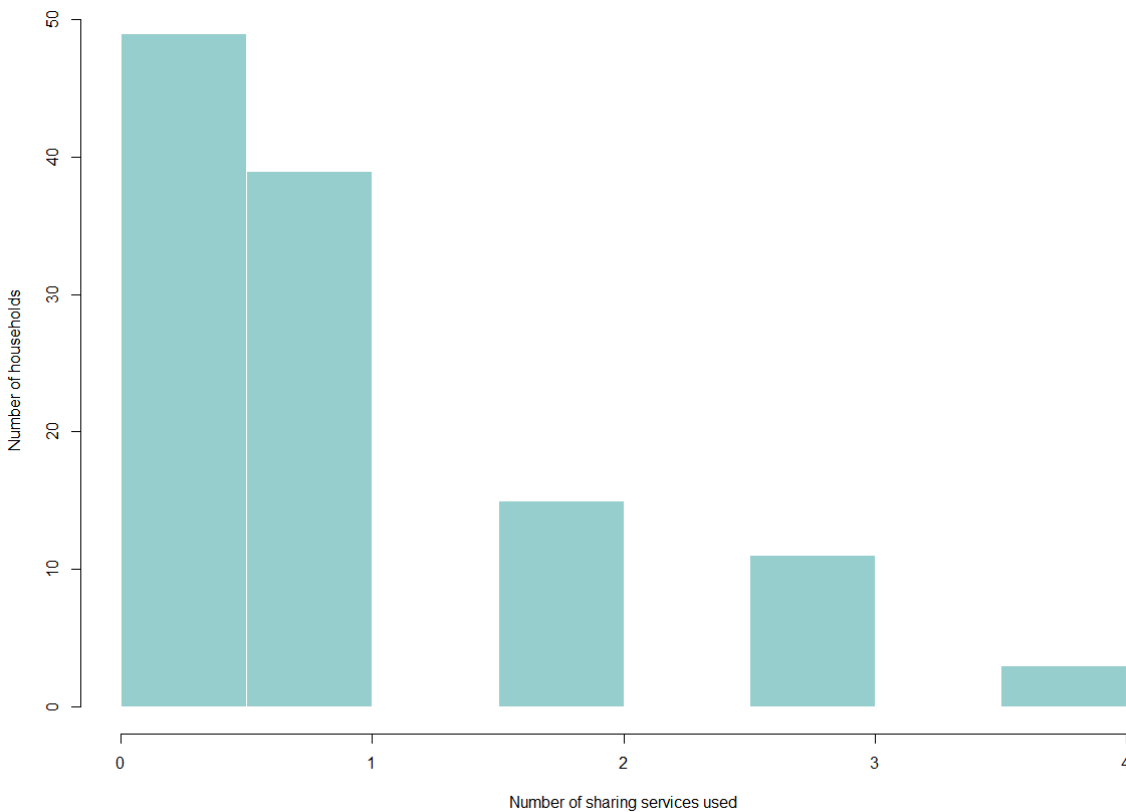


Figure 4: Number of sharing services used per household (Appendix D.3)

The use of the different sharing services is also not equally distributed with >50 households using carsharing, about 40 use bike sharing and about 10 households use scooter and ridesharing.





Another important predictor to the overall mobility behavior and mix of modes used more frequently, might be car use. All households are divided in two groups: (1) car user (daily, several times per week/month) and (2) non-car user (seldom and never). The two groups do not differ from non-user on many socioeconomic characteristics, the only significant difference is the average number of children per household with 0.81 for car user and 0.45 for non-car user (Appendix D.3).

T-tests are now conducted on what differentiates car user from non-car user and in how far car driving might explain other use of transport modes. Table 3 below shows where behavior of car user differs significantly from non-car user, as the difference in use of cars validates the two sub-groups.

Table 3: Significant differences in mobility behavior of non-car user vs. car user (Appendix D.3)

| Response variable: use of... | <i>p</i> -value | <i>M</i> -value non-car user | <i>M</i> -value car user |
|------------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| <b>Car</b>                   | 0,00            | 1,55                         | 3,85                     |
| <b>Bus/Train</b>             | 0,00            | 3,84                         | 3,08                     |
| <b>Bike sharing</b>          | 0,03            | 1,64                         | 1,34                     |
| <b>Rental car</b>            | 0,02            | 1,54                         | 1,31                     |
| <b>Bike</b>                  | 0,01            | 4,28                         | 3,63                     |

Non-car user tend to use public transport more often ( $p=.01$ ), same is valid for the use of bike ( $p=.01$ ), while the frequency of use for bike sharing and rental cars is differentiated between both groups ( $p=.05$ ), but on average below seldom (Appendix D.3). There is a significant difference in mobility behavior between car user and non-car user, especially for the frequency of use in public transport and bike use.

The frequency of use does not significantly depend on the former residence, a slight tendency shows that people moving in from Hamburg use their car and motorcycle less than new inhabitants from Altona or outside of Hamburg. People from outside of Hamburg use sharing options more often than the two other groups (Appendix D.3).

Trip purpose of travel is key as modal choice depends on the destination. Four modes (car & motorcycle, bus/train, bike, walking by foot) are used equally for work, children, shopping, recreation, school, doctor appointments, and others (Appendix D.2). A detailed picture is shown in figure 5 below.

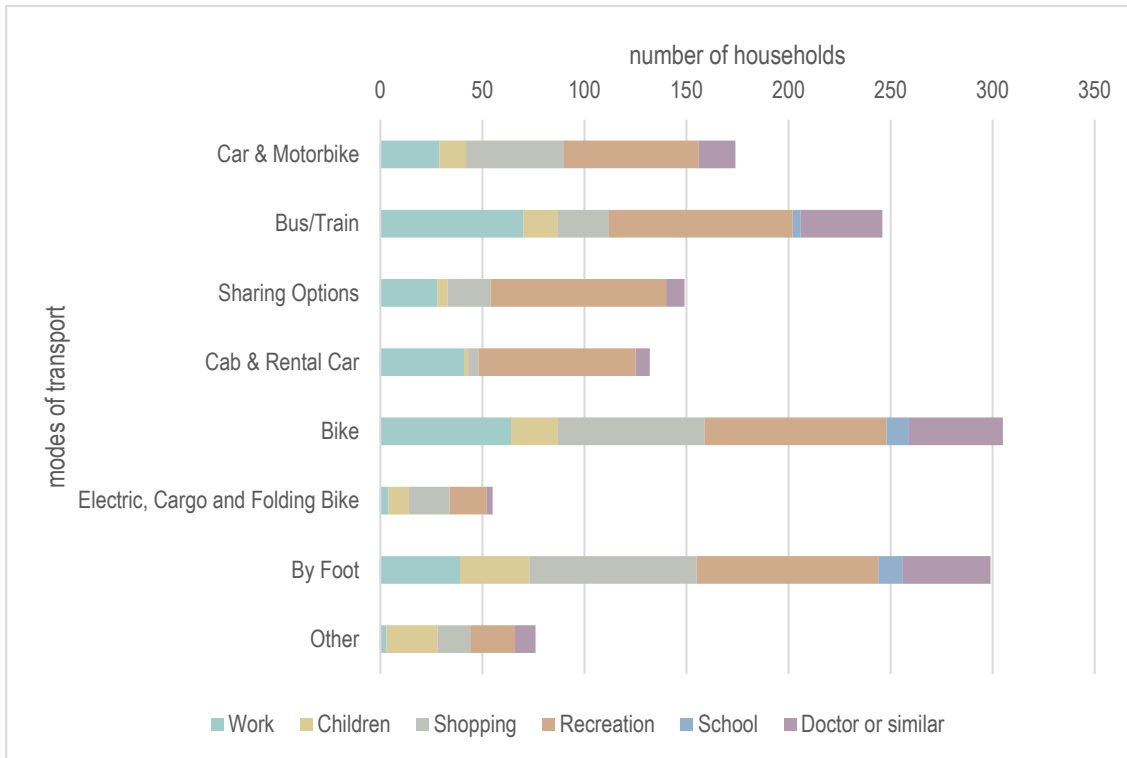


Figure 5: Trip purpose of the use for different modes of transport (household survey, n=131)

Recreation is the trip purpose for which many different modes are used, especially when analyzing the sharing options, electric, cargo, and folding bikes. This is in line with the results for the city of Hamburg where 29% of all trips are for recreation (Follmer, Gruschwitz 5/27/2019). Within these modes, car-, bike-, and ridesharing are used to get to work while carsharing (34%) and cargo bikes (37%) are used for shopping trips. Another important use case of cargo bikes in Mitte Altona is the transport of children, which is about 67% of all cargo bike trips (Appendix D.2).

As access to many mobility options is becoming increasingly digital, the use of mobility apps informs about times, schedules, and available modes. About 70% of residents use the HVV app (local public transport network), followed by the Deutsche Bahn app (60%) and Hamburg StadtRad (44%). Assuming that using the app Hamburg StadtRad translates into using the local bike sharing system, Mitte Altona has far more potential users than the inner city area (30%) or the overall city of Hamburg (19%). One of four people has an HVV pass and could be a frequent user of public transport while only less than 7% have a Cambio-Carsharing membership, which will be necessary to use the rental options of the mobility station in future (Appendix D.2). This is far below the average for Hamburg where 28% of households in the inner city are registered with at least one carsharing provider and 39%



have a monthly HVV pass or a job/student ticket (Follmer, Gruschwitz 5/27/2019). The lower percentage of households with an HVV pass or carsharing membership might be due to many households using their car and not being aware of alternative modes. National data indicates that the higher car use could be influenced by a high income, where the survey only captured a very high level of education (BMVI 2018). Another factor might be that the public transport infrastructure, such as a bus stop, is not in operation till now.

Several t-tests are conducted to validate, if there is a difference in mobility behavior of important transport modes (use of car, bike, bus/train, by foot), based on specific app use. The significant relations between app use and frequency of use are represented in table 4 below.

Table 4: Influence of app use on frequency of transport mode use (Appendix D.3)

| Explanatory variable (app use) | Response variable (mode use) | <i>p-value</i> | <i>M-value non-app user</i> | <i>M-value app user</i> |
|--------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|
| HVV pass                       | Car                          | 0,03           | 2,75                        | 2,16                    |
| HVV app                        | Bike                         | 0,05           | 4,42                        | 3,88                    |
| DB app                         | Car                          | 0,02           | 3,02                        | 2,39                    |

The HVV pass users show a lower use of a car while a far more frequent use of bus/train is visible, explained by the prepaid pass to use all public transport services without additional costs (Appendix D.3).

The users of the public transport app (HVV app) use their bikes less often, maybe due to higher use of public transport, even if this relation was not significant here. Users of the national railway provider app (DB app) use a car less often, which could indicate that even longer distances are covered by train and a car is less required for daily travel behavior (Appendix D.3).

Another crucial factor to understand the given modes is how far people are aware of the specific mobility options in the neighborhood. The majority of 71% answers that they are aware of the concept and were informed mostly by communication of the neighborhood management, newspaper articles, and media. Only 12% of the informed group received information via their real estate agent and only 6% mentioned real estate portals as their source of information (Appendix D.2). To better understand the lack of information, a series t-tests analyses the impact of demographic factors or the mobility behavior on the available



of information. The only significant finding here is a relation between the frequency of car use and information on the binary item information on the mobility concept (Appendix D.3). When comparing the group of non-car user vs. car user, car user are even more aware of the specific mobility concept in Mitte Altona (see figure 6 below). The lack of information can therefore not explain the higher use of a private car.

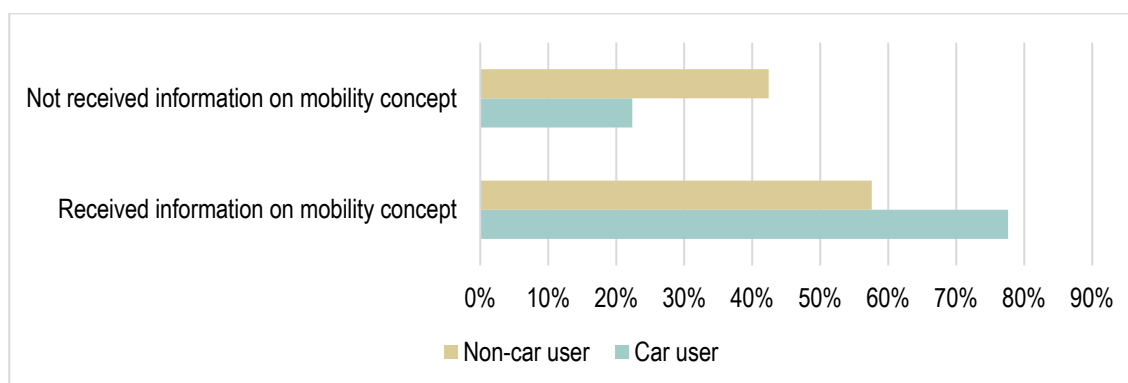


Figure 6: Available information of non-car user and car user (Appendix D.3)

Overall, 48% of respondents describe a change in their mobility behavior since moving in. The top five of more often used modes are by foot (25%), bike (24%), bus/train (17%), private car (13%) and carsharing (8%). A small number of users describes a change in behavior with increased used of cargo bike sharing (4%) (Appendix D.2).

#### 4.4 Needs and requests of residents to foster sustainable behavior

To better understand, what residents need to foster sustainable urban mobility, the quality and evaluation of existing mobility options is combined with perceived current use and modes of desired higher use in future. When plotting the responses on quality of mobility options, carsharing, cargo bike sharing, and information on mobility services are described as good or sufficient. The quality of bike sharing in the neighborhood is valued between good and poor while bus/train options are valued lowest between sufficient and poor. When participants evaluated existing mobility components such as the mobility station or bike parking facilities, four items show a large improvement potential as these are perceived sufficient or poor. These items are access to the mobility station, the options at the mobility station, the number of public bike parking spaces, and the location and access of public bike parking spaces (Appendix D.5). Linear regressions on bike use behavior and the evaluation of bike parking facilities could not find significant relationships. A significant relation ( $p=.05$ )



between the satisfaction with costs of the mobility station and printed information, based on a linear regression, indicates a lack of information with the less satisfied users and/or the provided information increase satisfaction with costs.

The following graphic (figure 7) presents which modes the new inhabitants already use more today and which they want to use more in future. The major demands for preferred higher use in future, compared to today, are bike sharing, carsharing, and cargo bike sharing. Some respondents describe a higher use of their private car and a preferred higher car use in future. The larger gap between today's sharing behavior and desired future use might refer to the material factor of available technologies, as sharing becomes more and more accessible (Appendix D.2, D.5).

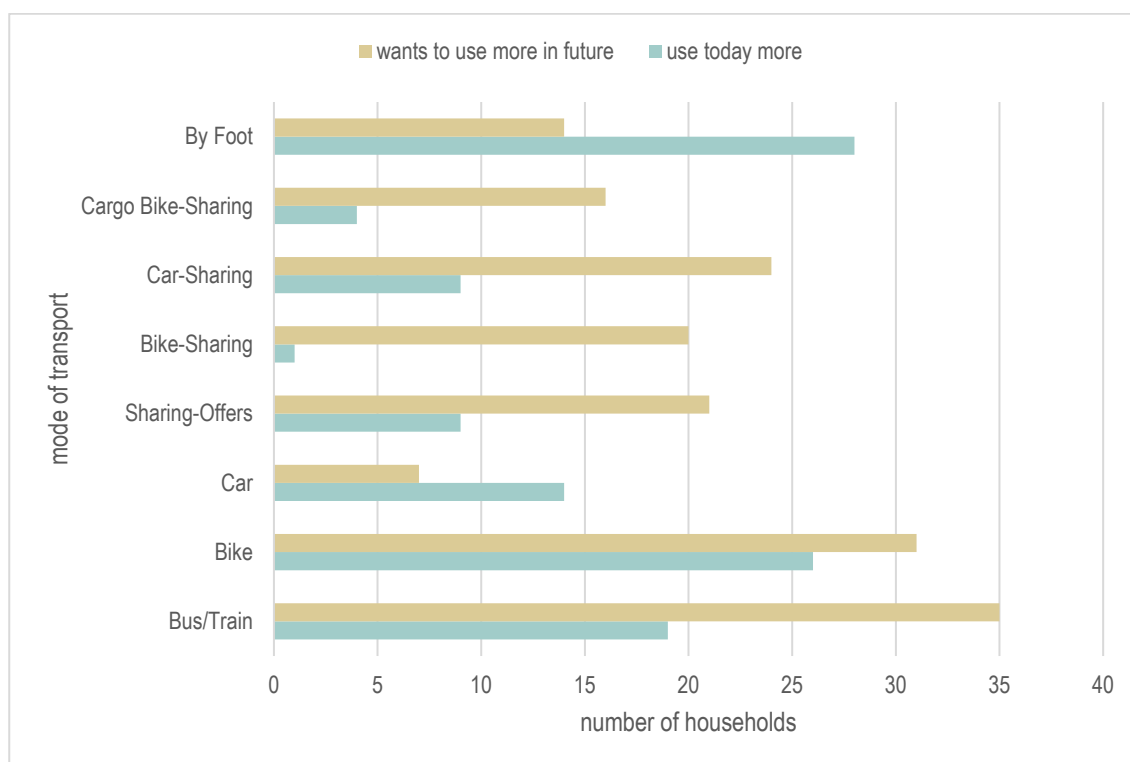


Figure 7: Evaluation of current use and desired future use by transport mode (household survey, n=131)

The responses on the last three qualitative questions: *Has your mobility behavior changed since you moved to the Mitte Altona and why has your behavior changed/not changed? How can we support you in your mobility behavior? What would have to happen in general for you to change your mobility behavior?* are combined and structured. Most respondents replied to all three items in a similar manner and doubled results (Appendix D.4). All responses were coded and structured along the eleven categories: sidewalks (M), cycle



paths (M), public transport (M), parking (M), streets (M), mobility station (S), carsharing (M), StadtRad (M), a local bike sharing system, local supply in the neighborhood (M), accessibility (M), and neighborhood management (S). Already by the range of categories, dominant factors are out of the material (M) and social (S) realm (Appendix D.5).

One major issue residents mentioned in their response are car-free pedestrian zone and safe footpaths along the construction sites. This is often combined with specific routes for pedestrians through the neighborhood and the separation of cycle paths and footpaths. To allow better accessibility, some respondents requested lower curbs in the neighborhood, addressing the relevance of hard infrastructure (Appendix D.5, D.6).

To develop traffic routes for cyclists, improve access via cycle paths, and separate them from footpaths are relevant concerns on bike use. Individual responses address road design by avoiding cobblestones and lower curbs as well as the need for more public parking spaces for bikes to reduce bike theft and vandalism (Appendix D.5, D.6).

Majority of responses address the public transport services in and around the neighborhood. A crucial need is significant improvements of connections, as the nearest public transport access to Bus and S-Bahn is more than 1,000m away and a bus stop at Harkortstraße was already in the real estate advertisement in 2015, and is not in place yet. Further improvement includes a new bus line to Altona station with new bus stops along the neighborhood. Individuals also request a more frequent clocking of existing bus lines, as bus line 3 is often overcrowded at Stresemannstraße as well as an extension of the S-Bahn connection, indicating the relevance of time and schedules as a driving factor. To better combine different modes, residents ask for safe bike parking facilities at the S-Bahn station. Overall safety at S- and U-Bahn stations is another concern and some also mention a free public transport system as important factor to decide for sustainable urban mobility (Appendix D.5, D.6).

Another infrastructure topic is parking. While some neighbors mention the need to create new neighborhood garages and additional public parking areas, others ask for a reduction of parking areas along the roads, charges for public parking, and more frequent checks by the police. This points to the factor of rules and regulations as material factor. A few respondents recommend to create parking space for sharing providers, establish stopping



zones for local residents or enable parking in front of the apartment for participation in public life (Appendix D5, D.6).

Closure of the Harkortstraße for freight traffic, completion of roads, a 30km/h zone, and a better planning of the construction phases of the Holsten area are mentioned on the road infrastructure. People also ask for reduced motorized individual traffic, new crossings with traffic lights on Harkortstraße, counteracting parents using cars to drop kids off at school. Physical structures, like bollards on Emma-Poel-Str., are mentioned to avoid vehicle crossing. Some also request more charging zones for electric cars, to include the available technologies in their daily mobility behavior (Appendix D.5, D.6).

The mobility station should offer extended opening hours, expanded options for rental including e-bikes, more cargo bikes, and an option to lease cargo bikes. Residents would like the mobility manager to address residents proactively with a free or inexpensive trial period after moving in. Some would like to find out more about carsharing in the mobility station and would like to have a simplified rental process. Several respondents also mention the unfavorable location for residents from the southern part of the city quarter. The mobility station is addressed by the material factor of time and schedules as well as the social factor by function as a central institution influencing mobility behavior (Appendix D.5, D.6).

An expansion of the existing options with larger cars for families, cars with automatic transmission, and more locations are mentioned on carsharing, requesting additional vehicle types to broaden modal choice options. Others also ask for the support of niche providers, additional free-floating parking spaces, inexpensive options, and a simplified rental procedure (Appendix D.5, D.6).

Quite detailed feedback is provided on StadtRad, the local bike sharing system, where respondents ask for stations in the neighborhood, more city bikes, information about planned stations on the website. Additional StadRad infrastructure in terms of counterpart stations in Altona, Holstenstr., Ottensen, Emilienstr. and Christuskirche is also mentioned several times (Appendix D.5, D.6).

A more institutional need is addressed by the lack of local supply in the neighborhood. People request new shopping possibilities like a supermarket, bakery, drugstore,



restaurants, and cafés on site. This should enable them to do shopping by foot, reducing car use and ownership (Appendix D.5, D.6).

To make the neighborhood barrier free, new transport opportunities for people with limited mobility should be created, curbs lowered, and parking in front of the apartment should be allowed. Here hard infrastructure, objects, and technologies limit the behavior of local residents (Appendix D.5, D.6).

Moving on to the social context, the neighborhood management could be improved by extended office hours, free mobility options for everyone, and comfortable mobility opportunities in the neighborhood. Residents would like to be informed proactively and get information about city bike stations and bus lines via website. The neighborhood management should lobby for better logistics on future construction sites and for the redesign of roads (Appendix D.5, D.6).

#### **4.5 Interpretation of needs along contextualized behavior in the ISM**

This section aims to address what local residents need to foster sustainable urban mobility, drawing on the ISM by Darnton and Horne (2013) of contextualized behavior, interpreting the previously described empirical results. How people see their needs to foster a sustainable mobility behavior is aroused by a combination of factors at the three levels, individual, social, and material, of action or systems. Each level encompasses a number of relevant factors, but the levels also interact with each other. Efforts to tackle their mobility needs will need to take account of this range of factors and the different levels at which they act, to target areas of mobility behavior and the intervention(s) to be used. A clear focus of needs expressed by residents in Mitte Altona lies on the material and the social level (Appendix D.2, D.6).

In terms of the individual level, the study didn't specifically probe individual psychological factors. Whether and how individual factors influence the needs of residents regarding the change of their mobility behavior cannot be answered for the specific case study.

Some responses address the social level, including the institutions of mobility station and neighborhood management. Hereby, having such formal institutions available enables social interactions, e.g. forming a neighborhood, and might foster sustainable mobility





behavior by promoting specific tastes and social norms. Based on the responses of residents, the social level is important for interventions and areas fostering sustainable urban mobility along with the needs of residents.

The material level establishes structural conditions (regulatory, institutional, physical, etc.) for needs to change behavior. The material realm was addressed in most detail, where respondents raise the relevance of infrastructure and time and schedules. The factors rules and regulations as well as available technologies were also mentioned.

Infrastructure is of crucial relevance to residents in Mitte Altona where a majority describes lacks in existing infrastructure (e.g. missing bike lanes) and large potentials to change behavior with improved conditions (e.g. safe walkways). This is the major focus across all responses and is of crucial importance to foster behavior towards sustainable urban mobility. The previous section outlines the mentioned needs for sidewalks, cycle paths, public transport, parking, street improvements, carsharing, bike sharing, and local supply in the neighborhood. The last need is not a traditional infrastructure component, but crucial to the individual action, such as shopping groceries.

Time and schedules are addressed multiple times in context of public transport services as well as opening hours of the mobility station. The efficient allocation of time for travel is crucial for the residents, where extended service hours and additional service offers corresponding with working hours would enable more sustainable mobility decisions.

Rules and regulations are addressed as regulations by formal institutions, such as the local authority to prescribe a 30 km/h-zone. This factor plays an important role in engaging with the resident's needs, as interventions of regulators affect everyone in the neighborhood.

Lastly, available technologies are mentioned in context of having electric charging points for cars or shared electric vehicles at the mobility station. These technology interventions have to be considered carefully, to not enable an easy transition to another engine (electric vehicles) without changing behavior.

#### **4.6 Transferrable recommendations on mobility stations**

The previous section described already in details implementation of an operation of mobility stations, users in Mitte Altona as well as the given conditions for all potential users including



their current behavior, preferences, and needs. The following section aims to highlight the significance of the results in context of previously conducted research, and comparable studies for German cities.

The local public transport by bus and train is across Hamburg widely known when it comes to being mobile in the city. While local public transport in large cities is well developed and ubiquitous, many respondents in Mitte Altona demand a better access to train stations and an own bus service through the neighborhood.

New mobility services such as carsharing and bike sharing have become increasingly popular in Germany's cities in recent years (Goodall et al. 2017). The use of carsharing is becoming increasingly established, every 5<sup>th</sup> inhabitant in large German cities has already used it (Aschmoneit et al. 2019; Overs 2015). Residents in Mitte Altona have a rising demand for these new services, but most of them are not using carsharing frequently. The specific services of ridesharing/pooling and scooter sharing are not really used within the neighborhood as some new mobility options seem to be particularly poorly established.

Across all three cases, recently new mobility concepts are still struggling with a lack of awareness and little experience of use. It could help to motivate people to try out new forms of mobility by offering tests, which is now tested in Mitte Altona by offering *Mitte Touren* to promote the service of the neighborhood management (Klößner 2005).

The main reasons for the non-use of carsharing, bike and cargo bike sharing, ridesharing/pooling and scooter sharing include the lack of information on these concepts and the lack of availability (Woetzel et al. 2018). Carsharing shines with spontaneity and comfort and is already much more used. Here, it is above all the price (about 3 Euro per hour plus 0.25 Euro per km) that keeps people from testing and using it. Several respondents said that they had not used carsharing for this reason (Appendix D.5).

When focusing on recommendations for improving implementation and operation of neighborhood-based mobility stations, Mitte Altona is both a case as best practice and an indicator of what could be improved in future. The professional operator, financed by the building investors and requested by the city, is a strong benefit. This system enables a reliable service, high level of expertise, and good visibility within the neighborhood. The implementation process in Hamburg was shorter than the comparable case in Cologne, but



still missed to offer services from the first day of new residents moving in. This would be a crucial factor to catch the window of opportunity for a change in mobility behavior after moving to a new residence with rising relevance of new mobility services (MaaS Scotland 2018).

On the financial side, Hamburg has with about one million Euro for ten years the largest budget, as Zurich has a smaller amount due to the integrated service at the guest house reception and Cologne is solely financed by users. This pushed Cologne to a very cost-effective system (e.g. the initial vehicle purchase for about 2,500 Euro) and a high identification of their members to maintain all vehicles well over time. The two comparable cases and research on mobility stations in Munich show that the hours of access are quite crucial for users (Alarcos Andreu 2017b). Cologne offering 24/7h access has with more than 1,000 users per month the most frequent rental behavior. The Hunziker Areal follows with about 200 users, while Mitte Altona has less than 20 users per month so far (Appendix B.5, C.2).

In a nutshell, future mobility stations should focus on high availability, reliability, and an attractive cost structure. To create effective mobility concepts, new neighborhoods should learn from several examples and decide on case-specific attributes, such as the off-street parking requirement (Srinivasan et al. 2007). A broad range of different vehicles might create higher costs but has also the potential to raise attractiveness for car-alternatives (Riggs and Schwartz 2015). This is crucial in neighborhoods which still have comparable many cars and parking facilities. The operator system also depends on available financial resources and the legislative power of city representatives to demand specific infrastructure and lower on- and off-street parking requirements.



## 5. Conclusion

The car is still frequently and regularly used in Mitte Altona, where the comfort for shopping or transport of people, is one reason. Being a car user or a non-car user does influence how often public transport is used or if households use an HVV pass. Offering cargo bikes and other alternatives to transport goods and children is an important step to reduce car use and ownership, even if in this case study identified only a small group of e-bikes and cargo bikes users. Most household do not use sharing options at all or limit their shared modes to one kind, where carsharing is dominating in Mitte Altona. To foster sustainable urban mobility, carsharing must become cheaper, public transport more accessible and reliable, and cycling safer. Walking by foot or riding the bike are the most sustainable means of transport (Birks and Prater 2014; Santos 2018). The overall satisfaction cycling suffers first and foremost from a lack of security. Improving safety for cyclists, for example through wide cycle paths and bike traffic lights, would be a good investment in satisfaction of cyclists and the environment. Public transport should be integrated from the beginning and aim for a high availability and reliability, both is important for satisfaction of users. To make short trips more attractive by foot, a safe walkway, slow road traffic, and intersections with traffic lights might be important tools (Lind et al. 2015).

The work aims to inform how sustainable urban mobility can be promoted with neighborhood-based mobility stations in urban areas, based on best practice examples in Germany and Switzerland. Key factors influencing people mobility behavior, based on this case study, are in the social and material realm while the individual factors are less relevant. The three most prominent factors of the ISM are reliable infrastructure, extended time and schedules as well as strong institutions (Darnton and Horne 2013). Rational arguments are not the only motives that people have and belonging to the (social) group of car user limits the choice of other transport modes significantly. Thinking and acting is decisively influenced by the emotional motives controlled (Klößner 2005; Schmitt and Bamberg 2018).

This study can provide first results on the exemplary case of a new mobility concept including a mobility station with cargo bikes, which is not only a potential for reducing car use but also proves by some first users future mode to cover mobility needs by cargo bikes (Becker and Rudolf 2018). One of two households within this study describes a change in mobility behavior with a self-reported increase of bike rides and walking by foot. However, the small



sample size and the restricted timeframe of this analysis are limiting factors for the described results. A larger sample size would enable more detailed analysis and could provide stronger insights on interrelations between different given factors and mobility preferences. Future studies should evaluate the preferences and behavior of residents before, directly after moving in and each year after moving in over a larger timeframe. Such a longitudinal design could provide detailed insights on changes of individual mode choice and how behavior might be influenced.



## Acknowledgements

I would like to raise that this thesis would not have been possible without the support of others. First, I would like to thank my supervisors Deborah Salon and Paul Upham for your continuing support and time spent to develop and shape this project. This opportunity to conduct intense empirical research, including traveling to Cologne and Zurich, is enabled by Natalia Tomiyama and the NÜWIEL GmbH, who supported me from the first day on with great advice on new mobility concepts and options.

As every case study, this project relies on great partners and active stakeholder engagement. Thanks to Björn Ruhkieck for open conversations, detailed insights on mobility in Mitte Altona and the support in conducting the user survey. Besides Björn, Norbert Jamitzky, Karin Joss, Hans-Georg Kleinmann and Reinhild Wenzel supported this work with their expert knowledge and time for interviews. Many users of the mobility station and 131 households in Mitte Altona shared insights on mobility behavior and preferences, leading to a strong dataset and significant empirical results.

The academic advice regarding my research approach, central objectives, data collection and analysis of Carsten Gertz, Lisa Gotzian, Peter Pez, Henrik Sander and Leonie Steinke pushed this work to the next level. I highly appreciate all the support you gave me.

Finally, I would like to thank Magdalena Loske for her ongoing positive attitude and availability during all times of the day and night. Your emotional support motivated me to work hard to achieve this result.

Lüneburg, July 2019

*Bastian Hagmaier*



## References

### Publication bibliography

- Alarcos Andreu, Ginés Álvaro (2017a): Evaluation of the Mobility Station in Domagkpark, Munich. Development and Test of a Methodology for the Impact and Process Evaluation of Sustainable Mobility Measures in the Framework of the ECCENTRIC Project. Master's Thesis. Technical University of Munich, Munich. Chair of Urban Structure and Transport Planning. Available online at <https://mediatum.ub.tum.de/1446939>, checked on 1/21/2019.
- Alarcos Andreu, Ginés Álvaro (2017b): Evaluation of the Mobility Station in Domagkpark, Munich. Development and Test of a Methodology for the Impact and Process Evaluation of Sustainable Mobility Measures in the Framework of the ECCENTRIC Project. Masterthesis. Technische Universität München. Chair of Urban Structure and Transport Planning. Available online at <https://mediatum.ub.tum.de/1446939>, checked on 11/9/2018.
- Aschmoneit, Peter; Fandrich, Thomas; Bremer, Lucas (2019): Unterwegs in Deutschlands Großstädten. Die 6 Top-Insights: Was wichtig ist und wie Mobilitätskonzepte überzeugen. Edited by quantilope GmbH. Hamburg.
- Becker, Sophia; Rudolf, Clemens (2018): Exploring the Potential of Free Cargo-Bikesharing for Sustainable Mobility. In *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 27 (1), pp. 156–164. DOI: 10.14512/gaia.27.1.11.
- Behörde für Justiz und Gleichstellung der Freien und Hansestadt Hamburg (9/26/2014): Begründung zum Bebauungsplan Altona-Nord 26. In *Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt*. Available online at <https://www.hamburg.de/contentblob/4388406/55590c3214d10287df699dc093df365e/data/2014-10-an26-begrueundung-feststellung.pdf>, checked on 11/4/2018.
- Birks, Francesca; Prater, Katherine (2014): Adapting to Global Change: Ageing, Urbanisation and Resilience. In *Archit Design* 84 (2), pp. 28–35. DOI: 10.1002/ad.1725.
- BMVI (Ed.) (2018): Mobilität in Deutschland 2017. Ergebnisbericht. 1<sup>st</sup> ed. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Bonn. Available online at <http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/publikationen2017.html>, checked on 1/31/2019.
- Bohnet, Max; Gertz, Carsten (2009): How spatial and transport planning affects car ownership and commute mode choice. Hamburg University of Technology (TUHH), Hamburg. Institute for Transport Planning and Logistics. Available online at [www.vsl.tu-harburg.de/vsl\\_2/Archiv/Bohnet\\_ETC\\_2009\\_Paper.pdf](http://www.vsl.tu-harburg.de/vsl_2/Archiv/Bohnet_ETC_2009_Paper.pdf), checked on 1/31/2019.
- Buehler, Ralph; Pucher, John; Gerike, Regine; Götschi, Thomas (2017): Reducing car dependence in the heart of Europe: lessons from Germany, Austria, and Switzerland. In *Transport Reviews* 37 (1), pp. 4–28. DOI: 10.1080/01441647.2016.1177799.
- Cherry, Christopher; Cervero, Robert (2007): Use characteristics and mode choice behavior of electric bike users in China. In *Transport Policy* 14 (3), pp. 247–257. DOI: 10.1016/j.tranpol.2007.02.005.
- Collins, Christy M.; Chambers, Susan M. (2005): Psychological and Situational Influences on Commuter-Transport-Mode Choice. In *Environment and Behavior* 37 (5), pp. 640–661. DOI: 10.1177/0013916504265440.
- CONEBI (Ed.) (2016): European Bicycle Market. 2016 edition Industry & Market Profile. Confederation of the European Bicycle Industry. Bruxelles. Available online at <http://www.conebi.eu/facts-and-figures/>, checked on 11/3/2018.
- CONEBI (Ed.) (2017): European Bicycle Market. 2017 edition Industry & Market Profile. Confederation of the European Bicycle Industry. Bruxelles. Available online at <http://www.conebi.eu/facts-and-figures/>, checked on 11/3/2018.
- Craig, Lyn; van Tienoven, Theun Pieter (2019): Gender, mobility and parental shares of daily travel with and for children: a cross-national time use comparison. In *Journal of Transport Geography* 76, pp. 93–102. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2019.03.006.
- Darnton, Andrew; Evans, David (2013): Influencing behaviours. A technical guide to the ISM tool. Edinburgh: Scottish Government. Available online at <https://www.gov.scot/publications/influencing-behaviours-technical-guide-ism-tool/>, checked on 3/2/2019.
- Darnton, Andrew; Horne, Jackie (2013): Influencing behaviours. Moving beyond the individual : a user guide to the ISM tool. Edinburgh: Scottish Government.



- Davis, Murray S. (1971): That's interesting! Towards a phenomenology of sociology and a sociology of phenomenology. In *Philosophy of the social sciences* 1 (2), pp. 309–344.
- Durand, Anne; Harms, Lucas; Hoogendoorn-Lanser, Sascha; Zijlstra, Toon (2018): Mobility-as-a-Service and changes in travel preferences and travel behaviour: a literature review. The Hague, NL.
- Elgström, Ludvig; Erman, Michael; Klindworth, Katharina; Koenig, Cordelia (2014): Practices, Tools and Policies. European Cities Moving Towards Climate Neutrality. Final Report. Edited by CLUE – Climate Neutral Urban Districts in Europe. Available online at <http://www.clue-project.eu/web/page.aspx?refid=35&newsid=150382&page=1>, checked on 11/4/2018.
- European Environmental Agency (5/31/2018): EU greenhouse gas inventory. Trends and drivers in greenhouse gas emissions in the EU in 2016. Briefing. Bruxelles. Available online at <https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-drivers-in-greenhouse>, checked on 11/4/2018.
- Follmer, Robert; Gruschwitz, Dana (2019): Vorstellung der Ergebnisse der MiD 2017. Zentrale Ergebnisse für die Stadt Hamburg. infas. Hamburg, 5/27/2019.
- Gehlert, T.; Kühn, M.; Schleinitz, K.; Petzoldt, T.; Schwanitz, S.; Gerike, R. (Eds.) (2012): The german pedelec naturalistic cycling study—study design and first experiences.
- Geiger, Sonja Maria; Fischer, Daniel; Schrader, Ulf (2018): Measuring What Matters in Sustainable Consumption: An Integrative Framework for the Selection of Relevant Behaviors. In *Sust. Dev.* 26 (1), pp. 18–33. DOI: 10.1002/sd.1688.
- Goodall, Warwick; Dovey, Tiffany; Bornstein, Jusutine; Bonthron, Brett (2017): The rise of mobility as a service. Reshaping how urbanites get around. In *Deloitte Review* 20, pp. 112–129.
- Haustein, Sonja; Hunecke, Marcel (2007): Reduced Use of Environmentally Friendly Modes of Transportation Caused by Perceived Mobility Necessities: An Extension of the Theory of Planned Behavior. In *Journal of Applied Social Psychology* 37 (8), pp. 1856–1883. DOI: 10.1111/j.1559-1816.2007.00241.x.
- Heinrich, Lea; Schulz, Wolfgang H.; Geis, Isabella (2016): The Impact of Product Failure on Innovation Diffusion: The Example of the Cargo Bike as Alternative Vehicle for Urban Transport. In *Transportation Research Procedia* 19, pp. 269–271. DOI: 10.1016/j.trpro.2016.12.086.
- Heller, Eva (2016): Evaluation of Mobility Stations in Offenburg. Assessment of Perception and Acceptance of an Integrated Multimodal Mobility Service and Potential Changes on Mobility Behavior. Master's Thesis. Technical University of Munich, Munich. Department of Civil, Geo and Environmental Engineering. Available online at <https://mediatum.ub.tum.de/1446937>, checked on 1/21/2019.
- IPCC (Ed.) (2018): Global Warming of 1.5 °C. Summary for Policymakers. an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Intergovernmental Panel in Climate Change. Incheon, Republic of Korea. Available online at <https://www.ipcc.ch/report/sr15/>, checked on 10/18/2018.
- Jarass, Julia; Scheiner, Joachim (2018): Residential self-selection and travel mode use in a new inner-city development neighbourhood in Berlin. In *Journal of Transport Geography* 70, pp. 68–77. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2018.05.018.
- Kim, Sungyop; Ulfarsson, Gudmundur F. (2008): Curbing automobile use for sustainable transportation: analysis of mode choice on short home-based trips. In *Transportation* 35 (6), pp. 723–737. DOI: 10.1007/s11116-008-9177-5.
- Klößner, Christian (2005): Das Zusammenspiel von Gewohnheiten und Normen in der Verkehrsmittelwahl. Ein integriertes Norm-Aktivations-Modell und seine Implikationen für Interventionen. Dissertation. Ruhr-Universität Bochum, Göttingen. Available online at <http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/dissts/Bochum/Kloeckner2005.pdf>, checked on 1/28/2019.
- Lah, Oliver (2019): Chapter 1 - Trends, Drivers, and Pathways for Sustainable Urban Mobility. In Oliver Lah (Ed.): *Sustainable Urban Mobility Pathways*: Elsevier, pp. 1–22. Available online at <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128148976000016>.
- Lind, Hans Brende; Nordfjærn, Trond; Jørgensen, Stig Halvard; Rundmo, Torbjørn (2015): The value-belief-norm theory, personal norms and sustainable travel mode choice in urban areas. In *Journal of Environmental Psychology* 44, pp. 119–125. DOI: 10.1016/j.jenvp.2015.06.001.
- Luginger, Lisa (2016): Success Factors of Integrated Multimodal Mobility Services. Analyses of Existing Examples and Recommendations for their Implementation. Master's Thesis. Technical University of





- Munich, Munich. Chair of Urban Structure and Transport Planning. Available online at <https://mediatum.ub.tum.de/1446938>, checked on 1/21/2019.
- MaaS Scotland (Ed.) (2018): *Mobility as a Service: Positioning Scotland for an Emerging Global Market*.
- Mann, Steve (2016): *The research interview. Reflective practice and reflexivity in research processes*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Miramontes, Montserrat; Pfertner, Maximilian; Rayaprolu, Hema Sharanya; Schreiner, Martin; Wulfhorst, Gebhard (2017): Impacts of a multimodal mobility service on travel behavior and preferences: user insights from Munich's first Mobility Station. In *Transportation* 44 (6), pp. 1325–1342. DOI: 10.1007/s11116-017-9806-y.
- Miramontes Villarreal, Montserrat (2018): *Assessment of Mobility Stations. Success factors and contributions to sustainable urban mobility*. Dissertation. Technical University of Munich, Munich. Department of Civil Geo and Environmental Engineering. Available online at <http://mediatum.ub.tum.de?id=1446304>, checked on 1/21/2019.
- Nachbarn60 e.V. (Ed.) (2016): *Umgesetztes Mobilitätskonzept: Teilen statt Besitzen*. Available online at <https://www.nachbarn60.de/mobilitaetsstation.html>, checked on 1/31/2019.
- Overs, Christoph (2015): *Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen*. Edited by Geschäftsstelle Zukunftsnetz Mobilität NRW. Köln. Available online at [https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/downloads/2015-10-14\\_handbuch\\_mobilstationen\\_nrw\\_download\\_neu.pdf](https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/downloads/2015-10-14_handbuch_mobilstationen_nrw_download_neu.pdf), checked on 2/20/2019.
- Pez, Peter (2017a): *Reisezeitexperimente als Forschungs- und Evaluierungsinstrument – Ergebnisse aus Feldstudien in Lüneburg, Hamburg und Göttingen*. In Mathias Wilde, Matthias Gather, Cordula Neiberger, Joachim Scheiner (Eds.): *Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie: Ökologische und soziale Perspektiven*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, pp. 99–112. Available online at [https://doi.org/10.1007/978-3-658-13701-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-658-13701-4_7).
- Pez, Peter (2017b): *Verkehr in Lüneburg - quo vadis? In Aufrisse - Mitteilungen des Arbeitskreises Lüneburger Altstadt e. V.* 32/2017, 2017, pp. 44–59.
- Pfertner, Maximilian (2017): *Evaluation of Mobility Stations in Würzburg. Perceptions, awareness, and effects on travel behavior, car ownership, and CO2 emissions*. Master's Thesis. Technical University of Munich, Munich. Chair of Urban Structure and Transport Planning. Available online at [https://mediatum.ub.tum.de/1433872?show\\_id=1446936](https://mediatum.ub.tum.de/1433872?show_id=1446936), checked on 1/21/2019.
- Riggs, William (2016): *Cargo bikes as a growth area for bicycle vs. auto trips: Exploring the potential for mode substitution behavior*. In *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 43, pp. 48–55. DOI: 10.1016/j.trf.2016.09.017.
- Riggs, William; Schwartz, Jana E. (2015): *The Impact of Cargo Bikes on Travel Patterns*. Survey Report Spring/ Summer 2014. CRP 425 Bicycle and Pedestrian Planning. Edited by City and Regional Planning Student Work. California Polytechnic State University. San Luis Obispo. Available online at [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwil3fGv8cjeAhVEISwKHSxwAa0QFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fdigitalcommons.calpoly.edu%2Fcgi%2Fviewcontent.cgi%3Farticle%3D1015%26context%3Dcrp\\_wpp&usg=AOvVaw03IWFVsLK3fuU9Xz2sA6RP](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwil3fGv8cjeAhVEISwKHSxwAa0QFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fdigitalcommons.calpoly.edu%2Fcgi%2Fviewcontent.cgi%3Farticle%3D1015%26context%3Dcrp_wpp&usg=AOvVaw03IWFVsLK3fuU9Xz2sA6RP), checked on 11/9/2018.
- Santos, Georgina (2018): *Sustainability and Shared Mobility Models*. In *Sustainability* 10 (9), p. 3194. DOI: 10.3390/su10093194.
- Scheiner, Joachim (2010): *Interrelations between travel mode choice and trip distance: trends in Germany 1976–2002*. In *Journal of Transport Geography* 18 (1), pp. 75–84. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2009.01.001.
- Schmitt, Claudia Thea; Bamberg, Eva (Eds.) (2018): *Psychologie und Nachhaltigkeit: Konzeptionelle Grundlagen, Anwendungsbeispiele und Zukunftsperspektiven*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schwartz, Shalom H. (2012): *An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values*. In *Online Readings in Psychology and Culture* 2 (1). DOI: 10.9707/2307-0919.1116.
- Shaw, Jon; Hesse, Markus (2010): *Transport, geography and the 'new' mobilities*. In *Transactions of the Institute of British Geographers* 35 (3), pp. 305–312. DOI: 10.1111/j.1475-5661.2010.00382.x.
- Southerton, Dale; McMeekin, Andrew; Evans, David (2011): *International review of behaviour change initiatives: climate change behaviours research programme: Scottish Government Social Research*. Available online at [www.gov.scot/Resource/Doc/340440/0112767.pdf](http://www.gov.scot/Resource/Doc/340440/0112767.pdf), checked on 2/18/2019.



- Srinivasan, Karthik; Pradhan, Gautam; Naidu, G. (2007): Commute mode choice in a developing country: Role of Subjective factors and variations in responsiveness across captive, semicaptive, and choice segments. In *Transportation Research Record* (2038), pp. 53–61.
- Statistisches Bundesamt (Ed.) (2018): Bildungsstand der Bevölkerung. Ergebnisse des Mikrozensus 2017. Wiesbaden (Ausgabe 2018). Available online at [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsstand/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsstand/_inhalt.html), checked on 5/21/2019.
- Stopher, Peter R.; Greaves, Stephen P. (2007): Household travel surveys: Where are we going? In *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 41 (5), pp. 367–381. DOI: 10.1016/j.tra.2006.09.005.
- Sultana, Selima; Salon, Deborah; Kuby, Michael (2017): Transportation sustainability in the urban context: a comprehensive review. In *Urban Geography*, pp. 1–30. DOI: 10.1080/02723638.2017.1395635.
- Tashakkori, Abbas; Teddlie, Charles (Eds.) (2010): Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc.
- Woetzel, Jonathan; Remes, Jaana; Boland, Brodie; Lv, Katrina; Sinha, Suveer; Strube, Gernot et al. (2018): Smart cities. Digital solutions for a more livable future. McKinsey Global Institute. Available online at <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future>, checked on 11/3/2018.



## Appendix

|   |            |
|---|------------|
| <b>A. Best practice database .....</b>  | <b>43</b>  |
| <b>B. Expert- and stakeholder interviews .....</b>                                      | <b>55</b>  |
| B.1 Generic interview guide.....  | 55         |
| B.2 Codebook for interview results .....  | 56         |
| B.3 Interview results – Mobility station in Cologne of Nachbarn60 e.V.....              | 67         |
| B.4 Interview results – District administration on mobility station Mitte Altona.....   | 80         |
| B.5 Interview results – Building cooperative mehr als wohnen in the Hunziker area ..... | 90         |
| B.6 Interview results – ProQuartier on mobility station in Mitte Altona.....            | 99         |
| B.7 Interview results – Department of urban development and housing in Hamburg ...      | 113        |
| <b>C. User survey.....</b>  | <b>124</b> |
| C.1 User survey questionnaire .....   | 124        |
| C.2 User survey results .....   | 126        |
| <b>D. Household survey .....</b>  | <b>132</b> |
| D.1 Household survey questionnaire.....   | 132        |
| D.2 Household survey – Quantitative results.....  | 136        |
| D.3 Household survey – Statistical analysis .....                                       | 147        |
| D.4 Household survey – Qualitative results as word clouds .....                         | 160        |
| D.5 Household survey – Qualitative results as structured full text.....                 | 162        |
| D.6 Household survey – Summary of qualitative results .....                             | 170        |



## List of figures

|  |     |
|--|-----|
| Figure 1: User survey – Introduction, today's trip and transport mode preferences (I) .....  | 124 |
| Figure 2: User survey – Transport mode preferences (II) and demographic information .        | 125 |
| Figure 3: User survey results – Today's trip (I) .....                                       | 126 |
| Figure 4: User survey results – Today's trip (I) and transport mode preferences (I).....     | 127 |
| Figure 5: User survey results – Transport mode preferences (II).....                         | 128 |
| Figure 6: User survey results – Demographic information (I).....                             | 129 |
| Figure 7: User survey results – Demographic information (II).....                            | 130 |
| Figure 8: User survey results – Histograms for the scale questions .....                     | 131 |
| Figure 9: Household survey – Introduction and information.....                               | 132 |
| Figure 10: Household survey – Demographics and available means of transport .....            | 133 |
| Figure 11: Household survey – Mobility options .....   | 134 |
| Figure 12: Household survey – Mobility behavior .....  | 135 |
| Figure 13: Distribution by gender and age .....  | 136 |
| Figure 14: Number of vehicles per household .....  | 136 |
| Figure 15: Number of vehicles per household by number of persons.....                        | 137 |
| Figure 16: Former residence.....   | 137 |
| Figure 17: Former residence – Classification by postal code.....                             | 138 |
| Figure 18: Level of education.....   | 138 |
| Figure 19: Occupation according to ISCO-08 .....   | 139 |
| Figure 20: Frequency of use of different modes of transport .....                            | 139 |
| Figure 21: Frequency of use according to former residence.....                               | 140 |
| Figure 22: Frequency of use according to former residence.....                               | 140 |
| Figure 23: Former residence by mode of transport used .....                                  | 141 |
| Figure 24: Former residence by mode of transport.....  | 141 |
| Figure 25: Purpose of the use of different modes of transport .....                          | 142 |
| Figure 26: Choice of modes of transport for different purposes .....                         | 142 |
| Figure 27: Purpose of using sharing options, electric, cargo and folding bikes.....          | 143 |
| Figure 28: Purpose of using sharing options, electric, cargo and folding bikes.....          | 143 |
| Figure 29: Influence of the mobility concept on the choice of residence .....                | 144 |
| Figure 30: Information on the mobility concept .....   | 144 |
| Figure 31: Rating on mobility concept and the existing mobility offers in Mitte Altona ..... | 145 |



Figure 32: Quality of the different mobility offers in Mitte Altona ..... 145

Figure 33: Which mobility apps do you currently use?..... 146

Figure 34: Change in mobility behavior since moving in ..... 146

Figure 35: Evaluation of current use and desired future use..... 147

Figure 36: Word cloud – Has your mobility behavior changed?..... 160

Figure 37: Word cloud – How can we support you in your mobility behavior? ..... 161

Figure 38: Word cloud – What would have to happen to change mobility behavior?..... 161

**List of tables**

Table A.1: Best practice database of mobility stations and cargo bike initiatives.....43



## A. Best practice database

The following table shows the best practice database without any personal information like name, email address or phone number of contact persons identified during the review of literature, reports and websites. It includes 110 mobility stations and 74 cargo bike initiatives.

Table A.1: Best practice database of mobility stations and cargo bike initiatives

| Type                         | Project name                              | City               | Country | Address (if provided)                    | Website   | Description (in German)  |
|------------------------------|---|--------------------|---------|--|---|--|
| <b>Cargo bike initiative</b> | BeladeSC HAENG                            | Aachen             | Germany | Passtraße 82, 52070 Aachen               | <a href="https://www.beladeschaeng.de/">https://www.beladeschaeng.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | KARL                                      | Aachen             | Germany | Bleiberger Straße 2, 52074 Aachen        | <a href="http://www.bleiberger.de/Karl">http://www.bleiberger.de/Karl</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 1 Lastenrad   |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilitätsstation Altenbeken              | Altenbeken         | Germany |  |   |  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Max und Moritz                            | Augsburg           | Germany |  | <a href="http://max-und-moritz.bike/">http://max-und-moritz.bike/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Auriculum                                 | Aurich             | Germany | Marktstraße 12, 26603 Aurich             | <a href="http://www.auriculum.de">http://www.auriculum.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 6 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Bamberg                         | Bamberg            | Germany | Kapuzinersstraße 25, 96047 Bamberg       | <a href="https://lastenrad-bamberg.de/">https://lastenrad-bamberg.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | FLotte – Dein Freies Lastenrad in Berlin  | Berlin             | Germany | Yorckstraße 25, 10965 Berlin-Kreuzberg   | <a href="http://www.flotte-berlin.de">http://www.flotte-berlin.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 40 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | BISELA.DE - Bielefeld sein Lastenrad      | Bielefeld          | Germany | Bleichstraße 77a, 33607 Bielefeld        | <a href="http://bisela.de/">http://bisela.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 3 Lastenräder   |
| <b>Mobility station</b>      | MoBiel Greenstation (Bielefeld)           | Bielefeld          | Germany | Otto-Brenner-Straße 242, 33604 Bielefeld | <a href="https://www.mobiel.de/service/greenstation/">https://www.mobiel.de/service/greenstation/</a>   | EU Projekt "Ticket to Kyoto"; cambio CarSharing, der P&R-Parkplatz, überdachte Fahrradstände, Anruf-Sammel-Taxi und Taxi-Stand |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Georg - Dein Transportfahrrad für Bocholt | Bocholt            | Germany |  | <a href="https://www.bocholt.de/rathaus/umweltreferat/georg-dein-transportrad/">https://www.bocholt.de/rathaus/umweltreferat/georg-dein-transportrad/</a>       | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Bochum-Langendreer              | Bochum-Langendreer | Germany | Wallbaumweg 108, 44894 Bochum            | <a href="http://bahnhof-langendreer.de/leihen-dir-das-langendreer-lastenrad!.html">http://bahnhof-langendreer.de/leihen-dir-das-langendreer-lastenrad!.html</a> | kostenfreie Lastenräder in Planung   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Bolle Bonn                                | Bonn               | Germany |  | <a href="http://bolle-bonn.de">http://bolle-bonn.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Free Wheely – Lastenfahrrad Braunau       | Braunau am Inn     | Austria | Hans Sachs-Straße 33, 5280               | <a href="http://www.braunauumobil.at">http://www.braunauumobil.at</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 1 Lastenrad   |



| Type                         | Project name                         | City                         | Country | Address (if provided)                  | Website  | Description (in German)  |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------|--|--|--|
|                              |                                      |                              |         | Braunau am Inn                         |  |  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Heinrich der Lastenlöwe              | Braunschweig                 | Germany | Am Klingt 20, 38100 Braunschweig       | <a href="https://www.heinrich-der-lastenloewe.de">https://www.heinrich-der-lastenloewe.de</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Fairvelo                             | Bregenz, Dornbirn, Feldkirch | Germany | Dorfstr. 25, D-88142 Wasserburg        | <a href="https://www.fairvelo.org">https://www.fairvelo.org</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 5 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Fietje - Freies Lastenrad Bremen     | Bremen                       | Germany | Bahnhofplatz 14a, 28915 Bremen         | <a href="http://www.fietje-lastenrad.de/">http://www.fietje-lastenrad.de/</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 3 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | MietVelo                             | Bremen                       | Germany | Kantstraße, 75, 28201 Bremen           | <a href="http://www.mietvelo.com/">http://www.mietvelo.com/</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 5 Lastenräder   |
| <b>Mobility station</b>      | mobil.punkt Bremen                   | Bremen                       | Germany | Am Dobben 133, 28203 Bremen            | <a href="https://mobilpunkt-bremen.de/mobilpunkte/">https://mobilpunkt-bremen.de/mobilpunkte/</a>  | Stand 03/2016: 10 mobil.punkte und 14 mobil.punktchen; Carsharingangebote verschiedener Anbieter (flinkster, cambio, moveabout); Bike & Ride; ÖPNV Anschluss; Taxi |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Buchholz                   | Buchholz i. d. Nordheide     | Germany | Däumlingweg 9, 21244 Buchholz i. d. N. | <a href="http://www.lastenrad-buchholz.de">http://www.lastenrad-buchholz.de</a>  | kostenfreie Lastenräder in Planung   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Cargonoma                            | Budapest                     | Hungary |  | <a href="https://www.cargonoma.hu">https://www.cargonoma.hu</a><br><a href="https://www.kozteherbringa.hu">https://www.kozteherbringa.hu</a> | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 11 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Karli                                | Chemnitz                     | Germany | Henriettenstraße 5, 09112 Chemnitz     | <a href="https://www.adfc-chemnitz.de/karli/public/service/info">https://www.adfc-chemnitz.de/karli/public/service/info</a>                  | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | LEILA Dachau                         | Dachau                       | Germany | Schleißheimer Straße 13, 85221 Dachau  | <a href="http://www.adfc-dachau.de/lastenradsharing">http://www.adfc-dachau.de/lastenradsharing</a>  | kostenfreie Lastenräder in Planung   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Heinerbike                           | Darmstadt                    | Germany | Luisenplatz 5a, 64283 Darmstadt        | <a href="https://www.heinerbike.de">https://www.heinerbike.de</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 5 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Detmolder Lastenrad "dela"           | Detmold                      | Germany | Allee 15, 32756 Detmold                | <a href="http://dela.bike/">http://dela.bike/</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 3 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Dein RUDOLF                          | Dortmund                     | Germany | Förderstraße 18, 45356 Essen           | <a href="http://deinrudolf.de/">http://deinrudolf.de/</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Frieda & Friedrich                   | Dresden                      | Germany | Bischofsweg 38, 01099 Dresden          | <a href="https://www.friedafriedrich.de">https://www.friedafriedrich.de</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 8 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | DuisBock - Dein Duisburger Lastenrad | Duisburg                     | Germany | Mühlheimer Straße 91, 47058 Duisburg   | <a href="http://www.duisbock.de">http://www.duisbock.de</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Schicke Mütze und Freunde            | Düsseldorf                   | Germany |  | <a href="http://www.lastenrad-duesseldorf.de">http://www.lastenrad-duesseldorf.de</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Ella                                 | Erfurt                       | Germany | Lassallestraße 50, 99086 Erfurt        | <a href="http://www.ella-lastenrad.de/">http://www.ella-lastenrad.de/</a>  | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 2 Lastenräder   |



| Type                         | Project name                            | City              | Country | Address (if provided)   | Website   | Description (in German)   |
|------------------------------|---|-------------------|---------|---|---|---|
| <b>Cargo bike initiative</b> | Buchungspattform Erlangen               | Erlangen          | Germany |   | <a href="http://transportrad-buchen.erlangen.de/fahrraeder/">http://transportrad-buchen.erlangen.de/fahrraeder/</a>           | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 3 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | ELA: Essens freies Lastenrad            | Essen             | Germany |   | <a href="https://ela.transitiontown-essen.de/">https://ela.transitiontown-essen.de/</a>                                       | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 1 Lastenrad  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Essener Lastenrader                     | Essen             | Germany | Kopstadtplart 12, 45127 Essen                                   | <a href="http://essener-lastenrad.de/">http://essener-lastenrad.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 8 Lastenräder und 4 Anhänger   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Flensburg                     | Flensburg         | Germany | Hafermarkt 7, 24943 Flensburg                                   | <a href="https://lastenrad-flensburg.de/">https://lastenrad-flensburg.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder (aktuell 4 Modelle an unterschiedlichen Standorten) zur Vermietung in Flensburg |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Flensburg                     | Flensburg         | Germany | Westerallee 161, 24941 Flensburg                                | <a href="https://lastenrad-flensburg.de/">https://lastenrad-flensburg.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder (aktuell 4 Modelle an unterschiedlichen Standorten) zur Vermietung in Flensburg |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Flensburg                     | Flensburg         | Germany | Diblerstr. 12, 24941 Flensburg                                  | <a href="https://lastenrad-flensburg.de/">https://lastenrad-flensburg.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder (aktuell 4 Modelle an unterschiedlichen Standorten) zur Vermietung in Flensburg |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Flensburg                     | Flensburg         | Germany | Kauslundhof 5, 24943 Flensburg                                  | <a href="https://lastenrad-flensburg.de/">https://lastenrad-flensburg.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder (aktuell 4 Modelle an unterschiedlichen Standorten) zur Vermietung in Flensburg |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Flensburg                     | Flensburg         | Germany | Schiffbrücke 39, 24939 Flensburg                                | <a href="https://lastenrad-flensburg.de/">https://lastenrad-flensburg.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder (aktuell 4 Modelle an unterschiedlichen Standorten) zur Vermietung in Flensburg |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Main Lastenrad                          | Frankfurt am Main | Germany | Wilhelmsstraße 2, 34117 Kassel                                  | <a href="https://www.main-lastenrad.de/">https://www.main-lastenrad.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 4 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Matemobil                               | Frankfurt am Main | Germany | Jügelstr. 1, Frankfurt am Main                                  | <a href="http://matemobil.gutehaende.net/">http://matemobil.gutehaende.net/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 3 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | LastenVelo Freiburg                     | Freiburg          | Germany | Runzmatte nweg 7, 79110 Freiburg                                | <a href="http://www.lastenvelofreiburg.de">http://www.lastenvelofreiburg.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 8 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Das ALLrad – Allmende Lastenrad Projekt | Gießen            | Germany | Lincolnstr. 11, 35394 Gießen                                    | <a href="https://dasallrad.org">https://dasallrad.org</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 5 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Freies Lastenrad Graz                   | Graz              | Austria | Petersgasse 35, 8010 Graz                                       | <a href="https://www.das-lastenrad.at/">https://www.das-lastenrad.at/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 4 Lastenräder  |
| <b>Mobility station</b>      | tim (Graz)                              | Graz              | Austria | Steyrergasse 116, 8020 Graz                                     | <a href="https://www.tim-graz.at/">https://www.tim-graz.at/</a>   | zentralisierte Mobilitäts-Hotspots, Bus; Carsharing, Taxi, Mietwagen, Bim, Bike                         |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Klara                                   | Hamburg           | Germany | Koppel 34-36, 20099 Hamburg                                     | <a href="https://klara.bike/">https://klara.bike/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 3 Lastenräder  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Mitte Altona               | Hamburg           | Germany | Harkortstraße 109/Ecke Glückel-von-Hameln-Straße, 22765 Hamburg | <a href="http://www.mitte-altona.info/mobilstation-mitte-altona/">http://www.mitte-altona.info/mobilstation-mitte-altona/</a> | Mobilitätsstation in Mitte Altona mit Fahrrädern, Lastenrädern, Anhängern zum Ausleihen                 |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Altona                          | Hamburg           | Germany | Paul-Nevermann-Platz,   | <a href="https://www.switchh.de/hochbahn/ha">https://www.switchh.de/hochbahn/ha</a>   | Stand 12/2018: 45 switchh-Punkte in Hamburg; SPNV, U-Bahn, Bus, Taxi,                                   |





| Type                    | Project name                       | City    | Country | Address (if provided)                      | Website                | Description (in German)                 |
|-------------------------|------------------------------------|---------|---------|--|------------------------|---|
|                         |                                    |         |         | 22765 Hamburg                              | mburg/switchh/homepage | Carsharing, Bikesharing, Autovermietung |
| <b>Mobility station</b> | switchh Barmbek                    | Hamburg | Germany | Wiesendamm 6, 22305 Hamburg                | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Bei der Reitbahn           | Hamburg | Germany | Große Brunnenstraße 64-76, 22763 Hamburg   | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Bergedorf                  | Hamburg | Germany | Johann-Meyer-Straße 56, 21031 Hamburg      | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Bernhard-Nocht-Straße      | Hamburg | Germany | Bernhard-Nocht-Straße 74, 20359 Hamburg    | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Berliner Tor               | Hamburg | Germany | Beim Strohhaus 38, 20097 Hamburg           | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Caspar-Voght-Straße        | Hamburg | Germany | Caspar-Voght-Straße 55/57, 20535 Hamburg   | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Christuskirche             | Hamburg | Germany | Bei der Christuskirche, 20259 Hamburg      | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Dammtor                    | Hamburg | Germany | Theodor-Heuss-Platz 1, 20354 Hamburg       | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Dorotheenstraße            | Hamburg | Germany | Dorotheenstraße 59, 22301 Hamburg          | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Elbbrücken                 | Hamburg | Germany | Zweibrückenstraße 2, 20457 Hamburg         | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Englische Planke           | Hamburg | Germany | Englische Planke 16, 20459 Hamburg         | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Frickestraße               | Hamburg | Germany | Frickestraße 60, 20251 Hamburg             | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Goldbekplatz/ Semperstraße | Hamburg | Germany | Semperstraße & Goldbekplatz, 22303 Hamburg | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Griesstraße                | Hamburg | Germany | Griesstraße 86, 20535 Hamburg              | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Großeheidestraße           | Hamburg | Germany | Großeheidestraße,                          | Check switch Altona    | Check switch Altona                     |



| Type                    | Project name               | City    | Country | Address (if provided)                   | Website             | Description (in German) |
|-------------------------|----------------------------|---------|---------|---|---------------------|-------------------------|
|                         |                            |         |         | 22303 Hamburg                           |                     |                         |
| <b>Mobility station</b> | switchh Hallerstraße       | Hamburg | Germany | Rothenbaumchaussee 76-78, 20148 Hamburg | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Hamburger Straße   | Hamburg | Germany | Wagnerstraße 5, 22081 Hamburg           | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Harburg            | Hamburg | Germany | Hannoversche Str. 85, 21079 Hamburg     | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Hauptbahnhof Nord  | Hamburg | Germany | Ernst-Merck-Straße, 20099 Hamburg       | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Hegestieg          | Hamburg | Germany | Hegestieg, 20249 Hamburg                | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Heußweg            | Hamburg | Germany | Heußweg 66, 20255 Hamburg               | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Himmelstraße       | Hamburg | Germany | Himmelstraße 2, 22299 Hamburg           | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Holländische Reihe | Hamburg | Germany | Holländische Reihe 40, 22765 Hamburg    | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Kellinghusenstraße | Hamburg | Germany | Goernestraße, 20249 Hamburg             | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Kurze Straße       | Hamburg | Germany | Kurze Str. 30, 20355 Hamburg            | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Lange Reihe        | Hamburg | Germany | Lange Reihe 115, 20099 Hamburg          | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Lattenkamp         | Hamburg | Germany | ggü, Lattenkamp 78, 22299 Hamburg       | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Nernstweg          | Hamburg | Germany | Nernstweg 34, 22765 Hamburg             | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Neuer Pferdemarkt  | Hamburg | Germany | Neuer Pferdemarkt 4, 20359 Hamburg      | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Neuer Steinweg     | Hamburg | Germany | Neuer Steinweg 6, 20459 Hamburg         | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Paulinenplatz      | Hamburg | Germany | Paulinenpl. 3, 20359 Hamburg            | Check switch Altona | Check switch Altona     |
| <b>Mobility station</b> | switchh Planckstraße       | Hamburg | Germany | Planckstraße 12, 22765 Hamburg          | Check switch Altona | Check switch Altona     |



| Type                         | Project name                         | City       | Country | Address (if provided)                | Website   | Description (in German)                           |
|------------------------------|--------------------------------------|------------|---------|--------------------------------------|---|---|
| <b>Mobility station</b>      | switchh Probsteyer Straße            | Hamburg    | Germany | Probsteyer Straße, 22049 Hamburg     | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Rödingsmarkt                 | Hamburg    | Germany | Rödingsmarkt 1-3, 20459 Hamburg      | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Rostocker Straße             | Hamburg    | Germany | Rostocker Str. 20, 20099 Hamburg     | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Saarlandstraße               | Hamburg    | Germany | Saarlandstraße 39, 22303 Hamburg     | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Schlump                      | Hamburg    | Germany | Gustav-Falke-Straße 8, 20144 Hamburg | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Schubacksstraße              | Hamburg    | Germany | Schubacksstraße 4, 20251 Hamburg     | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Seilerstraße                 | Hamburg    | Germany | Seilerstraße 33, 20359 Hamburg       | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Semperstraße                 | Hamburg    | Germany | Semperstraße, 22303 Hamburg          | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Sillemstraße                 | Hamburg    | Germany | Sillemstraße 65, 20257 Hamburg       | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Vorsetzen                    | Hamburg    | Germany | Vorsetzen, 20459 Hamburg             | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Wandsbek Markt               | Hamburg    | Germany | Schloßstraße 40, 22041 Hamburg       | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Mobility station</b>      | switchh Wendloher Weg                | Hamburg    | Germany | Wendloher Weg 2, 20251 Hamburg       | Check switch Altona   | Check switch Altona                               |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Hannah                               | Hannover   | Germany | Hausmannstraße 9-10, 30159 Hannover  | <a href="http://www.hannah-lastenrad.de">http://www.hannah-lastenrad.de</a>           | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 18 Lastenräder |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenradverleih im ZuM              | Heidelberg | Germany |                                      | <a href="http://lastenrad-zum.oekostadt.org/">http://lastenrad-zum.oekostadt.org/</a> | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 1 Lastenrad    |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Helara                               | Herten     | Germany | Margenbo mmstr. 24, 45701 Herten     | <a href="http://www.helara.de">http://www.helara.de</a>                               | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 1 Lastenrad    |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Hilde – Dein Lastenrad in Hildesheim | Hildesheim | Germany | Am Ratsbauhof 1c, 31134 Hildesheim   | <a href="https://www.hilde-lastenrad.de">https://www.hilde-lastenrad.de</a>           | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 6 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Kooperation Innsbruck      | Innsbruck  | Austria | Hauptplatz 5, 6020 Innsbruck         | <a href="http://www.lastenrad-innsbruck.at/">http://www.lastenrad-innsbruck.at/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 1 Lastenrad    |



| Type                         | Project name                                 | City           | Country | Address (if provided)                                     | Website   | Description (in German)  |
|------------------------------|--|----------------|---------|---|---|--|
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenkarle                                  | Karlsruhe      | Germany | Kronenstr. 9, 76133 Karlsruhe                             | <a href="https://www.lastenkarle.de">https://www.lastenkarle.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 5 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Das Kieler Tretwerk                          | Kiel           | Germany | Lorentzendamm 6-8, 24103 Kiel                             | <a href="http://www.kielertretwerk.org/">http://www.kielertretwerk.org/</a>                                     | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 4 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | KASIMIR – Dein Lastenrad                     | Köln           | Germany | Sechzigstr. 73, 50733 Köln                                | <a href="http://www.kasimir-lastenrad.de">http://www.kasimir-lastenrad.de</a>                                   | kostenfreie Lastenräder seit 2013, 10 Lastenräder  |
| <b>Mobility station</b>      | Nachbarn 60 e.V. Stellwerkviertel            | Köln           | Germany | Kesselhausstraße 1, 50733 Köln                            | <a href="https://www.nachbarn60.de/mobilitaetstation.html">https://www.nachbarn60.de/mobilitaetstation.html</a> | Vielzahl von Fahrzeugen und Gebrauchsgütern: Transportmittel wie Plattformwagen, Bollerwagen, Sackkarren, Paketkarren, Fahrradanhänger, Fahrradkörbe, Tandems, Fahrradluftpumpe und Fahrradreparaturstände, faltbarer Rollstuhl sowie Gehhilfen, Vertikutierer, überlange Leiter, Biertischgarnituren, Pavillons, ein großes Festzelt für 100 Personen, Geschirr, Kaffeekannen, Feuerkörbe/Grills, Spielzeug für Kinder und Jugendliche (Gokarts und diverses Außenspielzeug, mobile Fußballtore, ein Einrad), Tischtennisplatte (mobil), Bücher |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Rothehausrad                                 | Köln-Ehrenfeld | Germany |   | <a href="http://www.rothehausrad.de">http://www.rothehausrad.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | KOLARA - Kollektiv Lastenrad Leipzig         | Leipzig        | Germany |   | <a href="https://kolara.wordpress.com/">https://kolara.wordpress.com/</a>                                       | kostenfreie Lastenräder seit 2012, 11 Lastenräder  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | LARA - Lastenräder für Leipzig               | Leipzig        | Germany |   | <a href="https://lara.adfc-leipzig.de/">https://lara.adfc-leipzig.de/</a>                                       | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 3 Lastenräder   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Georg-Schumann-Straße          | Leipzig        | Germany | Gerog-Schumann-Straße, Leipzig                            | <a href="https://leipzig-mobil.app/">https://leipzig-mobil.app/</a>   | Bus und Bahn, Mietauto, Mietfahrrad und Taxi über eine App buchbar; deutschlandweite Buchung von Carsharing Angeboten zu Leipzig mobil Tarifen, Abrechnung durch Verkehrsbetrieb; kostenpflichtiges Abo  |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Angerbrücke                    | Leipzig        | Germany | Angerbrücke, 04177 Leipzig                                | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Augustusplatz                  | Leipzig        | Germany | Augustusplatz, 04109 Leipzig                              | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Bornaische/Klemmstraße         | Leipzig        | Germany | Klemmstraße & Bornaische Straße, 04277 Leipzig            | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Delitzscher/G.-Schumann-Straße | Leipzig        | Germany | Georg-Schumann-Straße & Delitzscher Straße, 04105 Leipzig | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil                                | Leipzig        | Germany | Euritzscher Markt,  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |



| Type                    | Project name                                      | City    | Country | Address (if provided)                                     | Website                          | Description (in German)          |
|-------------------------|---|---------|---------|---|----------------------------------|----------------------------------|
|                         | Eutritzscher Markt                                |         |         | 04129 Leipzig   |                                  |                                  |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil G.-Schwarz-/H.Driesch-Str.          | Leipzig | Germany | Georg-Schwarz-Straße & Hans-Driesch-Straße, 04179 Leipzig | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Georgiring 3/Schützenstraße         | Leipzig | Germany | Georgiring 3, 04103 Leipzig                               | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Goerdeleerring/Pfaffendorfer Straße | Leipzig | Germany | Goerdeleerring & Pfaffendorfer Straße, 04105 Leipzig      | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Hauptbahnhof Westseite              | Leipzig | Germany | Hbf Westseite, 04103 Leipzig                              | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Lindenauer Markt                    | Leipzig | Germany | Lindenauer Markt, 04177 Leipzig                           | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Markgrafenstraße                    | Leipzig | Germany | Markgrafenstraße 2, 04109 Leipzig                         | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Nordplatz/Kickerlingsberg           | Leipzig | Germany | Kickerlingsberg & Nordplatz, 04105 Leipzig                | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Ostplatz/Johannisallee              | Leipzig | Germany | Ostplatz & Johannisallee, 04317 Leipzig                   | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Riemann- bzw. Kohlenstraße          | Leipzig | Germany | Kohlenstraße, Leipzig                                     | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil S-Bf. Gohlis/Blochmannstraße        | Leipzig | Germany | S-Bf. Gohlis, 04157 Leipzig                               | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Scheffel- oder Kochstraße           | Leipzig | Germany | Kochstraße, Leipzig                                       | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Schnorrstraße                       | Leipzig | Germany | Schnorrstraße, 04229 Leipzig                              | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |
| <b>Mobility station</b> | Leipzig mobil Schönauer Straße/Lüt                | Leipzig | Germany | Lützner Str. & Schönauer                                  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str. |



| Type                         | Project name                              | City            | Country | Address (if provided)                        | Website   | Description (in German)  |
|------------------------------|---|-----------------|---------|--|---|--|
|                              | zner Straße                               |                 |         | Str., 04205 Leipzig                          |   |  |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Siegismundstraße            | Leipzig         | Germany | Siegismundstraße, 04317 Leipzig              | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Stannebeinplatz             | Leipzig         | Germany | Stannebeinplatz, 04347 Leipzig               | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Südplatz/Kochstraße         | Leipzig         | Germany | Südplatz & Kochstraße, 04275 Leipzig         | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Virchowstraße               | Leipzig         | Germany | Virchowstraße, 04157 Leipzig                 | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil W.-Schwabe-Straße/Jahnallee | Leipzig         | Germany | W.-Schwabe-Straße & Jahnallee, 04109 Leipzig | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Mobility station</b>      | Leipzig mobil Westplatz                   | Leipzig         | Germany | Westplatz, 04109 Leipzig                     | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.  | Check Leipzig mobil G.-Sch.-Str.   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenvelo Lörrach                        | Lörrach         | Germany | Badstubenweg 9, 79540 Lörrach                | <a href="http://igvelo.de/">http://igvelo.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder in Planung   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Citymuli                                  | Magdeburg       | Germany | Gerhart-Hauptmann-str. 41, 39108 Magdeburg   | <a href="https://citymuli.de/">https://citymuli.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | LaMa - Dein LastenVelo Mannheim           | Mannheim        | Germany | Gartenfeldstr. 34, 68168 Mannheim            | <a href="http://lastenvelomannheim.de/">http://lastenvelomannheim.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | FREIE Räder                               | Marburg         | Germany | Ketzerbach 50, 35037 Marburg                 | <a href="http://freie-lasten.org">http://freie-lasten.org</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 11 Lastenräder  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilitätsstation Meschede                | Meschede        | Germany | Le-Puy-Straße 6-8, 59872 Meschede            | <a href="https://www.bahn.de/westfalenbus/vie w/home/info/mobilitaetsstation.shtml">https://www.bahn.de/westfalenbus/vie w/home/info/mobilitaetsstation.shtml</a>             | Bus&Bahn, Flinkster, Pedelec und Segway im Angebot   |
| <b>Mobility station</b>      | Rad+BUS mobilSTation                      | Mettingen       | Germany | Clemensstraße 2, 49497 Mettingen             | <a href="https://www.rvm-online.de/regionalverkehr-muensterland-unternehmen/projekte.php">https://www.rvm-online.de/regionalverkehr-muensterland-unternehmen/projekte.php</a> | Schnellbus und E-Bike  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Dein Freies Lastenrad in Moenchengladbach | Mönchengladbach | Germany |  | <a href="http://lastenradmg.de">http://lastenradmg.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | KLARA                                     | Mülheim         | Germany | Löhberg 28, 45468 Mülheim an der Ruhr        | <a href="http://www.klimazonemh.de/nuetzliches/teilen-leihen/">http://www.klimazonemh.de/nuetzliches/teilen-leihen/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 1 Lastenrad   |
| <b>Mobility station</b>      | City2Share Am                             | München         | Germany | Am Glockebach 14;                            | <a href="https://www.mvg.de/ueber/mvg-projekte/multimoda">https://www.mvg.de/ueber/mvg-projekte/multimoda</a>   | Projekt City2Share; Infosteile, MVG Rad, MVG eRad, SWM-Ladesäule für E-Carsharing, Carsharing freefloat, |



| Type                         | Project name                         | City    | Country | Address (if provided)                      | Website   | Description (in German)   |
|------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|--|---|---|
|                              | Glockenbach                          |         |         | 80469 München                              | le-mobilitaet/mobilitaetsstationen.html   | Carsharing stationär, privilegiertes Parken für private E-Fahrzeuge, Parksensoren   |
| <b>Mobility station</b>      | City2Share Goetheplatz               | München | Germany | Lindwurmplatz 85, 80337 München            | Check City2Share Am Glockenbach   | Check City2Share Am Glockenbach   |
| <b>Mobility station</b>      | City2Share Kidlerplatz               | München | Germany | Kidlerplatz; 81371 München                 | Check City2Share Am Glockenbach   | Check City2Share Am Glockenbach   |
| <b>Mobility station</b>      | City2Share Zenettiplatz              | München | Germany | Zenettiplatz 2, 80337 München              | Check City2Share Am Glockenbach   | Check City2Share Am Glockenbach   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Daniel – Dein Lastenrad für München  | München | Germany | Platenstraße 4, 80336 München              | <a href="https://www.lastenrad-muenchen.de">https://www.lastenrad-muenchen.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 1 Lastenrad  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Freie Lastenradler                   | München | Germany | Westendstraße 49, 80339 München            | <a href="https://www.freie-lastenradler.de/">https://www.freie-lastenradler.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 9 Lastenräder  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilitätsstation München Domagkpark | München | Germany | Fritz-Winterstraße 3-7, 80807 München      |   | Mobilitätsstationen an vier Stellen im Quartier zum Nutzen von Carsharing, Pedelecs, Lastenanhängern und Fahrrädern; Wohnungsgenossenschaft WOGENO; Station im Domagkpark |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Aubing              | München | Germany | Colmdorfstraße 34, München                 | <a href="https://www.mvg.de/ueber/mvg-projekte/multimodale-mobilitaet/mobilitaetsstationen.html">https://www.mvg.de/ueber/mvg-projekte/multimodale-mobilitaet/mobilitaetsstationen.html</a> | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, E-Carsharing stationär, privilegiertes Parken für private E-Fahrzeuge, SWM-Ladesäule                  |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Freienfeldstraße    | München | Germany | Wiesentfeller Straße 16, München           | Check Smarter together Aubing   | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, Quartiersbox, E-Carsharing stationär, Parkplatz für privates E-Fahrzeug, SWM-Ladesäule                |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Freiham             | München | Germany | Hans-Stützle-Straße 2, München             | Check Smarter together Aubing   | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, E-Carsharing stationär, Parkplatz für privates E-Fahrzeug, SWM-Ladesäule                              |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Leienfeldstraße     | München | Germany | Ilse-Fehling-Straße 37                     | Check Smarter together Aubing   | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, E-Carsharing stationär, Parkplatz für privates E-Fahrzeug, SWM-Ladesäule                              |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Mainaustraße        | München | Germany | Mainaustraße 73, München                   | Check Smarter together Aubing   | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, E-Carsharing stationär, Parkplatz für privates E-Fahrzeug, SWM-Ladesäule                              |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Neuaubing           | München | Germany | Bodenseestraße 238, München                | Check Smarter together Aubing   | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, E-Carsharing stationär, privilegiertes Parken für private E-Fahrzeuge, SWM-Ladesäule                  |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Westkreuz           | München | Germany | Friedrichshafener Straße 11, 81243 München | Check Smarter together Aubing   | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, Quartiersbox, E-Carsharing stationär, SWM-Ladesäule   |
| <b>Mobility station</b>      | Smarter together Wiesentfellerstraße | München | Germany | Wiesentfeller Straße 53, München           | Check Smarter together Aubing   | Projekt smarter together; Infostele, MVG Rad, MVG eRad, MVG eTrike, E-Carsharing stationär, privilegiertes Parken für private E-Fahrzeuge, SWM-Ladesäule                  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lasse - Dein Lastenrad               | Münster | Germany |  | <a href="https://lastenrad-ms.de/">https://lastenrad-ms.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2015, 4 Lastenräder  |



| Type                         | Project name  | City                   | Country | Address (if provided)                  | Website   | Description (in German)  |
|------------------------------|---|------------------------|---------|--|---|--|
|                              | für Münster   |                        |         |  |   |  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Klara   | Nürnberg               | Germany | Königstraße 64, 90402 Nürnberg         | <a href="https://lastenradfueralle.de/">https://lastenradfueralle.de/</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2017, 1 Lastenrad   |
| <b>Mobility station</b>      | EinfachMobil<br>Offenburg<br>Bahnhof/ZOB                        | Offenburg              | Germany | Hauptstraße 16, 77652 Offenburg        | <a href="https://mobil-in-offenburg.de/">https://mobil-in-offenburg.de/</a>   | 4 Mobilstationen mit Lastenräder, Elektroautos, Pedelecs, Fahrräder, Bus & Bahn, weitere mit nur Rädern oder Autos |
| <b>Mobility station</b>      | EinfachMobil<br>Offenburg<br>Bürgerbüro<br>Bauen/Techn. Rathaus | Offenburg              | Germany | Friedenstraße 8, 77654 Offenburg       |   |  |
| <b>Mobility station</b>      | EinfachMobil<br>Offenburg<br>Kulturforum                        | Offenburg              | Germany | Weingartenstraße 34b, 77654 Offenburg  |   |  |
| <b>Mobility station</b>      | EinfachMobil<br>Offenburg<br>Messe                              | Offenburg              | Germany | Schutterwälder Str. 3, 77656 Offenburg |   |  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Rädchen für alle(s)   | Oldenburg              | Germany | Ziegelhofstraße 65, 26121 Oldenburg    | <a href="http://www.lastenrad-oldenburg.de">http://www.lastenrad-oldenburg.de</a>                                   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 4 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | KARLOS - Dein Freies Lastenrad                                  | Osnabrück              | Germany | Karl-Arnold-Str. 14, 49090 Osnabrück   | <a href="http://www.karlos.bike">http://www.karlos.bike</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 2 Lastenräder   |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilkarte Osnabrück  | Osnabrück              | Germany |  | <a href="https://www.stadtwerke-osnabrueck.de/mobilkarte/">https://www.stadtwerke-osnabrueck.de/mobilkarte/</a>     | kommunales Carsharing (free-floating und stationär), Monatskarte und Bikesharing im Abo auf einer Karte            |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Packdrauf!  | Rheinberg              | Germany |  | <a href="http://quartier-isw-rheinberg.de/">http://quartier-isw-rheinberg.de/</a>                                   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Helge - Das freie Lastenrad für Rostock                         | Rostock                | Germany | Friedrichstraße 23, 18057 Rostock      | <a href="https://helge-lastenrad.de">https://helge-lastenrad.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Lottchen  | Siegburg               | Germany | Frankfurter Straße 39, 65189 Wiesbaden | <a href="http://klimaquartier.siegburg.de/direkt-ausleihen/">http://klimaquartier.siegburg.de/direkt-ausleihen/</a> | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 1 Lastenrad   |
| <b>Mobility station</b>      | Stmobil (Kreis Steinfurt)                                       | Steinfurt              | Germany | Tecklenburger Str. 10, 48565 Steinfurt | <a href="https://www.kreissteinfurt.de">https://www.kreissteinfurt.de</a>   | SPNV, Bus, Taxi, Carsharing, Fahrradverleih (mit Pedelecs), Fahrradabstellanlagen                                  |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Stuttgart   | Stuttgart              | Germany | Gutenbergstraße 77a, 70197 Stuttgart   | <a href="http://lastenrad-stuttgart.de">http://lastenrad-stuttgart.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2014, 7 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad VS  | Villingen-Schwenningen | Germany |  | <a href="http://www.adfc-bw.de/vs">http://www.adfc-bw.de/vs</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 2 Lastenräder   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenradkollektiv - LRK  | Wien                   | Austria |  | <a href="http://www.lastenradkollektiv.at">http://www.lastenradkollektiv.at</a>                                     | kostenfreie Lastenräder seit 2010, 14 Lastenräder  |
| <b>Mobility station</b>      | MO.Point Margarete  | Wien                   | Germany | Margaretenstraße                       |   | Elektrolastenrad   |





| Type                         | Project name                              | City                    | Country     | Address (if provided)                | Website   | Description (in German)  |
|------------------------------|---|-------------------------|-------------|--------------------------------------|---|--|
|                              | nstraße (Wien)                            |                         |             | 107, 1050 Wien                       |   |  |
| <b>Mobility station</b>      | MO.Point Nordbahnhof (Wien)               | Wien                    | Germany     | Nordbahnhof, 1020 Wien               |   | Elektrolastenrad   |
| <b>Mobility station</b>      | MO.Point Perfektastraße (Wien)            | Wien                    | Germany     | Perfektastraße 58, 1230 Wien         | <a href="http://www.mopoint.at/">http://www.mopoint.at/</a>   | E-Fahrrad, E-Lastenrad, E-Auto Verleih   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | LaRa – dein Lastenrad für Wiener Neustadt | Wiener Neustadt         | Austria     |                                      |   | kostenfreie Lastenräder in Planung   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | WILMA                                     | Wiesbaden               | Germany     |                                      |   | kostenfreie Lastenräder seit 2018, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Dein Deichrad                             | Wilhelmshaven und Jever | Germany     | Deichstraße 13, 26382 Wilhelmshaven  | <a href="http://www.deindeichrad.de">http://www.deindeichrad.de</a>   | kostenfreie Lastenräder in Planung   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Fienchen                                  | Wuppertal               | Germany     | Rödigerstr. 23, 42283 Wuppertal      | <a href="http://fahrradstadt.wuppertal.de/projekte/fienchen/">http://fahrradstadt.wuppertal.de/projekte/fienchen/</a>             | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 1 Lastenrad   |
| <b>Cargo bike initiative</b> | Lastenrad Würzburg                        | Würzburg                | Germany     | Rottendorfer Str. 2b, 97072 Würzburg | <a href="https://lastenrad-wuerzburg.de">https://lastenrad-wuerzburg.de</a>   | kostenfreie Lastenräder seit 2016, 3 Lastenräder   |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Arndtstraße                  | Würzburg                | Germany     | Arndtstraße, 97072 Würzburg          | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Hartmannstraße               | Würzburg                | Germany     | Hartmannstraße, 97082 Würzburg       | Check Mobilstation Arndtstraße  | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Haugerkirchplatz             | Würzburg                | Germany     | Bahnhofpl. 2, 97070 Würzburg         | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Neubastraße                  | Würzburg                | Germany     | Neubastraße, 97070 Würzburg          | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Pestalozzistraße             | Würzburg                | Germany     | Pestalozzistraße, 97080 Würzburg     | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Rathaus (Glockengasse)       | Würzburg                | Germany     | Rückermainstraße 2, 97070 Würzburg   | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Sanderring                   | Würzburg                | Germany     | Sanderring, 97070 Würzburg           | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Ulmer Hof                    | Würzburg                | Germany     | Ulmer Hof, 97070 Würzburg            | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilstation Wagnerplatz                  | Würzburg                | Germany     | Wagnerpl. 5, 97080 Würzburg          | <a href="https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr">https://www.wuerzburg.de/themen/verkehr</a>                                     | Fahrradverleih, Carsharing, Bikesharing, Pedelecs, Straßenbahn, E-Autos  |
| <b>Mobility station</b>      | Mobilitätsstation Hunziker Areal          | Zürich                  | Switzerland | Hagenholzstrasse 104b, 8050 Zürich   | <a href="https://www.mehralswonnen.ch/hunziker-areal/quartierteil/">https://www.mehralswonnen.ch/hunziker-areal/quartierteil/</a> | Mobilitätskonzept: der Reduktion des Autoverkehrs, Mobilitätsstation mit Leihfahrrädern und E-Carsharing, gemeinschaftlichen Reparaturwerkstätten und Ladeinfrastruktur für E-Autos. |



## B. Expert- and stakeholder interviews

### B.1 Generic interview guide

#### *Rolle & Motivation*

- Welche Rolle haben Sie bzw. Ihre Organisation in Bezug auf die Mobilitätsstation?
- Welches Interesse haben Sie bzw. Ihre Organisation an der Mobilitätsstation?

#### *Ziele & Erwartungen an die Mobilitätsstation*

- Mit welchen Zielsetzungen wurde das Projekt der Mobilitätsstation begonnen?
- Welche Zieldefinitionen und Kennzahlen wurden festgelegt?
- Welchen Einfluss sollte die Mobilitätsstation (im Idealfall) auf die Nachbarschaft haben?

#### *Planung & Entscheidungsfindung im Bauprozess*

- Wie ist der Planungsprozess für den Bau der Mobilitätsstation abgelaufen?
- Nach welchen Kriterien wurde der Standort ausgewählt? Wie werden evtl. weitere Standorte ausgewählt?
- Wer wurde im Rahmen der Entscheidungsfindung beteiligt?
- Wie bewerten Sie heute den Planungsprozess?

#### *Umsetzung & Investitionskosten für Mobilitätsstation*

- In welchem Zeitrahmen konnte die Mobilitätsstation nach Abschluss der Planungen umgesetzt werden? (Eröffnung bzw. Regelbetrieb)
- Wer finanzierte die Mobilitätsstation? In welchem Umfang wurde in die Ausstattung und Fahrzeuge der Mobilitätsstation investiert?

#### *Heutiges Angebot & Betrieb der Mobilitätsstation*

- Wer betreibt die Mobilitätsstation? Sind weitere Akteure beteiligt?
- Welche Verkehrs- und Transportmittel stehen heute zur Verfügung? (Anzahl, Fahrzeugtyp, Modell)
- Gibt es Erfahrungen mit elektrischen Fahrrädern, Lastenrädern und Lastenanhängern?
- Nach welchen Kriterien werden die angebotenen Verkehrs- und Transportmittel ausgewählt?
- Wie viele NutzerInnen gibt es? (inkl. Nutzung spezifischer Verkehrsmittel)
- Wie erreichen Sie Ihre NutzerInnen bzw. die Zielgruppe? (Außenwirkung und Öffentlichkeitsarbeit)
- Für welchen Zweck verwenden NutzerInnen das Angebot an der wird die Mobilitätsstation genutzt?

#### *Einfluss der Parkraumsituation (ggf. begrenzte Stellplatzschlüssel)*

- Wie gestaltet sich die Parkraumsituation in der Umgebung der Mobilitätsstation? Wie unterscheidet sich diese von anderen Nachbarschaften in Ihrer Region?
- Wie schätzen Sie den Einfluss der Parkraumsituation auf die Nutzung der Mobilstation ein? Welche Funktionen übernimmt die Station dabei?

#### *Herausforderungen und Treiber*

- Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Betrieb der Mobilitätsstation gemacht? Was waren Herausforderungen?
- Welche Lösungen konnten Sie finden? Was hat die Mobilitätsstation vorangebracht?

#### *Zukunftsaussichten*

- Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung Ihrer Station ein?
- Welche Entwicklungen werden den Verkehrs- und Transportsektor in Ihrer Region zukünftig prägen?



## **B.2 Codebook for interview results**

The codebook is based on the ISM described in Darnton, A., & Evans, D. (2013). *Influencing behaviours: A technical guide to the ISM tool*. Edinburgh: Scottish Government.

### **1 Individual context**

The Individual context includes the factors held by the individual that affect the choices and the behaviors he or she undertakes. The factors and influences included in this context are: Values, Beliefs, Attitudes; Costs & Benefits; Emotions; Agency; Skills; Habit.

#### **1.1 Agency (psychological & social)**

Agency relates to self control and a person's confidence that they can undertake the behavior in question, and see it through to completion. It usually relates to a specific object or situation, but people can also be described as 'low agency' (generally lacking in confidence). In psychology, agency relates to a person's confidence that they can undertake the behavior in question, and see it through to completion; like attitudes and norms, in technical usage it should refer to a specific object or behavior. Agency is also used as a generic concept, and people in disadvantaged circumstances are sometimes described as being 'low agency', that is generally low in confidence, largely due to having few personal experiences of success to draw upon. Other more specific terms for agency are used by different psychologists; these include:

- Perceived Behavioral Control: PBC is defined as a perception of the "ease or difficulty" of performing a behavior (Ajzen, 1991).
- Self Efficacy: Self efficacy is defined as "the conviction that one can successfully execute the behavior required to produce the outcomes" (Bandura, 1977).

On a wider level, agency features as one of the core concepts in sociology, being the capacity of individuals to undertake action. In this sense, agency is normally presented as one of a pair of concepts with structure, being the rules and resources of everyday life. The relationship between agency and structure is seen by some academics as recursive (i.e. each evolves in opposition to the other, yet are inter-dependent). Examples of agency in the context of low carbon behaviors could include: a person's sense that they can change how they travel to work; a person's confidence in installing and using microgeneration within their home; a person's sense that they could make a difference if only they knew where to start.

#### **1.2 Attitudes (psychological)**

Part of the basic elements of an individual's motivational system: their views on specific things such as objects, activities or other people (attitudes). In psychology, an attitude is a person's view or evaluation of another person, a physical object, an idea or an action. Technically, attitudes are subject-specific, for instance relating to a behavior (e.g. support for recycling). This more precise definition allows practitioners and researchers to distinguish between attitudes and other related motivations such as values and beliefs. The distinction matters, as each plays a different role in influencing behaviors. Attitudes are often taken to arise from consideration of



information, as well as lived experience. Hence, linear models of behavior are often termed ‘information deficit models’; their premise is that information feeds into attitudes, which shape intentions that determine behavior. Examples of attitudes in the context of low carbon behaviors could include: I should not have to pay more to buy sustainable products; I am too busy to make cutting my CO<sub>2</sub> emissions a priority; instead of driving to work every day, I should walk, cycle, use public transport, or car share.

### **1.3 Beliefs (psychological)**

Part of the basic elements of an individual’s motivational system: particular worldviews (beliefs). Beliefs are defined in psychology as a person’s views of a particular aspect of life. For example, the conviction that humans should live within environmental limits would be classified as a belief. In terms of their degree of specificity, beliefs sit between values (the most abstract) and attitudes (the most specific) in the hierarchy of motivational constructs in psychology. Examples of beliefs in the context of low carbon behaviors could include: that profit should not come at the expense of the environment; that we should hand on a vibrant natural environment to the next generation.

### **1.4 Costs & benefits (behavioral economics)**

The cost/benefit calculation is the basic method of decision making, in which the perceived benefits (or ‘utility’) of acting are weighed against the perceived costs of doing so, including non-monetary costs such as time. However recent research has shown that much of this decision making is based on mental shortcuts, which can introduce errors, rather than effortful calculations. Perceived costs are a key factor in the Individual context, as it is ultimately individuals who decide whether they are prepared to take on the costs of goods, or of a behavior. Rational choice theory in economics relies on cost/benefit calculations as the default process of decision making. Examples of cost/benefit calculations in the context of low carbon behaviors could include: deciding whether the extra time spent walking to work is worth the health and environmental benefits; deciding whether the extra time, and potentially financial cost, of rail travel is worth the emissions saved relative to flying.

### **1.5 Emotions (psychological & behavioral economics)**

How people feel about something – their emotional response – is one aspect in their behavioral decision-making. Some psychological theories bundle emotions in with attitudes, as a driver of behavioral intentions. Others choose to keep them separate, with attitudes involved in ‘cold’ evaluations, and emotions in ‘hot’ evaluations. In psychology and behavioral economics, emotions tend to be grouped under ‘affect’. It follows that practitioners should not merely make rational appeals to people to change behavior, based on factual and logical arguments, but try to provide emotional and empathetic messaging too. An example from the waste sector is underestimating the ‘yuck factor’ when trying to encourage people to recycle their food waste. Examples of emotions in the context of low carbon behaviors could include: satisfaction (e.g. from growing food locally); virtuousness (e.g. from cycling to work); apathy (e.g. because changing habits seems like too hard work).



### **1.6 Habit (psychological)**

Habits are those behaviors which are undertaken automatically and frequently, with little conscious thought, and usually in the same time or place. These can also be understood as routines. In psychology, habit is represented as a factor driving behavior, moderating (and often working against) the influence of behavioral intentions. For this reason, habit is often described as a barrier to individuals' best intentions, and to policy makers' best efforts to construct logical reasons (or incentives) for individuals to change those behaviors. For example, people may understand the health and environmental benefits of active travel such as cycling, but it can be difficult to break the habit of driving to work, even if the distances involved are relatively short. Traditionally, habit has simply been measured on the frequency with which a behavior has been undertaken in the past. More recent work in psychology has identified that habit is the combination of multiple factors: frequency, automaticity (i.e. occurring without deliberate thought), and a stable context in which the behavior keeps happening. Examples of habits in the context of low carbon behaviors could include: turning off TVs and other equipment rather than leaving them on standby; commuting to work by car; tumble drying instead of line drying laundry, even in good weather.

### **1.7 Skills (psychological & social)**

Skills are the things a person needs to know in order to carry out a behavior. These include both procedural knowledge ('know how') and factual knowledge ('know what'). In psychology, skills can be considered as a 'Facilitating Condition': the resources a person needs in order to enact their intentions. This refers to a person's internal resources, including skills, or social capital – see Networks below (resources can also include money and time). There is an overlap with 'agency', given that a person's confidence they can do something will reflect the resources and skills they have. There is also an overlap with knowledge, which cuts across different disciplines. Knowledge as factual information is considered a standard part of the decision making process (e.g. in the cost-benefit calculation in economics). By contrast a sociologist might prefer to highlight the importance of procedural knowledge or 'know how' (as opposed to 'know what'). Also called tacit information, this refers to all the things a person knows about how to act in the world. Notably, much of this tacit knowledge will be acquired through experience or observation, as much as through formal information. Finally, theories of social practice identify skills or competences as one of the key elements which come together in the performance of a practice. Here, the more a person performs a practice the more competence they will acquire – in turn making the practice more likely to continue, as a habit. Examples of skills in the context of low carbon behaviors include: fuel efficient driving techniques; how to work a thermostat; cooking from leftovers.

### **1.8 Values (psychological)**

Part of the basic elements of an individual's motivational system: the most abstract and broad-based (values). Psychology holds values to be the underpinning foundations of human motivation, describing them as the 'guiding principles' that individuals use to judge situations and determine their courses of action. Hence, values are at the root of all other motivations (including beliefs and attitudes). They can be described as 'broad spectrum', in that while they have an influence on a very wide range of behaviors, their influence on any one



specific behavior is relatively weak (as other factors also apply). Examples of values which can influence low carbon behaviors include: pursuing power or wealth, universalism (protection of the welfare of all people and nature), preserving tradition.

## **2 Material context**

The Material context includes the factors that are 'out there' in the environment and wider world, which both constrain and shape behavior. The full list of factors and influences included in the Material context are: Infrastructure; Technologies; Objects; Rules & Regulations; Time & Schedules. The factors are presented below if reading from the top of the model, and then left to right as you move down, in 'zig zag' fashion.

### **2.1 Infrastructure**

Hard infrastructure relates to the firm boundaries to people's behavioral choices presented by the environments in which they live (for example, without a bus service, there will be no chance of bus use). Such factors can often prevent even motivated people from undertaking the behavior in question. Alongside hard infrastructure, soft infrastructure emphasises features of everyday life which also bound individual action, but are not concrete (see Time & Schedules, and Rules & Regulations). Infrastructure appears in all the main disciplinary approaches to behavior change, not least in recognition of the fact that human behavior cannot be reduced simply to individual choices. In social psychology, Triandis's Theory of Interpersonal Behavior (TIB) includes a factor called Facilitating Conditions. This refers to external influences, "out there in the environment" (Triandis, 1980). This factor points to the material barriers which prevent even motivated people from undertaking a behavior. In this view, more or less CO<sub>2</sub> emitting behaviors are constrained or enabled by access (or lack of it) to the relevant infrastructures. For example, efforts to encourage people to move away from private car use partly rely on the availability of adequate and affordable public transport and/or the provision of safe walking/cycling routes. Similarly, existing infrastructures underpin many of the behaviors that people undertake in their everyday lives. For example, ecological models in social psychology focus on influences in the environments in which people live. Hence health psychologists talk about 'obesogenic environments', defined as ones in which the opportunities to exercise are relatively scarce, while there is a superabundance of affordable and convenient energy-dense food. It follows that availability, accessibility and affordability (here, of healthy foods) are key points of intervention. In behavioral economics, the infrastructure is often the same as the decision context; the place in which behavioral choices are made. By rearranging the infrastructure (or 'choice architecture' in the terminology of Nudge), the decision making process can be rearranged, or the options 'reframed'. In a simple example, if the lift is situated at the back of a building, while the stairs are in the front lobby, more people will use the stairs. Finally, in practice theory, infrastructure appears as one of the elements in the 'Materials' type, along with other elements of hard infrastructure such as objects and technologies. For example, the practice of cycling to work requires bicycles (as objects or technologies) and roads or cycle lanes (as infrastructures) – as well as human riders, the time and skills to cycle, and the meanings of health or active travel which all come together to sustain the practice of cycling. Examples of infrastructure in the context of encouraging low carbon behaviors could include: cycle lanes; anaerobic



digestion plants (and food waste collections); electric vehicle charging points; allotments and community gardens.

## **2.2 Objects (social)**

Many behaviors (e.g. cycling to work) involve the use of objects (e.g. a bike, cycle racks at work), and the lack of necessary objects can stop a practice from being undertaken. As with technologies, objects and individual users interact such that sometimes the object can 'act back' on its owners and heavily influence how much time an individual spends on which practices. Objects play an important role in shaping the things that people do and the ways in which they change their behavior. For example, line drying clothes outside, rather than using a tumble dryer, requires a clothes line and pegs (and no rain!), just as cycling requires a bicycle. Objects are very often 'taken for granted' and all but invisible in thinking about influencing behaviors. For instance, how comfortable or cool a bicycle is will influence who would be prepared to ride it. However practice theory draws our attention to how the object also shapes the practice, and as a 'non-human actor' often 'acts back' on the individual. For instance, gardens can end up structuring the time of people who use them (e.g. they need to be at home during certain months to plant and manage a vegetable garden), while waste imposes a set of time-consuming practices on the conscientious householder (e.g. cleaning and sorting recyclates for collection). All these objects also require an associated set of competencies (skills) in order for them to be used in particular practices (e.g. knowing which recyclates go in which bins in order to be able to recycle properly). In keeping with psychology's emphasis on perceptions and attitudes more than things themselves, the relationship with objects in psychology is simpler. As with infrastructure, the presence of the relevant object can be seen as a driver of the behavior (or a 'Facilitating Condition'). Examples of objects in the context of low carbon behaviors include: bicycles and showers (for cycling to work); kerbside recycling bins.

## **2.3 Rules & regulations (social)**

At their most basic, rules and regulations are set out by formal institutions, such as government, to prescribe or prohibit certain kinds of behavior (e.g. through the taxation system). Yet rules and regulations are also implicit, for instance determining appropriate conduct for individuals in informal institutions. Just as institutions can be formal or informal, so too can rules and regulations. For example, there is no formal rule that obliges individuals to take off their shoes when entering somebody else's home or give up their seat on public transport for an elderly or heavily pregnant passenger. However people are often expected to behave in this way, and failure to do so leaves them open to scrutiny and judgement. Accordingly, in general, sociology adopts a wider approach, associating rules with shared understandings of what is normal and appropriate conduct. These informal rules and regulations are often 'hidden' and only revealed during the doing of particular activities – either correctly or incorrectly. As such, they are not dissimilar to social norms and so interventions here could take a similar form by making explicit the hidden conventions which people follow. Meanwhile, in theories of practice, rules are formally understood as types of framework, including policies, regulatory and fiscal arrangements, and relevant schemes and initiatives run by particular institutions (these can overlap with costs and benefits in economics, in the form of incentives and disincentives, financial or otherwise). Accordingly, low carbon behaviors might be fostered through legislative measures that formalise shifts in rules and regulatory



frameworks to enable different ways of doing things to be tried out. If successful, they might also help to 'normalise' low carbon behaviors and shift shared understandings of normal and appropriate conduct (e.g. as per the smoking ban in the area of public health). Examples of formal rules and regulations in the context of encouraging low carbon behaviors could include: tax breaks, feed-in tariffs and other grant schemes; cycle to work schemes.

## **2.4 Technologies (social)**

Technology is sometimes contrasted to behavior, in that techno-fixes are presented as ruling out the need for individuals to change their behavior. However, individuals and technologies interact, and this can influence the effectiveness of a technology in terms of its desired impact (e.g. smart meters and how they are used in practice). This interaction also enables new practices, and the meanings of these practices, to spring up and take hold quickly (e.g. tweeting). Technologies are understood by some people to lie outside of the behavior change remit, with technological fixes seen as an alternative to changes in individuals' behavior. However, it is important to emphasise that technological improvements are – and always have been – central to efforts that aim to reduce the environmental impacts of the things people do. To understand this, it is vital to recognise the various ways in which people interact with technologies. Firstly, sociologists have long understood that technology has the potential to 'script' human behavior (i.e. to trigger sequences of behavior appropriate to a particular setting). Classic examples are traffic calming measures such as sleeping policemen which force drivers to slow down, or washing machines, which when first introduced required people to learn new ways of handling laundry, applying cleaning products, and drying clothes. Secondly, technologies have the potential to reduce the environmental impacts of the things that people do without requiring them to stop doing them. Examples include electric vehicles or videoconferencing instead of travelling to meetings. However, the challenge is persuading people to adopt these more environmentally friendly technologies in the first place. Allied to this, it is important to ensure that once people adopt them; they go on to use them appropriately. For example, the environmental benefits of concentrated laundry products (including reduced packaging and reduced emissions from distribution) will not be realized if people continue to wash their clothes using the same quantities as they did before. It is therefore essential that technological interventions take place alongside interventions in the individual and social contexts of behavior. Thirdly, people may well reject or misuse particular technologies. For example, energy-monitoring devices such as smart meters have the potential to create conflict in the home or workplace, as arguments might erupt over how much energy different people are using, thus discouraging people from using them and thus saving energy. Therefore such interventions should include measures to address factors in the social and individual contexts. Examples of technologies in the context of encouraging low carbon behaviors include: videoconferencing, microgeneration, smart meters, electric vehicles.

## **2.5 Time & schedules (social)**

Time is a finite resource that gets used in the course of carrying out everyday activities. Like money, it is a scarce resource that people have to allocate across competing demands. How people allocate the scarce resource of time can be viewed as a result of the ways in which they are required or able to co-ordinate with





other people and activities. Changes in the demands on people's time or the scheduling arrangements that are in place have the potential to affect the ways in which practices are carried out and, in turn, influence the CO<sub>2</sub> intensity of different behaviors. For example, flexible working hours (FWH) can affect peak load demand on transport systems and reduce the carbon emissions generated by stop-start commuting in rush hour traffic. Practices are also understood to compete with each other for time and space (e.g. line drying clothes and shift work). Other kinds of practices then come about to fill the gaps between other practices (e.g. tumble drying clothes). Because of these inter-relationships, changes in schedules (e.g. set by formal institutions) can often result in changes in people's practices – for instance, school hours and commuting habits. Examples of schedules in the context of low carbon behaviors could include: reduced working hours; shop opening hours; timing of the school day; holiday allocations.

### **3 Social context**

The Social context includes the factors that exist beyond the individual in the social realm, yet shape his or her behaviors. The factors and influences included in this context are: Roles & Identity; Norms; Tastes; Institutions; Meanings; Networks & Relationships; Opinion Leaders. The factors are presented below as if reading from the top of the model, and then left to right as you move down, in 'zig zag' fashion.

#### **3.1 Institutions (social)**

Institutions influence how groups of individuals behave when they are engaging in particular activities or interacting with other people. Institutions can be formal (such as the legal system) or more informal (such as family life). In sociology, institutions are understood to emerge from collective human action over time, and, once in place they operate to prescribe roles and responsibilities. For example, the institution of family not only transcends individuals but also carries a set of expectations about how members of a family should behave, ranging from the idea that parents should care for infants to the suggestion that eating together is desirable. Social and political scientists acknowledge that certain institutions are powerful and so in a position to influence the things that people do. For example the institution of 'mass media' can shape a range of factors, including tastes and social norms. However, institutions such as workplaces are well placed to influence low carbon behaviors by, for example, attempting to institute Flexible Working Hours (see Time & Schedules below) or conferring certain roles and expectations on employees (such as computers should be turned off at the end of the working day, or that short sleeves and shorts may be worn in summer instead of relying on air conditioning). Whilst being the product of social interactions, institutions can also be part of the material environment. A good example is the informal institution of education, with its own implicit rules (e.g. that having a good education helps you get on in life). This then takes place in formal educational institutions such as schools with their own, more explicit rules (e.g. that you must wear the correct uniform or be sent home). Examples of institutions in the context of low carbon behaviors could include: households and families setting expectations that family members should not waste energy and therefore turn off lights and electrical appliances when not using them; government departments and offices setting expectations around the use of travel versus telephone and videoconferencing for meetings.



### **3.2 Meanings (social & psychological)**

Meanings are culturally-constructed understandings of daily life which can include images, ideas, metaphors, and associations. These meanings effectively set the frame for a behavior or practice, and in so doing so influence how it is undertaken, and how it is understood (e.g. smoking in popular culture used to mean sophistication and glamour, but now is more likely to mean an unhealthy lifestyle). In practice theory, meanings are one of the three kinds of elements which come together when a social practice is performed. Meanings are culturally-constructed understandings which can include images, ideas, metaphors and associations. These meanings effectively link the practice to a particular context or discourse, but at the same time sustain the practice. For instance, the meaning of 'freshness' is both perpetuated by daily showering, but also explains why so many people shower on a daily basis. Similarly, the meaning of being a good citizen is informed by the practice of setting out recycling for kerbside collection, but this meaning also explains why recycling is widespread. In other disciplines, meanings might be referred to by the related labels of social norms, cultural values, and dominant frames. The last of these concepts, frames, is itself present in many disciplines. In cognitive linguistics, it refers to the chunks of factual and procedural knowledge which link together in the mind, and which determine the way in which we 'read' and respond to particular situations. In a simple example, if a behavior is framed (explicitly or implicitly) as 'green' then that will influence the kinds of people who engage in it, and how. Overlaps with the (narrower) behavioral economic definition of framing should be apparent. Examples of meanings in the context of low carbon behaviors could include: changing the meaning of flying for leisure from glamorous to environmentally damaging; not idling your car whilst stationary because of the image of school children with asthma choking on exhaust fumes; farmers markets suggesting affluence and status rather than collectivist tendencies.

### **3.3 Networks & relationships (psychological)**

Connections between individuals, which people draw upon in identifying and carrying out possible courses of action (this is sometimes called 'social capital'). In aggregate, social networks can help to explain how ideas, innovations and behaviors can spread. The relationships that people have with others can be understood as one of the resources they draw upon when undertaking behaviors. As with skills, an absence of the necessary networks can act as a barrier to intentions: for example, it may be hard for someone to fit loft insulation if they don't know an installer or have a friend to help remove clutter from their loft first. Distinctions between different kinds of relationships between people are also central to thinking on social capital. Social capital can be defined as "the social resources available through networks, social norms and trust and reciprocity" (McMichael, 2007). Putnam (2000) describes three types of links between people and therefore different types of social capital. 'Bonding capital' refers to links with close family and friends, 'bridging capital' to friends and colleagues, and 'linking capital' to the vertical links between strata of society, including acquaintances. For example, someone with strong bridging and linking capital may find it easier and cheaper to adopt new and more demanding low carbon behaviors (such as microgeneration), than someone with weak links, as they will have a wider network of people and expertise to draw on. Interpersonal relationships can also influence the forming of behavioral intentions – for example through the power of social norms and the modelling of behaviors in peer groups. In



aggregate, social networks can help to explain how ideas, innovations and behaviors can spread. Network theory is concerned with the nature of 'nodes' (i.e. hubs, or connecting points between the spokes in a network), and of the different types of connections between people. It contrasts the value of 'strong ties' – close relationships with a few people, which can support more intensive behaviors and interactions – with the 'strength of weak ties' which are better at speeding adoption, as they tend to cover more 'nodes'. Examples of networks in the context of low carbon behaviors could include: being able to easily implement car sharing arrangements through identifying someone who travels the same route; effective environmental action groups in communities; accessing support to help you grow your own fruit and vegetables.

### **3.4 Norms (psychological & behavioral economics)**

People's perception of how other people (especially 'significant' others) would view their behavior. In turn these perceptions have a strong influence on the behavioral decisions that people make. People develop their sense of prevailing social norms based on what they observe others doing, and from the explicit instructions and orders which they receive in daily life. It is important to note that the most relevant norms are those in someone's social circle or peer group (or 'in-group'), as the person needs to identify with the group in question for their norms to have traction on that person's behavior. In thinking about norms, it can be helpful to make further distinctions: Subjective norms are a more specific label for social norms, used by some psychologists. They are defined as a person's perception of "the extent to which 'important others' would approve or disapprove of their performing a given behavior" (Ajzen, 1991). Practitioners may also like to make distinctions within social norms into the two different types of:

- Injunctive norms: also called 'ought' norms – what we perceive others would approve of our doing in society (laws may help make this explicit).
- Descriptive norms: also called 'is' norms – what we perceive to be approved behavior in society based on the behavior we see others performing around us (this can deviate from injunctive norms, e.g. in the context of laws on speeding on the motorway).

This latter distinction is important when planning interventions based on norms, as descriptive norms tend to have a magnetic power – people can be drawn to follow them, whether or not the behavior they promote is actually for the social 'good'. Examples of norms in the context of low carbon behaviors could include: people being aware that they are not supposed to fly for domestic or short-haul trips, but observing friends, family and neighbours doing it; householders observing that their neighbours don't set out their food waste collection bins; the awareness that everyone at work puts waste paper in a 'green bin' not in mixed litter bins.

### **3.5 Opinion leaders (psychological & behavioral economics)**

Opinion leaders can be thought of as individuals who have a strong influence over others for instance in shaping social norms. Sometimes used in marketing campaigns, opinion leaders can be thought of as individuals who have a strong influence over others, for instance in shaping social norms, or directly persuading other people to follow them in a particular cause or course of action. In everyday life, opinion leaders may hold positions of status in formal (or informal) institutions: examples could include faith leaders, celebrities, CEOs



and senior managers in organisations. In network theory, these people could be network 'nodes', who connect together numerous others. Gladwell (2000) describes three types of individual who play key roles in driving adoption of new technologies or behaviors: Mavens (who acquire expert knowledge and freely share it with others), Connectors (who interact with large numbers of other people) and Salesmen (who are the most persuasive in encouraging adoption). Examples of opinion formers in the context of low carbon behaviors could include: celebrities setting norms around consumption habits; celebrity chefs encouraging use of sustainable fish.

### **3.6 Roles & identity (psychological)**

Roles relate to a person's different repertoires of behaviors and attitudes, based on the 'role' they are fulfilling at the time (mother, employee, football supporter etc.). The related concept of identity is a person's innate sense of who they are. All roles are socially constructed. Appealing to different roles (or framing a behavior in this way) can influence who takes up a particular behavior and how. For instance, the same individual could be reached with messages linked to corporate social responsibility whilst in the workplace, whereas linked to their role as a parent, a softer message about conserving the planet for future generations could be delivered through their child's school or play setting. As roles are socially constructed, some psychologists also relate them to 'social identity', and make a distinction between that facet and 'self identity'. Self identity is my innate sense of who I am, and what behaviors and attitudes fit that identity (this can also be referred to as 'self concept'). Social identity theory is used to explain the processes by which groups of individuals (however arbitrarily assembled) tend to differentiate themselves from one another. The two processes described are 'categorisation', by which individuals identify themselves with like others in an in-group and differentiate themselves from the out-group; and 'self enhancement', through which individuals favour the in-group, and promote themselves relative to others. Examples of identity in the context of low carbon behaviors could include: community champions having the sense that they must follow their pro-environmental motivations; different households, streets or community groups developing shared norms in opposition to other more/less pro-environmentally-minded groups of people.

### **3.7 Tastes (social)**

Tastes can be understood as preferences through which people signal their belonging to particular social groups (e.g. kinds of music listened to, or table manners). These preferences are collectively developed and are based on shared understandings of appropriate and desirable conduct. In theories of practice, tastes are central to explanations of the things that people do. For these sociologists, tastes are shared by groups of people (who are usually similar) and so have less to do with individual preferences than with collectively developed understandings of normal, appropriate and desirable conduct. Tastes are a critical mechanism through which people express their disposition or tendency to act in certain ways given particular circumstances, and so demonstrate that they have good (as opposed to unsophisticated, vulgar or otherwise poor) taste. Allied to this, tastes enable people to categorise themselves as belonging to an in-group whilst also distinguishing themselves from the out-group (see Identity above). In sociology, tastes – and the emulation of good taste – are understood as a powerful force for changing the things that people do. For example in the



1970s, gastronomists pioneered the eating of meat (duck, lamb, steak) that is pink rather than cooked through. In turn, this created a way of cooking and eating that is now widely understood as a mark of good taste.

If low carbon behaviors could become an indicator of good taste, there is scope for them to become attractive and adopted by different groups of people. Examples of taste in the context of low carbon behaviors could include: the use of 'taste makers' (e.g. celebrities) to shape ideas of desirable conduct; the use of influencers (e.g. senior managers) within the workplace to carry out activities for others to emulate – the emphasis could be on different areas of conduct such as mode of transport (train rather than plane), use of video conferencing.

#### **4 Case specific information**

4.1 Actors

4.2 Costs

4.3 Operator & rental system

4.4 Planning process

4.5 User needs

4.6 Vehicles



## B.3 Interview results – Mobility station in Cologne of Nachbarn60 e.V.

|                           | 1 | Interview Results – Mobilitätsstation in Köln von Nachbarn60 e.V.   |
|---------------------------|---|---|
|                           | 2 | <p><i>Experte:</i> Hans-Georg Kleinmann<br/><i>Datum und Uhrzeit:</i> Mittwoch, 20. Februar 2019 um 15 Uhr<br/><i>Ort:</i> Mobilitätsstation, Kesselhausstraße 1, 50733 Köln<br/><i>Interviewer:</i> Bastian Hagmaier</p>   |
|                           | 3 | <b>Rolle &amp; Motivation</b>   |
|                           | 4 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Welche Rolle haben Sie bzw. Ihr Verein Nachbarn60 e.V. in Bezug auf die Mobilitätsstation?</li></ul>  |
| ..Actors                  | 5 | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Den Nachbarschaftsverein Nachbarn 60 e.V. gibt es seit Bau der autofreien Siedlung 2006/7. Es gab schon einen Vorgängerverein, Arbeitskreis Autofreie Siedlung seit 1995/6. Die haben die Erstplanung gemacht. Es war immer eine Mobilitätsstation in den Plänen vorgesehen. Es ist auch dann schon im Bebauungsplan drinnen gewesen. Wir (Bewohnerverein) haben darauf aufgesetzt. Die Mobilitätsstation war früher nie genauer definiert was das eigentlich ist. Das ist auch nicht eindeutig, der Begriff ist vielschichtig. Die städtischen Mobilitätsstationen sind etwas anderes, als das was wir hier haben, wir sind da sicherlich eine kleinere Geschichte. Wir haben das ursprünglich Mobilitätszentrale genannt, haben diesen Begriff dann in Mobilitätsstation kleiner gemacht. Wir hatten auch Planung ÖPNV-Beratung und was da alles reingehört, aber das sind natürlich Punkte, die dann im Nachhinein so gar nicht realisiert wurden. Bräuchte man auch hier gar nicht. Wir hatten eine große Ideensammlung, was da alles dazugehört.</li></ul> |
| ..Planning Process        | 6 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Welches Interesse haben Sie persönlich aber auch der Verein an dem Angebot der Mobilitätsstation? Warum ist es wichtig, dass es das gibt?</li></ul>   |
| ..Infrastructure          | 7 | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Wir haben gedacht, dass wir das mit der autofreien Umsetzung nur dann hinkriegen, wenn wir so ein entsprechendes Angebot haben für die Leute. Dass da die letzte fehlende Meile abgedeckt werden muss. Autofrei heißt, ich brauche auf jeden Fall ein alternatives Angebot. Es ist natürlich kein Ersatz für ein Auto, sondern deckt nur ein Element ab, wie kriege ich das zur Wohnung. Man darf mit einem Auto, egal ob man eins hat oder nicht, man darf ja nicht hier rein. Dann fehlen einem so 300m für den Kasten Bier. Das war auch der Grund, dass wir dann sagen konnten, dafür brauchst du das Auto nicht. Dass die Leute nicht sagen, das ist ja praxisfremd, da ich meine Einkäufe nicht nach Hause bekomme. Das war der Grund. Eine</li></ul>   |
| ..User Needs              |   |   |
| ..Rules & Regulations (so |   |   |
| ..Institutions (social)   |   |   |



..Institutions (social)  
..Networks & Relation

8

### Ziele & Erwartungen an die Mobilitätsstation

9

- Mit welchen Zielsetzungen wurde das Projekt der Mobilitätsstation begonnen?

10

- Die Zielsetzung ist damit geklärt, dass wir eine Möglichkeit zur Überbrückung der letzten Meile schaffen. Mit dem Ziel eine autofreie Siedlung zu gründen, muss dies vorher abgedeckt sein.

11

- Welche Zieldefinitionen und Kennzahlen wurden festgelegt?

12

- Wir haben das nicht so stark konkretisiert. Die Idee war schon, dass möglichst viele daran teilnehmen. Es sollte eine hohe Durchdringung der Bewohnerschaft stattfinden, das war unser Ziel.

13

- Welchen Einfluss sollte die Mobilitätsstation (im Idealfall) auf die Nachbarschaft haben?

14

- Unsere Angst zu Beginn der autofreien Siedlung war, dass das nicht respektiert wird, dass die Leute dann trotzdem reinfahren. An der Stelle wollten wir ein gutes Argument haben gegen Missbrauch und falsche Nutzung.

15

- *Alternative zur Autonutzung, gemeinschaftsstiftendes Element, Teilen statt Besitzen, Bindung an den Verein*

16

### Planung & Entscheidungsfindung im Bauprozess

17

- Wie ist der Planungsprozess für den Bau der Mobilitätsstation abgelaufen?

18

- Es gab 2006 einen großen Verkaufspavillon den Bauträgers etwa 200 m<sup>2</sup>, der Bauträger hat uns die Hälfte vom Raum zur Verfügung gestellt. Das haben wir dann als Mobilitätsstation genutzt und war auch mit einem Wachdienst verbunden. Als die Baustelle hier war musste das aus Versicherungsgründen rund um die Uhr bewacht werden. Das war für uns sehr günstig. Wir hatten eine Mobilitätsstation, die Leute hatten einen Ansprechpartner, der Wachdienst musste auch ein bisschen geschult werden. Dort haben wir angefangen den Fahrzeugbestand aufzubauen. Das hat auch der Bauträger bezahlt, die ersten Fahrzeuge sind alle vom Bauträger gestiftet. Dann in diesen 7 Jahren 2006-2013 hat das so funktioniert.

19

- *2006 bis 2013 – Untergebracht im Vertriebspavillon des Bauträgers*

20

- *ab 2013 Planung, Bau und Kauf einer entsprechend*

..Planning Process

..Costs

*gelegenen Wohnung (56 qm)*

- Dann kam 2013 die Wohnung hier zustande. Wie genau ist man darauf gekommen?
  - Der Pavillon war nur für die Akquisitionsphase und dann musste der wieder weg. Das war kein Thema, das der dauerhaft würde. Die Mobilitätsstation war auch schon in diesem Gebäude vom Bebauungsplan her. Insofern war das für uns schon der natürliche Punkt, auf den wir dann hingearbeitet haben. Der Bauträger war hier nicht besonders flexibel, das sind alles identische Wohnungen, eine wie die andere und wir hatten gedacht, er baut uns hier eine Mobilitätsstation nach unseren Anforderungen. Es ging dann auch ums Geld. Letztendlich ist es dann eine Wohnung geworden, die hatten wir dann auch nur zur Auswahl, unsere Sonderwünsche waren dann sehr limitiert. Nur noch Kleinigkeiten, also dass das barrierefrei wurde. Aber wir hatten nur die Möglichkeit zu sagen, wir nehmen es, wir nehmen es nicht. Wobei die Wahl aus Vereinsicht nicht möglich war, da wir das Projekt durchsetzen wollen. Die Wohnung hat zu dem Zeitpunkt für 56m<sup>2</sup> 150000€ gekostet und die wurde uns für gute 100000€ überlassen. Das war dann sein Entgegenkommen. Der Standort hat sich daher ergeben, dass diese Wohnung zur Verfügung stand. Das ist der einzige mögliche Standort.
- Nach welchen Kriterien wurde der Standort ausgewählt? Wie werden evtl. weitere Standorte ausgewählt?
  - *An einem der drei Siedlungseingänge – zwei davon wären geeignet gewesen.*
  - *Entscheidung für den Standort, der bereits im Bebauungsplan vorgesehen war.*
- Wer wurde im Entscheidungsprozess von 1995 bis heute beteiligt?
  - Der Vorstand und die Mitgliederversammlung des Vereins Nachbarn60 e.V.. Weil es auch um eine Finanzierung ging, mussten sowohl Mitglieder als auch Vorstand entscheiden. Von den 450 Haushalten, die hier sind ca. 60-70% im Verein. Wir haben auch später auch die Mobilitätsstation nach außen geöffnet. Es können diese jetzt auch andere aus dem Umfeld in Anspruch nehmen. Wir haben mindestens eine Mitgliederversammlung im Jahr, bei der auch der Vorstand gewählt wird, der sich 4-5 mal im Jahr trifft. Ansonsten gibt es klassische Vorstandsarbeit. Der Bauträger war außerdem beteiligt und die Stadt Köln ebenfalls. Vom Bebauungsplan her gab es auch schon die schwammige Festlegung, es gab keine Größe oder





|                    |          |
|--------------------|----------|
| ..Actors           |          |
| ..Costs            |          |
| ..Planning Process | 28<br>29 |
| ..Costs            | 30<br>31 |
|                    | 32       |
|                    | 33       |
|                    | 34       |
|                    | 35       |

ähnliches, sondern nur der Begriff, der da stand. Dann wurden auch die großen Vermieter einbezogen. Der Verein war damals noch nicht so groß. Daher war auch die Absicherung wichtig. Es wurden die städtische Wohnungsbaugesellschaft, die GAG, die etwa 80 Wohneinheiten hat und die AXA, die ungefähr 150 Wohneinheiten hat, in den Prozess einbezogen. Mit beiden wurden für jeweils einen Wohnblock Mitgliedsverträge abgeschlossen. Das waren Verträge über drei Jahre, über die eine Anfangsfinanzierung durchgeführt werden konnte. Worst Case wäre gewesen, wenn die ausgetreten wären und ihr eigenes Projekt gemacht hätten. Auf die Idee ist zum Glück keiner gekommen. Es ist keiner ausgestiegen.

- Wie bewerten Sie heute den Planungsprozess?
  - Nicht besonders professionell. Sehr einseitig getrieben. Wir mussten viel Überzeugungsarbeit gegenüber der Stadt und dem Bauträger leisten. Dies war sehr mühsam und könnte ich mir besser vorstellen.
- Was hätte denn anders sein müssen, oder was hätte geholfen?
  - Man hätte das in den Projektkosten schon mit reinnehmen müssen. Das ein etwas größerer Betrag von vorn herein in das Gesamtprojekt eingeplant würde. Dann hätten wir das mit den Räumlichkeiten einfacher gehabt und stünden nicht so auf der risikoreichen Finanzierung. Die dann nur auf uns lastet. Wenn es nicht klappt sind der Bauträger und alle anderen aus dem Schneider. Unsere Rückfalloption ist die Wohnung an sich, weshalb wir das unseren Mitgliedern auch verkaufen konnten.
- Wie wichtig war das, dass das planerisch berücksichtigt war? Es war ja im Bauplan vorgesehen, dass es eine Mobilitätsstation geben soll. War das relevant?
  - Schwierig. Das war schon irgendwie bei dem Bauträger verankert. Er hat aber nie mit offenen Karten mit uns gespielt. So dass er versucht hat sein eigenes Süppchen versucht hat zu kochen, was heißt er will das mit möglichst wenig Zusatzkosten haben. Und das ist ihm ja fast gelungen. Er hatte irgendwelche Verpflichtungen, die uns aber nie so klar waren. Man ist da nie so offen mit umgegangen.

#### *Umsetzung & Investitionskosten für Mobilitätsstation*

- In welchem Zeitrahmen konnte die Mobilitätsstation nach Abschluss der Planungen umgesetzt werden? (Eröffnung bzw. Regelbetrieb) Wann war die Mobilstation dann wirklich in Funktion?

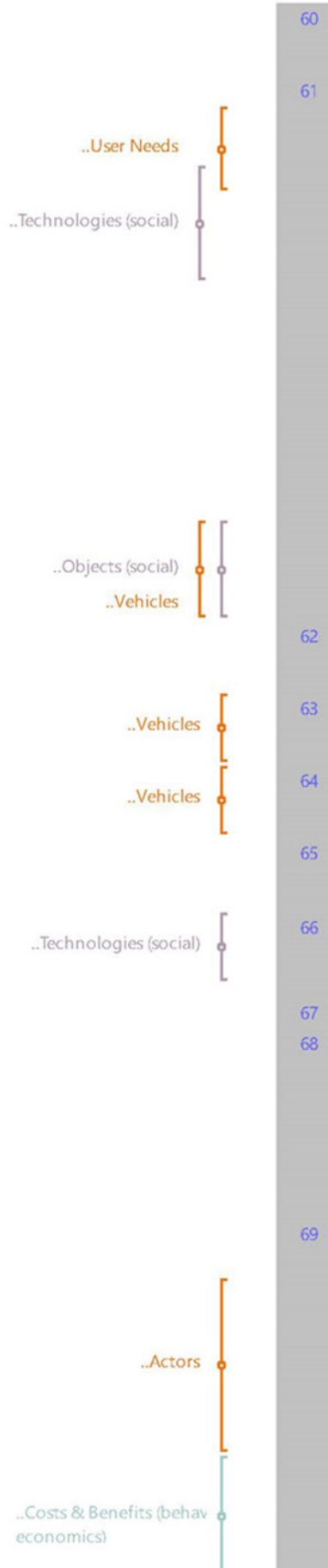


- 36 ..Planning Process
- 37
- 38
- 39 ..Planning Process
- 40
- 41 ..Vehicles
- 42 ..User Needs
- 42 ..Habit (psychologi)
- 43
- 43 ..Costs
- 44
- 45 ..Opinion Leaders (ps)  
behavioural economi
- 46
- 46 ..Costs
- 47
- 48
- Von 1997 sind die ersten Überlegungen zur Mobilitätsstation gewesen sein, bis dann 2006. Wobei die Zeitdauer ist eher dem Gesamtplanungsprozess geschuldet.
  - Sie hatten auch gesagt, der Prozess von der Mobilitätstation hier war dann so ungefähr zwei Jahre 2011 bis 2013 bis die dann umgezogen ist.
    - Genau.
    - *2 Jahre 2011 bis 2013 – Zeitpunkt war unkritisch, da das Vertriebspavillon (welches mehr qm umfasste) bis zur Eröffnung der Station zur Verfügung stand.*
  - Wie konkret sah der Umfang der Investition in die Ausstattung aus?
    - Damals wurden verschiedene Kataloge von Sackkarrenherstellern und Fahrradanhänger angeschaut. Das war sehr intuitiv. Die meisten Sachen stehen immer noch hier. Das orientiert sich sehr stark am Gebrauch, was nicht gebraucht wird kommt auch wieder weg. Die Nutzer bestimmen auch stark mit.
    - *Kauf: 2/3 der Verein, 1/3 Bauträger; Nutzungsverträge durch 2 große Vermieter mit Mindestlaufzeit von 3 Jahren und automatischer Verlängerung. Der Vereinsanteil wurde durch Mitgliederdarlehen finanziert.*
    - Wir standen vor der Thematik, wo kriegen wir die 100000€ her. Wir haben Crowdfunding ausprobiert. Da haben wir ein Angebot gemacht, der kleinste Betrag waren 500€ nach oben hin war es offen. Wir hatten drei Stückelungen über 5 Jahre, über 10 Jahre, über 15 Jahre. Der 5-jahres Zinsfuß war 0,8 irgendwas, die 10 Jahre war 1, noch etwas und die 15 Jahren 2,2 oder so. Also sehr moderate Zinssätze. Wir hatten zu viel dann. Wir haben dann nur so viel genommen, wie wir gebraucht haben. Wir hätten noch mehr finanzieren können. Da hätten wir nicht mit gerechnet.
  - Gab es auch andere Überlegungen? Genossenschaft o.ä?
    - Wir hatten nur diese Variante, das war dann Darlehen von Mitgliedern vs. die Bank. Gegebenenfalls hätte man kombiniert.
    - *Die Erstaussattung (ca. 2.500 Euro) von Fahrzeugen wurde 2007/2008 vom Bauträger finanziert, später von Nachbarn<sup>60</sup>*
- 47 **Heutiges Angebot & Betrieb der Mobilitätsstation**
- Der Verein betreibt und verantwortet die Mobilstation. An weitere Akteure werden Reparaturen u.a. ausgelagert, richtig? Wie wird das abgewickelt? Teilweise läuft das über Mitglieder, teilweise machen das Externe oder?



|                          |    |
|--------------------------|----|
| ..Actors                 | 49 |
| ..Roles & Identity (psy) | 50 |
| ..Costs                  | 51 |
| ..Objects (social)       | 52 |
| ..Vehicles               | 53 |
| ..Objects (social)       | 54 |
| ..Roles & Identity (psy) | 55 |
| ..Objects (social)       | 56 |
| ..Vehicles               | 57 |
| ..Time & Schedules       | 58 |
|                          | 59 |

- Also wir haben zum Beispiel sehr viel mit dem Radlager, einem Betrieb in 500m Entfernung, einer der Geschäftsführer wohnt auch hier in der Siedlung, und das klappt ganz gut. Da werden z.B. Reifen gekauft oder so. Das geht dann über Rechnung. Ein Reparatuteil wird sicherlich ehrenamtlich abgewickelt und Ersatzteile werden über den Betrieb gegen Rechnung gekauft.
- Wie groß sind da so die Reparaturkosten im Jahr?
  - Geschätzt 1000€. Wenn man es komplett outsourcen würde käme man bestimmt auf 2000 bis 3000€.
- Über die Vielzahl der Verkehrsmittel habe ich mich auf der Webseite schon etwas schlaue gemacht. Da ist alles Mögliche dabei, von Kettcars über Anhänger, die man ans Fahrrad kriegt, auch ein Anhänger fürs Auto, richtig?
  - Ne, den haben wir nicht. Das hatten wir mal geplant. Da haben wir mittlerweile eine Kooperation mit einem Autoanhängervermieter.
- Aber Carsharing Fahrzeuge gibt es auch, eine Kinderrikscha habe ich noch gesehen. Also ein ganz buntes Angebot. Im Tarnsportbereich sind es ja auch Baumarktwägen, Fahrradanhänger. Gibt es da ein Modell wo Sie sagen, das ist das erfolgreichste? Das nutzen die Mitglieder am meisten?
  - Also die Baumarktwagen gehen ganz gut. Und das haben wir jetzt erst seit drei Jahren, diese faltbaren Bollerwagen. Das haben wir erst relativ spät entdeckt. Das passt sehr gut, es gibt ja gewisse Anforderungen an eine Station wegen des Platzbedarfs. Wir hatten mal so große Holzbollerwagen, aber da passen nicht so viele rein, da die nicht faltbar sind. Und natürlich gut die Produkte im Sommer, die Bierbänke und so. Die Gokarts auch. Wir haben sicherlich auch einige Mitgliedschaften über die Gokarts, wo die Kinder einfach die Eltern quengeln. Das hat einen großen Effekt bei den Bewohnern außerhalb der autofreien Siedlung, wo dann die Kinder mit den Gokarts fahren wollen.
- Zum Transportbereich: es gibt auch elektrisch unterstützte Lastenräder und Lastenanhänger.
  - Drei Fahrradanhänger, klassische, also verschiedene Modelle haben wir da schon. Und wir arbeiten mit Naturstrom zusammen, die haben zwei Donk-EEs, zwei Elektrolastenräder, die liegen auch bei über 5000 €, die sind teuer. Das ist ein Verleihsystem, das es in ganz Köln gibt, die haben über 50 Stück, wir sollen noch ein drittes bekommen.
- Wird das viel genutzt?
  - Zunehmend. Das ist bei allem was wir hier machen.



- Die Fahrradanhänger sind unterschiedliche Modelle. Gibt es eines, welches funktioniert besser als die anderen?
  - Das ist gemischt. Die sind z.T. auch alternativ einsetzbar. Es gibt ein paar Spezialzwecke, aber der normale "ich-hole-meinen-Einkauf", da sind die kompatibel untereinander. Wir haben bei der Kupplung drauf geachtet, das ist ein eigenes Kupplungssystem. Es hat sich auch so eine Art Anhänger-Gemeinde raus gebildet. Bei den Anhängern ist es so, da haben viele privat einen eigenen Anhänger. Wir haben auch mal versucht Kindersitze oder -anhänger ins Programm zu nehmen, aber das ist kein Produkt, was man sich ausleiht. Es gibt verschiedene Produkte, die eignen sich da nicht. Wir wollten auch mal zusätzliche Leihfahräder usw. das geht auch nicht. Hier hat jeder mindestens ein Fahrrad und der kommt nicht in die Verlegenheit, ich brauche noch ein Fahrrad. Das wird einfach nicht nachgefragt. Die Tandems hier, die gehen dann schon besser, weil es einfach etwas besonderes ist.
  - siehe [www.nachbarn60.de](http://www.nachbarn60.de) – Inventar der Mobilitätsstation plus ausgelagerte Fahrzeuge
  - Diverse Fahrzeuge von Anhängern über Einräder bis zur Kinderrikscha
  - Transportmittel: Baumarktwagen, Fahrradanhänger, etc.
- Gibt es Erfahrungen mit elektrischen Fahrrädern, Lastenrädern und Lastenanhängern?
  - ja: mit elektrisch unterstützten Lastenrädern (Donk-EE) sowie 3 Lastenanhängern
  - Kinderanhänger und Leihfahräder nicht geeignet
- Wie wird denn ausgewählt was in die Mobilstation kommt? Zum einen aus dem ursprünglichen Set aber auch wenn man jetzt sagt, man möchte einen neuen Fahrradanhänger haben oder es gibt Überlegungen, weil jemand einen tollen neuen faltbaren Bollerwagen gesehen hat. Wonach wird da ausgewählt?
  - Ich bin hauptsächlich für die Station zuständig. Wenn ich irgendwo im Markt was sehe und denke, ja das könnte was sein. Aber 80% kommt von den Bewohnern, die mich oder den Vorstand ansprechen und sagen, was wäre das und das. Dann entscheidet der Vorstand erstmal, ist das was. Also ich mache quasi so eine Art Vorentscheidung, passt das rein, dann der Vorstand, dann geht es um die Finanzierung. Die meisten Teile sind ja nicht so teuer, das geht im laufenden Budget weg. Das wäre höchstens, wenn man jetzt so ein Donk-EE, das war immer so ein Punkt, an dem wir geknabbert haben. Das haben wir jetzt seit



..Costs & Benefits (behav  
economics)

..Objects (social)

..User Needs

..Opinion Leaders (psych  
behavioural economics)

seit einem guten Jahr. Diese Kooperation ist für uns sehr günstig. Weil so ein elektrisch betriebenes Lastenrad ist so ein Grenzteil, was hier in unseren Ausleihbetrieb rein geht. Das ist ein sehr hoher Wert, die Teile, die wir sonst haben, haben nicht so einen hohen Wert und wenn es wegkommt ist halt Pech gehabt. Aber bei so 5.500€ ist es schon schwierig. Man kommt in so einen Bereich rein, auch von der Reparaturanfälligkeit, die Sachen sind alle extrem robust. Bei dem Fahrradanhänger kommt man schon in eine "nicht-so-robust-Klasse" rein. Es ist einfach bei 1000 Nutzern, kann ich die Leute nicht schulen, wie gehen die mit dem Ding um. Es muss einfach und robust sein. Da fallen viele Produkte einfach schon raus. Bei den Zelten haben wir das Problem. Die sind ein bisschen kompliziert, werden halt zusammengesteckt, Dinge verbogen, fehlen Teile, wenn sie zurückgebracht werden. Da fängt schon die Komplexität an. So ein Fahrradanhänger ist richtig unkompliziert.

70

- Kriterien: Robustheit (1000 mögliche Nutzer), Handhabung, Ersatzteilversorgung, Reparaturkompetenz vorhanden, Platzbedarf (bei sperrigen Teilen), Wert

71

- Bei den Fahrradanhänger habe ich eine Frage. Sie sagten, dass die Kupplung auch einheitlich ist. Ist es so, dass die BewohnerInnen auch eigene Kupplungen haben?

72

- Die müssen sich die Kupplung selber ans Fahrrad fest montieren. Sie gehen dann zum Radlager und sagen, dass sie aus der autofreien Siedlung kommen, und dann bekommen sie das noch 10€ billiger.

73

- Wie viele NutzerInnen gibt es? (inkl. Nutzung spezifischer Verkehrsmittel)

74

- ca. 1.000 (400 Haushalte)

75

- Wie werden die Leute angesprochen? Innerhalb des Vereins gibt es bestimmt ganz viele Kommunikationswege, aber gerade auch z.B. jemand zieht aus, eine neue Person zieht ein, wie bekommt diese nun mit, hier gibt es etwas?

76

- Da haben wir diese Brochüre. "Wie geht das hier?" ist da quasi drin. "Wie transportiere ich hier?" Das geben wir den Vermietern mit. Also die sollen das ihren Interessenten oder neuen Mietern geben. Wie gut und wie schlecht sie das machen ist natürlich unterschiedlich. Das hängt auch stark von den Personen ab. Da steht alles drin. Das ist die Kommunikation bei Neukunden. Wir haben noch auf der Webseite Hinweise. Also wir haben verschiedene Maßnahmen, aber das ist natürlich nicht 100%. Wir haben es viel, dass die Leute auf uns zukommen und

..Actors



..Opinion Leaders (psych  
behavioural economics)

..Roles & Identity (psych)

77

sagen, mein Kind will auch das Kettcar, wie geht das? Viel Mund-zu-Mund. Der Kreis ist relativ klein und überschaubar. Man kriegt das ja mit wie das funktioniert.

- Website, Newsletter, Aushänge in der Mobilitätsstation, Hinweise an den Fahrzeugen, Presseberichterstattung, Mitgliederversammlung

78

- Für welchen Zweck verwenden denn die NutzerInnen das Angebot?

79

- Das kann man den Produkten ansehen. Wir haben diese großen Zwecke: Transport ist die eine Geschichte, Party, Feiern ist die andere Geschichte. Dann gibt es noch eine kleine Spieleabteilung, die Gokarts zum Beispiel.

80

#### *Einfluss der Parkraumsituation (ggf. begrenzte Stellplatzschlüssel)*

81

- Wir haben schon besprochen, dass der Stellplatzschlüssel hier direkt vor der Haustür effektiv Null beträgt, aber die meisten Bewohner können auch einen Stellplatz nutzen in der Parkfläche, richtig?

82

..Actors

..Infrastructure

- Das ist hier eine ganz eigentümliche Situation. Damals wurde mit Stellplatzfläche Null geplant. Dann kam die Stadtverwaltung/Investor zu der Meinung Null geht nicht. Der Investor hatte gesagt 0,7. Köln war 1,0. Das war dann schon der Köder, es ist weniger als normal. Da hatte der Arbeitskreis gesagt, dann macht ihr das ohne uns. Die wollten aber den Arbeitskreis dabei haben, und man hat sich auf den Kompromiss 0,2 geeinigt. Das sind 80 Stück. Wenn man es genau durchrechnet ist der Schlüssel 0,17, ein bisschen weniger. Der Rat hat einfach in seiner Weisheit gesagt, ganz ohne Auto leben kann man ja eigentlich gar nicht. Da hat man dann die 80 Stellplätze in Form eines Parkhauses, im Nachhinein rangeflanscht. Der Bauträger konnte dann die 80 Stellplätze mitverkaufen, die meisten wurden an die ersten Baukörper verkauft, dort ist zum Teil eine Quote von 0,5. Er wurde dann langsamer als klar war, dass keine weiteren Parkplätze gebaut werden. Insgesamt die Palette ist für 120 ausgelegt, 80 Plätze für Bewohner und 40 für Besucher und Carsharing. Die Besucherplätze sind immer so gut wie frei. Da stehen so 5 Autos.

83

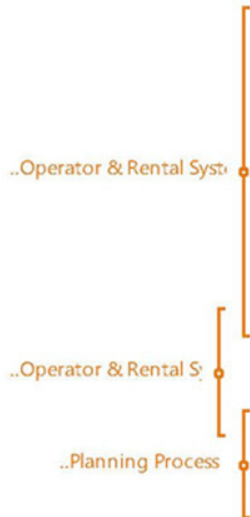
- Diese Frage ist schwer zu beantworten: Im Radius von ca. 100 m um die Mobilitätsstation gibt es keine öffentlichen Stellplätze.

84

- Im Vergleich zu den umliegenden Nachbarschaften, wie entscheidend ist es, dass die Leute hier sagen, ich nutze die Mobilstation, da ich kein Auto habe?

85

- Damals von der Planung war die Mobilitätsstation so



86

- Dann haben Sie auch von Push- und Pull-Effekten geschrieben. Wie viel Push muss ich denn haben? Und wie viel Pull mache ich dann doch.

87

- Zum einen ist für viele Bewohner aufgrund der besonderen Stellplatzsituation der Autofreien Siedlung die Nutzung der Mobilitätsstation wichtig (Push-Effekt).

88

- Zum anderen befördert das Angebot ein anderes Mobilitätsverhalten (Pull-Effekt).

89



- Der Push-Effekt ist hier groß, weil man den Leuten das Auto verbietet. Wobei, man muss ja nicht hier wohnen. Der Push-Effekt ist auf jeden Fall größer als der Pull-Effekt. Was hier bei der Siedlung eine Erkenntnis ist, diese Aufenthaltsqualität, die man mit der Fußgängerzone schafft, die ist auch für Autofahrer interessant. Wir haben sozusagen schwarze Schafe, also Leute, die sich hier einwohnen. Die Leute unterschreiben, dass sie kein Auto haben, aber das hat keine Relevanz. Der Aufenthaltsbereich und -qualität ist auf jeden Fall für alle Leute interessant.

90

#### Herausforderungen und Treiber

91

- Welche Erfahrungen gab es mit der Mobilstation und was waren Herausforderungen, die sich da ergeben haben?

92



- Die Umstellung von dem Sicherheitsdienst auf die vollautomatische Lösung. Wobei die vollautomatische Lösung für uns die besser ist, weil 24/7. Herausforderung war der beschriebene Kauf der Immobilie mit dem Risiko. Ein wesentlicher Punkt, diese "Auswilderung" von den Fahrzeugen im öffentlichen Raum. Das war mit Risiken behaftet, auf jeden Fall mit gefühlten Risiken. Dann das Vertrauen in 1000 relativ anonyme Benutzer, da hätte ich auch vorher meine Hand für ins Feuer gelegt. Dann die Ausweitung der Nutzer auf andere, wo das dann





|                              |     |
|------------------------------|-----|
| ..Beliefs (psychological)    | 93  |
| ..Values (psychological)     | 94  |
|                              | 95  |
|                              | 96  |
| ..Time & Schedules (social)  | 97  |
|                              | 98  |
| ..Infrastructure             | 99  |
| ..Operator & Rental Services | 100 |
|                              | 101 |
| ..Beliefs (psychological)    | 102 |

weniger affin ist mit der Autofreiheit. Und dann dieser Umgang mit Gemeinschaftseigentum. Die Alltagsprobleme erklären sich ja von selbst. Was wichtig ist für Betreiber.

- Was sind das so für Fälle?
  - Schlüsselbrett, da ist ein Schlüssel noch nicht zurückgegeben. Das sind dann die Kindern, die sich ein Gokart ausleihen und den Schlüssel nicht bringen, den finden dann die Eltern später in der Wäsche. Dann Defekte nicht gemeldet. Oder man füllt es nicht vernünftig aus. Manche schreiben nur den Vornamen oder so. Falsches Abstellen. Da muss man dann schon ab und zu nachgucken. Bei Verschmutzung gibt es auch schon mal Probleme. Bei den Zelten hatte ich eben gesagt, dann ist es nicht komplett. Beim Betrieb ist es manchmal so, dass sie rau mit den Tretautos oder Gokarts umgehen. Da sind sicherlich manche Reparaturen aufgrund des Nutzungsverhaltens. Dann hatten wir eine Schlosskrise, weil ein Schloss von Abus ein Witterungsproblem hatte und sehr intensiver Pflege bedarfte und jetzt haben wir umgestellt auf ein anderes Schloss. Das sind auch Uranforderungen. Das war auch ein Thema.
  - Gibt es noch andere Sachen, die im Bezug auf die Umwelteinflüsse wichtig waren? Was stellt man nach draußen, was nicht?
  - Die Gerätschaft muss geeignet sein so eine Witterung auszuhalten. Das ist bei den Gokarts der Fall. Das ist sehr wichtig bei uns, wir greifen immer auf hohe Qualitäten zurück und wollen da nicht sparen. Die Anschaffungskosten spielen da bei uns nicht so eine große Rolle. Qualität muss sein. Da achten wir drauf. Auch bei den Fahrradanhängern, die wir draußen stehen haben. Die stehen da alle 10 Jahre draußen rum schon und das funktioniert. Irgendwann sind sie natürlich durch, dann muss man sie neu einkaufen.
  - *Umstellung vom manuellen Betrieb auf 24/7-elektronische Lösung (2013)*
  - *Kauf der Immobilie auf Kredit (Überzeugungsarbeit bei Vorstand, Vereinsmitglieder / Rückfalloption) (2013)*
  - *„Auswilderung“ von Fahrzeugen im öffentlichen Raum aufgrund der Raumknappheit*
  - *Vertrauen in ca. 1.000 z.T. anonyme Benutzer*
  - *Ausweitung der Nutzung auch für Nicht-Siedlungs-Bewohner*
  - *Umgang mit Gemeinschaftseigentum / Vertrauen des Vereins in niederschwellige Überwachungsmöglichkeiten*





103

- *Alltagsprobleme:*

104

- *Schlüssel nicht zurück*

105

- *Nicht-Meldung von Defekten*

106

- *Fehlende oder unleserliche oder unvollständige Eintragungen im Ausleihbuch*

107

- *Falsches Abstellen der zurückgebrachten Teile*

108

- *Verschmutzung von zurückgebrachten Teilen*

109

- *Bei Zelten / Pavillons: unvollständige Rückgabe*

110

- *„robuster“ Umgang mit Fahrzeugen durch Jugendliche*

111

- *Ausfälle durch Reparaturen*

112

- *„Schlosskrise“ bei bestimmten Schlosstypen*

113

- Gibt es irgendwelche Lösungen oder besondere Kniffe, wo sie jetzt gesagt haben, das haben wir gelernt in der Mobilitätsstation? Das hilft vielleicht auch anderen Leuten, die daran basteln? Oder wenn eine Station erst im Entstehen ist, worauf muss man achten?

114

- Ich habe ein Buch geschrieben, das ist eine Bedienungsanweisung für einen Mobilitätsstation. Kann ich Ihnen zukommen lassen. Da stehen so Alltagsgeschichten. Immer wenn ich irgendeine Erfahrung gemacht habe, habe ich die da rein fließen lassen.

115

- *Bedienungsanleitung per Mail*

116

- *Software: stetige Infos /Aufklärungsarbeit an Benutzer (Newsletter, Presse, 1 zu 1 Kommunikation / persönliche Ansprache)*

117

- *Hardware-Lösungen: z.B. Haltestellenmarkierungen, Try-and-Error, Recherche...*

118

### *Zukunftsaussichten*

119

- Jetzt machen wir das Bild noch einmal groß. Zukünftige Entwicklungen zum einen hier für den Standort, was wird sich vielleicht hier ändern innerhalb der nächsten 10 bis 20 Jahre?

120

- Was bisher noch kein Thema geworden ist, wir haben zwar schon Pedelecs oder Elektroantriebe, aber dafür keine Ladestationen. Irgendwie klappt das Zuhause. Bei den Autos wird das anders sein, den Bedarf im Parkhaus wird es dann geben. Die Digitalisierung des Ausleihvorgangs, es gibt auch mittlerweile digitale Schlösser, die man mit Smartphones bedienen kann. Die liegen aber noch in einem Bereich, wo dann das Schloss teurer ist als das Gerät. Das ist das eine. Das wird aber sicherlich dann kommen. Das muss aber auch zur Nutzerschaft passen (Kinder oder Ältere ohne Smartphone). Man muss auch gucken wie stark

..Infrastructure

..Technologies (social)

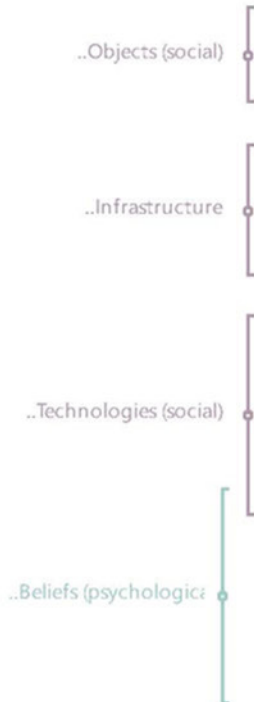


das nachher digitalisierbar ist. Das ist eine Gradwanderung. Das wäre in anderen Dimensionen anders. Bei uns hat es mit ca. 1500 Einwohnern noch Dorfcharakter und ist wie wir das machen händelbar.

121

- Für den ganzen Verkehrs- und Transportsektor, was wird da zukünftig relevant sein und was verändert sich vielleicht in Köln als vielleicht doch eher klassische Autostadt?

122



- Selbst in Köln wird sich das ändern. Köln in 10-15 Jahren, Verbrennungsauto wird zurück gehen, ganz klar. Fahrrad, diese kleineren Transportmittel und auch Verkehrsmittel und auch Transportmittel, das wird sicherlich stark wachsen. Ich denke, das wächst jetzt schon ganz gut, wird aber noch stärker wachsen. Wir sehen auch in Köln, dass in der Flächenverteilung Kompromisse gemacht werden. Dass eine Fahrspur für Fahrradverkehr freigegeben wird und dann auch Fahrradverkehr generiert. Über Deutschland hinaus beobachte ich auch, dass Kleinfahrzeuge wie E-Scooter, da könnte auch noch was passieren. Der ganze Sharing-Bereich in Fahrrad und Scooter, das wird auch nochmal. Das ist zwar nur eine Nische, Carsharing-Quote bei der Autonutzung ist ja nur so 0,4%. Das sind ja alles nur Nischenprodukte. Aber da wird was kommen. Das Autonome Fahren, da denke ich eher an diese Robotertaxis, wenn das dann so weit ist, das stelle ich mir gut vor. Dann wird der Trend zum eigenen Fahrzeug gebrochen werden. Ich empfinde das als Komfort nicht fahren zu müssen, aber da sind Menschen ja auch unterschiedlich.



## B.4 Interview results – District administration on mobility station Mitte Altona

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>1 Interview Results – Bezirksamt zu Mobilstation in Mitte Altona</b></p> <p><b>2</b> <i>Experte:</i> Norbert Jamitzky<br/> <i>Datum und Uhrzeit:</i> Freitag, 22. Februar 2019 um 15:30 Uhr<br/> <i>Ort:</i> Bezirksamt Altona, Platz der Republik 1, 22765 Hamburg<br/> <i>Interviewer:</i> Bastian Hagmaier</p> <p><b>3</b> <u>Rolle &amp; Motivation</u></p> <p><b>4</b> <i>Welche Rolle haben Sie bzw. Ihre Organisation in Bezug auf die Mobilitätsstation?</i></p> <p><b>5</b> Ich bin als Verkehrsplaner im Bezirk Altona eingestellt und bin jetzt seit zweieinhalb Jahren speziell für die Erschließung von Großprojekten zuständig. Im Rahmen der Großprojekte werden Mobilitätskonzepte von uns erarbeitet oder Investoren als Lastenheft in Auftrag gegeben. Mobilitätskonzepte entwickeln wir, da es a) den gesellschaftlichen Wandel gibt, b) das Thema Luftreinhaltung, c) technologischer Fortschritt und d) weil man die Notwendigkeit erkannt hat, dass man den Umweltverbund stärker fördern möchte. Das Ziel ist weniger PKW auf den Straßen zu haben, dafür sollen die Anteile im Umweltverbund erhöht werden. Hamburg setzt sein sehr ehrgeiziges Städtebauprogramm um. Das bedeutet für jeden Bezirk sollen 1500 neue Wohneinheiten im Jahr genehmigt werden. Einige Bezirke liegen da deutlich drüber andere Bezirke, aufgrund deren Flächenverfügbarkeit, deutlich niedriger. Altona ist einer von den Bezirken, die mehrere städtebauliche Großprojekte umsetzen werden. Wandsbek z.B. hat auch ein Großprojekt, ansonsten sind die Großvorhaben über die Bezirke unterschiedlich verteilt. In dem Zusammenhang hat man mir vor zweieinhalb Jahren die Verantwortung übergeben das Mobilitätskonzept Mitte Altona zu verhandeln und zu übernehmen. In der Erarbeitungsphase habe ich nicht mitwirken können, man hat mich ins kalte Wasser gestoßen, mitten in die Verhandlungsphase, zwischen Investor und der FHH. Die Grundlage für das Mobilitätskonzept hat das Ingenieurbüro SHP, geführt von Professor Haller aus Hannover 2012 erarbeitet. ARGUS hat dann schlussendlich das Grundkonzept ausgearbeitet. Das Grundkonzept ist dem des Pergolen Viertels ähnlich.</p> <p><b>6</b> Die Mitinvestitionen durch den Investor waren ursprünglich auf zehn Jahre ausgelegt. Die Mobilitätsstation ist nur ein Teil des Mobilitätskonzeptes, jedoch ein wesentlicher, da sie ein Potenzial hat, Mobilitätswünsche vor Ort zu steuern. Dafür gibt es dann den Mobilitätsmanager sowie den Quartiersmanager, die in Mitte Altona eingesetzt werden. Diese verfolgen das von der FHH erarbeitete Leistungsbild, in dem sie verpflichtet wurden das Mobilitätskonzept umzusetzen. Zum Leistungsbild gehört die Hilfestellung und Beratung, Rückmeldung von Problemen an die FHH, sowie die Rückmeldung über diverse Entwicklungen z.B. über das Instrument Evaluation. Der Fuhrpark (E-Lastenräder, Falträder etc.), den wir anbieten befindet sich in den</p> |
|--|---|



gleichen Räumlichkeiten. Die Mobilitätsstation startete jetzt im November 2018, deutlich verspätet als zuvor prognostiziert. Durch die verschiedenen Bauphasen haben sich viele Verzögerungen ergeben. Anfangs befand sich die Mobilitätsstation (ohne Fuhrpark) in einem Container. Laut Vertrag startete das Mobilitätsmanagement mit der Station im nördlichen Bereich von Mitte Altona erst Anfang Dezember 2018.

7 *Welches Interesse haben Sie bzw. Ihre Organisation an der Mobilitätsstation?*

8 Unsere Aufgabe ist die sinnvolle Verknüpfung zwischen der Mobilitätsförderung und Quartiersbildung im Quartier. Es läuft bisher noch schleppend, aber so sind die ersten Anlaufschwierigkeiten einer Mobilitätsstationen. Ein entscheidendes Medium, welches heute oft unterschätzt, ist die (Mundpropaganda) Face-to-Face Kommunikation. Neue und innovative Angebote werden vom Kunden dann genutzt, wenn er diese kennenlernt, versteht und einfach handhaben kann. Beratung und Information sind hier Schlüsselemente.

9 In der heutigen Zeit wird vorausgesetzt, dass sich die Menschen über Medien informieren. Früher verbreitete sich eine neue Nachricht viel stärker über soziale Kontakte z.B. am Bahnhofskiosk. In der heutigen Gesellschaft wird das Individuum gefördert eine Nachbarschaftsbildung ist eher untergeordnet. Ob im digitalen Zeitalter die ständige Verfügbarkeit, inklusive einer zunehmenden Dynamik, Menschen zusammenbringt und nicht trennt, bleibt abzuwarten. Erfolgreiche Mobilitätskonzepte bestechen durch ihre Einfachheit.

10 Das Automobil besticht durch diese Einfachheit. Der Stellplatz wird sowohl Zuhause als auch am Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt. Eine autogerechte Stadt war über Jahrzehnte die Maßgabe aller Städte- und Verkehrsplaner. Die Infrastruktur ist dementsprechend ausgebaut worden, nicht menschengerecht, sondern technologisiert, auf das Auto ausgerichtet.

11 Menschenfreundlich hat etwas mit der Aufenthaltsqualität und Verfügbarkeit an Flächen zu tun. Der andere Aspekt ist sehr funktional und konservativ. Dieser verfolgt den Ansatz: Je mehr Raum ich für das Auto zur Verfügung habe, desto besser ist das für den Verkehrsfluss.

12 Herausforderung der Verkehrsplanung ist die älter werdende Gesellschaft, die nicht mehr an einer Beschleunigung ihrer Mobilität interessiert ist, sondern eher die Entschleunigung bevorzugt. Jede Entschleunigung ist angesichts des Wunsches die Verkehrsunfälle zu reduzieren, wünschenswert. Ob in diesem Zusammenhang die ständige Verfügbarkeit und Flut von Informationen hilfreich ist, bleibt abzuwarten.

13 Die Automobilindustrie hat einen sehr großen Vorsprung was zum Beispiel Werbung betrifft. Untersucht man die Kernaussagen der Werbebotschaften dann wird die ständige Verfügbarkeit des Automobils suggeriert, die fröhliche Nachbarschaft abgebildet und eine Art Einfachheit des Lebens vorausgesetzt z.B. Renault mit dem Slogan „Autos zum Leben“ etc.

14 In vielen Werbebotschaften geht es darum Vertrauen zu schaffen. Vertrauen bedeutet heute sehr viel. Meiner Meinung nach ist es ein



gelungener Ansatz, an den Ursprung unseres Daseins zu gehen. Dies kann mit dem Einsatz neuer Technologien verbunden werden. Lastenräder lassen sich problemlos auf der gleichen Homepage wie Cambio Fahrzeuge ausleihen und buchen. Das Konzept der Einfachheit verfolgt die Idee der switchh Mobilitätstationen. In dem Konzept liegt der Schwerpunkt auf einer bequemen Ausleihe, über eine Karte, vielfältige Mobilitätsdienstleistungen. Als nächste Entwicklung soll diese Karte auch als Bezahlungssystem der Banken- und Sparkassenkunden dienen. Das ist ein schlauer Gedanke, da man mit der Einfachheit viel Akzeptanz schaffen kann.

- 15 Im Stuttgarter Raum (VVS Verbundpass bzw. Polygo Card) existiert ein ähnlicher Ansatz, einer Karte für verschiedene Zwecke. Besitzer der Polygo-Card sollen nicht nur Busse, S-Bahnen, Stadtbahnen und Regionalzüge komfortabel nutzen können, sondern auch weitere Angebote, die sie bewegen. Zum Start kann man den Ausweis im Scheckkartenformat bei den Autoverleihern Car2go, Flinkster und Stadtmobil sowie den Fahrrad- und Pedelec-Verleihern Call a Bike (in Stuttgart) und Nextbike (in der Region) registrieren lassen und damit deren Fahrzeuge buchen und abrechnen. Außerdem schaltet die Karte die Ladestationen der EnBW für Elektrofahrzeuge frei. Künftig sollen Besitzer P&R-Plätze an Bahnhöfen reservieren können und – zumindest in Stuttgart – Schwimmbäder besuchen, Bücher ausleihen, Parkausweise beantragen, Umweltplaketten bestellen oder Termine im Bürgerbüro buchen.
- 16 Man darf nicht davon ausgehen, dass Mobilität derzeit neu erfunden wird, sie funktioniert zukünftig nur anders. Manche Mobilitätskonzepte verstecken sich hinter anderen Begriffen. Den Grundgedanken der Mobilitätskonzepte gibt es schon seit 30-40 Jahren.
- 17 Es ist immer schwierig gegenüber einem Investor aufzutreten und zu fordern, dass nicht nur die Infrastruktur, sondern auch eine Person bzw. Institution gebraucht wird, die Mobilität anderen Menschen vermittelt.
- 18 Der Fokus eines Investors liegt auf der volkswirtschaftlichen Ebene, die sich an Zahlen orientiert und dem Kosten und Nutzen Effekt unterliegt. Von uns ist dann nachzuweisen, dass diese Stundenzahl, die von den Mobilitätsmanagern nachgewiesen wird, tatsächlich auch Mobilität fördert. Wo kein Nutzen für den Investor erkennbar ist, da fließt in der Regel auch kein Geld dafür. In Mitte Altona ist mit der Bereitstellung von Mitteln für das Mobilitätsmanagement ein guter Durchbruch geschehen.
- 19 Mobilitätskonzepte sind unterschiedlich zu bewerten und beschaffen. Die Hafencity erfüllt ganz andere Voraussetzungen, ein Vergleich mit der Mitte Altona ist nichtzutreffend. Jedes Mobilitätskonzept muss immer einzeln betrachtet werden, da so viele verschiedene Rahmenbedingungen eine Rolle spielen, die es folglich individuell machen. Auch das Milieu bzw. die Umgebung um das betrachtete Quartier ist wichtig und muss stets mit einbezogen werden. Die Frage ist auch, was passiert mit den Menschen, die außerhalb des Quartiers (z.B. im Gerichtsviertel) wohnen. Wir werden Möglichkeiten schaffen auch die Mobilitätsangebote den umliegenden Quartieren zur Verfügung zu stellen. Hier hat es im Fall von Mitte Altona anfangs in der Grundkonzeption ein Versäumnis gegeben. Die Verpflichtung nicht nur das Neubaugebiet einzubeziehen, sondern auch



die Menschen darum herum, das ist jetzt ein neuer Schritt.

20 Für die Umsetzung der Mobilitätskonzepte bekommen wir Unterstützung, gleichzeitig trägt auch die FHH die Verantwortung dafür. Da ist die Zusammenarbeit mit der BSW (Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen) und der BWVI (Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation) sehr gut. Das ist auch eine Basis, damit alles funktioniert kann.

21 Ziele & Erwartungen an die Mobilitätsstation

22 *Mit welchen Zielsetzungen wurde das Projekt der Mobilitätsstation begonnen?*

23 Das Ziel ist ganz einfach, es geht darum die Mobilität vor Ort bereitzustellen und zu fördern. Mit dem Instrument, der Verfügbarkeit von Mobilitätsmanagern und -dienstleistungen. Der wichtige Grund ist, dass man durch die Mobilitätsstation, z.B. im Punkt Evaluation, auch Daten für uns bekommt, mit denen die Entwicklung und weitere Prozesse der Mobilitätsentwicklung vor Ort nachvollzogen werden können. Information bedeutet immer ein Gewinn.

24 *Welche Zieldefinitionen und Kennzahlen wurden festgelegt?*

25 Das Mobilitätskonzept war ursprünglich für die Dauer von 10 Jahren ausgeschrieben. Eine so lange Zeitdauer ist üblich, sie orientiert sich an Erfahrungswerten. Dazu gehört die Entwicklung, Akzeptanz der Nutzer und dann die Verselbständigung. Wir hoffen, dass sich vielleicht ein Nachbarschaftsverein bildet, der sich dann weiter nachhaltig um die Mobilität vor Ort kümmert. Wir sind da ein bisschen skeptisch. Nachbarschaften werden zwar gebildet, das ist sicher, aber ob sich da jemand findet, der sich dem Thema Mobilität annimmt und die Station begleitet, das ist unsicher, da z.B. die Finanzierung nicht gesichert ist. Wir versuchen daher die Mobilitätskonzepte nachhaltig zu gestalten, in Form eines Vereines bzw. einer eigenständig agierenden GmbH wie z.B. in Bremen Hulsberg oder Köln Nippes.

26 In Mitte Altona war das klassische Mobilitätskonzept gedacht, bestehend aus Carsharing, einem ÖPNV Angebot, und Stadtradstationen. Dieses wurde durch das Verleihsystem für Lastenräder ergänzt. Da war z.B. Elektromobilität noch kein großes Thema. In der Umsetzungsphase 2017/18 ist dann das Thema Elektromobilität stärker in den Vordergrund gerückt, ohne prägend auf die Planung zu wirken. Für die Leihstationen haben wir E-Fahrzeuge unterbringen können.

27 Für das Holstenareal stehen andere Möglichkeiten zur Verfügung, hier spielt Elektromobilität eine andere Rolle. Da wird es die Voraussetzung geben, dass jeder Haushalt die Möglichkeit bekommt seinen Parkplatz zu elektrifizieren. Dann geht es weiter. Der nächste Schritt in die Zukunft ist jetzt schon absehbar, das autonome Fahren. Da wird jetzt schon diskutiert, ob in Verbindung der ÖPNV Planung eine Förderung möglich ist. Dafür müssen aber infrastrukturelle Voraussetzungen geschaffen werden. Hier muss man im Rahmenplanverfahren sehr frühzeitig, noch vor dem B-Plan eingreifen, weil dann gleichzeitig städtebauliche Verträge abgeschlossen werden, und über dieses Instrument der Investor gebunden werden soll und neue Konzepte gefördert werden können.

28 *Welchen Einfluss sollte die Mobilitätsstation (im Idealfall) auf die*



..Habit (psychological)  
..Emotions (psychological)  
behavioral economics

..Infrastructure  
..Rules & Regulation:  
..Costs

..Actors

..Costs

..Planning Process

..Infrastructure  
..Planning Process

### *Nachbarschaft haben?*

29 Um die Mobilitätsstation herum soll sich eine Nachbarschaft bilden. Ein Beispiel durch Nachbarschaftsbildung sind z.B. Mitnahmezentralen, in welchen sich die Leute organisieren. Das funktioniert gut über persönliche Kontakte. Das ist nicht nur ein sozialer Zweck, der natürlich viel größer gedacht ist, sondern auch der Effekt für uns, dass die Leute sich austauschen und über die Mobilitätsstation reden.

### 30 *Planung & Entscheidungsfindung im Bauprozess*

31 *Wie ist der Planungsprozess für den Bau der Mobilitätsstation abgelaufen? Nach welchen Kriterien wurde der Standort ausgewählt? Wie werden evtl. weitere Standorte ausgewählt?*

32 Da müssen sich auch die Städteplaner äußern. Eine Mobilitätsstation sollte für eine zentrale Sichtbarkeit aufweisen und nun ist die Station in Mitte Altona in die nördliche Ecke verschoben worden. Dahinter stehen einfache wirtschaftliche Gründe. Die Toplagen haben die teuersten Mieten, die Mobilitätsstation verfügt über hat 130m<sup>2</sup>, die Kosten werden von Investoren 7 Jahre lang getragen. Im Laufe des Prozesses ist man da in die Ecke gerückt, die nicht optimal, aber auch nicht so gravierend ist, da sie immerhin noch an der Hauptverbindung Harkortstraße liegt. Es ginge noch schlechter. Wenn mit der ARGE, bestehend aus sechs Investoren, verhandelt wird, ist es so, dass die sich untereinander auch nicht alle einig waren. Deren Motivation ist es so wenige Kosten zu tragen wie möglich, daher wurde die Mobilitätsstation an die Ecke platziert, wo es für sie am günstigsten ist und der geringste Aufwand erwartet wird. Die Mobilitätsstation befindet sich auf einer Mietfläche, die Kosten werden von den Investoren getragen.

33 *Wer wurde im Rahmen der Entscheidungsfindung beteiligt? Wie bewerten Sie heute den Planungsprozess?*

34 Ich war zwar Anfang der Planung nicht dabei, bin aber natürlich über die Rahmenbedingungen informiert. Der Planungsprozess ist verbesserungswürdig.

35 *Gibt es konkretes, wo sie sagen würden, da kann man in Zukunft darauf achten?*

36 Einen Nachteil bildete der geringe Erfahrungsschatz. Ein Lernprozess beinhaltet auch die Korrektur der eigenen Fehler. Mit dem heutigen Wissen wäre dieser Prozess anders gelaufen.

37 Nach meiner Einschätzung war ein großes Versäumnis, dass niemand aus der Vogelperspektive den Gesamtüberblick über das Projekt Mitte Altona hatte. Es fehlte eine Person, die steuernd wirkte und von der ersten Idee, über die Erstellung der Erschließung bis zur Eröffnung der Mobilitätsstation das Projekt begleitete.

38 An dem Prozess waren verschiedene Personen aus verschiedenen Institutionen beteiligt, die sich aufeinander verlassen haben. Selbstkritisch betrachtet sind hier Abstimmungsprobleme eingetreten, die erst in der späteren Planungsphase behoben worden sind.

### 39 Umsetzung & Investitionskosten für Mobilitätsstation

40 *Zeitraumen - ist nachvollziehbar wann es die ersten Überlegungen gab zur*



- Mobilstation?*
- 41 Das Vorhaben einer Mobilitätsstation sollte schon vor der Feststellung des B-Planes feststehen. Spätestens als man 2012 durch das Gutachten von SHP die Grundlagen für das Mobilitätskonzept geschaffen hat. Hier bestand noch Ungewissheit in wieweit die Vorschläge übernommen werden. Die Rahmenbedingungen für ein funktionierendes Mobilitätskonzept bildet z.B. der reduzierte Stellplatzschlüssel und der Leitgedanke des autoarmen Wohnens. Der Leitgedanke für Mitte Altona stand bereits 2009 fest. Für den allgemeinen Planungsprozess ist die BSW die bessere Ansprechpartnerin.
- 42 Es ist ganz interessant, wir haben Baugenossenschaften, Altona oder die SAGA, die auf den Zug der Mobilitätskonzepte bzw. autoreduziertes Quartier aufspringen. Diese lassen sich im Hinblick Stellplatzreduzierung und geeigneter Maßnahmen zur Verkehrsreduzierung beraten. Die Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes muss organisiert werden. Im Falle der Baugenossenschaften ist dies kein Problem, da diese ja eine Verwaltung haben.
- 43 Heutiges Angebot & Betrieb der Mobilitätsstation
- 44 *Wer betreibt die Mobilitätsstation? Sind weitere Akteure beteiligt?*
- 45 Der Betreiber der Mobilitätsstation ist das Bezirksamt Altona als Vertreter der FHH. Betreiber ist ProQuartier, die auch die Dienstleistungen bereitstellt. Die Vergabe geschah über eine Ausschreibung in einem Verhandlungsverfahren. ProQuartier erhielt den Zuschlag für das beste Angebot.
- 46 *Gibt es Erfahrungen mit elektrischen Fahrrädern, Lastenrädern und Lastenanhängern?*
- 47 Wir haben hier sehr gut funktionierende Stadtradstationen. Die Neukonstruktion von Stadtrad ist auch mit der Ausleihmöglichkeit von Lastenrädern verbunden. Es besteht eine große Nachfrage nach den Lastenrädern, da sie nicht nur Waren, sondern auch z.B. als Kinderwagen fungieren können. Fest steht, dass der Anteil der Radfahrer im Straßenverkehr auch von der Witterung abhängig ist. Da gibt es im Jahresverlauf Schwankungen in der Nutzung. In der Pedelec-Studie von 2017 aus Berlin wird diese Beobachtung belegt. Bei Lastenanhängern haben wir auch einen NÜWIEL-Anhänger. Das StartUp Unternehmen ist auch in anderen Projekten eingebunden, z.B. im Klimaschutzprogramm oder bietet bei IKEA eine Transportmöglichkeit.
- 48 In der Abteilung Straßen und Gewässer haben wird das EU Projekt Cities4People bekommen, welches das Ziel auserkoren hat Bürger in die Planung nachhaltigen Gestaltung ihrer öffentlichen Räume einzubeziehen. NÜWIEL ist in diesem Prozess als Stakeholder eingebunden. Es gibt in dem Bereich Elektrofahrräder jedes Jahr neue Entwicklungen. Wir haben in dem Zuge des Mobilitätskonzeptes Holstenareal auch daran gedacht StartUps aus diesem Bereich zu fördern, die z.B. Fahrräder auf Pedelecs umbauen können. Hier spielten die Kosten von Elektrorädern eine Rolle. Gute Elektrofahrräder kosten zwischen 2000 und 4000 Euro. Ein Umbau eines herkömmlichen Fahrrads kostet dagegen nur fast die Hälfte. Für diesen Umbau gibt es aktuell drei Anbieter auf dem Markt, aus Mailand,



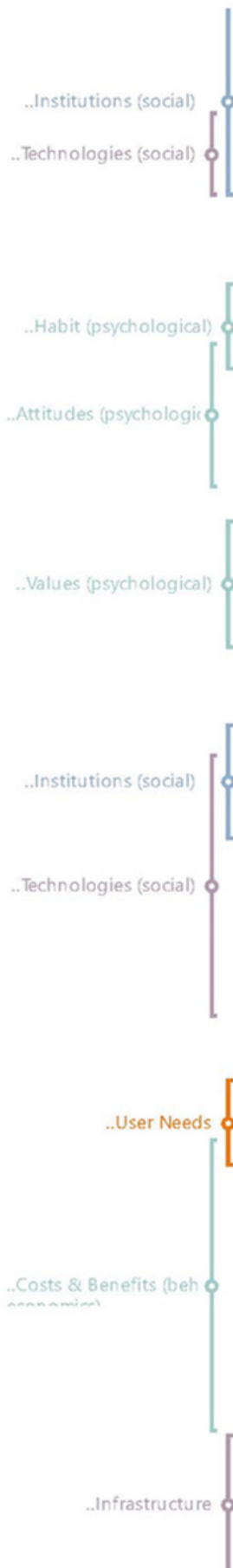


Kopenhagen und München.

- 49 Wir beobachten den Markt, die Entwicklung der verschiedenen Systeme und versuchen das dann aufzunehmen und zu steuern..
- 50 *Nach welchen Kriterien werden die angebotenen Verkehrs- und Transportmittel ausgewählt?*
- 51 Eine Auswahl der Transportmittel ist von mehreren Kriterien abhängig. Die BWVI hat mehrere Untersuchungen und Programme zu verschiedenen Mobilitätszwecken erarbeiten lassen, u.a. ein Konzept für das Stadtradsystem. Ein weiteres Kriterium ist das Lernen aus Erfahrung oder erarbeiteten Studien. Anhand zahlreicher umgesetzter Beispiele lässt sich eine gute Orientierung erarbeiten.
- 52 Weiterhin versucht man die Mobilitätswünsche aller Bevölkerungsgruppen zu erfassen und denen angepasste Angebote bereitzustellen. Auch ein wichtiger Ansatz ist die Kenntnis aus welchen Kerngruppen sich das Quartier zusammensetzt. Eine Fokussierung auf z.B. Inklusion erfordert einen barrierefreien Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen. Alle Gruppen abzubilden wird nicht möglich sein. Es gibt immer Gruppen, die nicht erfasst werden können.
- 53 Wir konzentrieren uns vor allem auf das untere und das mittlere Drittel im Wohnungsmix. Das untere Drittel sind die Menschen mit Wohnberechtigungsschein, die sich kaum ein teures Elektroauto leisten werden, aber vielleicht Interesse an Pedelecs und ÖPNV Angeboten besitzen. Das zweite Drittel (freifinanziertes Wohnen) ist eine sehr inhomogene Gruppe und reagiert sehr flexibel auf die verschiedenen Angebote.
- 54 Einfluss der Parkraumsituation (begrenzter Stellplatzschlüssel)
- 55 *Wie gestaltet sich die Parkraumsituation in der Umgebung der Mobilitätsstation? Wie unterscheidet sich diese von anderen Nachbarschaften in Ihrer Region?*
- 56 In Mitte Altona ist der Stellplatzschlüssel auf den Wert 0,4 pro Haushalt festgelegt. Angedacht war ein noch geringerer Schlüssel von 0,2, allerdings hätte man z.B. die Anwohner vertraglich auf den Verzicht des Autos verpflichten müssen. Wenn man sich die Umgebung näher anschaut, dann wirkt dieser Schlüssel auf den ersten Blick sehr gering. Die tatsächlichen Stellplatzschlüssel im Gerichtsviertel, und in Ottensen sind noch geringer. Ich behaupte mal, dass da gerade mal 0,2 bis 0,4 vorhanden sind. Aus welchem Grund? Diese Häuser haben keine Tiefgaragen, das heißt, sie verfügen nur über die öffentliche Stellplätze. Sie werden in den Quartieren selten eine Tiefgarage finden. Der Kritikpunkt, der von vielen Seiten kommt, in Bezug auf autoarmes Wohnen und den niedrigen Schlüssel ist demnach nicht zutreffend, da in der Umgebung ein noch niedrigerer Stellplatzschlüssel vorhanden ist. Die Eigentumswohnungen werden nur mit Stellplatz verkauft, das ist eine Forderung vom Investor. In Ottensen versuchen die Anwohner den Autoverkehr einzudämmen und Parkplätze zu den Gunsten von Radverkehrsanlagen auszulösen.
- 57 Haushalte, die ein Einkommen über 50.000 Euro pro Person verfügen, verfügen auch oft über mehr als ein Auto und dadurch ergibt sich der Parkplatzdruck. Weiterhin können wir beobachten, dass ein Großteil der



- ..Habit (psychological)
- Haushalte sogar noch zusätzlich Fahrräder nutzt. Das zweite Auto im Haushalt ist der Angriffspunkt. Die Anwohner verzichten erst auf dieses Auto, wenn sie von dem Mobilitätskonzept überzeugt sind und eine Alternative sehen. Das bedeutet, in den ersten Jahren verfügen die Haushalte über mehr Autos als in den nächsten 10-15 Jahren. Die Nutz- und Vorhaltezeit eines PKWs ist laut statischen Erhebungen von 6,8 auf 9 Jahre gewachsen, das heißt, dass der Nutzer, der sich früher nach 6,8 Jahren ein neues Auto angeschafft hat (im Bundesschnitt), gegenwärtig neun Jahre auf sein Auto setzt. Das hat zwei Gründe: die Qualität der Fahrzeuge hat sich erhöht, und der andere Grund hat mit dem Haushaltseinkommen zu tun. Die Menschen können es sich nicht einfach leisten so schnell ein neues Auto anzuschaffen.
- 58 *Wie schätzen Sie den Einfluss der Parkraumsituation auf die Nutzung der Mobilstation ein? Welche Funktionen übernimmt die Station dabei?*
- ..Infrastructure  
..Objects (social)
- 59 Die Konzeption, so wenig Parkraum wie möglich anzubieten, ist völlig richtig. Dann muss die Infrastruktur aber dementsprechend angepasst werden. Da kann man sich jetzt unterhalten, ob der gegenwärtige Zustand jetzt dem entspricht, was man versprochen hat und haben möchte. Ein Vergleich zur Hafencity, da entspricht die Infrastruktur dem autofreien Wohnen, in Mitte Altona sehe ich die Rahmenbedingungen ein bisschen kritisch, dies wird von der Fachplanung auch nicht bestritten.
- ..Infrastructure
- 60 Die Behauptung, dass alleine durch die Busanbindung eine gewisse Akzeptanz erreicht wird, die das Problem löst, lässt sich nicht so hundertprozentig bestätigen. In der Infrastrukturplanung des SPNV sind wir (FHH) oft deutlich weiter als gedacht wird, aber wir dürfen aus plausiblen Gründen keine Informationen voreilig erteilen. Weil diese voreiligen Informationen dann die komplette Planung auf den Kopf stellen oder im Worst Case Fall sie sogar verhindern können. Es ist schade, dass der Glaube entsteht die Verwaltung möchte nicht oder wäre schwerfällig, wir wollen schon. Die Hinderungsgründe sind anderweitig gelagert.
- 61 Herausforderungen und Treiber
- 62 *Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Betrieb der Mobilitätsstation gemacht? Was waren Herausforderungen?*
- ..Emotions (psychological)  
..Attitudes (psychological)
- 63 Der Mensch selbst ist eine Herausforderung in sich und teilweise unberechenbar. Verkehrsinfrastrukturplanung ist sehr dynamisch und muss sich immer neuen gesellschaftlichen, technischen und städtebaulichen Rahmenumgebungen anpassen. Man ist ständigem Richtungswechsel ausgesetzt, der dann auch politisch unterschiedlich ausfallen kann. Daher sind vor allem auch Erfahrungen unglaublich wichtig.
- 64 *Welche Lösungen konnten Sie finden? Was hat die Mobilitätsstation vorangebracht?*
- ..Technologies (social)
- 65 Es ist ein Lernprozess, der eine Zeit lang dauert. Es ist wichtig, dass man beharrlich im Planungsprozess ist und nicht von seiner Linie abweicht, konsequent, mutig aber auch für Innovationen offen ist. Entscheidungen müssen getroffen werden und sie müssen dann auch konsequent umgesetzt werden. So haben wir z.B. im Rahmen der Cambio Fahrzeuge, auch darauf bestanden, dass ein Fahrzeug für mobilitätseingeschränkte Personen zur Verfügung gestellt wird. Diese Entscheidung ist von dem
- ..Institutions (social)



Team BSW, BWVI und Bezirk Altona innerhalb einer Woche getroffen worden. Für die Lösung der Ausleihmöglichkeit der Lastenräder über die Cambio Website haben wenige zielgerichtete Gespräche ausgereicht, hier war der Anbieter Cambio sehr zuvorkommend und dem Thema gegenüber aufgeschlossen. Ohne diese Lösung wäre ein digitales Ausleihsystem nicht möglich.

66 Zukunftsaussichten

67 *Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung Ihrer Station ein?*

68 Was wir uns erhoffen ist, dass sich das alles verselbstständig und von allein läuft. Dass man irgendwann mehr Akzeptanz erreicht und die Anwohner für die neuen Angebote gewinnt. Wir wissen ja, dass unser Weg richtig und nachhaltig ist. Es kann hier und da hinterfragt werden, ob man es nicht anders oder besser machen könnte. Im Nachhinein ist man immer ein bisschen schlauer, aber durch Erkenntnisgewinne werden wir auch zukünftig effizienter arbeiten können. Wir wissen, dass zum Beginn des Prozesses nicht alles richtig läuft, aber am Ende werden die Bewohner davon profitieren. Für uns ist es wichtig auch eine gesellschaftliche Akzeptanz zu bekommen, um politisch weitere Signale setzen zu können. Ich hoffe, dass die Bewohner merken, dass man sich tatsächlich um sie kümmert, auch wenn es derzeit nicht so sichtbar ist.

69 *Welche Entwicklungen werden den Verkehrs- und Transportsektor in Ihrer Region zukünftig prägen?*

70 Ich gehe davon aus, dass sich einige Experten, die sich zu dem Thema öffentlich äußern irren werden. Es wird ja viel über das Thema Digitalisierung spekuliert, autonomes Fahren wird Autos aber auch Menschen (Taxen) ersetzen. Es gibt eine unglaubliche Breite von Meinungen wie die Zukunft der Mobilität aussehen wird und es ist sehr schwierig sich die richtige Meinung daraus zu bilden. Von Wichtigkeit ist es die einzelnen Positionen zu hinterfragen. Man darf jetzt nicht in Aktionismus verfallen und jedem Trend blind hinterherlaufen. Wir sind, beim autonomen Fahren, gar nicht so weit, dass dieses System funktionieren wird. Menschen werden nicht automatisch auf ihr Auto verzichten, der Besitz und die Unabhängigkeit werden auch zukünftig eine Rolle spielen. Es werden weniger Autos in der Zukunft benötigt, das stimmt. Es werden aber weniger Menschen sich ein Fahrzeug leisten, weil die Schere zwischen arm und reich immer weiter auseinander gezogen wird. Die Mobilitätskosten werden weiterhin unterschätzt, vor allem die der Elektromobilität. Die Elektromobilität wird dazu führen, dass die reinen Kosten für den Erwerb eines Autos höher werden. Das können sich nicht alle leisten. Es gibt aber auch eine positive Entwicklung was die Entwicklung der Pedelecs betrifft (Jahr 2017: 580.000 verkaufte Pedelecs). Pedelecs brechen ein Problem auf, das wir jahrzehntlang hatten. Das ist das Thema welche Distanzen mit dem Rad zurückgelegt werden. Während ein durchschnittlicher Fahrradfahrer im Schnitt 5,8km mit dem Rad zurücklegt, sind es nach den neusten Studien der Stadt Berlin und MID 2019 über das Pedelec 16km. Das Angebot spricht dann die Pendler an. Die kritischste Entwicklung, die ich sehe, sind die Sharing-Systeme. Stationsbasierte Carsharing-Systeme tragen noch zum Umweltverbund bei. Freefloating-Systeme (stationsunabhängige Angebote) können jedoch dazu führen, dass wir mehr Autoverkehr auf den Straßen haben, da die



|   |    |   |
|---|----|---|
| ..Infrastructure                                  |    | Nutzer den ÖV meiden.   |
| ..Infrastructure                                  | 71 | Ich hoffe, dass in Hamburg die U-Bahn und die S-Bahn mehr ausgebaut wird und somit einen wichtigen Beitrag zum Umweltverbund beiträgt. Mit dem Ausbau des SPNV Systems können die Überlastungspunkte im Netz aufgebrochen werden.   |
| ..Infrastructure                                  | 72 | Radverkehr entwickelt sich auch sehr positiv, dieser hat aber auch Kehrseite. In der Gruppe der Radfahrer gibt es unterschiedliche Typen: den Schnellen, den Langsamen und Gemächlichen, die Frau mit Kind (Lastenrad), etc. Die Infrastruktur geht an dem Bedarf vollkommen vorbei. Der Einsatz von Schutzstreifen ist nicht unumstritten, da diese unsicher sind. Jedes Mal, wenn eine neue Entwicklung eintritt, bringt Sie auch Herausforderungen mit sich, die bewältigt werden müssen. Was für uns in Altona wichtig ist, ist der Ausbau des SPNV, hier in Altona der Neubau der S32/U5. Auch hier sind wir deutlich weiter, als manche denken. |
| ..Rules & Regulations (so                         | 73 | Insgesamt betrachtet stimmt mich die Zukunft zuversichtlich, wenn dabei auch die richtigen Schlussfolgerungen getroffen werden. Wir sind gerade dabei den Verkehrsentwicklungsplan in der FHH neu aufzustellen, auch wenn etwas zu spät.  |
| ..Rules & Regulations (so                         | 74 | Die Zukunft wartet nicht. In der Behörde muss noch ein schnelleres Umdenken stattfinden. Je länger die Behördenprozesse stattfinden desto weniger wird man Herr der Aufgabe, Kritik aus der Bevölkerung und Politik ist dann die Folge.   |
| ..Technologies (social)<br>..Networks & Relations | 75 | Die politische Überzeugung man müsse alles mit dem Bürger ausdiskutieren, um einen gemeinsamen Nenner zu finden, sehe ich kritisch. Dies kann unter Umständen zur Lähmung der gesamten Verwaltung führen. Die Digitalisierung ist hier eine Chance und eine Last zugleich. Zu wenig Bürgerbeteiligung ist schlecht, aber zu viel Beteiligung kann in eine Verhinderungsplanung münden. Ich hoffe, dass Fachargumente eine stärkere Beachtung in der Umsetzung finden und unnötige Polemik schneller enttarnt wird.  |



## B.5 Interview results – Building cooperative mehr als wohnen in the Hunziker area

|   |  |
|---|--|
| <p>..Infrastructure</p> <p>..Objects (social)</p> <p>..Vehicles</p><br><p>..Infrastructure</p> <p>..Rules &amp; Regulations</p> <p>..Costs &amp; Benefits (behav economics)</p><br><p>..Actors</p> <p>..Operator &amp; Rental System</p><br><p>..Infrastructure</p> <p>..Costs &amp; Benefits (behav economics)</p> | <p>1 <b>Interview Results – Baugenossenschaft mehr als wohnen zu Mobilitätsstation im Hunziker-Areal</b></p> <p>2 <i>Experte: Karin Joss</i><br/><i>Datum und Uhrzeit: Montag, 4. März 2019 um 15:00 Uhr</i><br/><i>Ort: Baugenossenschaft mehr als wohnen, Hagenholzstrasse 104b, 8050 Zürich</i><br/><i>Interviewer: Bastian Hagmaier</i></p> <p>3 <b><u>Rolle &amp; Motivation</u></b></p> <p>4 <i>Welche Rolle haben Sie bzw. Ihre Organisation in Bezug auf die Mobilitätsstation?</i></p> <p>5 Wir betreiben die Mobilitätsstation selbst. Die Mobilitätsstation ist Teil vom Mobilitätskonzept, was bedeutet, dass sie von Anfang geplant war. Unser Ziel war von Anfang an, die vorgeschriebene Anzahl Parkplätze zu reduzieren, weshalb die Mobilitätsstation ein wichtiger Aspekt im Gesamtkonzept der Mobilität ist. Sie umfasst aber nicht nur die Fahrräder, Lastenräder und E-Bikes, sondern auch drei Autos, die wir den Bewohnern zu Verfügung stellen.</p> <p>6 <i>Welches Interesse haben Sie bzw. Ihre Organisation an der Mobilitätsstation?</i></p> <p>7 Die Reduzierung der Parkplätze, die Förderung des autoarmen Quartiers und auch den Bewohnerinnen gute Alternativen zur Verfügung stellen zu können, um sie eben auch davon abzuhalten weitere Fahrzeuge anzuschaffen.</p> <p>8 <b><u>Ziele &amp; Erwartungen an die Mobilitätsstation</u></b></p> <p>9 <i>Mit welchen Zielsetzungen wurde das Projekt der Mobilitätsstation begonnen?</i></p> <p>10 Die Mobilitätsstation ist teil vom Mobilitätskonzept, welches uns in Zusammenarbeit mit der Stadt Zürich und dem Planungsbüro auferlegt wurde. Wir sind hier auf einem städtischen Boden, das Land haben wir von der Stadt Zürich im Baurecht erhalten. Deshalb haben wir gewisse Auflagen von der Stadt bekommen. Unsere Ziele im Bezug der Nachhaltigkeit sind nicht alle freiwillig, es sind zum Teil auch Auflagen, denen wir uns stellen mussten. Wir sind eine autoarme Siedlung und verfolgen die 2000 Watt Ziele, die wir uns gesetzt haben. Nebst der Mobilitätsstation ist auch das Dienstleistungsangebot Teil vom Konzept. Als Innovations- und Lernplattform, wollten wir in diese Siedlung ein Dienstleistungsangebot mit reinbringen, das den Bewohnenden und auch Externen zur Verfügung steht.</p> <p>11 <i>Welche Zieldefinitionen und Kennzahlen wurden festgelegt?</i></p> <p>12 Die Ziele waren von Anfang an gegeben, die Parkplatzreduzierung zum Beispiel, haben wir uns zum Ziel gesetzt um nicht so viele Parkplätze bauen zu müssen, da die Tiefgarage relativ klein ausfallen sollte und auch die Besucher Parkplätze reduziert werden sollten. Gründe dafür waren die Baukosten tiefer zu halten und entsprechend</p> |
|---|--|



..Costs & Benefits (behav economics)

..Vehicles

..Operator & Rental S

..Attitudes (psychologic

..Networks & Relation

..Infrastructure

..Habit (psychological)

..User Needs

..Vehicles

..User Needs

..Planning Process

..Infrastructure

günstigere Mieten anbieten zu können. Mit der Mobilitätsstation sind wir relativ offen vorgegangen, wir wollten einfach mal schauen, was es braucht. Wir hatten auch in Bezug auf die Fahrzeuge noch keine klaren Vorstellungen. Wir haben mit einem Basis Bestand an Fahrzeugen begonnen und erweitern immer noch, je nachdem was gerade ansteht und was es braucht. Die Mobilitätsstation ist für uns nicht ein Bereich, der finanzielle Beträge abwirft, das war auch nicht so angedacht. Es ist Teil vom Konzept und somit eine Dienstleistung, die wir anbieten.

13 *Welchen Einfluss sollte die Mobilitätsstation (im Idealfall) auf die Nachbarschaft haben?*

14 Die Leute, die hier wohnen haben alle schon ziemlich viele eigenen Fahrräder. Man hat sich erhofft, dass vielleicht nicht jeder auch noch ein zweites oder drittes Fahrrad hat. Man könnte sich eben gewisse Sachen wie Transportfahrzeuge teilen. Mit der Mobilitätsstation gibt es einen gemeinsamen Platz, wo man die Fahrzeuge abstellen kann. So muss nicht jeder für sich selber denken und sich etwas Eigenes anschaffen. Auch dies begünstigt wiederum die Reduktion von Fahrzeugen, von Autos. Wir wollten genügend Alternativen anbieten und trotz der Nähe zur Stadt Zürich sind wir an der Grenze zur Stadt, was einen gewissen Weg in Anspruch nimmt. Für diesen Weg wollten wir genügend Möglichkeiten bieten um relativ schnell in die Stadt zu kommen. Welche Nutzung für die Fahrzeuge in Frage kommen würde, haben wir anfangs noch nicht ganz durchgedacht. Wichtig war jedoch, wir müssen den Bewohnerinnen Fahrzeuge zur Verfügung stellen, mit denen sie Gegenstände oder auch Esswaren transportieren können. Wir haben erst 2-3 Anhänger zur Verfügung gestellt und sind jetzt eigentlich am weiteren Ausbau der Mobilitätsstation beschäftigt. In erster Linie ging es darum Alternativen zu bieten, um einkaufen zu gehen ohne ein Auto. Das war der erste Gedanke.

#### Planung & Entscheidungsfindung im Bauprozess

15 *Wie ist der Planungsprozess für den Bau der Mobilitätsstation*

16 *abgelaufen? Der Bauprozess ist 2012 bis 2015 abgelaufen? Ist das richtig?*

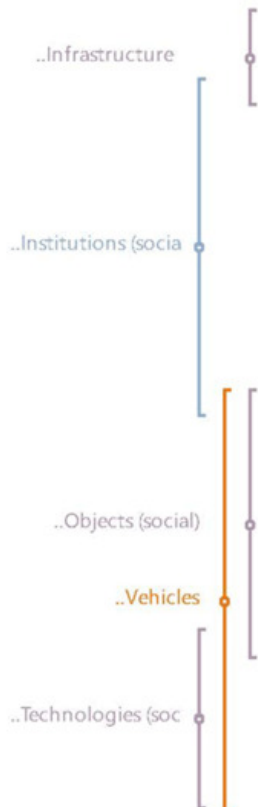
17 Die ersten Wohnungen sind im November 2014 bezogen worden, bis Mai 2015. Die Planung der Mobilitätsstation begann zwei-drei Jahre vorher. Es sind 370 Wohneinheiten entstanden und es sind 1.200 Personen, die hier leben. Die Mobilitätsstation war zwar von Anfang an geplant, aber es war noch nicht genau definiert in welchem Rahmen, wie und wo sie platziert wurde. Es gab zwar Ideen, aber diese waren noch nicht konkret. Im Verlauf des Baus wurde ein Rahmen definiert, ein geeigneter Ort ausgewählt und der Raum vorreserviert. Bevor die Häuser fertig standen war der Standort klar. Der Raum war noch nicht ausgebaut, er war noch im Rohbau. Dann hat man eigentlich erst nach Bezug der Häuser angefangen mit dem Ausbau der Station.

18 *Nach welchen Kriterien wurde der Standort ausgewählt? Wie werden evtl. weitere Standorte ausgewählt?*

19 Anhand der verfügbaren Allmendräume hatten wir keine sehr große



|                         |  |    |  |
|-------------------------|--|----|--|
| ..Infrastructure        |  |    | Auswahl. Für den Standort hat gesprochen, dass er sehr nahe an der Rezeption ist. Der Raum liegt nicht direkt auf dem Hunziker Platz (der Hauptplatz der Siedlung), sondern er liegt in einer Seitenstraße. Man hat genügend Platz um mit den Fahrrädern und Anhängern rein und raus zu kommen. Von der Rezeption her ist die Mobilitätsstation ersichtlich und somit auch das Handling einfacher für die Vermietung der Fahrzeuge.  |
|                         |  | 20 | <i>Wer wurde im Rahmen der Entscheidungsfindung beteiligt?</i>   |
| ..Actors                |  | 21 | Das waren die Personen, die damals bei der Planung dabei waren, die Projektverantwortlichen seitens der Baugenossenschaft. Da war vielleicht ab und zu noch eine Person von der Stadt mit dabei und die Architekten. Es gab fünf verschiedene Architekturbüros, die das Projekt im Dialog miteinander geplant haben. Den Entscheid über den Standort der Mobilitätsstation hat aber schlussendlich die Baugenossenschaft getroffen.  |
|                         |  | 22 | <i>Wie bewerten Sie heute den Planungsprozess?</i>   |
|                         |  | 23 | Also ich denke, jetzt gerade in Bezug auf die Mobilitätsstation hätte man wahrscheinlich ein bisschen vorher Standort und Größe planen können. Der Gedanke, dass der Raum ein Teil der Allmendeflächen ist, der war vorhanden und macht auch Sinn, aber es hätte ebenfalls Sinn gemacht, bereits im Vorfeld den genauen Standort zu definieren. Wir haben erst im Nachhinein die Ausstattung bezüglich Elektrizität, die man ja braucht für die E-Bikes zu laden, Vorrichtungen für Fahrzeuge und eine Schiebetüre nachgerüstet. Das sind Aspekte, die man bei der Planung bereits hätte beachten können. Und mittlerweile merken wir, dass wir eigentlich vom Platz her bereits an die Grenze stoßen, und der Raum durchaus größer sein könnte. Gut da könnte man darüber nachdenken, ob man einen anderen Raum nehmen möchte, aber der ist jetzt ausgestattet, von dem her wäre das sicherlich wieder mit großem Aufwand verbunde. |
| ..Technologies (social) |  |    | <u>Umsetzung &amp; Investitionskosten für Mobilitätsstation</u>  |
|                         |  | 24 |  |
|                         |  | 25 | <i>In welchem Zeitrahmen konnte die Mobilitätsstation nach Abschluss der Planungen umgesetzt werden? (Eröffnung bzw. Regelbetrieb)</i>   |
| ..Planning Process      |  | 26 | Ich habe vorher kurz nachgeschaut. Das Haus wurde eröffnet im März 2015, da wurde das Haus übergeben und der Raum war sozusagen bezugsbereit. Und wir haben dann im Oktober 2015 den Betrieb der Mobilitätsstation aufgenommen.  |
|                         |  | 27 | <i>Wer finanzierte die Mobilitätsstation? In welchem Umfang wurde in die Ausstattung und Fahrzeuge der Mobilitätsstation investiert?</i>   |
| ..Vehicles              |  | 28 | Wir, die Baugenossenschaft, finanziert die Mobilitätsstation. In welchem Umfang? Das wurde stets mehr, ganz am Anfang hatten wir acht normale Fahrräder, (OccasionsVelos), die wir von einem Stadtbetrieb, von der AOZ, das ist ein Betrieb, der in der Stadt Fahrräder vermietet, günstig kaufen konnten. Plus drei neue E-Bikes und drei verschiedene Anhänger sowie ein Transportvelo. Die Anfangskosten beliefen sich im Rahmen von 20.000 Franken. Das wurde dann kontinuierlich erweitert. Letztes Jahr haben wir zwei zusätzliche E-Bikes dazugekauft, weil wir gemerkt haben, dass die Nachfrage nach E-Bikes am größten ist. Die Fahrräder, also die  |
| ..Objects (social)      |  |    |  |
| ..Costs                 |  |    |  |
| ..Vehicles              |  |    |  |
| ..Objects (social)      |  |    |  |



normalen Fahrräder, die werden zwar auch benutzt, jedoch weniger, da die meisten Leute bereits ein Fahrrad besitzen. Die Nachfrage ergibt sich, falls sie gerade Besuch haben oder ihr Fahrrad mal kaputt ist. Ganz Anfangs hatten wir einen Transportanhänger gekauft, also einen Anhänger mit Antrieb. Später sind auch mal neue Fahrzeug dazu gekommen, diese sind von Seiten der Bewohnenden plötzlich angeboten worden. Zum Teil wurden auch selbst Anhänger gebastelt und weiterentwickelt. Momentan sind wir dabei, ein neues Lastenvelo zu kaufen. Die Nachfrage dafür ist Groß und eine Erweiterung im Bereich Cargo Fahrzeuge macht Sinn.

### 29 Heutiges Angebot & Betrieb der Mobilitätsstation

30 *Wer betreibt die Mobilitätsstation? Sind weitere Akteure beteiligt?*

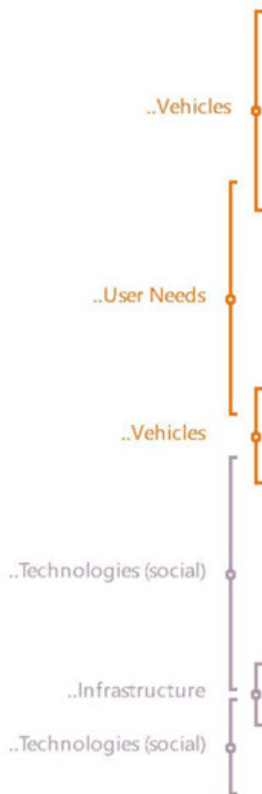
31 Die Baugenossenschaft betreibt sie und die Rezeption übernimmt die Verwaltung, das Handling. Wir vermieten die Fahrzeuge halbtags oder tageweise. Die Fahrzeuge haben alle einen Schlüssel, jedes Fahrzeug ist abgeschlossen und hat gleichzeitig den Schlüssel von der Mobilitätsstation dran. Das heißt, man kommt eigentlich nur mit dem Schlüssel in die Station rein. Man holt sich an der Rezeption den Schlüssel, bezahlt dann die Miete und hinterlässt ein Depot in Form eines Ausweises (oder man kann einen Ausleihschein machen lassen). Für ein normales Velo zahlen die Nutzer 2 Franken für einen halben Tag, vier für einen ganzen und beim E-Bike sind es vier Franken für einen halben Tag und acht für einen ganzen.

32 *Welche Verkehrs- und Transportmittel stehen heute zur Verfügung? (Anzahl, Fahrzeugtyp, Modell)*

33 Es gibt Bikesharing, Carsharing, es gibt eine Ladeinfrastruktur, die angeboten wird, eine ÖPNV-Anbindung ist auch vorhanden und auch eine Fahrradreparatur. Es gibt eine Quartiergruppe, die nennt sich Werkstatt und diese bietet einmal im Monat ein Repaircafé an, wo man mit seinen privaten Fahrrädern hingehen kann. Daher haben wir für die Mobilitätsstation eine Person eingestellt, die sich um den Unterhalt der Velos kümmert. Soeben wurde eine weitere Stelle als Microjob ausgeschrieben, die an einen Bewohner vergeben wurde. Der eine Herr, ein pensionierter Velomechaniker, ist schon seit Anfang an dabei, der zweite, ein Student, der hier wohnt, unterstützt ihn seit letztem Monat. Die beiden kümmern sich um den Unterhalt der Fahrräder auf Abruf. Wir haben 8 normale Fahrräder, 5 E-Bikes, dann haben wir die Carla (Transportanhänger mit Antrieb), einen anderen Anhänger ohne Antrieb, einen kleinen Anhänger, mit welchem man Harassen transportieren kann und zwei Shoppinganhänger, die man am Fahrrad anhängen kann. Mit denen kann man aber auch zu Fuß shoppen gehen. Eine dritter, selbstgebastelter Anhänger wurde von einem Bewohnenden zur Verfügung gestellt. Wir haben zudem ein Elektroauto, welches wir selbst gekauft haben und via sharoo zur Verfügung stellen, eine Plattform für Carsharing und dann haben wir noch zwei Mobility-Autos, eines ist ein Renault ZOE und ein Renault Kombi, ein normales Verbrenner-Auto.

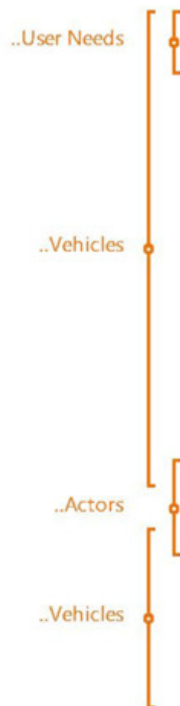
34 *Gibt es Erfahrungen mit elektrischen Fahrrädern, Lastenrädern und Lastenanhängern?*





35 Anhänger werden eigentlich sehr geschätzt und gerne genutzt, jedoch haben wir gemerkt, dass der Carla-Anhänger mit Antrieb, sehr schwierig in der Handhabung ist, da man ein normales Fahrrad voran hängt und der Antrieb am Anhänger ist. Das ist relativ schwierig für die Leute, die nicht regelmäßig damit fahren. Daher wird der Anhänger auch wenig von den Bewohnern genutzt. Wir haben eine Quartiergruppe, die ein Stück Land gepachtet hat und dort einen Garten betreibt und die versorgen unser Quartier mit Gemüse, Obst und Früchten. Diese Quartiergruppe nutzt die Transportanhänger regelmäßig jeden Freitag. Durch diese Quartiergruppennutzung sind die Anhänger zwar ausgelastet aber vorwiegend von dieser einen Quartiergruppe. Hier versuchen wir nun, idealere Transportfahrzeuge zu finden, bei denen die Hemmschwelle kleiner ist, wenn man noch nie mit einem Anhänger gefahren ist. Bei den E-Bikes hat das von Anfang an funktioniert. Es gab sicherlich die eine oder andere Person, die an der Rezeption meldete, dass sie noch nie mit einem E-Bike gefahren ist, und man mit ihr kurz rüber gegangen ist und das Fahrzeug erklärt hat. Das können wir natürlich daher anbieten, dass die Rezeption direkt nebenan ist. In der Regel ist es aber bei den E-Bikes kein großes Hindernis gewesen. Da jedes Fahrrad seine Ladestation hat, ist der Platz fix zugewiesen. Wir haben auch Fahrräder gekauft, wo der Akku drinbleiben kann und man eigentlich nur das Kabel reinstecken muss. Man fährt das Fahrrad also an seinen Platz und muss nur den Stecker anschließen. Klappt eigentlich recht gut.

36 *Nach welchen Kriterien werden die angebotenen Verkehrs- und Transportmittel ausgewählt?*

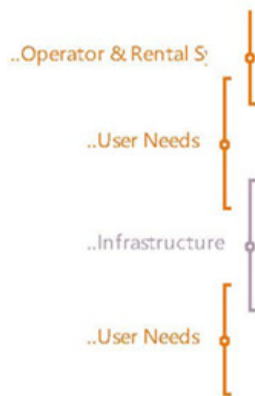


37 Bei den E-Bikes lag der Fokus auf der einfachen Handhabung, dass es sehr robust ist und für jeder Mann, jede Frau fahrbar ist. Hier wurde uns die Marke Flyer empfohlen, da die sehr einfach in der Handhabung und auch sehr robust sind und fast nicht kaputt zu kriegen sind. Ein wichtiger Punkt war auch, dass man den Akku laden kann, während dieser im Fahrrad bleibt, damit man ihn nicht rausnehmen muss. Man kann ihn schon rausnehmen, aber er ist gesichert mit einem Schließmechanismus. Der Carla-Anhänger war eine Anfrage der Quartiersgruppe, die dieses Grundstück bewirtschaftet. Sie haben sich den Anhänger gewünscht und da das damals noch ein Prototyp von einer Start-Up Firma war, konnten wir diesen günstig erwerben. Die kleinen Anhänger, die Shoppinganhänger haben wir beim Verkaufsgespräch zu den Flyern erworben. Von dem Radgeschäft wurden wir diesbezüglich gut beraten und haben uns gemeinsam für die genannten Anhänger und Extras entschieden. Die normalen Fahrräder konnten wir günstig von der AOZ erwerben, die standen damals zum Verkauf. Zum heutigen Zeitpunkt sind diese 8 Fahrräder fast zu viel. Da wir diese jedoch gut vor die Anhänger binden können ist eine Nutzung trotzdem gewährleistet.

38 *Wie viele NutzerInnen gibt es? (inkl. Nutzung spezifischer Verkehrsmittel)*



39 Das ist schwierig zu sagen. Also ich würde sagen, wir haben ungefähr so 15-20 regelmäßige Nutzer. Wir haben aber Ausleihscheine



ausgestellt für 40-50 Personen und dann gibt es noch die anderen, die spontan mal vorbeikommen. Insgesamt wurden die Fahrräder und Anhänger von ca. 200 Personen, die hier wohnen genutzt. Auch die Gewerbetreibenden, die hier auf dem Areal vertreten sind, nutzen das Angebot vor allem über mittags, wenn sie kurz einkaufen wollen oder Mittagessen gehen. In allen 13 Häusern befinden sich im Erdgeschoss Gewerbebetriebe, dies sind Kleinbetriebe; z.B. gibt es 3 Gastrobetriebe, ein Yogastudio, Massage, ein Kinderkleidergeschäft, ein Fotostudio, Fitnesscenter, also eine ganz große Palette. Die Idee war ja auch, dass man alles, was man für den täglichen Bedarf benötigt, ganz in der Nähe hat und nicht zu weit gehen muss.

40 *Wie erreichen Sie Ihre NutzerInnen bzw. die Zielgruppe? (Außenwirkung und Öffentlichkeitsarbeit)*



41 Einerseits wurde das Angebot schon von Anfang an sehr bekannt gemacht, bereits bei der Ausschreibung der Wohnungen. Durch unsere Reception, die als Drehpunkt vom ganzen Quartier dient, bekommen die Leute die verschiedenen Dienstleistungen auch mit. Wir haben Aushänge gemacht in den Häusern, wir haben zudem ein Intranet, wo jeder der BewohnerInnen ein Login hat, und dort werden solche Angebote auch kommuniziert. Zu Beginn haben wir einen Tag der Offenen Tür organisiert, wo man vorbeischauen konnte und die Fahrzeuge testen konnte. Auch im Rahmen des jährlichen Quartiersfest, konnte die ganze Fahrzeugflotte getestet werden. Und so hat sich das eigentlich ziemlich rasch rumgesprochen.

42 *Für welchen Zweck verwenden NutzerInnen das Angebot an der wird die Mobilitätsstation genutzt?*



43 Einerseits für den Transport am Freitag der Quartiergruppe „mehr als Gemüse“ die größeren Mengen transportieren, und mehrmals hin und her fahren. Dann sicherlich auch zum einkaufen gehen, oder wenn ein Möbelstück transportiert wird. Wir sind ziemlich nah bei IKEA, dann geht man vielleicht mal mit dem Anhänger eine Matratze holen oder ähnliches. Umzüge, wir haben auch schon Leute gehabt, die sind intern umgezogen, also von einem Haus ins andere, und dies mit unserer Transportflotte organisiert haben. Wir haben auch ein paar regelmäßige, die im Teilzeitpensum arbeiten gehen und einmal die Woche einen Flyer nehmen, ein E-Bike. Dann eben das Gewerbe, die Gewerbetreibenden, die über Mittag dann irgendwo hinfahren. Oder dann am Wochenende freizeitmäßig, wenn man ins Naherholungsgebiet fährt und einen Ausflug macht. Das ist im Sommer, in den Sommermonaten oft so, dass die Wochenenden so genutzt werden. Zum einkaufen muss man zu Fuß 12 Minuten ins Zentrum gehen, das sind kurze Distanzen.

44 Einfluss der Parkraumsituation (ggf. begrenzte Stellplatzschlüssel)

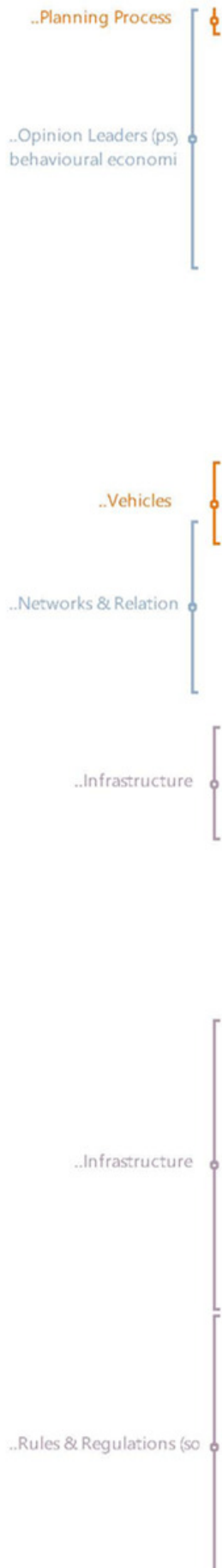
45 *Wie gestaltet sich die Parkraumsituation in der Umgebung der Mobilitätsstation? Wie unterscheidet sich diese von anderen Nachbarschaften in Ihrer Region?*



46 Wir haben 100 Stellplätze in der Tiefgarage und oben sind es 68. Wir haben gemerkt, dass wir die 100 Stellplätze nicht vermieten konnten und haben so vor 2 Jahren einen Teil der Außenbesucherparkplätze in die Tiefgarage verlegt, sodass wir die überirdischen reduzieren



|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| ..Infrastructure                   | } | konnten. Somit wurde ein Teil der Tiefgarage privat, und der andere öffentlich zugänglich, dort wurden nun die Besucherparkplätze hin verlegt. Es sind jetzt ungefähr 80 vermietbare und 20 Besucherparkplätze. Alle Bewohnenden, die ein Auto besitzen, müssen einen Stellplatz mieten, sie dürfen nicht oben die Besucherplätze nutzen. Von den 80 Parkplätzen sind nicht alle an Bewohnende vermietet, da sind auch Gewerbetreibende darunter. Es haben wirklich wenige Leute, die hier wohnen ein Auto. Es gibt vielleicht ein paar vereinzelt, die eins besitzen, es aber nicht angemeldet haben, was eigentlich nicht erlaubt ist. Für uns ist dies jedoch es schwierig rauszukriegen. Hier in der Gegend hat es keine öffentlichen Parkplätze. Das kommt uns in dem Sinne zugute, dass es schwierig ist sein Auto abzustellen. Wenn jemand sein Auto auf den Besucherparkplätzen abstellen würde, würden wir das merken. |
| ..Rules & Regulations              |   |   |
| ..Infrastructure                   | } | Zudem finden auch Parkkontrollen statt und da gibt es dann auch mal eine Buße. Ein Kriterium bei der Wohnungsvergabe war oder ist nach wie vor, dass die Bewohnenden kein Auto besitzen. Es steht auch ausdrücklich im Mietvertrag, dass wir eine autoarme Siedlung sind. Um ein Auto besitzen zu dürfen gibt es eigentlich zwei Ausnahmen, das eine ist, dass man vom Arbeitgeber auf ein Auto angewiesen ist, dann braucht man eine Bescheinigung vom Arbeitgeber. Und das andere ist, wenn man gesundheitlich auf ein Auto angewiesen ist und dann braucht man eine Bescheinigung des Arztes. Dies sind die zwei einzigen Gründe, die geltend gemacht werden können. Sie können nicht einfach ein Auto besitzen wollen, das würde dann nicht gehen.  |
| ..Costs & Benefits (bel economics) |   |   |
| ..Rules & Regulations              | } | 47 <i>Wie schätzen Sie den Einfluss der Parkraumsituation auf die Nutzung der Mobilstation ein? Welche Funktionen übernimmt die Station dabei?</i>  |
| ..Infrastructure                   |   |   |
| ..Infrastructure                   | } | 48 Ja, ich denke schon, dass das einen Einfluss darauf hat. Durch die beschränkte Parkraumsituation werden Transportfahrzeuge mehr nachgefragt. Bei den E-Bikes und Fahrrädern denke ich nicht, dass der Einfluss darauf groß ist. Sicherlich aber bei den Transporträdern. Und unsere Autos, die wir haben, würden wahrscheinlich auch nicht so eine gute Auslastung aufweisen.  |
| ..Infrastructure                   |   |   |
| ..Costs                            | } | 49 <u>Herausforderungen und Treiber</u>   |
| ..Costs                            |   |   |
| ..Costs                            | } | 50 <i>Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Betrieb der Mobilitätsstation gemacht? Was waren Herausforderungen? Welche Lösungen konnten Sie finden? Was hat die Mobilitätsstation vorangebracht?</i>   |
| ..Costs                            |   |   |
| ..Planning Process                 | } | 51 Also die Erfahrungen waren eigentlich durchwegs positiv, es wird sehr geschätzt auch von den Bewohnenden, dass es dieses Angebot gibt. Herausforderungen am Anfang vielleicht beim Handling, bei der Organisation wie wir das machen, weil das halt über die Rezeption läuft und die Rezeption nicht 24h da ist. Und auch gerade am Wochenende sind wir nicht immer anwesend, da ist dann die Halbtages- und Tagespauschale schwierig durchzusetzen. Deshalb hat man einen Wochenendpreis eingeführt, was eigentlich ganz gut läuft. Herausforderungen bei der Planung haben wir vorher bereits erwähnt. Die nachträglichen baulichen Maßnahmen hätten durch eine bessere Planung verhindert werden können. Was aber gut ist, dass wir das Konzept laufend weiterentwickeln, dass wir wirklich den Bedürfnissen der Bewohner entsprechen können und die laufend  |
| ..Planning Process                 |   |   |



ändern und anpassen können. Was sicher auch ein Pluspunkt ist, ist die enge Zusammenarbeit mit Quartiergruppen, wie „mehr als Gemüse“ und dass wir ihnen Hilfe und Unterstützung leisten können. Sie sind dadurch im Stande, wirklich alles mit diesen Fahrrädern transportieren zu können, und müssen nichts mit einem Auto transportieren. Das ist schon eine kleine Superleistung. Mittlerweile haben sie sogar eine Genossenschaft gegründet, wo ca. 150 Personen, die meisten wohnen hier, Mitglied geworden sind und wöchentlich mit Gemüse und Obst beliefert werden. In einem Gemüse Depot, hier bei uns in einem Allmendraum, wird das ganze geerntete Gemüse und Obst jeden Freitag hinggebracht und die Leute, die ein Abo haben, können dort hingehen und sich ihre Ration holen.

## 52 Zukunftsaussichten

53 *Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung Ihrer Station ein?*

54 Also ich denke sicher im Bereich der Transportfahrzeuge wird sich etwas tun. Klar, auch bei den Fahrzeugen wie den Elektroautos kann es zu Veränderungen kommen. Hier könnte es sein, dass man vermehrt darauf ausgerichtet ist, dass sich Leute Fahrzeuge teilen. Wir haben auch schon Anfragen von den Gewerbetreibenden erhalten, ob sie nicht ihre Fahrzeuge auch anderen zur Verfügung stellen können. Einfach diese Synergien können besser genutzt werden. Bei den Fahrrädern, sehe ich weniger Veränderungen, da viele noch ihr eigenes Fahrrad haben und das auch behalten möchten. Da liegt die Herausforderung eher im Platzbereich, hat man genug Platz für all die Fahrräder in den Häusern? Die Anhänger werden immer größer und dies führt auch wieder zu einem Platzproblem. Aber ich glaube schon, dass vor allem Transportfahrzeuge extrem gefragt sind, auch in ihrer Vielfalt. Was man alles wie transportieren kann, das wird uns in der nächsten Zeit beschäftigen.

55 *Welche Entwicklungen werden den Verkehrs- und Transportsektor in Ihrer Region zukünftig prägen?*

56 Sicherlich der öffentliche Verkehr, wir haben gerade im letzten Dezember eine neue Buslinie bekommen, mit der wir ein bisschen regelmäßiger angeschlossen sind. Vor ein paar Monaten wurde eine öffentliche Fahrradstation, angrenzend an unser Grundstück mit etwa 10 Fahrrädern, errichtet. Es tut sich enorm viel in Zürich, auch mit diesen Anbietern von Fahrrädern, E-Bikes, und auch Kick-boards. Letzten Sommer sah man plötzlich Kick-boards überall rumstehen, die zu mieten waren. Dann gibt es viele öffentliche Fahrradstationen von der Stadt Zürich, die eine ist eben hier bei uns, eine andere ist am Bahnhof Oerlikon. Diese Strecke, bietet sich an, für viele, die mit dem Velo zum Bahnhof und dann wieder zurückfahren, für Pendler. Auch das Thema autofreie Siedlung ist definitiv im Kommen, gerade bei den Genossenschaftssiedlungen ist das ein sehr großer Teil. Viele Neubauten von Genossenschaftssiedlungen sind autoarm. Bei der Stadt Zürich und ihren Liegenschaften ist es auch ein Thema. Wobei die Genossenschaften schon eher vorantreibend wirken. Genossenschaften sind in Zürich gut vertreten, so wurde bei einer Abstimmung entschieden, dass bis zum Jahr 2050, ein Drittel der



Wohnungen in der Stadt Zürich gemeinnützig sein sollen. Das heißt unser Ziel ist es in den nächsten paaren Jahren diese 33% zu erreichen, was sehr schwierig sein wird, aber sicher ein sehr guter Schritt in die richtige Richtung ist. Der Wohnungsmarkt in Zürich ist sehr knapp und teuer, bezahlbare Wohnungen sind sehr rar und das Interesse ist da diesen Wohnraum günstig zu halten.

57 *Weitere Notizen und Anmerkungen*

58 Demnächst beginnt eine Forschungsarbeit mit der ETH und der Stiftung Mercator. Das Thema ist Mobilität. Wir möchten mit den Studenten diverse Möglichkeiten für Arbeiten anschauen und sind gespannt, was sich daraus ergibt. Der Ansprechpartner ist Matthias Probst.



## B.6 Interview results – ProQuartier on mobility station in Mitte Altona

|  |          |   |
|--|----------|---|
|  | <b>1</b> | <b>Interview Results – ProQuartier zu Mobilstation in Mitte Altona</b>  |
|  | <b>2</b> | <i>Experte:</i> Björn Ruhkiewick (ProQuartier Hamburg Gesellschaft für Sozialmanagement und Projekte mbH)<br><i>Datum und Uhrzeit:</i> Donnerstag, 7. März 2019 um 10:00 Uhr<br><i>Ort:</i> Mobilstation Mitte Altona, Harkortstraße 109, 22765 Hamburg<br><i>Interviewer:</i> Bastian Hagmaier   |
|  | <b>3</b> | <u>Rolle &amp; Motivation</u>   |
|  | <b>4</b> | <i>Welche Rolle hast Du bzw. Deine Organisation in Bezug auf die Mobilstation?</i>  |
| ..Operator & Rental System                 | <b>5</b> | Die Mobilstation ist Teil unseres Auftrags in Mitte Altona. Wir hatten uns für den Auftrag hier beworben und haben ihn Ende 2017 auch bekommen. Der Auftrag besteht ja nicht nur aus dem Quartiermanagement, sondern auch aus Mobilitätsmanagement und die Mobilstation ist Teil des Mobilitätsmanagements. Also der Betrieb dieser Mobilstation, dass man hier nicht nur diese Lastenräder ausleihen kann, sondern auch Informationen rund um das Thema urbane Mobilität bekommt, insbesondere in Hinblick auf wie kann ich auf meinen eigenen PKW verzichten, oder wie kann ich ihn weniger nutzen, welche Alternativen gibt es in der Stadt. Das ist der Hintergrund. Unser Auftrag geht über insgesamt sieben Jahre und wünschenswert wäre natürlich, dass dieser Betrieb der Mobilstation stabil läuft und darüber hinaus weiterläuft. Unsere Aufgabe besteht also auch darin die Trägerschaft der Mobilstation zu einem geeigneten Zeitpunkt zu übergeben. Also vielleicht durch Begleitung noch eine Zeit lang mit uns, aber der Wunsch ist tatsächlich, dass ein anderer Träger und Betreiber hier eintritt, damit das auch langfristig auf stabile Füße gestellt wird. |
| ..User Needs                               |          |   |
| ..Operator & Rental System                 |          |   |
|  | <b>6</b> | <i>Welches Interesse hast Du bzw. Deine Organisation an der Mobilstation?</i>   |
| ..Actors                                   | <b>7</b> | Es gibt die drei Schwerpunktthemen Nachbarschaft, Inklusion und Mobilität und da gibt es immer wieder Schnittmengen. Das kann man ganz schwer nur so losgelöst voneinander betrachten. Ich nenne da ein prominentes Beispiel, dass wir die Fuhrparkzusammensetzung unter anderem im Forum "Q8 eine Mitte für Alle" abgestimmt haben. Das Forum Q8 ist ja ein Forum, das sich für inklusive Maßnahmen hier eingesetzt hat oder auch noch einsetzt, seit 2012 insbesondere im Planungsprozess. Und seit wir hier Quartiersmanager sind, sind wir auch regelmäßig im Forum und den Unterarbeitsgruppen dabei und in diesem Zuge haben wir unseren Fuhrpark vorgestellt was wir so haben. Und da kam unter anderem die Idee, die Fahrzeugauswahl zu ergänzen. Die Rikscha haben wir selbst als Idee mitgebracht, welche auch sehr wohlwollend aufgenommen wurde, aber unter anderem ist es der Rolli-Transporter so dazu gekommen.  |
| ..Planning Process                         |          |   |
| ..Opinion Leaders (ps) behavioural economy | <b>8</b> | <u>Ziele &amp; Erwartungen an die Mobilstation</u>  |



9 *Mit welchen Zielsetzungen wurde das Projekt der Mobilstation begonnen?*

10 Die Zielsetzung ist ganz eindeutig. Mitte Altona wurde geplant als autoarmes Quartier, das heißt unter anderem, es gibt einen niedrigen Stellplatzschlüssel für private Stellplätze aber auch öffentliche Parkstände. Und hier soll so ein bisschen auch das Thema Verkehrswende angegangen werden, dass das Auto nicht unbedingt das Hauptverkehrsmittel in der Stadt sein muss, dass es Alternativen gibt. Und nach dem Push-und-Pull Prinzip, es geht nicht nur um restriktive Maßnahmen, was bedeutet zum Beispiel weniger Stellplätze, umzusetzen, sondern auch Angebote zu machen auf der anderen Seite. Dass man eben Alternativen trotzdem oder besser in der Stadt mobil zu sein als mit dem Auto.

11 *Welche Zieldefinitionen und Kennzahlen wurden festgelegt?*

12 Ne, da gibt es keine festen Zahlen. Im Grunde ist es natürlich so je mehr Personen und Menschen wir hier aus dem Quartier erreichen, desto besser. Wir machen eine Qualitätsevaluation, dadurch dass wir eine Mobilitätsumfrage und Evaluation hier durchführen. Also zwei sind geplant, eine ist jetzt in diesem Frühjahr geplant. Da fragen wir ab wer hier wohnt und wie diejenigen mobil waren bevor sie hierhergekommen sind, wie sie jetzt mobil sind, warum sie so mobil sind wie sie jetzt mobil sind, und was sich ändern müsste vielleicht durch unsere Unterstützung aber auch durch allgemeine Rahmenbedingungen, damit sie anders, also weniger mit dem eigenen PKW mobil sein können. Wir wollen natürlich aus unseren persönlichen Erfahrungen, Kontakten, die wir haben mit den Bewohnern, das sind schon einige, natürlich diesen Ansatz weiterentwickeln, aber auch das ganze validieren durch die Evaluationen, durch die Umfragen. Die werden quartiersweit durchgeführt in Kooperation mit einem Verkehrsplanungsunternehmen, das sich auf sowas spezialisiert hat. Der Betrieb bei uns ist maximal sieben Jahre, das ist aber nicht das was wir verfolgen. Wir verfolgen im Grunde das Ziel so früh wie möglich die Mobilstation an einen geeigneten Träger zu übergeben, der das in unserem Sinne oder im Sinne des Auftraggebers weiter betreibt und auch weiterentwickelt. Wir wollen erstmal damit starten, dass der Verleih der Fahrräder startet. Wir machen das ja jetzt schon manuell. Wir streben an mit Cambio zusammen zu arbeiten und das zu automatisieren über die Cambio-App und eine vergünstigte Cambio-Mitgliedschaft. Das soll jetzt mal losgehen. Wenn das gut läuft, dann wollen wir das ganze weiterentwickeln. Unsere Idee ist, dass wir hier noch eine Fahrradselbsthilfe Werkstatt integrieren, da sind wir aber angewiesen auf entsprechende Partner, mit denen wir da zusammenarbeiten können. Das machen wir natürlich nicht allein. Und man könnte das ganze sogar noch weiterdenken, dass hier, diese Räumlichkeiten bieten ja relativ viel Platz, auch ein Micropakethub werden könnte. Dass man von hieraus Pakete zum Beispiel in das Quartier mit Lastenrädern weiter verteilt, die dann sozusagen von der Post hier angeliefert werden. Das sind aber nur so ganz wage Ideen, die wir gerne verfolgen wollen, aber da müssen viele andere Rahmenbedingungen und Aspekte noch zusammenpassen, damit das



..Networks & Relationshi

zusammenpassen, damit das funktioniert. Man könnte auch über andere sozial gedachte bezogene Quartiersleistungen nachdenken, also so eine Art Tauschring oder so eine Art Nachbarschaftshilfe, dass hier der Knoten, der Dreh- und Angelpunkt dieser ganzen Geschichte ist. Also nicht nur reine Mobilität, sondern auch, dass sich das Thema Nachbarschaft hier konzentriert.

13 *Welchen Einfluss sollte die Mobilstation (im Idealfall) auf die Nachbarschaft Mitte Altona haben?*

14 Im Idealfall kennen alle Bewohnerinnen und Bewohner hier im Quartier und aus dem benachbarten Gerichtsviertel diese Mobilstation, finden das Angebot gut, nutzen es viel und stellen fest, dass funktioniert, ich kann häufiger hier was leihen oder sie stellen fest "tolles Angebot", hier sind auch zum Beispiel Geräte da, Fahrräder dabei, Anhänger dabei, Lastenräder dabei, die ich mir selber kaufe, die ich mir nicht mehr leihen muss, sondern die ich mir selber kaufe, denn das wollen wir auch so ein bisschen fördern. Und in dem Zuge brauche ich mein Auto nicht mehr und schmeiße es weg oder nutze es weniger. Zahlen will und kann ich da jetzt nicht nennen, je mehr, desto besser. Unser Fokus liegt jetzt auf dem Fahrradteil der Mobilstation, in Wahrheit besteht die Mobilstation ja auch noch aus dem Cambioteil, Cambio mit seinen zwei Standorten hier. Ein Standort ist sozusagen direkt hier nebenan angegliedert. Und es muss jetzt vielleicht nicht unbedingt das Ziel sein das Auto wegzuschmeißen und nur noch Fahrräder zu nutzen, aber man kann dann eben das eigene Auto wegschmeißen und einen Cambio-Leihwagen benutzen, wenn man ihn braucht oder ein Fahrrad, einen Anhänger hier benutzen, wenn das geeigneter ist. Je nach Einsatzerfordernis.

..Tastes (social)

15 Planung & Entscheidungsfindung im Bauprozess

16 *Wie ist der Planungsprozess für den Bau der Mobilstation abgelaufen?*

17 Im Rahmen der Ausschreibung wurde von Anfang an eigentlich Quartiers und Mobilitätsmanagement zusammen gefordert. Das war zunächst nicht so ganz ersichtlich wie das im Detail und konkret ausformuliert oder ausgefüllt werden soll, zumindest nach unserem Eindruck. Das hat sich dann immer mehr in Richtung dieser Mobilstation konkretisiert. Zunächst war es so, dass nur ein Raum vorgesehen war, eben dieser Raum, in dem man auch die Fahrräder leihen kann. Und zum Schluss der Ausschreibung hat sich das nochmal so ein bisschen erweitert um den sogenannten Besprechungsraum, der hier auch mit angegliedert ist. Das ist ein Raum, der heißt jetzt erstmal als Arbeitstitel "Besprechungsraum", er ist ebenso ein kleinen Miniinfozentrum der BSW. Indem die BSW informiert Fachgruppen und ähnliche Interessierte über das Gesamtprojekt Mitte Altona, zudem auch das Holstenquartier gehört, der zweite Entwicklungsabschnitt, aber auch die Entwicklung Richtung Diebsteich. Das wird sich sicher noch viele Jahre weiterziehen und dieser Raum soll dazu genutzt werden, dass man zum Beispiel, wenn man mit Besuchergruppen unterwegs ist hier kurz Station machen kann oder Fachgespräche führen kann. Dieser Raum ist aber auch für die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers hier. Die sollen ihn

..Institutions (social)

..Institutions (social)





|                          |          |   |
|--------------------------|----------|---|
| ..Institutions (social)  |          | als Besprechungsraum nutzen können für verschiedene Arbeitsgruppen und unsere Aufgabe ist es diesen Raum zu verwalten, zu koordinieren und zu vergeben. Von daher spielt hier noch sozusagen über eine andere Schiene das Thema Nachbarschaft mit hinein. Das sind eben Leute aus der Nachbarschaft, die zu unterschiedlichen Zwecken diese Räumlichkeiten nutzen. Zum Beispiel gibt es eine Bewohnerin, die hat kürzlich hier einen Literaturkreis ins Leben gerufen und fängt damit gerade an. Unter anderem nutzen die Baugemeinschaften diesen Raum, teilweise regelmäßig um ihre Baugemeinschaftsbesprechung zu machen. Das sind Personen, die wohnen hier noch nicht, aber in Kürze werden sie hier einziehen.  |
| ..Networks & Relationshi |          |   |
| ..Planning Process       | 18<br>19 | <i>Nach welchen Kriterien wurde der Standort ausgewählt?</i><br>Das ist mir nicht ganz bekannt. Das war von vorherein Vorgabe an uns, Bestandteil der Ausschreibung. Dass wir zwei Standorte besetzen sollen, einmal das Quartiersbüro in der Harkortstraße 90, das ist im Grunde wirklich nur ein kleines Büro vor Ort indem wir arbeiten können und Besucherinnen und Besucher empfangen können und wo man kleine Arbeitsgruppen mit maximal 5-6 Personen arbeiten lassen kann. Und dass es eben einen zweiten Standort gibt, diese Mobilstation hier. Nach welchen Kriterien das jetzt im Einzelfall ausgewählt worden ist kann ich nicht sagen. Das war zum Zeitpunkt der Übernahme des Auftrags schon geklärt. Was ich dazu nur sagen kann ist, dass das Quartiersbüro gar nicht so schlecht liegt. Auf halber Höhe der Harkortstraße, zentrumsnah im Quartier. Ich hätte mir persönlich einen etwas prominenteren Standort für die Mobilstation vorstellen können. Vielleicht am Rande des Parks. Mein Wunschstandort wäre, das ist jetzt nur fabuliert, in der Kleiderkasse. Also die Kleiderkasse, die so ziemlich das Quartierszentrum bildet, mitten im Park liegt, da hätten wir einen sehr prominenten Standort gehabt, wo wir viel Laufpublikum gehabt hätten, wo man die Räder ganz bequem nach draußen hätte fahren können und wo man auch mal leichter die Räder im Park hätte ausprobieren können. Das wäre nach meinem Dafürhalten ein geeigneterer Standort gewesen. |
| ..Infrastructure         |          |   |
| ..Actors                 | 20<br>21 | <i>Wer wurde im Rahmen der Entscheidungsfindung beteiligt?</i><br>Nachtrag per E-Mail vom 18.03.2019: Wir waren daran nicht beteiligt, als ich die Steuerungsgruppe erwähnte, meinte ich die Personen aus der Steuerungsgruppe ohne uns.  |
| ..Actors                 | 22       | Im Wesentlichen war das die ARGE und die Stadt Hamburg, also vertreten durch die BSW und das Bezirksamt nach meinem Wissen. Die haben im Grunde ja auch gemeinsam die Ausschreibung für das Quartiers- und Mobilitätsmanagement auf den Weg gebracht. Da gab es Abstimmungsprozesse dazu. Und soweit ich weiß ist auch in diesem Rahmen die Entscheidung für den Standort gefallen. Unsere Steuerungsgruppe war auch beteiligt. Hauptsächlich ist das unser Auftraggeber, unterschiedliche Personen aus dem Bezirksamt Altona aus den Bereichen Verkehr und soziale Planung. Mit denen stimmen wir uns regelmäßig ab zu unserem Tun und Vorgehen. Wir berichten was wir gemacht haben, was passiert ist, wie die Situation ist und was wir vorhaben. und es gab eine, das ist Bestandteil auch der  |



..Infrastructure

..Objects (social)  
..Vehicles

..Infrastructure

..Attitudes (psychologic)

Ausschreibung gewesen auch von ARGUS, ein Konzept für das Thema Mobilität in Mitte Altona und da war auch ein Vorschlag gemacht, an dem wir uns orientieren sollen für die Ausstattung der Mobilstation. Das haben wir auch gemacht. Unter anderem wurde da auch ein Micro Hub für Pakete mit vorgeschlagen, was wir auch gut fanden und gemacht hätten, wenn es die räumlichen Gegebenheiten hier auch ermöglicht hätten. Das ging bis jetzt leider nicht, aber wir arbeiten daran und gucken ob da irgendwas möglich ist. Da haben wir uns daran orientiert was ARGUS als Vorgabe gemacht hat in der Untersuchung und haben es aber noch ein bisschen angepasst und angeglichen. Das ist so ein bisschen sehr aus der Theorie entstanden und wir sind dann in die Praxis eingestiegen und dann kam eben der Kontakt zu Q8 zustande und es kam der neue Nüwiel Anhänger auf den Markt, wo wir dachten, das ist eine prima Sache, der ist multifunktional nutzbar. Wir wollen ein bisschen auch aufzeigen, was sozusagen die Speerspitze der Entwicklung hervorbringt, das wollen wir hier präsentieren. Es soll nicht nur technischer Schnickschnack sein, sondern es soll auch praktikabel nutzbar sein. Und das haben wir in diesem Gefährt gesehen und das haben wir mit der Steuerungsgruppe abgestimmt, vorgeschlagen, die waren einverstanden. Das Forum Q8 wird angeleitet von der Alsterdorfer Assistenz West und der Nordmetall Stiftung finanziert. Die haben eine Sparte gegründet, in der sich eine Gruppe um das Thema Inklusion auf Quartiersebene kümmert. Die sind in unterschiedlichen Quartieren hamburgweit tätig und versuchen dort mehr für Inklusion auf allen gesellschaftlichen und sozialen Ebenen zu werben. Und hier in Mitte Altona haben die sich seit Beginn des Planungsprozesses sehr intensiv mit eingebracht. Das konnten Sie auch sehr gut, weil sie unabhängig waren. Sie hatten nur einen Eigenauftrag und hatten keinen Auftrag von einer städtischen oder anderen behördlichen Seite oder so und konnten hier recht frei agieren. Und das hat sich als, aus meiner Sicht, sehr fruchtbaren Kooperation und Entwicklung ergeben. Unter anderem war das Forum Q8 auch maßgeblich mit dafür verantwortlich, dass hier ein Blindenleitsystem auf dem Gehweg installiert worden ist und auch dieser sogenannte Mitte Altona Bordstein entwickelt wurde, der es eben blinden Menschen oder Menschen mit Sehbehinderung ebenso ermöglicht da ein Orientierungsmerkmal zu haben wie Personen, die auf Rollen angewiesen sind, die gehbehindert sind, die auf Rollatoren oder Rollstühle angewiesen sind. Inklusion ist ja nicht immer der gleiche Wunsch nach Inklusion und da gibt es ja durchaus auch konträre Ansichten, sodass man sich da annähern muss. Das und vieles mehr, auch die Zugänglichkeit der Wohnungen, Zugänglichkeit der Häuser, Gestaltung der öffentlichen Plätze, da hat das Forum Q8 schon sehr viel dran mitgewirkt. Und fairerweise muss man auch sagen, das Forum war auch mit dafür verantwortlich, dass wir hier jetzt tätig sind. Die wollten auch, dass ein Quartiersmanagement implementiert wird und nicht nur in der Planungsphase, sondern auch im realen Alltag das Thema Inklusion weiterentwickelt und mitgelebt wird. Und irgendwann zu einem ganz selbstverständlichen Thema wird. Das ist bislang noch nicht so ganz der Fall, da muss man noch viel dran arbeiten. Das wollen wir gerne tun, das unterstützen wir sehr gerne und auch sehr intensiv und welche Aspekte da noch auf uns



..Actors  
..Opinion Leaders (ps),  
behavioural economi

..Infrastructure  
..Values (psychologica

..Planning Process

..Planning Process

..Planning Process

zukommen werden wird sich im Laufe der Zeit zeigen. So ein paar Ansätze haben wir schon. Wir stehen da immer sehr eng im Kontakt mit dem Forum, wo auch sehr viele persönlich betroffene Menschen sind, mit Sehbehinderung, blinde Menschen, mit Gehbehinderung und so haben wir zum Beispiel auch im Forum, das gehört jetzt nicht so richtig zum Thema Mobilität, die Gestaltung der Webseite abgestimmt im Hinblick auf Design für alle, barrierearme Webseite. Das haben wir uns da nochmal abnehmen lassen, beziehungsweise Anregungen geholt, was wir noch alles machen können.

23 *Wie bewertest Du heute den Planungsprozess?*

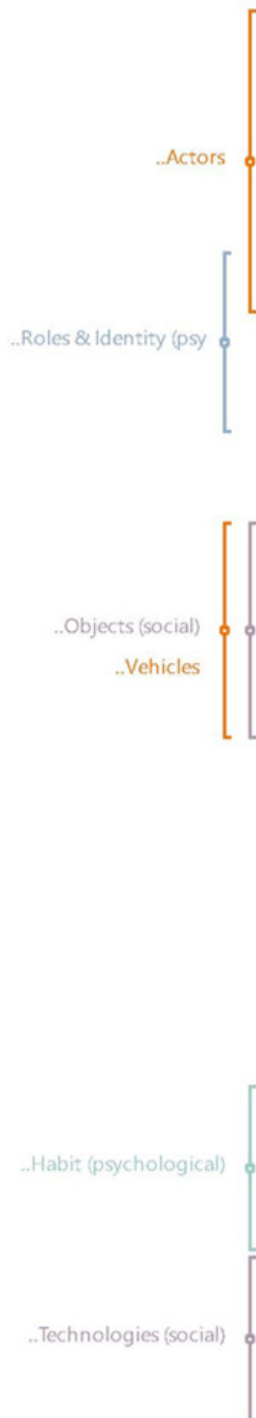
24 Im Grunde finde ich diesen Ansatz sehr gut und sehr richtig. Im Zentrum der Stadt zu sagen, wir sollten mal versuchen weniger Autoverkehr produzieren und weniger Stellplatzflächen für PKW verbrauchen, sondern den Platz auch anders zu nutzen, was ja letztendlich auch eine höhere Wohnqualität auf Quartiersebene zur Folge hat. Das hat auch etwas mit Sicherheit zu tun, das hat auch etwas mit Gesundheit und Umweltfreundlichkeit zu tun. Dass man da auch Alternativen anbieten um das nochmal schmackhaft zu machen, zu verdeutlichen, dass es auch anders geht. Das finde ich ist ein sehr guter Ansatz, auch ein Quartiersmanagement einzurichten, dass sozusagen mit den Bewohnerinnen und Bewohnern ankommt, also nicht erst ein Quartiersmanagement einzurichten, wenn man feststellt, wie es in der Vergangenheit oft passiert ist, da läuft irgendwas nicht gut, da müssen wir irgendwie nachsteuert. So wurde das von Anfang an mit eingesteuert. Das finde ich ist ein sehr guter Ansatz und glaube auch, dass der Zukunft hat und auch in weiteren Quartieren so umgesetzt wird. Das ist zumindest meine Hoffnung, aber ich glaube, das ist auch gar nicht so ganz unbegründet. Für mein Dafürhalten hätte man das Thema Mobilität noch etwas grundsätzlicher, gründlicher und noch von weiter vorne an, von Anfang an der Planung mit angehen können. Im Grunde mit der Erstellung des Masterplanes hätte man auch das Thema Mobilität ganz gründlich mitdenken sollen, ich glaube, das hätte man noch etwas stringenter machen können. Und es wäre auch wünschenswert gewesen das Quartiersmanagement noch früher in dem Planungsprozess mit einzusetzen. Im Grunde sind wir ja gekommen zwar mit den ersten Bewohnerinnen und Bewohnern im Quartier, aber da war der Planungsprozess im Wesentlichen abgeschlossen. Und vieles war schon baulich manifestiert und noch viel mehr planungsmäßig manifestiert, sodass wir da keine Einflussmöglichkeiten mehr hatten auf den Planungsprozess mit einzuwirken und wir hätten da glaube ich eine ganz gute Sicht und Expertise mitgebracht.

25 Umsetzung & Investitionskosten für Mobilstation

26 *In welchem Zeitrahmen konnte die Mobilstation nach Abschluss der Planungen umgesetzt werden? (Eröffnung bzw. Regelbetrieb)*

27 Wir haben die Mobilstation ja von Anfang an seit wir hier eingesetzt worden sind mitgedacht. Als wir hier angefangen haben, Ende 2017, saßen wir noch im Container hinten auf der Baustelle. Da gab es unser Büro noch nicht und auch diese Mobilstation noch nicht. Das gab es





ganz normale Fahrräder verliehen, jetzt neu im Frühjahr geht es irgendwann glaube ich los mit den Lastenrädern, aber auch sehr breit gestreut 20 Räder für die gesamte Stadt. Das soll auch ausgebaut werden, aber hier haben wir auch viele Räder für Kindertransport, für Rollstuhltransport, die Rikscha, den Nüwiel Anhänger. Das sind alles Dinge, die man sonst nicht ausleihen kann. Und dieses Angebot wollten wir eben machen.

### 30 Heutiges Angebot & Betrieb der Mobilstation

31 *Wer betreibt die Mobilstation? Sind weitere Akteure beteiligt?*

32 Cambio ist über das Ausleihsystem mit drin. Und dann werden wir noch einen Kooperationspartner suchen, der die Räder pflegt, wartet und repariert. Dann müssen wir schauen wie es ist mit der Selbsthilfwerkstatt, wie das organisiert wird. Wir könnten uns auch vorstellen, dass wir hier im Quartier einen engagierten Mieter oder eine engagierte Mieterin finden, die eine Affinität zu dem Thema haben und sich ein bisschen mit Technik auskennen. Dass es von der Seite angeleitet wird. Kooperationspartner sind eigentlich immer Bewohner und Bewohnerinnen, nur in welchem Umfang und Maße. Wir stehen ja noch ganz am Anfang und wollen das noch weiter ausbauen. Das sind im Wesentlichen erstmal unsere Kooperationspartner vor Ort.

33 *Welche Verkehrs- und Transportmittel stehen heute zur Verfügung? (Anzahl, Fahrzeugtyp, Modell)*

34 Nachtrag per E-Mail vom 18.03.2019: Die Cambio-Flotte sollte zur Mobilstation dazugezählt werden es sind zzt. drei Verbrenner und ein E-Auto.

35 Wir verleihen Lastenräder, Anhänger, einen Bollerwagen. Wir beraten hier und wir werden auch in Kürze dann Cambio Verträge abschließen können. Sowohl für Fahrräder als auch für Autos. Da kriegen wir noch eine Schulung von Cambio, das hat schon in Teilen angefangen. Es ist vorgesehen, dass man hier auch seine Cambio-Mitgliedschaft anmelden kann. Wenn die Automatisierung mit Cambio startet soll das hier auch mit passieren können.

36 *Gibt es Erfahrungen mit elektrischen Fahrrädern, Lastenrädern und Lastenanhängern?*

37 Da hatten wir uns vorher schon ein bisschen kundig gemacht. Da war auch die Überlegung in welchem Verhältnis wir elektrisch betriebene Lastenfahrräder und vollkommen unelektrisch betriebene Lastenräder hier mit aufnehmen und wir haben uns relativ schnell dazu entschlossen, weil wir entsprechende Informationen eingeholt haben, die alle darauf hingedeutet haben, dass wenn sich jemand ein Fahrrad ausleiht und schwere Lasten oder Kinder durch die Gegend transportieren möchte, das so einfach wie möglich haben möchte. Das heißt, es war relativ schnell klar, es müssen elektrisch betriebene Räder und Anhänger sein. Wir haben den Nüwiel Anhänger, der ist elektrisch betrieben, wir haben einen ganz normalen Bollerwagen, den man auch für den Wocheneinkauf oder so nutzen kann, der hat natürlich keinen Motorantrieb. Wir müssen mal gucken, auch nach Kostengründen, es gibt ja auch ein Budget für die Räder, wenn wir uns



..Operator & Rental System

uns ein neues Lastenrad anschaffen sollten, ob das eins sein kann für den Nahbereich auch ohne Motor. Da sind wir aber noch nicht entschieden. Das muss auch so ein bisschen die Mobilitätsevaluation ergeben, ob das Angebot hier so erstmal ausreicht, oder ob es Nachfrage nach anderen Lastenrädern oder Fahrräderkonzepten gibt. Bisher war jedenfalls die Rückmeldung der Interessenten, die hier waren und von den Nutzern sehr positiv. Einmal zur Auswahl, was es hier so gibt und eben auch die Tatsache, dass man relativ unverbindlich hierherkommen kann und sich auch zu dem Thema Lastenrad mal beraten lassen kann. Ansonsten müsste man zu einem Fahrradladen gehen und dort ist es immer schon ein halbes Verkaufsgespräch. Hier ist man freier und unabhängiger und man kann sich in einer entspannten, gemütlichen nachbarschaftlichen Atmosphäre beraten lassen und auch mal die Räder ausprobieren. Da haben wir sehr positive Rückmeldungen bekommen bisher.

38 *Nach welchen Kriterien werden die angebotenen Verkehrs- und Transportmittel ausgewählt?*

..Habit (psychological)

39 Es soll praktisch sein für die Bewohnerinnen und Bewohner hier. Es soll aufzeigen was der Fahrradmarkt aktuell so hergibt, insbesondere im Lastenrad Bereich. Und es soll eine möglichst gute Alternative für einen PKW, Lasten oder Kindern oder Menschen zu transportieren und das sind in erster Linie Lastenfahrräder. Es geht aber auch um das Thema Mobilität zum Beispiel beim Pendeln. Das Büro ARGUS hat uns keine Klappfahrräder mit in Konzept geschrieben, das fanden wir nicht richtig. Die Erfahrung gibt uns jetzt recht. Die Falträder, die wir hier haben werden mit am stärksten nachgefragt. Nämlich genau für das Thema pendeln. Kann ich im Grunde mein Auto stehen lassen und anstelle dessen mit dem Faltrad zur nächsten S-Bahn Station fahren, dann den Großteil des Arbeitsweges mit der S-Bahn oder Regionalbahn zurücklegen und dann den Rest der Strecke, die letzte Meile mit dem Klapprad zurücklegen. Deswegen machen wir das mit den Klapprädern auch so, dass man die auch mal eine ganze Woche ausleihen kann, um zu schauen, passt das so in meine Pendlerwege und Abläufe gut hinein. Da haben wir auch sehr positive Rückmeldungen bekommen. Das war uns auch sehr wichtig, dass wir das Konzept Faltrad hier haben.

..Habit (psychological)

..Time & Schedules (social)

40 *Wie viele NutzerInnen gibt es? (inkl. Nutzung spezifischer Verkehrsmittel)*

41 Im Dezember haben wir angefangen hier zu verleihen. Da war Vorweihnachtszeit, Weihnachtszeit und wir hatten im Januar bis in den Februar hinein echt schlechtes Wetter. Deswegen hatten wir nicht so hohe Nutzerzahlen. Wir haben viele Leute, die vorbeischaun, und sagen interessant, was habt ihr denn hier, das probiere ich gerne mal aus, wenn das Wetter besser ist. Wir haben ansonsten, wenn man die Eröffnung der Testphase am 06.12. hier mitrechnet, vielleicht so 50 Ausleihen. Vielleicht so plus minus. Am stärksten nachgefragt sind die Falträder und das Muli. Die Rikscha hatten wir schon ein paar Mal. Der Nüwiel Anhänger nur am Eröffnungstag. Ich glaube das ist auch ein sehr ungewöhnliches Konzept, das man erstmal vermitteln muss. Den Rolli-Transporter hatten wir auch noch nicht verliehen, aber der war auch erst Mitte

..Vehicles



Januar da. Wir haben festgestellt, dass die Nachfrage nach Kindertransport hier sehr groß ist. Es sind sehr viele Familien mit Kindern eingezogen. Dass das so sein würde war uns klar, aber dass das so viele sind hat uns ein bisschen überrascht. Deswegen müssen wir gucken, ob wir die Mobilstation in die Richtung noch weiter aufstellen.

42 *Wie erreichen Sie Ihre NutzerInnen bzw. die Zielgruppe? (Außenwirkung und Öffentlichkeitsarbeit)*

43 Einmal über die Homepage. Dann über unsere Open House Veranstaltung im Quartiersbüro. Da haben wir schon darauf hingewiesen wer wir sind und was wir machen. Eben auch besonders auf die Mobilstation. Dann auch über die Eröffnungsveranstaltung der Testphase. Man muss es immer Testphase nenne, weil es noch immer nicht der Regelbetrieb ist. Dann haben wir auch im Quartier per Postsendung alle Haushalte erreicht und auch im angrenzenden Gerichtsviertel. Die haben wir auch mit berücksichtigt, weil wir auch gesagt haben, man darf das Thema Mobilität nicht so punktuell isoliert betrachten, sondern muss es großräumiger betrachten. Dann natürlich über unsere Kontakte ins Quartier in die Bewohnerschaft über das Thema Harkortstraße, indem wir auch mitarbeiten über das Forum Q8. Und jetzt werden wir Ende März ein erstes Quartierstreffen einberufen und unsere Absicht ist daraus ein Quartiersgremium zu formen, da werden wir dann nochmal darüber berichten. Das wird auch hier in der Mobilstation stattfinden. Und des Weiteren insbesondere über unsere sogenannten Mitte-Touren. Die Mitte-Touren sind unsere Formate uns und unsere Angebote im Quartier bekannt zu machen. Also uns ist wichtig nicht nur hier in unseren Räumlichkeiten zu sitzen und zu warten, dass jemand kommt, sondern wir wollen raus gehen und uns nicht exponieren, aber wir wollen sagen, wir sind da, wollen erklären wer wir sind, was wir machen und was für Angebote wir haben. Und zu dem Zweck haben wir uns im Quartier unterschiedliche öffentliche Orte und Plätze ausgesucht, an denen wir dann unseren Fuhrpark mit hinnehmen und vor Ort informieren. Wir wollen gerne das HVV Infomobil dabei haben, Cambio Carsharing wird dabei sein mit deren Elektromobil. Wir wollen ein bisschen Catering dabei haben und einen kleinen Hindernis-Parcours für Lastenräder oder sowas aufbauen. Das man in diesem Rahmen uns dann sieht und auf uns aufmerksam wird. Dass wir bekannter werden. Auch da laden wir wieder alle Haushalte im Quartier ein mit Plakaten und Hauswurfsendungen, über die Homepage natürlich auch. Auch ein ganz wichtiger Punkt über die Mobilitätsbewertung und Umfrage, die auch im März startet. Und die wir zeitlich synchronisieren wollen mit unserer ersten Mitte-Tour. Das sind alles Dinge, mit denen wir auf uns und unser Angebot hinweisen wollen und uns bekannt machen wollen. Ich denke, das ist schon relativ viel und wenn dann erstmal der Regelbetrieb aufgenommen wird, dass es dann auch eine Pressemitteilung gibt. Wir haben uns da bislang ein bisschen zurückgehalten. Informationen auf Quartiersebene zwar breit gestreut, aber darüber hinaus noch nicht, weil es eben noch nicht der Regelbetrieb ist, sondern immer noch die Testphase.



|                           |    |   |
|---------------------------|----|---|
|                           | 44 | <i>Für welchen Zweck verwenden NutzerInnen das Angebot an der wird die Mobilstation genutzt?</i>  |
| ..User Needs              | 45 | Kinder transportieren. Altglas wegbringen. Die Eltern durch Altona fahren, also die auswärtigen Eltern, die die Kinder hier besucht haben. Also mit der Rikscha. Es ist nicht so der Transport von A nach B, sondern eher so ein Ausflugcharakter. So hatten wir das tatsächlich auch vorgesehen. Der Test wie sich so ein Faltrad auf Pendelwegen verhält. Irgendjemand wollte auch so ein bisschen Umzugsgüter transportieren.  |
|                           | 46 | <u>Einfluss der Parkraumsituation (begrenzter Stellplatzschlüssel)</u>  |
|                           | 47 | <i>Wie gestaltet sich die Parkraumsituation in der Umgebung der Mobilstation? Wie unterscheidet sich diese von anderen Nachbarschaften in Deiner Region?</i>  |
| ..Infrastructure          | 48 | Der Parkplatzschlüssel im Schnitt über das gesamte Quartier ist 0,4. Das unterscheidet sich ganz stark zu den umliegenden Nachbarschaften, da ist er fast 1 oder 0,8. Es ist schon deutlich reduziert hier. Und man muss immer mit einberechnen, Mitte Altona ist noch zur Hälfte Baustelle, es ist eine etwas ungeordnete Situation und ungewöhnlich, muss sich alles noch zurecht ruckeln. Aber man merkt eigentlich schon, dass der Stellplatzdruck für PKW durchaus da ist. Das hat sich in Teilen dadurch geäußert, dass PKW dort abgestellt werden und fahren, wo sie eigentlich nicht abgestellt werden sollen, zum Beispiel in Fußgängerbereichen und durch die Polizei, die da stärker drauf achtgibt, konnte das ein bisschen eingedämmt werden. Das hat möglicherweise Auswirkungen auf benachbarte Quartiere, also das Gerichtsviertel. Der Druck ist auf jeden Fall da. Das kommt bei uns an, aber hauptsächlich bei den Personen, die kein Auto haben oder sich korrekt verhalten was das Befahren der Straßen und das Abstellen des PKWs betrifft. Die aber davon genervt sind. Wir haben aber auch ganz viele Anfragen, wo man hier noch Stellplätze kaufen oder mieten kann. Unsere Wahrnehmung ist, dass viele von den Bewohnerinnen und Bewohnern gar nicht wissen, dass es hier als ein autoarmes Quartier konzipiert wurde. Das ist eher so auf Fachebene bekannt würde ich sagen. Aber bei der Vermietung und beim Verkauf von Wohnungen wurde diese Information nicht unbedingt so offensiv oder deutlich und direkt weiter transportiert, sodass es da durchaus eine Informationslücke gegeben hat. Manche waren wirklich überrascht. |
| ..Rules & Regulations (so | 49 | <i>Wie schätzt Du den Einfluss der Parkraumsituation auf die Nutzung der Mobilstation ein? Welche Funktionen übernimmt die Station dabei?</i>   |
| ..Planning Process        | 50 | Nachtrag per E-Mail vom 18.03.2019: Letztendlich ist es sicherlich aber auch so: je weniger Autos und je besser die Fahrradinfrastruktur, desto größer die Nachfrage nach den Fahrzeugen der Mobilstation. Übergeordnete Rahmenbedingungen spielen hier eine wichtige Rolle.  |
| ..Rules & Regulations (so | 51 | Dies Angebot ist eins von vielen. Es sollen noch Buslinien hier durchgeführt werden, es gibt noch E-Ladesäulen, die werden noch installiert, es gibt zwei StadtRad Stationen und ein großer gewichtiger Baustein in diesem Konstrukt ist eben die Mobilstation. Und die soll dazu beitragen, dass weniger Autos genutzt und auch gehalten   |
| ..Infrastructure          |    |   |
| ..Habit (psychological    |    |   |





..Habit (psychological)

..Habit (psychological)

..Time & Schedules (social)

..Operator & Rental System

..Costs & Benefits (behavioral economics)

werden. Das ist schwer einzuschätzen. Da haben wir noch keine Erfahrungswerte. Ich würde erstmal sagen als grobe Einschätzung, dass die Mobilstation auch dort Anklang finden würde, wo es keinen reduzierten Stellplatzschlüssel gibt. Dass man auch durchaus auf sein Auto verzichtet, selbst wenn es genug Stellplätze gibt. Aber dass es den ein oder anderen doch nochmal zusätzlich motiviert, wenn sich die Parkplatzsuche als schwierig gestaltet.

#### 52 Herausforderungen und Treiber

53 *Welche Erfahrungen hast Du mit dem Betrieb der Mobilstation gemacht? Was sind und waren Herausforderungen?*

54 Eine Herausforderung ist auf jeden Fall die Kooperation mit Cambio einzugehen, weil dies für alle Beteiligten erstmal neu ist. Das wird auch funktionieren, davon bin ich überzeugt, aber man müsste sich da doch sehr gut annähern und synchronisieren. Da gab es mehr Stolperfallen und Dinge zu klären, als alle sich das vorher ausgemalt haben. Ich glaube, wenn das erstmal automatisiert wird, dann sollte der Betrieb eigentlich reibungslos laufen, dennoch ist die Frage nach Wartung und Pflege und Reparatur eine ganz wichtige. Und man muss sich so Fragen stellen, was passiert, wenn ein Fahrzeug unterwegs einen Platten hat. Das sind so Fragen, die noch nicht ganz gelöst sind. Mittlerweile sind Fahrradreifen modern und robust und vertragen einiges, es kann trotzdem unterwegs eine Panne passieren, was passiert dann. Was passiert, wenn so ein Ding gestohlen wird, oder Vandalismusschäden? Das sind Versicherungsfragen. Für dieses Betreiberformat, das ja so halb gewerblich ist, wir wollen hier ja keinen gewinnbringenden Betrieb draus machen, aber trotzdem gibt es für diese Konstruktion offensichtlich kaum geeignete Versicherungsangebote. Da sind echt auf der Suche. Auch da werden wir etwas finden, aber das ist nicht so einfach.

55 *Welche Lösungen konntest Du finden? Was hat die Mobilstation vorangebracht?*

56 Da würde ich auch die Kooperation mit Cambio ganz klar nennen. Allein hätten wir es im Rahmen des Quartiersmanagements nicht auf die Beine stellen können ein eigenes automatisiertes System auf die Beine zu stellen. Wir schlüpfen sozusagen in dem bestehenden System von Cambio unter. Es gibt unterschiedliche Einrichtungen, mobile Fahrradwerkstätten, mit denen man kooperieren kann. Da haben wir schon Gespräche geführt und werden auch weiterhin Gespräche führen. Ein Problem ist möglicherweise, dass man Fahrradverleih nicht rentierlich betreiben kann, ist mir auf jeden Fall nicht bekannt. Es gibt da vielleicht schon ein Konstrukt in Vorbereitung, aber ich kenne auf jeden Fall keines, das gewinnbringend arbeitet. Das gilt auch für StadtRad oder im Grunde für alles andere. Vielleicht kann man da etwas in Kooperation mit etwas anderem auf die Beine stellen. Das wird sich dann im Laufe der Zeit zeigen. Da müssen wir einfach mehr Erfahrungen sammeln.

#### 57 Zukunftsaussichten

58 *Wie schätzt Du die zukünftige Entwicklung Deiner Station ein?*

59 Absolut positiv. Ich freue mich, dass wir das machen können. Das gibt



..Operator & Rental System

..User Needs

..Institutions (social)

..Technologies (social)

..Infrastructure

es nirgendwo in dieser Form woanders. So ein paar Ansätze gibt es in München im Domagkpark, etwas andere Ansätze zwar. Aber hier in einem Quartier, das neu entsteht so ein Angebot machen zu können, auch über so einen langen Zeitraum zu betreiben, dass die finanziellen Mittel über so einen langen Zeitraum bereitgestellt werden, dass die Räumlichkeiten da sind. Es gibt überall im Detail noch Verbesserungen, aber es ist hier ein Anfang und man wird hier ganz viele Erfahrungen sammeln, was man woanders anders oder möglicherweise sogar besser machen kann. Aber auch jetzt merke ich schon, die Leute, die hierherkommen sind begeistert. Die gucken sich das an, nutzen das und sagen toll, dass es so etwas gibt. Das ist toll und bringt Spaß so etwas mitzubekommen. Wenn das gute Wetter erstmal kommt werden wir auch garantiert mehr Nachfrage haben, davon bin ich überzeugt. Veränderungen im Fahrzeugbestand über die nächsten Jahre sind sehr gut möglich. Einmal weil der Markt sehr dynamisch ist, da ist sehr viel in Bewegung zurzeit und zum anderen müssen wir gucken, welche Anforderungen kommen noch auf uns zu, was wird gewünscht. Es sind ja noch nicht alle Menschen hier eingezogen. Das wollen wir auch über die Umfragen herausfinden. Wir haben eine starke Nachfrage nach Kindertransport. Wir haben ein Fahrrad, das das schon abdeckt, aber möglicherweise wäre noch ein zweites ganz sinnvoll. Das wird sich aber im weiteren Verlauf noch zeigen.

60 *Welche Entwicklungen werden den Verkehrs- und Transportsektor in Ihrer Region zukünftig prägen?*

61 Es wird einen Veränderungsprozess geben, der wird nicht einfach werden und dieser wird lange dauern. Der wird auch nicht abrupt passieren, sondern so Stück für Stück passieren. Das ist letztendlich ein politischer Wille, der das steuert, das ist eine Haltungsfrage. Ich glaube innerstädtische Mobilität, urbane Mobilität, wird sich weiter vom eigenen Auto entfernen, hin in Richtung Sharing, Carsharing Systeme. Das Fahrrad wird eine größere Rolle spielen, Elektromobilität wird eine größere Rolle spielen aus meiner Sicht. Im Transportsektor wird sich noch einiges tun, Paketauslieferung zum Beispiel, und es werden auch Teile überbrückt werden, wo es bisher Lücken gibt. Man sieht es ja an Ioki und Moia, das wird zunehmen. Da wird vieles auch aufploppen, manches wird dann auch relativ schnell wieder verschwinden, der Markt bereinigt sich dann irgendwann. Ich glaube, das ist auch gerade eine Umbruchphase. So ganz grob in diese Richtung. Ich will da nicht zu sehr in die Glaskugel schauen. Hamburg ist glaube ich gut beraten mit dem Ausbau der U-Bahn und des S-Bahnnetzes, das zu attraktiveren, Kosten nochmal zu überdenken. Kostensysteme und Kostenkonstruktionen. Letztendlich ist eine Stadtbahn auch nicht verkehrt. Der öffentliche Personennahverkehr nimmt in den letzten Jahren schon zu, da sollte der Hauptfokus drauf liegen. Das ist das Prinzip Push-und-Pull was ich meine. Auf der einen Seite ein bisschen was Reduzieren, da sehe ich eher den MIV, auf der anderen Seite etwas geben, Neues schaffen. Ganz wichtig ist dabei auch entsprechende Verkehrswege, Infrastrukturen zu schaffen. Also nicht nur die Wege, sondern auch Abstellmöglichkeiten, Knotenpunkte.



62 *Ergänzungen*

63 Bei uns ist es ein neues Projekt, in dieser Form ist es neu. Es macht sehr viel Arbeit, aber bringt auch sehr viel Spaß. Wir lernen ganz viel und wir sind noch nicht ganz sicher wo die Reise hingehet. Wir haben ein paar Ideen und Vorstellungen wo wir ansetzen, aber wollen das gar nicht vorgeben, sondern auch das aufnehmen, was hier im Quartier gewünscht ist. Sowohl was das Thema Mobilität als auch Inklusion und Nachbarschaft betrifft.



## B.7 Interview results – Department of urban development and housing in Hamburg

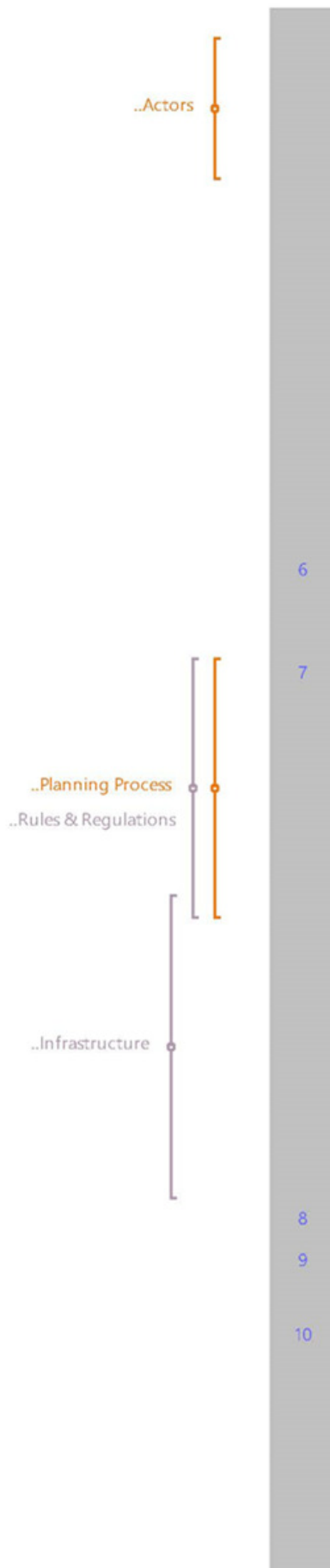
1 **Interview Results – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen zu Mobilstation in Mitte Altona**

2 *Experte:* Reinhold Wenzel  
*Datum und Uhrzeit:* Freitag, 12. April 2019 um 9:00 Uhr  
*Ort:* Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg  
*Interviewer:* Bastian Hagmaier

3 **Rolle & Motivation**

4 • Welche Rolle haben Sie bzw. die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der Stadt Hamburg in Bezug auf die Mobilitätsstation?

5 ○ Im gesamten Zusammenhang des Projekts ist es so, dass wir es hier mit einem Vorbehaltsgebiet zu tun haben, für welches die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen zuständig ist. Grundlage war, dass damals angefangen wurde bei dem Projekt mit vorbereitenden Untersuchungen im Rahmen des §165 BauGB. Die Zuständigkeit liegt daher in dieser Behörde in einem anderen Amt, beim WSB (Amt für Wohnen, Stadterneuerung und Bodenordnung) und damit wurde für den weiteren Entwicklungspart ein Vorbehaltsgebiet eingerichtet mit der Zuständigkeit der BSW (Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Hamburg) und des Amts für Landesplanung und Stadtentwicklung. Insofern war unsere Behörde hier zuständig für die Entwicklung des Gesamtgebietes. Dies wird beispielsweise im Holstenareal anders gehandhabt, dort liegt die Zuständigkeit auch im Bezirk, normalerweise liegt die Zuständigkeit für die Entwicklung von Gebieten im Bezirk. Im Rahmen der vorbereitenden Untersuchung §165 wurde eben im Rahmen der weiteren Entwicklungen ein städtebaulicher Vertrag geschlossen und ein Bestandteil dieses städtebaulichen Vertrags, der auch im Netz ist, ist eben das auch ein Mobilitätskonzept für den Stadtteil entwickelt werden sollte. Insofern war die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen zu diesem Thema Mobilitätskonzept Hüter des Städtebaulichen Vertrags. Inhaltlich wurden die Bestandteile natürlich auch mit der Behörde für Wirtschaft und Verkehr im Amt für Verkehr abgestimmt und das Amt für Verkehr war natürlich auch im ganzen Rahmen zum Thema Umsetzung und Entwicklung des Mobilitätskonzepts beteiligt. Diese ganzen Fragen, die sich inhaltlich daraus ergeben haben, wurden in Abstimmung mit dem Amt für Verkehr geklärt.  
Der Auslöser dafür, dass die Zuständigkeiten nicht im Bezirk Mitte Altona gelegen haben, sondern hier in

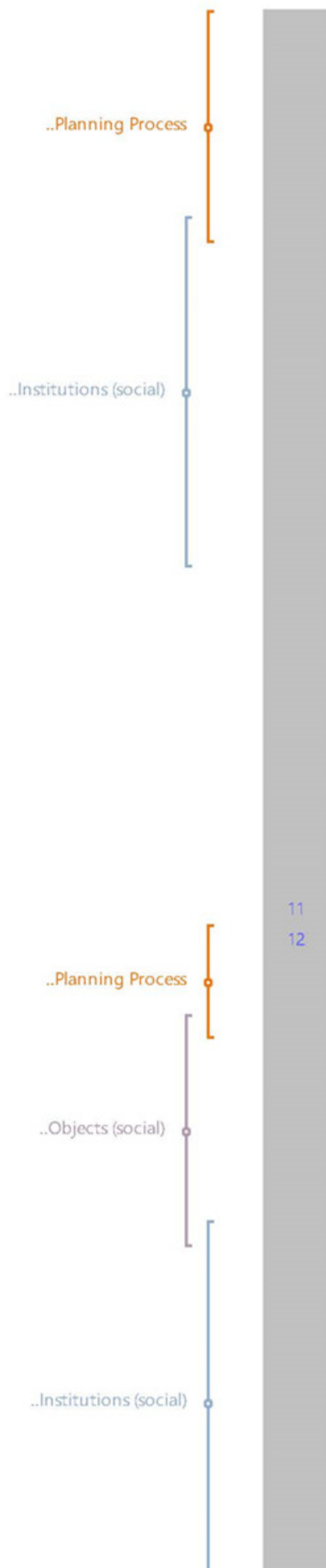


der Behörde, waren sicherlich die Besitzverhältnisse. Wir haben es hier mit einem sich rein in Privathand befindenden Gelände zu tun. Vertragspartner auf der anderen Seite waren die Deutsche Bahn, die ECE, Aurelis und ein Konsortium aus Hamburgischen Wohnungsbauentwicklern. Man hat die Lage damals so eingeschätzt, dass es wahrscheinlich hilfreich sein würde auf ministerieller Ebene diese Verhandlungen zu führen. Ganz abgesehen davon, dass eben grundsätzlich für §165 (vorbereitende Untersuchung) hier im Hause das zuständige Amt sitzt. Im Rahmen der vorbereitenden Untersuchung ist es auch erforderlich ein Konzept zu entwickeln. Da das Amt WSB für die rechtliche Seite zuständig ist, und damit auch die dortigen Juristen, wurde es eben auch als vorteilhaft gesehen, den schnellen Weg zur Konzeptentwicklung in einem Haus abzubilden. Das waren sicherlich die zwei Hauptbeweggründe.

- 6
- 7
- Welches Interesse haben Sie bzw. die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der Stadt Hamburg an der Mobilitätsstation?
  - Vertragsbestandteil und eben auch Zielsetzung bei der Entwicklung war eben halt ein Mobilitätskonzept für dieses Quartier zu machen oder herzustellen. Und insgesamt mit dem Ziel ein Quartier zu entwickeln, wo der mobilisierte Individualverkehr nicht die Rolle spielt. Also spricht ein autoarmes Quartier zu entwickeln. Nicht ein autofreies, aber zumindest ein autoarmes Quartier war schon Zielsetzung der Stadtentwicklung. Da spielen unterschiedliche Bausteine und ein Baustein in dieser ganzen Zielsetzung ist halt die Mobilitätsstation. Andere Bausteine waren eben Carsharing-Stationen einzurichten, das Fahrradverleihsystem zu etablieren, den ÖPNV auch zu stärken, also die Buslinien durch die Harkortstraße zu führen, was bis jetzt noch nicht der Fall ist, eben möglichst viele Alternativen zum Auto anzubieten und damit die gesamte Bandbreite abzudecken.

#### 8 *Ziele & Erwartungen an die Mobilitätsstation*

- 9
- 10
- Mit welchen Zielsetzungen wurde das Projekt der Mobilitätsstation begonnen?
  - Um das Auto arme Quartieren zu etablieren, das hat schon eine Größenordnung von 1600 Wohneinheiten und Mobilitätskonzepte auf Quartiersebene waren 2011 nicht unbedingt viele vorhanden. Insofern gab es auch noch keine großartige Expertise muss man sagen, um mal zu gucken, wie geht das eigentlich so ein Mobilitätskonzept auf Quartiersebene. Auf Ebene der ganzen Stadt gab es etliche, aber auf Quartiersebene



Quartiersebene eben wenige. Insofern wurde mit den Grundeigentümern im Rahmen des Vertrages vereinbart, dass mal ein Mobilitätskonzept auf Quartiersebene jetzt, speziell natürlich für dieses Quartier, erarbeitet werden sollte. Da hat die Arge, der Grundeigentümer auch ein Gutachten dafür beauftragt und ich sage mal die Mobilitätsstation war auch eine Empfehlung aus diesem Gutachten. So eine Station einzurichten mit dem Ziel der Beratung ganz klar zu Mobilitätsfragen, mit dem Ziel alternative Mobilitätsformen anzubieten, was natürlich insbesondere jetzt Sonderformen des Fahrrads darstellen, eine koordinierende Rolle zu haben, was Carsharing und Ähnliches angeht. Also möglichst Wissen zu bündeln, was Alternativen angeht, wo die Leute dann, die dort vor wohnen abfragen können, wo sie Beratung auch Hilfe im gegebenen Fall mal holen können.

In der Stadtentwicklung ist natürlich schon so, dass man zu unterschiedlichen Zeiten auch unterschiedliche Schwerpunkte hat. Ich sage mal, in Mitte Altona war das jetzt einfach mal was grade neu war, die Mobilität mal Alternativen aufzuzeigen und im etwas weiteren Verlauf die Inklusion. Das waren einfach die beiden Bausteine, die man in Mitte Altona mal etwas experimentell und innovativ sicherlich auch betrachten wollte als Schwerpunkte. Es gibt immer 1000 andere Schwerpunkte, wir haben jetzt diese zwei gewählt.

- Welche Zieldefinitionen und Kennzahlen wurden festgelegt?
  - Im Rahmen dieses Gutachtens ist so eine kleine Bedarfsanalyse gemacht worden. Das Gutachten wurde wie gesagt von den Grundeigentümern in Auftrag gegeben. Da ist dann mal wie viel Lastenräder, wie viel E-Räder ungefähr denn wohl sinnvoll wären in einer Größenordnung, wie sie in Mitte Altona vorhanden ist, also für diese 1600 Wohnungen. Auf diesem Weg sind Zahlen ermittelt worden. Mal geschätzt worden. Eine Anzahl für den Fuhrpark ist geschätzt worden, eine Größenordnung, was man an Fläche braucht ist ermittelt worden. Es ist halt auch das Thema Betreuung, Beratung nochmal thematisiert worden und da ist auch empfohlen worden, das eben an das Quartiersmanagement anzuschließen, um da die entsprechenden Synergieeffekte nutzen zu können, weil die Quartiersmanager eh da sind und nicht den Leuten auch noch verschiedene Ansprechpartner zu jeweils verschiedenen Themen zuzumuten sozusagen, sondern um die Schwelle möglichst niedrig zu halten und ein niedrigschwelliges Angebot dort etablieren zu können, wo die Leute einfach wissen, da gibt es eine Adresse, da



|                                      |    |   |
|--------------------------------------|----|---|
| ..Institutions (social)              | 13 | kann ich hingehen und zwar mit allen Fragen.  |
| ..Costs & Benefits (behav economics) | 14 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Welchen Einfluss sollte die Mobilitätsstation (im Idealfall) auf die Nachbarschaft haben?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ganz klar dieses Ziel autoarmer Gegend zu unterstützen. Wir haben uns natürlich schon davon versprochen, dass wenn man gerade auch Sonderformen des Fahrrads anbietet, der ein oder andere vielleicht nochmal über legt, ob es nicht auch möglich ist dann damit diese ein bis zweimal pro Woche Autofahrt zu ersetzen. Das zumindest parallel mal auszuprobieren. Vielleicht auch erst im Nachgang das Auto abzuschaffen, aber zumindest mal eine Alternative zu bieten, die niedrigschwellig erreichbar, mit so gut wie keinen Kosten verbunden ist. Was man sich teilen kann, weil gerade diese Sonderformen des Fahrrades auch nicht gerade die günstigsten sind. Das sind auch Investitionen, die nicht in jedem Privathaushalt einfach getragen werden können und vielleicht auch nicht getragen werden müssen. Wir reden jetzt gerade über Nutzungsintensitäten von 1-2 Mal die Woche, vielleicht sogar nur 2-3 mal im Monat, wo man sich dann eben auch fragt, ob sich solche Investitionen lohnen würden.</li><li>○ <i>Spielt es eine Rolle, ob die Mobilitätsstation schon zu Beginn/Zum Einzug vorhanden ist oder erst im Etablierten Wohnen eröffnet wird?</i></li><li>○ Ich denke für die Leute, die erstmal hinziehen spielt es nicht unbedingt eine Rolle, weil die glaube ich einziehen mit dem was sie haben. Trotzdem haben wir uns natürlich davon versprochen, dass bevor sich der Alltag richtig gehend etabliert, wo ja gerade auch bei Menschen, die berufstätig sind, Abläufe sich ja auch schnell automatisieren, dass dieses Angebot einfach von Anfang an da ist. Bevor man sich sozusagen in dem neuen schon wieder neue Gewohnheiten, direkt seinen Alltag aufbaut, eben halt direkt zumindest das Angebot zu machen auch mal eine Alternative auszuprobieren. Da ist man sicherlich am Anfang offener für als mitten in seinem Alltag. Weil man eh seine Wege gerade neu sortiert und damit vielleicht auch die Art und Weise wie man diese Wege zurücklegt.</li></ul></li></ul> |
| ..Costs & Benefits (behav economics) | 15 |   |
|                                      | 16 |   |
|                                      | 17 | <i>Planung &amp; Entscheidungsfindung im Bauprozess</i>   |
|                                      | 18 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wie ist der Planungsprozess für den Bau der Mobilitätsstation abgelaufen? Welche Rolle hat die die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der Stadt Hamburg dabei eingenommen?</li></ul>   |
| ..Planning Process                   | 19 | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Unsere Rolle hat sich da tatsächlich natürlich auch wieder ein bisschen auf Controlling und die bauliche</li></ul>  |



..Planning Process

..Actors

20

..Planning Process

21

..Planning Process

22

23

Seite war schnell eine Kooperation mit dem Bezirk, der BWVI und uns. Der Bezirk, weil die das Vertragsverhältnis und die Begleitung ja hinterher auf den Bezirk übergegangen ist, auf das Sozialmanagement Frau Brakade, die ja den gesamten Quartiersmanagementsvertrag steuert. Bei uns lag da sicherlich die Expertise was den Raum an sich angeht. Durch unsere Professionen hier Stadtplaner, Architekten sind wir an der räumlichen Ausstattung etwas näher dran als die Kolleginnen vom Bezirk, sodass wir da unsere Zuständigkeit da eben auch noch gesehen haben. Ob wir formal zuständig waren weiß ich jetzt gar nicht so genau, aber zumindest haben wir da in der baulichen Ausstattung unsere Zuständigkeit gesehen und unsere Beratung das zu begleiten.

- Nach welchen Kriterien wurde der Standort ausgewählt? Wie werden evtl. weitere Standorte ausgewählt?
  - Also wir hatten von Anfang an zwei Standorte für Mobilitätskonzept und Quartiersmanagement vorgesehen. Die größere Fläche war allerdings von Anfang an im Norden. Trotzdem war es nicht von Anfang an klar, welcher Schwerpunkt wo angeboten wird. Wir haben das auch im Rahmen der Ausschreibung für das Quartiersmanagement offen gelassen und es gab auch Anbieter, die es anderherum angeboten haben, sprich die Mobilitätsstation im Süden und das Quartiersmanagemt im Norden. ProQuartier war dann so rum- Die haben das kleinere Büro im Süden angeboten und die Mobilitätsstation im Norden. Wir hatten von Anfang an halt nur diese beiden Standorte. Die sind im Rahmen der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts und auch im Rahmen der Vertragsverhandlungen als Lasten bei zwei verschiedenen Eigentümern gelandet. Einmal unten bei Behrend und einmal oben bei der ECE. Und dort sind die dann im Laufe des Verkaufs bei der SAGA untergekommen. Da würde ich jetzt auch mal sagen, war unser Einfluss relativ gering, aber es war auch nicht so, dass wir da jetzt groß interveniert hätten. Uns war wichtig, dass es diese zwei Standpunkte und -orte geben wird. Das war unser Part. Wir hbane dann nciht mehr in der genauen Lokalisation größer Einfluss genommen. Ich denke zwei waren uns wichtig und es war uns wichtig, einer im Süden, einer im Norden, weil doch der Park dazwischen liegt, das Gebiet hat immerhin eine Ausdehnung von ca. einem Kilometer, sodass wir dann doch denken, dass sich der Süden und der Norden etwas auseinander entwickeln.
- Wer wurde im Rahmen der Entscheidungsfindung beteiligt?
  - Wie gesagt, wir haben es offen gelassen ob Süden





oder Norden. Insofern beteiligt auf jeden Fall der jetzige Quartiersentwickler, aber wo genau im Norden und wo genau im Süden, das waren die Grundeigentümer, maximal noch in Abstimmung mit uns.

- Wie bewerten Sie heute den Planungsprozess?
  - Es war zäh, das muss man schon sagen. Hat sicherlich auch daran gelegen, dass es noch wenig Vorbilder gab. Die BWVI hat dann anfangs ein theoretisches Konzept zum Thema autoarme Quartiere in Auftrag gegeben, was sich aber grob mit den Infrastrukturen auseinander gesetzt hat auch mit der Umgebung, aber noch relativ wenig zu der konkreten Umsetzung enthielt. Insofern haben sich die Grundeigentümer relativ schwer getan dieses auszufüllen und damit ihren Vertragsverpflichtungen nachzukommen. Es war dann schon auch relativ großes Drängen und Schieben notwendig von unserer Seite aus dies dazu zu bewegen dann nochmal ein kleines Gutachten wirklich zur Umsetzung in Auftrag zu geben. Wo dann mal ganz konkret gesagt wurde was kann so eine Mobilitätsstation leisten, wie muss die ausgestattet sein, was sollte da sein, wie groß kann oder sollte die Schwelle sein, was sollte es geben, zum Beispiel einen Werkstattbereich, welche Komponenten braucht man, wie muss die Zugänglichkeit sein. Diese ganzen Fragen wurden dann erst in diesem Umsetzungsgutachten beantwortet oder es wurden Anregungen dazu gegeben, wie so eine Mobilitätsstation vielleicht gut funktionieren könnte. Nachdem wir das soweit hatten wurde es einfacher. Dann war die Umsetzung, dann wurden diese Essentials als Grundlage alles in Abstimmung mit der BWVI als Grundlage für die Ausschreibung des Quartiersmanagements gemacht und die einzelnen Anbieter konnten dann Aussagen dazu machen wie sie das jetzt eigentlich wirklich umsetzen wollen. ProQuartier ist damals als bester Anbieter sozusagen aus dieser Ausschreibung hervorgegangen.

#### *Umsetzung & Investitionskosten für Mobilitätsstation*

- In welchem Zeitrahmen konnte die Mobilitätsstation nach Abschluss der Planungen umgesetzt werden? (Eröffnung bzw. Regelbetrieb)
  - Die Planungen waren ziemlich spät abgeschlossen würde ich mal sagen. Die gingen sehr lang. Die räumliche Planung wurde dann ja noch mit ProQuartier am Ende angepasst. Soweit das im Rahmen des fertig gestellten Rohbaus noch möglich war. Man kann natürlich nicht darauf warten, das kann man dem Bauherr natürlich auch nicht zumuten, dass



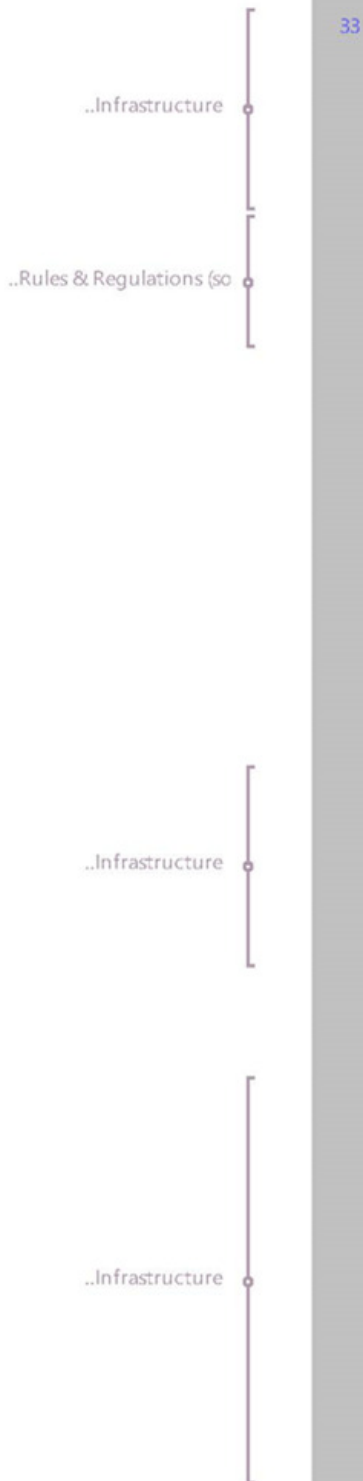
|                             |    |
|-----------------------------|----|
| ..Planning Process          | 29 |
| ..Time & Schedules (social) |    |
| ..Operator & Rental System  | 30 |
| ..Operator & Rental System  |    |
|                             | 31 |
|                             | 32 |

man sagt, wartet bis wir hier einen Mobilitätsanbieter haben, die Quadratmeter sind im Vergleich zum Gesamtbaublock verschwindend gering, also konnten jetzt nicht die gesamten Quadratmeter auf diesen einen Raum warten. Sodass man versucht hat es eigentlich noch relativ offen zu lassen unten. Aber es waren natürlich einige Sachen gesetzt. Insofern war die entgeltliche Planung dann relativ spät abgeschlossen. Eigentlich erst mit Einzug würde ich sagen. Und damit war dann die Umsetzungsphase nach Abschluss der Planungen nicht mehr so groß, weil die Planung bis in die Umsetzung hinein gereicht hat. Planungsabschluss war ungefähr Anfang des letzten Jahres, Mitte des Jahres wurden die ersten Fahrzeuge angeschafft. Was natürlich dem geschuldet war, dass man auch noch auf den Ausführenden gewartet hat, es war ja auch seine Aufgabe das hinterher auszuführen. Die Station wurde im Dezember eröffnet. Ich habe jetzt nicht nochmal direkt nachgefragt. Ich glaube das Ausleihen über Cambio ist noch nicht umgesetzt, insofern ist sie noch nicht im Regelbetrieb. Wobei ich allerdings gehört habe, dass die Fahrzeuge schon gut angenommen werden.

- Wer finanzierte die Mobilitätsstation? In welchem Umfang wurde in die Ausstattung und Fahrzeuge der Mobilitätsstation investiert?
  - Die Finanzierung für die ersten zehn Jahre erfolgt über die Grundeigentümer. Insgesamt stand ein Budget für die Mobilitätsstation ungefähr in Höhe von einer Million zur Verfügung. Die direkte Umsetzung, Anschaffung und Ausführung obliegt ja jetzt ProQuartier, das heißt wie viel Geld genau, das müssten Sie da nachfragen wie das aufgeteilt ist. Der Vertrag zwischen ProQuartier oder mit ProQuartier wurde von der Arge geschlossen, das heißt auch da in den letzten Vertrag, wir haben den zwar geprüft, zumindest die Kollegen vom BSB, aber den letzten Euro kann ich da jetzt nicht genau sagen. Der Zeitraum von zehn Jahren hat schon begonnen, bevor die Mobilitätsstation in Betrieb war. Ich glaube bis 2023 läuft der noch. Das müsste ich nochmal genau nachgucken. Ich meine, ab 2017 waren es noch sieben Jahre. Die ersten drei Jahre waren im Prinzip Baustellenmanagement. Also Beschwerdemanagement der Anwohner, das haben die Grundeigentümer noch selber durchgeführt.

#### *Einfluss der Parkraumsituation (ggf. begrenzte Stellplatzschlüssel)*

- Wie gestaltet sich die Parkraumsituation in der Umgebung der Mobilitätsstation? Wie unterscheidet sich diese von anderen



### Nachbarschaften in Ihrer Region?

- Der Stellplatzschlüssel ist sowohl für private Stellplätze auf 0,4 als auch im öffentlichen Raum auf 0,1 reduziert. Eine endgültige Einschätzung können wir im Moment noch nicht treffen. Es sind schon relativ viele Leute eingezogen, es sind aber eben auch noch sehr viele Baustellen. Das heißt baustellenfreie Straßen haben wir im Moment noch sehr wenige. Im Moment ist es offensichtlich auch ein Problem das Parken, das wilde Parken, so wird es zumindest empfunden. Allerdings würde ich tatsächlich eine Evaluation dieses Themas erst nach Abschluss der Bauarbeiten durchführen, weil ich glaube das muss sich im Quartier auch noch ein bisschen regeln. Wir sind gerade dabei noch einen Informationsflyer vorzubereiten fürs Quartier, was die einzelnen Straßen sind und wo man sein Auto abstellen soll, wo nicht und warum auch zum Teil nicht. Das wird eben gerade im Rahmen eines Flyers aufbereitet, der dann auch als Hauswurfsendung verteilt werden soll, damit die Bewohner nochmal so ein bisschen die Hintergründe, die Konzepte, die dahinter liegen nochmal erklärt wird und sie das nachvollziehen können. Wir haben halt bei der Planung zumindest in Teilen der Straßen um die Autoarmut eben auch nach Außen zu bringen und nach Außen sichtbar zu machen, andere Straßenoptiken gewählt. Und das ist zum Teil sicherlich noch erklärungsbedürftig. Das haben wir jetzt auch gemerkt. Insbesondere die Normalstraßen sind ja noch gar nicht fertig, also im Süden schon aber im Norden halt noch gar nicht. Sodass wir einfach glauben, dass sich das noch ein bisschen einspielt. Betreffend die Straßenoptik: Wir haben zum Teil Spielstraßen, also Mischverkehrsflächen, die für alle zugänglich sind dort einfach zum Teil geschaffen. Da sieht man vielleicht auf den ersten Blick nicht wo darf das Auto stehen, wo darf es nicht stehen, warum darf es an der einen Seite stehen auf der anderen vielleicht nicht. Das hat viel zu tun mit Feuerwehraufstellflächen, ganz einfach, das sind Rettungswege, die sich eben auf einer Asphaltfläche besser, da kommt ein Autofahrer nicht so schnell auf die Idee sein Auto mitten auf der Asphaltfläche stehen zu lassen. Das sieht auf einer gepflasterten Fläche offensichtlich anders aus. Da kommen Autofahrer offensichtlich schneller auf die Idee das einfach stehen zu lassen. Aber ich denke das sind Aspekte, die man einfach vermitteln muss. Es ist auch im Eigeninteresse sicherlich der Bewohner, das ihr eigenes Auto nicht im eigenen Rettungsweg steht. Insofern setzen wir da im Moment noch auf die Aufklärung und auf die Information, wobei es eben



auch Gespräche schon gegeben hat, dass man diese Twieten vielleicht einfach doch ganz vom Autoverkehr frei hält bis auf Sonderfahrten, ist sicherlich die einfachere und übersichtlichere Lösung. Auch das wird gerade nochmal ausprobiert.

34

- Wie schätzen Sie den Einfluss der Parkraumsituation auf die Nutzung der Mobilstation ein? Welche Funktionen übernimmt die Station dabei?

35

- Genau das. Alternativen schaffen. Alternativen schaffen war sicherlich die Hauptmotivation. Und zwar eben halt Alternativen die vor Ort sind. Grundsätzlich gibt es die Alternativen ja in der Stadt eh. Aber eben halt Alternativen vor Ort anzubieten mit einem niedrighschwelligem Zugang.

..Attitudes (psychologic)

36

- Halten Sie die Parkraumgestaltung in Mitte Altona für Beispielhaft um in weiteren Nachbarschaften Anwendung zu finden?

37

- Das würde ich auch gerne erstmal der Evaluation überlassen. Wir haben mit der Vergabe des Quartiersmanagements auch die Aufgabe das Thema Verkehr zu evaluieren. Das wurde auch mit angeboten. Die Evaluation beginnt jetzt glaube ich schon Welde in ersten Schritten. Es soll natürlich auch erfasst werden, hat es eigentlich eine Verhaltensänderung dann gegeben? Da muss man eben auch direkt am Anfang mal fragen wie ist das Verhalten jetzt? Und wie ist es dann vielleicht nach den fünf Jahren? Hat sich da was verändert? Hat es funktioniert? Haben die Leute auf die Alternativen zurückgegriffen oder haben nur die auf die Alternativen zurückgegriffen, die sie vorher eigentlich schon genutzt haben unkomfortabler? Wie gesagt, es gibt ja alles schon in der Stadt, nur eben halt vielleicht nicht so komfortabel im Zugang. Diese Fragen werden sich aber erst beantworten, wenn wir da Ergebnisse haben und daraus ableiten, wird sich sicherlich auch dann die Frage kann man das Übertragen, wodran muss man vielleicht noch drehen, was hat vielleicht nicht so gut funktioniert, was hat besonders gut funktioniert. Die Antworten auf diese Fragen erhoffen wir uns natürlich auch erstmal davon. Das heißt um aus einem neuen Prozess zu lernen, braucht man auch diese Langzeituntersuchung. Die Kollegen aus dem Bezirk versuchen im Moment natürlich auch schon einige Sachen einfach mitzunehmen, weil man sich davon diese guten Effekte auch erhofft auch für ein autoarmes Quartier, insofern so ein kleiner Übertragungsprozess findet jetzt schon statt, zumindest auf die andere Straßenseite zum Holstenareal. Inwieweit man es jetzt so richtig sonst

..Planning Process



|                         |    |   |
|-------------------------|----|---|
| ..Planning Process      | 38 | noch weiter trägt weiß ich jetzt noch nicht.  |
|                         | 39 | <b>Zukunftsaussichten</b>   |
|                         | 40 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung Ihrer Station ein?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Zielsetzung ist auf jeden Fall, das ist auch das Ziel von ProQuartier, dass wir damit einen Anschub haben, und dass sich das aber natürlich nach Abschluss selbstständig weiter trägt. Dass man einen Träger findet, dass man eine Organisationsform findet, die sich so etabliert, dass man auch nachdem ProQuartier seinen Vertrag abgearbeitet hat, diese Mobilitätsstation weiter im Ort verankert hat. Wir sind da im Moment auch ganz positiv, dass das gelingen wird. Das ist eindeutig Zielsetzung.</li></ul></li></ul>   |
| ..Operator & Rental S   | 41 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Welche Entwicklungen werden den Verkehrs- und Transportsektor in Ihrer Region zukünftig prägen?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Wie gesagt, das sind tatsächlich die Fragen für die BWVI. Die machen die Verkehrskonzepte und sind auch zuständig für die Trends. Was wir merken, ein Trend sicherlich ist das Thema Paketzustellung, die letzte Meile. Das wird sicherlich Thema werden. Das war 2011, als wir mit Mitte Altona die Planung betrieben haben noch nicht so ein Thema. Das hat sich sicherlich jetzt erst in den letzten 2-3 Jahren verstärkt als Thema herauskristallisiert. Damit werden jetzt die nächsten neuen Quartiere umgehen müssen und Lösungen dafür finden müssen, weil das eben halt auch ein räumlicher Aspekt ist. Irgendwo muss das zwischengelagert werden und das braucht Raum und Platz. Welche Lösungen sich da abzeichnen, aber auch dazu gibt es in der BWVI richtig gehen auch Leute, die sich damit beschäftigen und Konzepte entwickeln. Das wird sicherlich ein Thema sein, was auf Mobilität und Quartiersmobilität großen Einfluss hat. Je zentraler, oder je weniger man damit ins Quartier rein muss, desto schlechter wird der Verkehr reduziert in den Quartieren, weil der Lieferverkehr da einfach eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt mittlerweile.</li></ul></li></ul> |
| ..Institutions (social) | 42 |   |
|                         | 43 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Welche strategischen Ziele hat die die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der Stadt Hamburg um diesen neuen Entwicklungen zu begegnen?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Für Stadtentwicklung ist die Etablierung autoarmer Quartiere sicherlich eine Zielsetzung, die wir verfolgen. Und damit eben halt auch was den Straßenquerschnitt angeht, die Nebenflächen so komfortabel wie möglich zu gestalten. Wir beschäftigen uns sicherlich zu diesem Thema auf Quartiersebene. Das bedeutet eher im Blick auf das Gesamtkonzept. Wie ein Straßenbild konkret aussieht</li></ul></li></ul>  |
| ..Infrastructure        | 44 |   |



immer im Kontakt mit der BWVI. Dann im Prozess, die Verkehrsplaner sind bei der Umsetzung solcher Quartiere natürlich immer dabei und da stimmt man dann auch die Querschnitte ab. Das ist ganz klar. Wie viel Parken, wie viel Gehweg. Wo Parken. Das wird allerdings natürlich auch entwurfsspezifisch jeweils abgestimmt. Das ist sicherlich nichts, was man verallgemeinern kann. Das ist entwurfsspezifisch würde ich mal sagen. Manche Entwürfe lassen sich besser autofrei realisieren, andere nicht. Ist auch von der Lage abhängig, wie gut ist das Quartier ansonsten zu erreichen. Wie gut ist die ÖPNV-Anbindung. Wie zentral ist es, wie weit liegt es draußen. Das sind natürlich Fragen, die da immer eine Rolle spielen. Ich würde sagen es spielt auch nicht so eine große Rolle, ob die BSW sehr früh und umfassend dabei ist oder die Planung eher beim Bezirksamt liegt, die Kollegen je nach Größe des Projekts haben natürlich auch dann ihre Verkehrsplaner dabei. Die Zuständigkeit für Hauptverkehrsstraßen und Quartiersstraßen ist auch wiederum aufgeteilt. Für die einen ist die BWVI verantwortlich, für die anderen die Bezirke und da dann eben auch entsprechend die Kollegen. Ich glaube das spielt jetzt nicht so eine Rolle, ob das die Stadtplaner vom Bezirk sind oder hier von der BSW.



## C. User survey

### C.1 User survey questionnaire

# MUSTER

|  |   |  |
|--|---|--|
| EvaSys   | Umfrage zu Mobilitätsnutzung in Mitte Altona - Kurzbefragung Mobilstation | Electric Paper<br><small>UNIVERSITÄT</small> |
| Kooperationsprojekt zwischen ProQuartier Hamburg & Bastian Hagmaier (Leuphana Universität) |   |  |

Bitte so markieren:      Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.  
Korrektur:     Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

---

#### 1. Hintergrund

Liebe Nutzerin, lieber Nutzer,  
Wir sind an Ihrer Meinung zur Mobilstation in Mitte Altona sowie Ihren Mobilitätsbedürfnissen interessiert und freuen uns über Ihre Teilnahme an dieser Umfrage. Ihre Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Bei Fragen wenden Sie sich gerne per E-Mail an [REDACTED].  
Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

#### 2. Heutige Reise

2.1 Welches Transportmittel haben Sie heute genutzt?

|  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Brompton Faltrad                  | <input type="checkbox"/> Bollerwagen           | <input type="checkbox"/> CargoBike - muli               |
| <input type="checkbox"/> Nüwiel Anhänger                   | <input type="checkbox"/> Christiania Light     | <input type="checkbox"/> Christiania Modell T (Rikscha) |
| <input type="checkbox"/> NiholaFlex 1.0 (Rollitransporter) | <input type="checkbox"/> Carsharing E-Fahrzeug | <input type="checkbox"/> Carsharing Verbrenner          |

2.2 Zu welchem Zweck haben Sie die heutige Reise unternommen? *(Mehrfachauswahl möglich)*

|  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> zur Arbeit        | <input type="checkbox"/> beruflich          | <input type="checkbox"/> zur Ausbildung                  |
| <input type="checkbox"/> Einkauf           | <input type="checkbox"/> private Erledigung | <input type="checkbox"/> Bringen oder Holen von Personen |
| <input type="checkbox"/> Freizeitaktivität | <input type="checkbox"/> nach Hause         | <input type="checkbox"/> anderer Zweck                   |

2.3 Welche Strecke haben Sie heute mit dem Transportmittel zurückgelegt?

|                                  |                                     |                                      |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> < 2 km  | <input type="checkbox"/> 2 bis 5 km | <input type="checkbox"/> 5 bis 10 km |
| <input type="checkbox"/> > 10 km |                                     |                                      |

2.4 Wie lange haben Sie das Transportmittel genutzt?

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> < 2 Stunden | <input type="checkbox"/> 2 bis 3 Stunden | <input type="checkbox"/> 3 bis 4 Stunden |
| <input type="checkbox"/> > 4 Stunden |  |  |

2.5 Wie zufrieden waren Sie mit dem Ausleihvorgang?

|                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| zufrieden                | eher<br>zufrieden        | teils teils              | eher<br>unzufrieden      | unzufrieden              |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2.6 Wie zufrieden sind Sie mit der Modellbandbreite?

|                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

2.7 Würden Sie die Mobilstation weiterempfehlen?

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
|-----------------------------|-------------------------------|

2.8 Welche Verbesserungen würden Sie sich wünschen?

#### 3. Wie sind Sie üblicherweise unterwegs?

Bitte geben Sie an, wie häufig Sie in der Regel die folgenden Verkehrsmittel nutzen.

|                                  | täglich/<br>fast täglich | 1-3 Tage<br>pro Woche    | 1-3 Tage<br>pro Monat    | seltener als<br>monatlich | nie / fast<br>nie        |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 3.1 Auto                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 Fahrrad                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 Busse/Bahnen in Ihrer Region | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 Motorrad/Moped/Mofa          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 3.5 Elektrofahrrad/Pedelec       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 3.6 Lastenrad/Fahrradanhänger    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| 3.7 Wege ausschließlich zu Fuß   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |

F16603U0P1PL0V0 05.12.2018, Seite 1/2

# MUSTER

Figure 1: User survey – Introduction, today's trip and transport mode preferences (I)



# MUSTER

EvaSys

Umfrage zu Mobilitätsnutzung in Mitte Altona - Kurzbefragung Mobilstation



## 3. Wie sind Sie üblicherweise unterwegs? [Fortsetzung]

3.8 Besitzen Sie einen PKW-Führerschein?

- Ja  Nein

3.9 Wie oft können Sie als FahrerIn oder MitfahrerIn über einen PKW (einschließlich Carsharing) verfügen?

- jederzeit  gelegentlich  gar nicht

3.10 Sind Sie Mitglied bei einem Carsharing-Anbieter?

- ja, bei einem Anbieter  ja, bei einem oder mehr Anbietern  nein, gar nicht

3.11 Welche Fahrkartenart nutzen Sie am häufigsten beim Fahren mit Bus oder Bahn in Ihrer Region?

- Einzelfahrschein, Tageskarte  Wochenkarte, Monatskarte  Abonnement, Jahreskarte  
 Anderes  Ich fahre nie mit Bus und Bahn

Über wie viele der folgenden Fahrzeuge Verfügen Sie bzw. Ihr Haushalt?

|                                | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | > 3                      |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.12 Auto                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.13 Motorrad/Moped/Mofa       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.14 Elektrofahrrad/Pedelec    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.15 Lastenrad/Fahrradanhängen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.16 normales Fahrrad          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 4. Demographische Angaben

4.1 Geschlecht

- Männlich  Weiblich  
 Intersexuell

4.2 Alter in Jahren

4.3 Hauptsächliche Tätigkeit

- Vollzeit berufstätig  Teilzeit berufstätig  
 AuszubildendeR  Hausfrau/-mann  
 RentnerIn/PensionärIn  zurzeit arbeitslos  
 Kind zu Hause betreut  Kind im Kindergarten  
 SchülerIn  StudentIn  
 Andere

4.4 Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt?

- ich lebe allein  ich lebe mit anderen  
 Personen im Haushalt

ich lebe nicht in  
 einem Privathaushalt  
 (Wohnheim etc.)

4.5 Wie viele Erwachsenen leben ständig in Ihrem Haushalt?

4.6 Wie viele Kinder leben ständig in Ihrem Haushalt?

4.7 Sind Sie durch gesundheitliche Probleme in Ihrer Mobilität eingeschränkt?

- ja, durch eine Gehbehinderung  ja, durch eine Sehbehinderung  
 ja, durch andere Einschränkung(en)  nein, keine Einschränkung

4.8 Bitte geben Sie das heutige Datum an (TT/MM/JJJJ)

4.9 Wenn Sie weitere Informationen zu dieser Studie erhalten möchten, können Sie gerne hier Ihre E-Mail Adresse eintragen.

Vielen Dank für Ihre Zeit! Wir möchten uns ausdrücklich bei Ihnen für die Teilnahme bedanken.  
 Bitte füllen Sie diesen Fragebogen bei einer zukünftigen Nutzung der Mobilstation erneut aus.

# MUSTER

Figure 2: User survey – Transport mode preferences (II) and demographic information





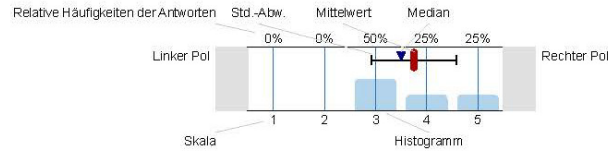
## C.2 User survey results

**Bastian Hagmaier**  
Umfrage zu Mobilitätsnutzung in Mitte Altona - Kurzbefragung Mobilstation ()  
Erfasste Fragebögen = 10



### Legende

Frage**text**



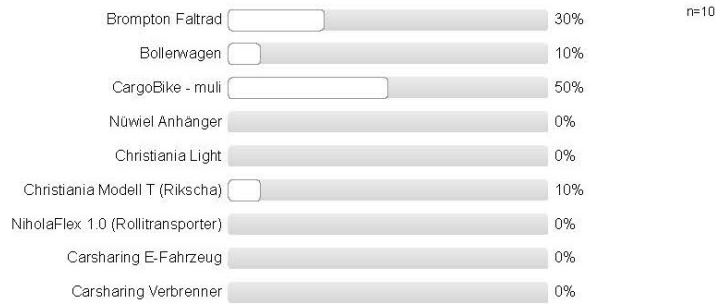
n=Anzahl  
mw=Mittelwert  
md=Median  
s=Std.-Abw.  
E.=Erhebung

### Hintergrund

Liebe Nutzerin, lieber Nutzer,  
Wir sind an Ihrer Meinung zur Mobilstation in Mitte Altona sowie Ihren Mobilitätsbedürfnissen interessiert und freuen uns über Ihre Teilnahme an dieser Umfrage. Ihre Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Bei Fragen wenden Sie sich gerne per E-Mail an [redacted].  
Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

### Heutige Reise

Welches Transportmittel haben Sie heute genutzt?



Zu welchem Zweck haben Sie die heutige Reise unternommen? (Mehrfachauswahl möglich)



Welche Strecke haben Sie heute mit dem Transportmittel zurückgelegt?



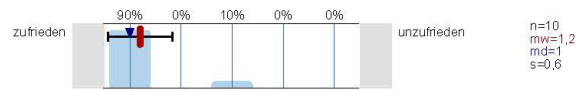
Figure 3: User survey results – Todays trip (I)



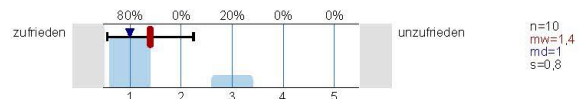
Wie lange haben Sie das Transportmittel genutzt?



Wie zufrieden waren Sie mit dem Ausleihvorgang?



Wie zufrieden sind Sie mit der Modellbandbreite?



Würden Sie die Mobilstation weiterempfehlen?



Welche Verbesserungen würden Sie sich wünschen?

- \*Als ich mir das Lastenrad auslieh, hatte ich selbst noch kein Eigenes.
- Einführung des Cambio Systems

Wie sind Sie üblicherweise unterwegs?

Bitte geben Sie an, wie häufig Sie in der Regel die folgenden Verkehrsmittel nutzen.

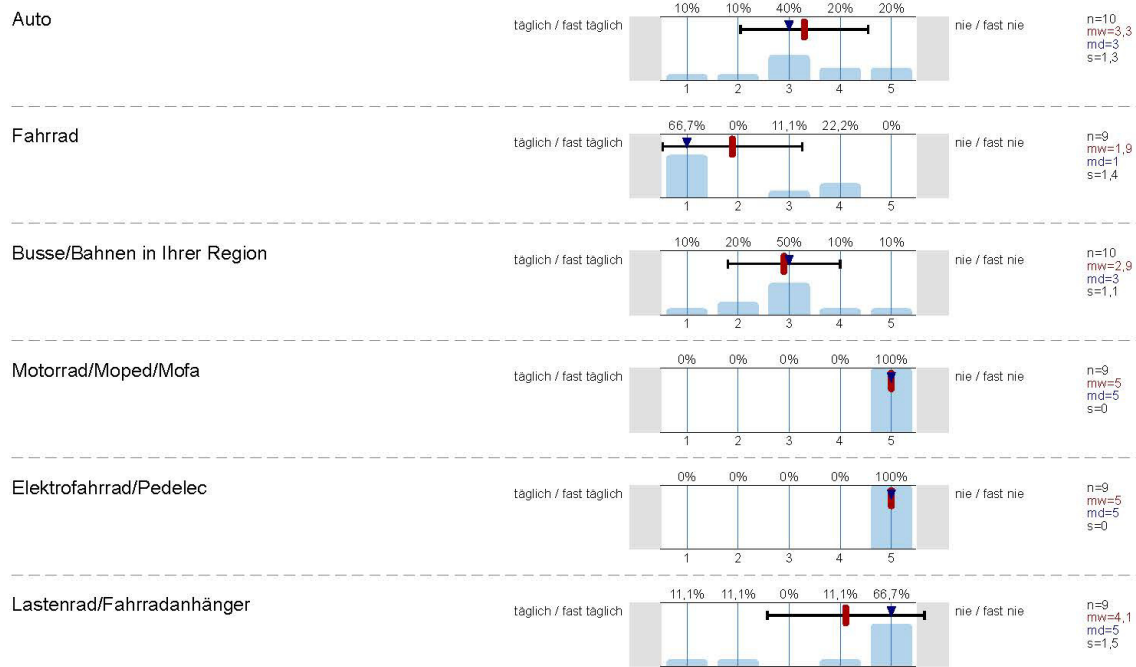
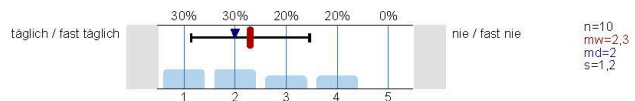


Figure 4: User survey results – Today's trip (I) and transport mode preferences (I)



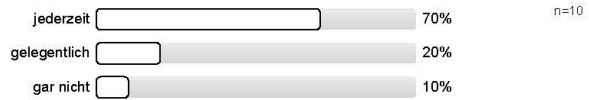
Wege ausschließlich zu Fuß



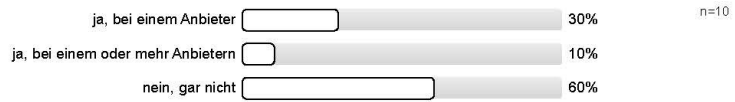
Besitzen Sie einen PKW-Führerschein?



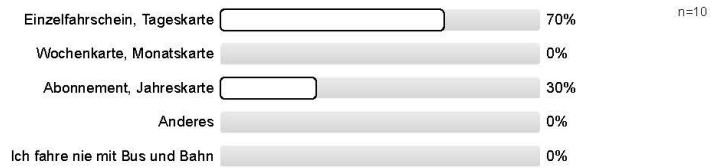
Wie oft können Sie als FahrerIn oder MitfahrerIn über einen PKW (einschließlich Carsharing) verfügen?



Sind Sie Mitglied bei einem Carsharing-Anbieter?



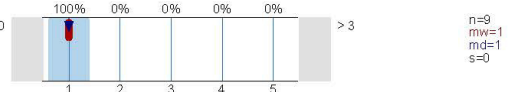
Welche Fahrkartenart nutzen Sie am häufigsten beim Fahren mit Bus oder Bahn in Ihrer Region?



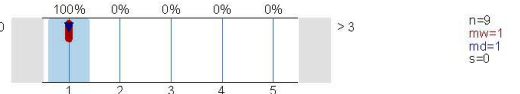
Über wie viele der folgenden Fahrzeuge verfügen Sie bzw. Ihr Haushalt?



Motorrad/Moped/Mofa



Elektrofahrrad/Pedelec



Lastenrad/Fahrradanhänger



normales Fahrrad

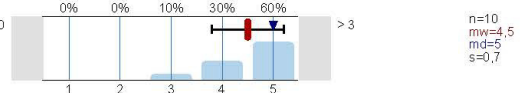


Figure 5: User survey results – Transport mode preferences (II)



## Demographische Angaben

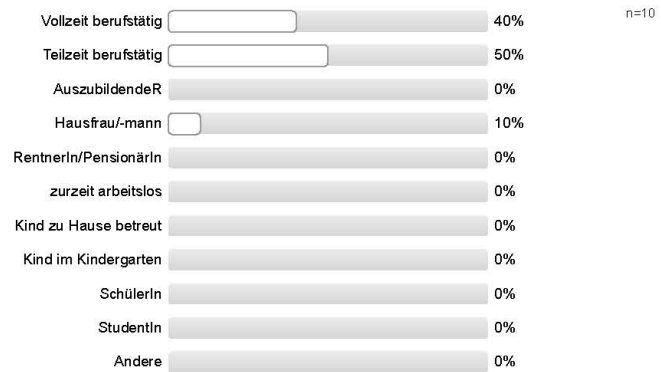
## Geschlecht



## Alter in Jahren

- 31
- 32 (2 Nennungen)
- 38 (2 Nennungen)
- 40
- 42
- 44
- 47

## Hauptsächliche Tätigkeit



## Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt?



## Wie viele Erwachsenen leben ständig in Ihrem Haushalt?

- 2 (8 Nennungen)
- 3
- 5

## Wie viele Kinder leben ständig in Ihrem Haushalt?

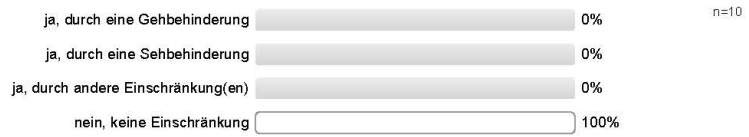
- 0 (2 Nennungen)
- 1 (3 Nennungen)
- 2 (5 Nennungen)

Figure 6: User survey results – Demographic information (I)



---

Sind Sie durch gesundheitliche Probleme in Ihrer Mobilität eingeschränkt?



Bitte geben Sie das heutige Datum an (TT/MM/JJJJ)

- 09/03/2019
- 10/01/2019
- 12/01/2019
- 12/12/2018
- 14/12/2018
- 16/03/2019 (2 Nennungen)
- 21/03/2019
- 21/12/2018
- 23/02/2019

Figure 7: User survey results – Demographic information (II)

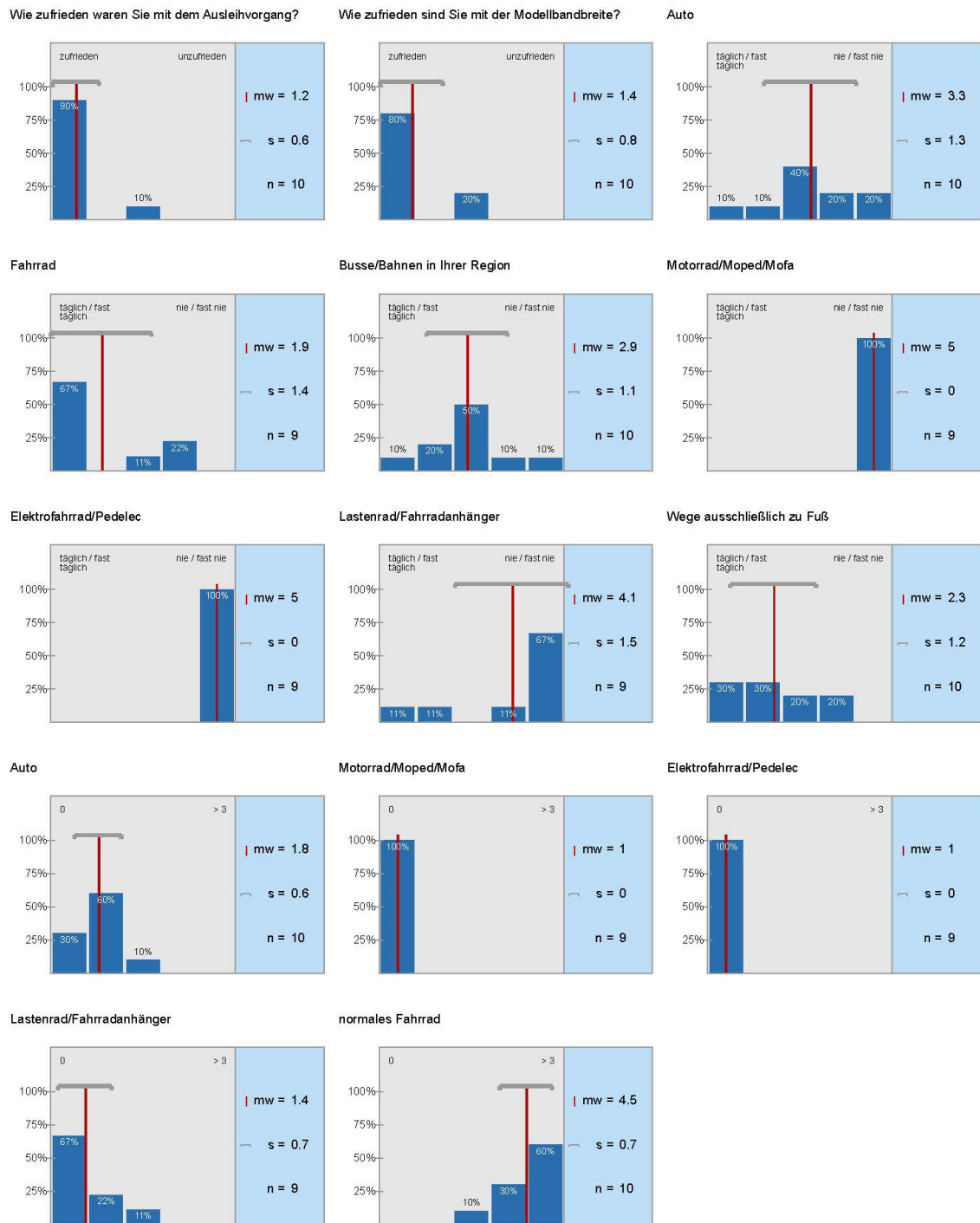


Figure 8: User survey results – Histograms for the scale questions



## D. Household survey

### D.1 Household survey questionnaire

# Mobilitätsbefragung Mitte Altona

## Information

Liebe heutige und zukünftige Bewohner von Mitte Altona,

zur Lebensqualität in Mitte Altona soll auch eine umweltfreundliche Mobilität beitragen. Dazu wurde ein Mobilitätskonzept entwickelt, das vor allem auf den öffentlichen Nahverkehr und das Fahrrad setzt. So wird es eine Mobilstation, neue Buslinien, Car-Sharing-Stationen, StadtRad-Stationen und Elektro-Ladesäulen im Quartier geben. Dazu würden wir gerne Ihre Meinung hören und haben deswegen diesen Fragebogen entwickelt. Bitte berücksichtigen Sie bei der Beantwortung, dass das Quartier Mitte Altona zu einem Großteil noch Baustelle ist und noch nicht alle Mobilitätsangebote vorhanden sind. Wir möchten dennoch bereits zu diesem frühen Zeitpunkt einen Einstieg mit Ihnen in das wichtige Thema Mobilität in Ihrem Quartier finden.

Diese Befragung bezieht sich auf Ihr persönliches Mobilitätsverhalten und nicht auf die aktuelle Situation in der Harkortstraße. Diese Thematik ist dem Quartiersmanagement bekannt, hier gibt es auf unterschiedlichen Ebenen intensiven Austausch mit der Stadt. Gern informieren wir Sie persönlich über den aktuellen Stand der Planung.

Im Rahmen des Quartiersmanagements werden in den nächsten Jahren zwei Befragungen durchgeführt, um zu ermitteln, welche Erfahrungen Sie mit der Mobilität in Mitte Altona machen. In diesem ersten Fragebogen können Sie Ihr Mobilitätsverhalten, aber auch Ihre Anmerkungen und Anregungen sowie Kritik darstellen. Der Fragebogen kann von allen Bewohnern und Bewohnerinnen aus Mitte Altona ausgefüllt werden. Mit den Ergebnissen der Befragung soll die Mobilitätssituation in Mitte Altona weiter verbessert werden.

Wir würden uns freuen, wenn Sie sich an dieser Befragung beteiligen. Der Fragebogen kann bei uns persönlich während der Sprechzeiten (Mo, Mi 17–19 Uhr und Do, Sa 10–12 Uhr) in der Mobilstation, Ecke Harkortstraße 109/Glückel-von-Hamel-Straße, abgegeben werden. Ansonsten per Post oder in den Briefkasten beim: Quartiersbüro Mitte Altona, Harkortstraße 91, 22765 Hamburg

In der Mobilstation bekommen Sie Fragebögen für weitere Haushaltsmitglieder. Natürlich können Sie den Fragebogen auch online ausfüllen:

<http://www.mitte-altona.info/mobilitaet/>



Wir danken Ihnen für Ihre Beteiligung und Ihr Engagement zur Steigerung der Lebensqualität in Ihrem Quartier.

Figure 9: Household survey – Introduction and information



| Haushalt   | 1. Haushalt  |   | 2. Person                |                          |                          |  |                          |                          |                          |
|--|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | Anzahl der Personen im Haushalt  | Davon Kinder im Haushalt  | Alter                    | Geschlecht               |                          |  |                          |                          |                          |
| Anzahl der Fahrzeuge im Haushalt:  |  | Tätigkeit/Beruf   |                          |                          |                          |  |                          |                          |                          |
| Autos <input type="text"/> Fahrräder <input type="text"/> E-Bikes <input type="text"/> Lastenräder <input type="text"/>  |  |   |                          |                          |                          |  |                          |                          |                          |
| Von woher sind Sie nach Altona zugezogen?<br><input type="checkbox"/> Altona<br><input type="checkbox"/> Hamburg<br><input type="checkbox"/> Außerhalb<br>Postleitzahl: <input type="text"/> |  | Bildungsstand<br><input type="checkbox"/> Hauptschule<br><input type="checkbox"/> Realschule<br><input type="checkbox"/> Hochschulreife<br><input type="checkbox"/> Ausbildung<br><input type="checkbox"/> Studienabschluss |                          |                          |                          |  |                          |                          |                          |
| Verkehrsmittel   | 3. Wie häufig nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel, seitdem Sie in der Mitte Altona wohnen? |   |                          |                          |                          | 4. Zu welchem Zweck nutzen Sie die folgenden Verkehrsmittel? |                          |                          |                          |
|  | Täglich  | Mehrmals in der Woche   | Mehrmals im Monat        | Selten                   | Nie                      | Arbeit   | Kinder                   | Einkauf                  | Freizeit                 |
| <b>Kfz</b>   |  |   |                          |                          |                          |  |                          |                          |                          |
| Auto   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Motorrad   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Öffentlicher Nahverkehr/Sharing</b>   |  |   |                          |                          |                          |  |                          |                          |                          |
| Bus/Bahn   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Car-Sharing (Cambio, o. Ä.)  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bike-Sharing (Stadtrad o. Ä.)  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Scooter-Sharing (Emmy o. Ä.)   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Trip-Sharing (CleverShuttle o. Ä.)   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Taxi   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mietwagen (Sixt o. Ä.)   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Fahrrad</b>   |  |   |                          |                          |                          |  |                          |                          |                          |
| Fahrrad (konventionell)  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Elektro-Fahrrad  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lastenfahrrad/Fahrradanhänger  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Faltrad  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zu Fuß   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sonstiges <input type="text"/>   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Sonstiges</b>   |  |   |                          |                          |                          |  |                          |                          |                          |
| Kinderwagen  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gehilfe  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rollstuhl  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Figure 10: Household survey – Demographics and available means of transport and their use





## Mobilitätsangebote

### 5. War das Mobilitätskonzept entscheidend für Ihre Wohnortwahl in Mitte Altona? (Mehrfachnennungen sind möglich.)

- Nein     Ja, wichtig war mir:
  - Kurze Fußwege
  - Bus/Bahn-Anbindung
  - Car-Sharing
  - Bike-Sharing
  - Lastenräder-Sharing
  - Sonstiges:

### 6. Wurden Sie über das Mobilitätskonzept und die Mobilitätsangebote in Mitte Altona informiert?

- Nein     Ja, durch:
  - Freunde
  - Zeitung/Medien
  - Immobilien-Portal
  - Makler
  - Flyer o. Ä. (Quartiersmanagement)

### 7. Wie schätzen Sie das Mobilitätskonzept und die vorhandenen Mobilitätsangebote in Mitte Altona ein?

|                                    | Sehr gut                 | Gut                      | Ausreichend              | Mangelhaft               | Sehr schlecht            |            |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| <i>Info zum Mobilitätskonzept</i>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Anmerkung: |
| <i>Öffentliche Radstellplätze:</i> |                          |                          |                          |                          |                          |            |
| Lage/Zugänglichkeit                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Anzahl                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| <i>Private Radstellplätze:</i>     |                          |                          |                          |                          |                          |            |
| Lage/Zugänglichkeit                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Anzahl                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| <i>Mobilstationen:</i>             |                          |                          |                          |                          |                          |            |
| Lage                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Angebot im Allgemeinen             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Zugang                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Kosten                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |

### 8. Qualität der einzelnen Mobilitätsangebote in Mitte Altona:

|                   | Sehr gut                 | Gut                      | Ausreichend              | Mangelhaft               | Sehr Schlecht            |            |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| Bus/Bahn          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Anmerkung: |
| Car-Sharing       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Bike-Sharing      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Lastenrad-Verleih | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |
| Mobilitäts-Info   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |            |

### 9. Welche Mobilität-Apps nutzen Sie aktuell?

- HVV-Abonnement     Car2go, DriveNow     Parkplatzsuche o. Ä.  
 HVV-App     Emmy     switchh  
 StadtrAD o. Ä.     CleverShuttle     Deutsche Bahn  
 Cambio CarSharing     mytaxi o. Ä.     Sonstige:

Figure 11: Household survey – Mobility options



## Mobilitäts- verhalten

### 10. Hat sich Ihr Mobilitätsverhalten seit dem Einzug in die Neue Mitte Altona verändert?

- Nein  Ja, ich nutze mehr:
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bus/Bahn          | <input type="checkbox"/> Bus/Bahn          |
| <input type="checkbox"/> Fahrrad           | <input type="checkbox"/> Fahrrad           |
| <input type="checkbox"/> Auto              | <input type="checkbox"/> Auto              |
| <input type="checkbox"/> Sharing-Angebote: | <input type="checkbox"/> Sharing-Angebote: |
| <input type="checkbox"/> Bike-Sharing      | <input type="checkbox"/> Bike-Sharing      |
| <input type="checkbox"/> Car-Sharing       | <input type="checkbox"/> Car-Sharing       |
| <input type="checkbox"/> Lastenrad-Sharing | <input type="checkbox"/> Lastenrad-Sharing |
| <input type="checkbox"/> zu Fuß            | <input type="checkbox"/> zu Fuß            |

Und will zukünftig mehr nutzen:

Warum hat sich Ihr Verhalten verändert/Ihr Verhalten nicht verändert?

### 11. Wie können wir Sie bei Ihrem Mobilitätsverhalten unterstützen?

### 12. Was müsste im Allgemeinen geschehen, damit Sie Ihr Mobilitätsverhalten verändern?

Figure 12: Household survey – Mobility behavior



## D.2 Household survey – Quantitative results

The following section will provide the results of the household survey, for which 1600 questionnaires were distributed to all households in Mitte Altona. Till mid-May, 131 respondents handed in their questionnaire in person, via mail or online with response rate of about 8%.

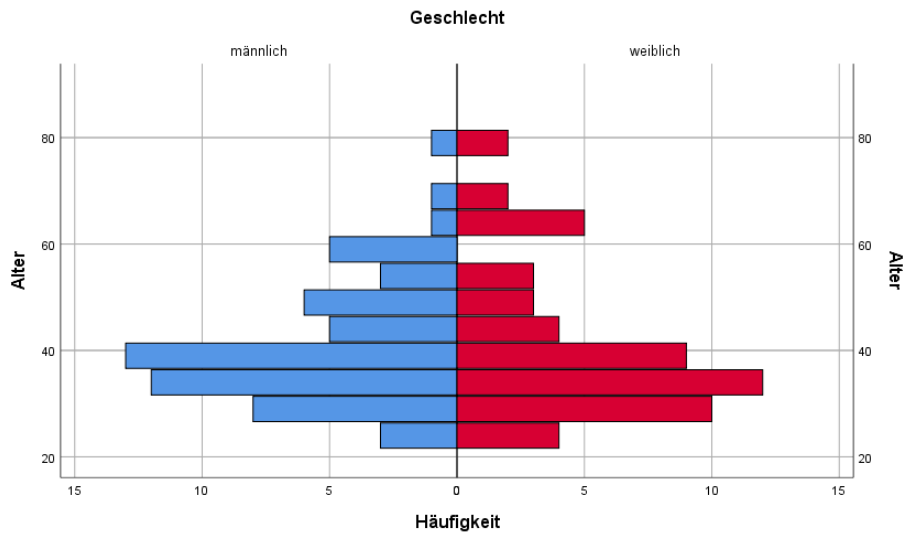


Figure 13: Distribution by gender and age

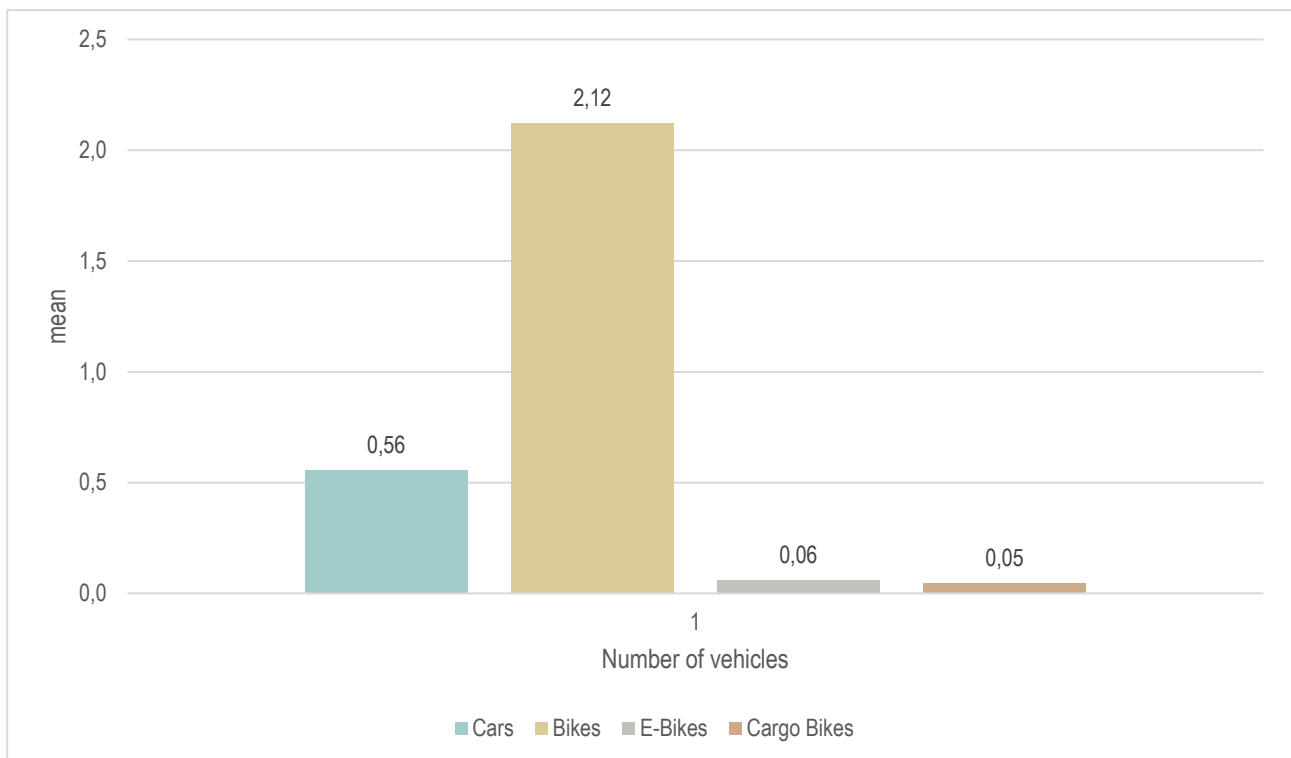


Figure 14: Number of vehicles per household

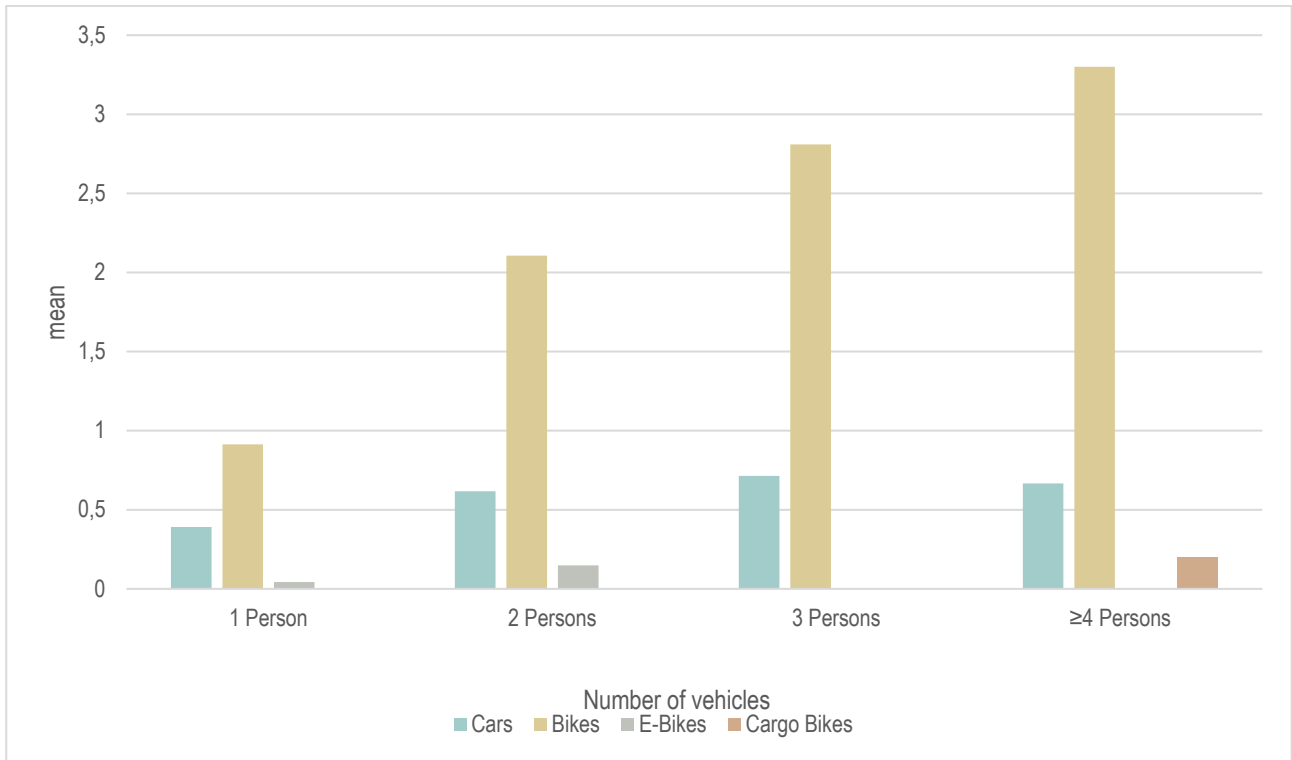


Figure 15: Number of vehicles per household by number of persons

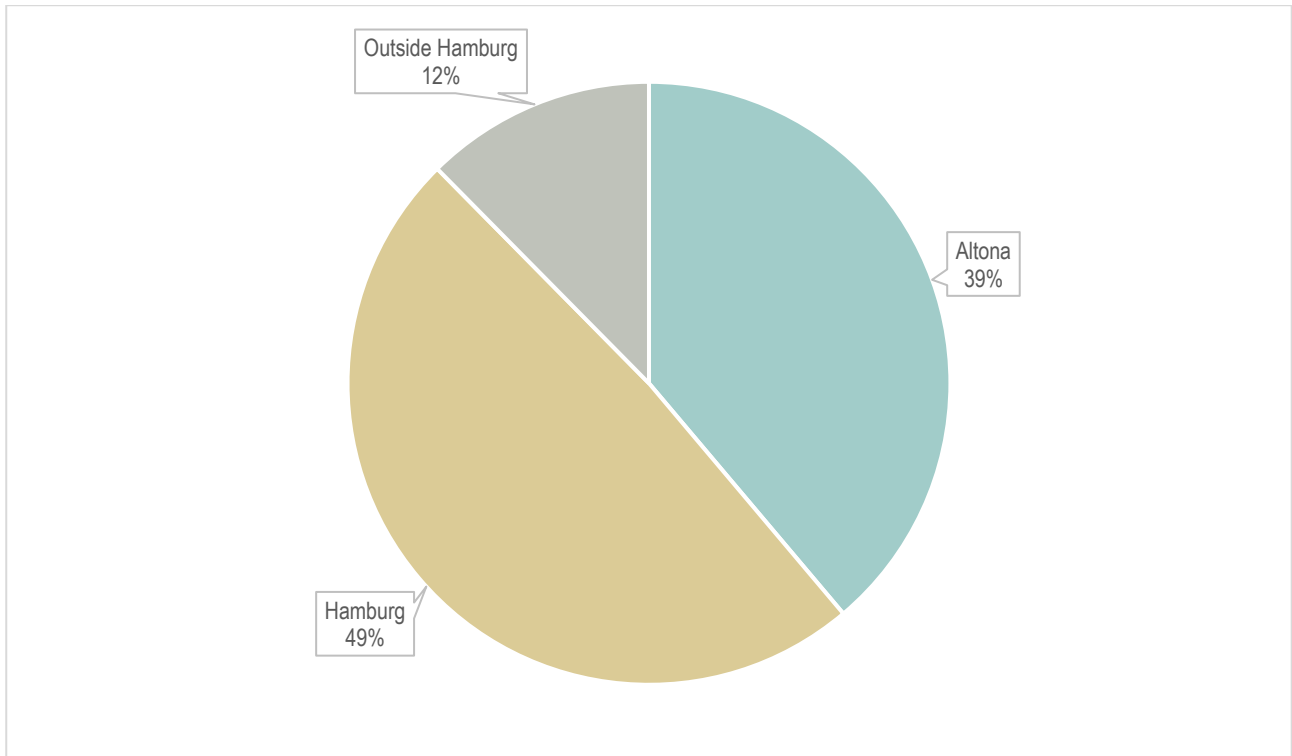


Figure 16: Former residence (before moving to Mitte Altona) n=121

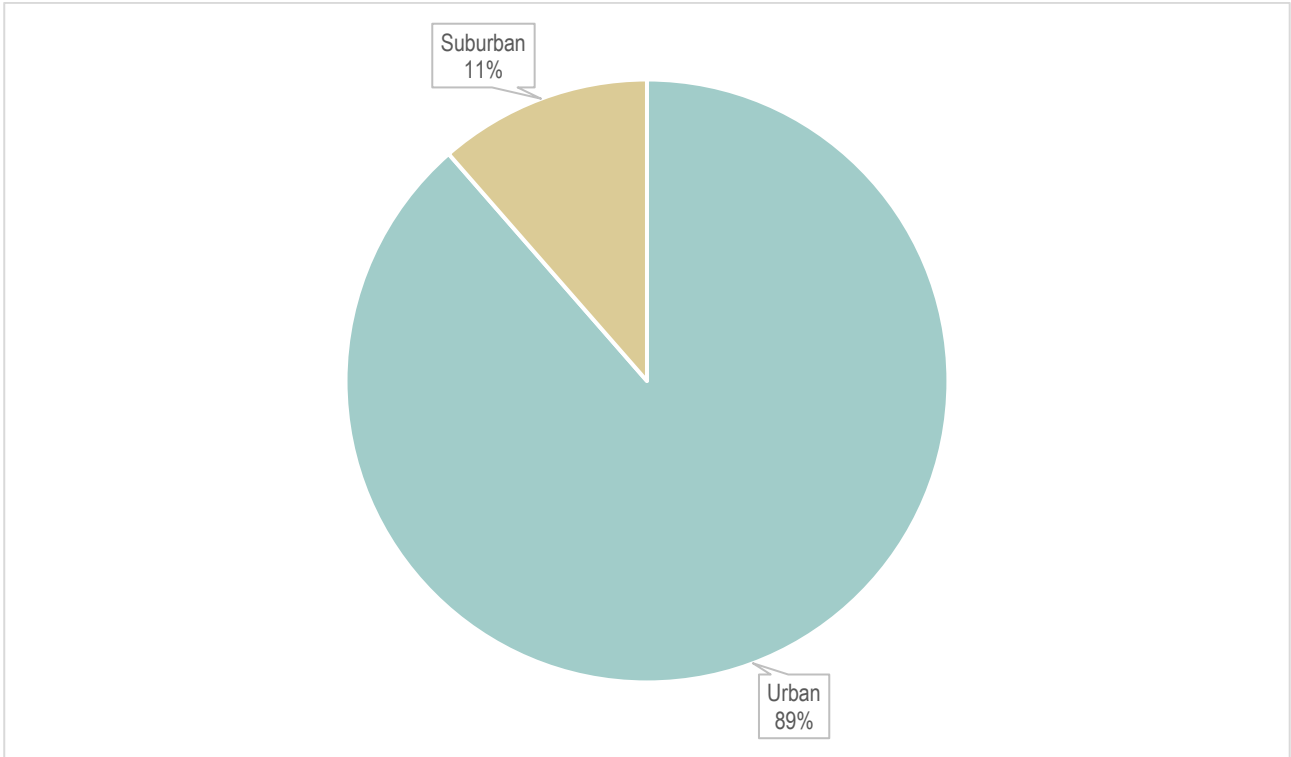


Figure 17: Former residence - Classification by postal code (before moving to Mitte Altona) n=70

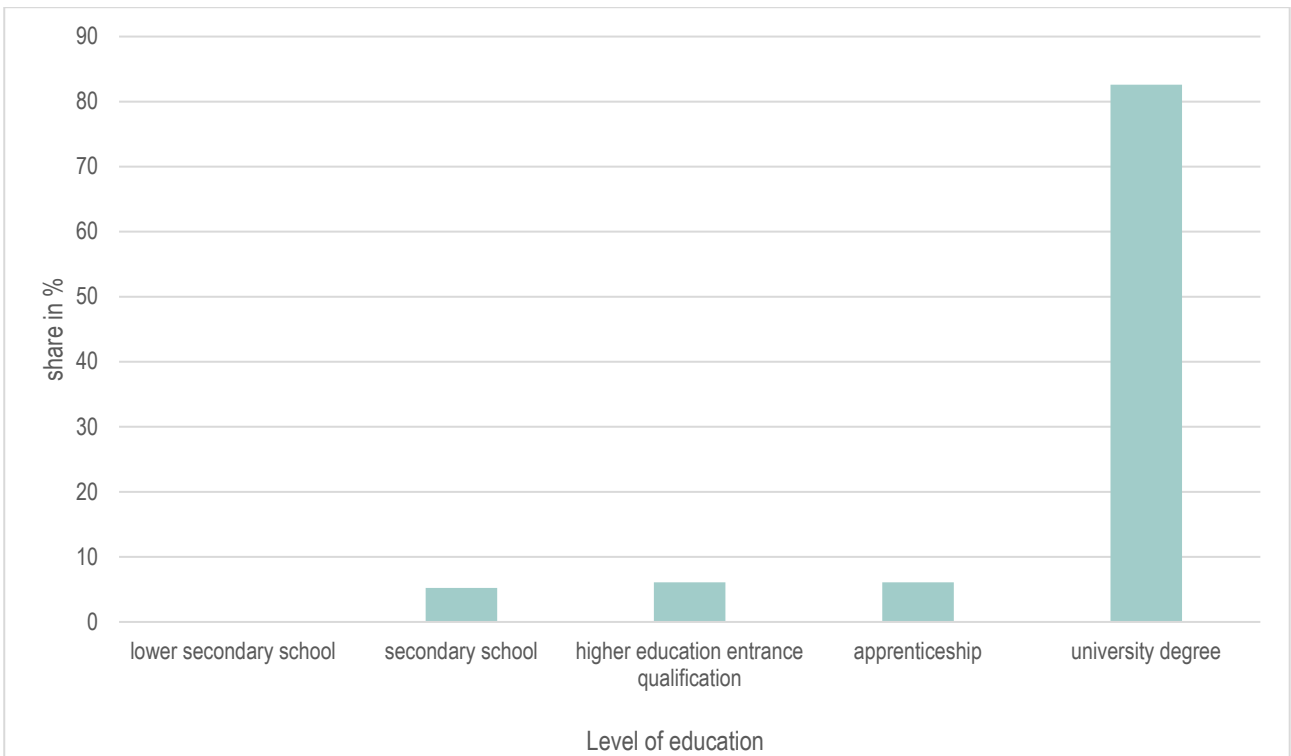


Figure 18: Level of education



Occupation covers n=103 specific descriptions by participants, which were then structured according to ISCO-08.

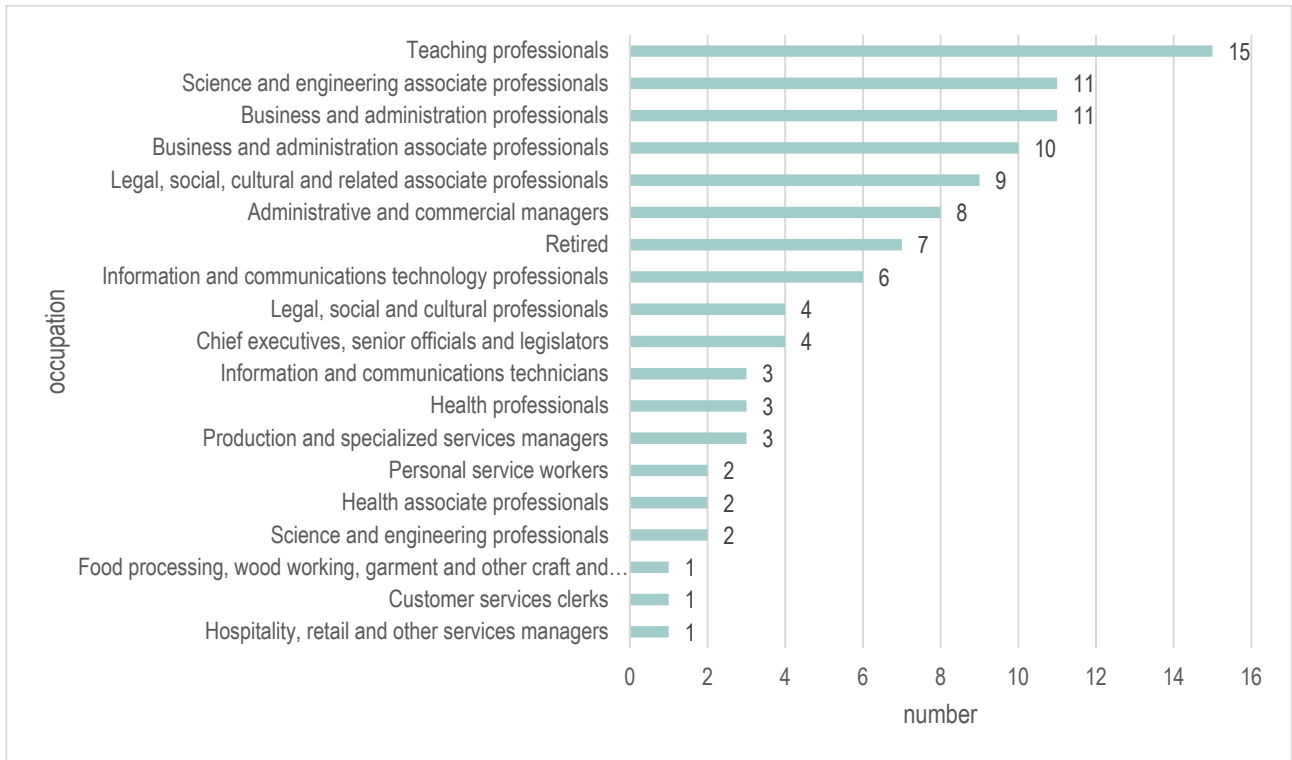


Figure 19: Occupation according to ISCO-08

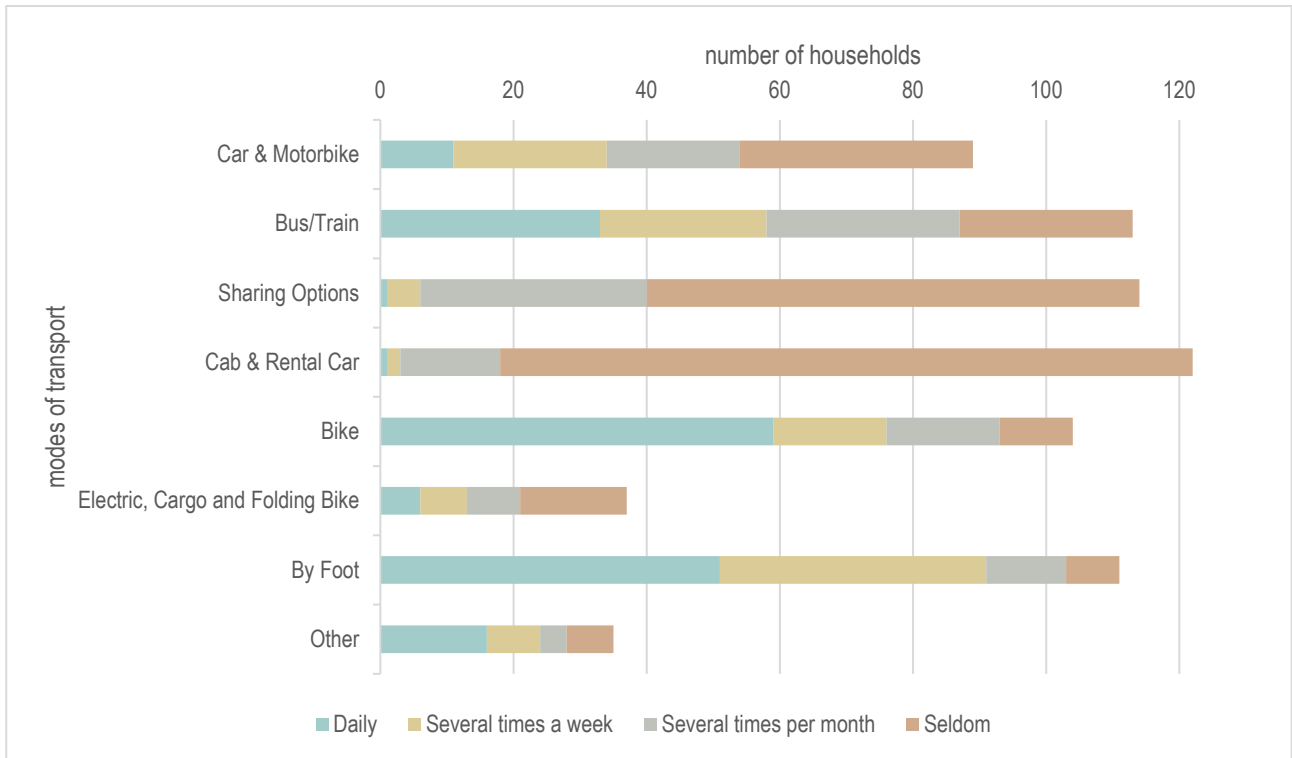


Figure 20: Frequency of use of different modes of transport

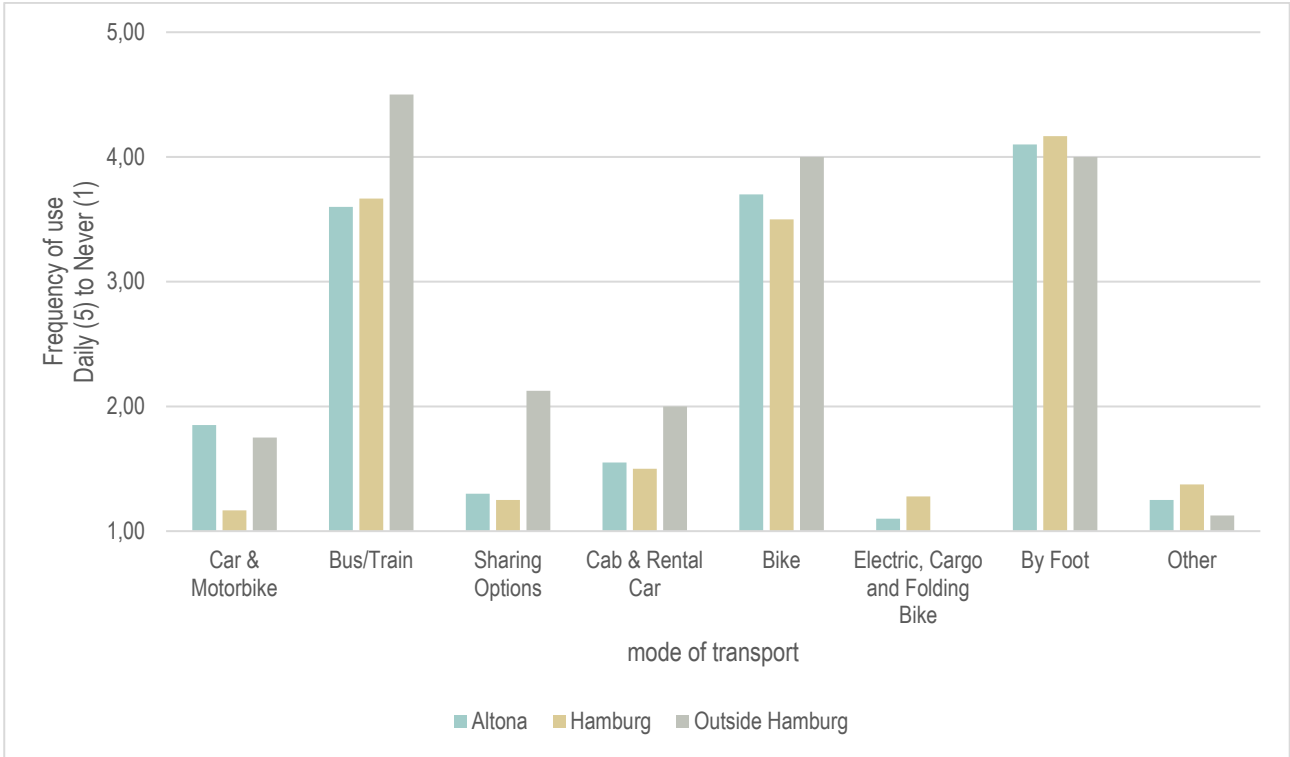


Figure 21: Frequency of use according to former residence (mean value)

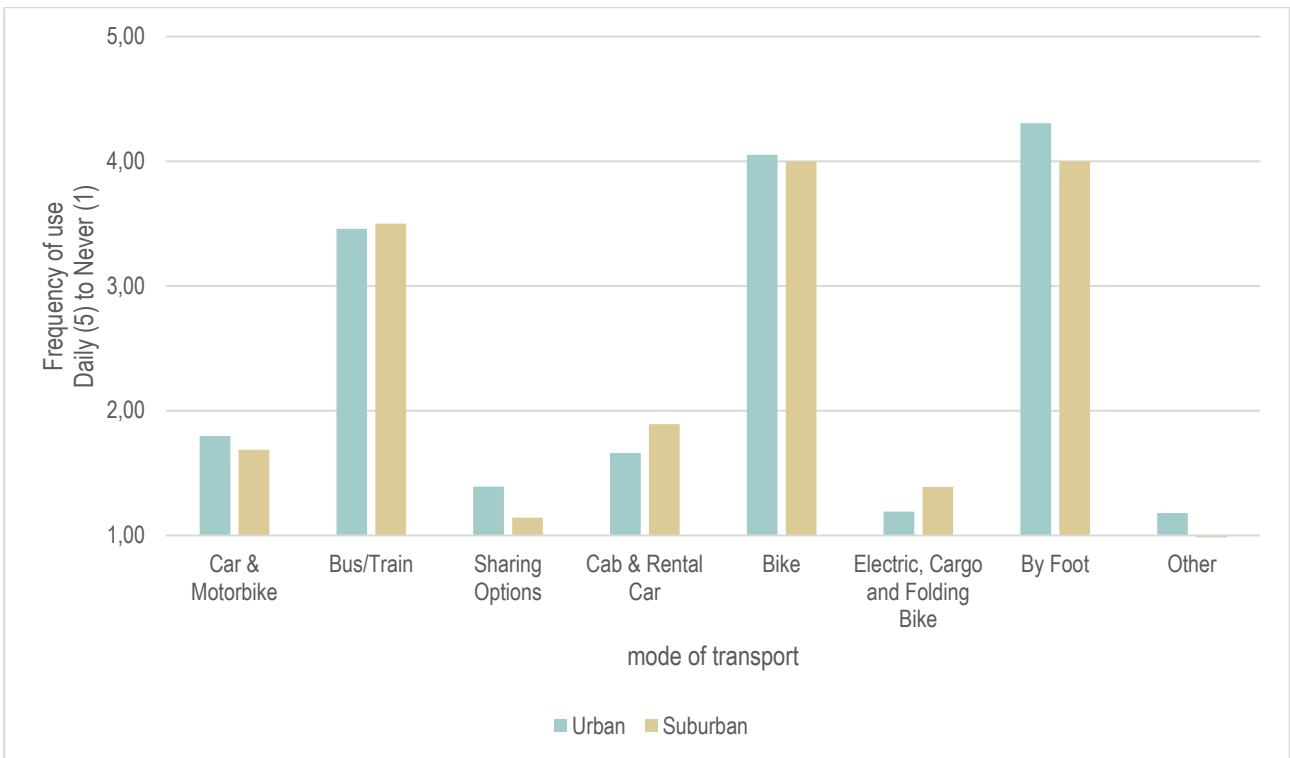


Figure 22: Frequency of use according to former residence – Classification by postal code (mean value)

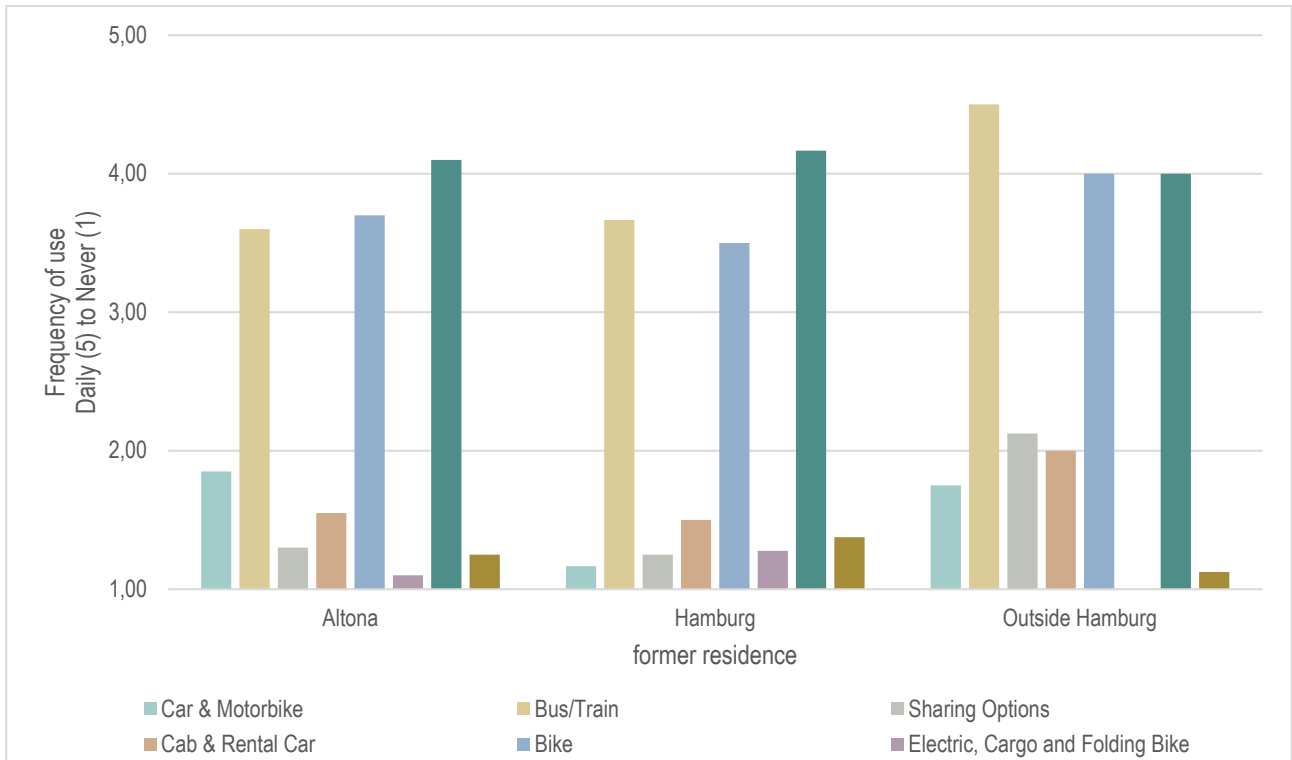


Figure 23: Former residence by mode of transport used (mean value)

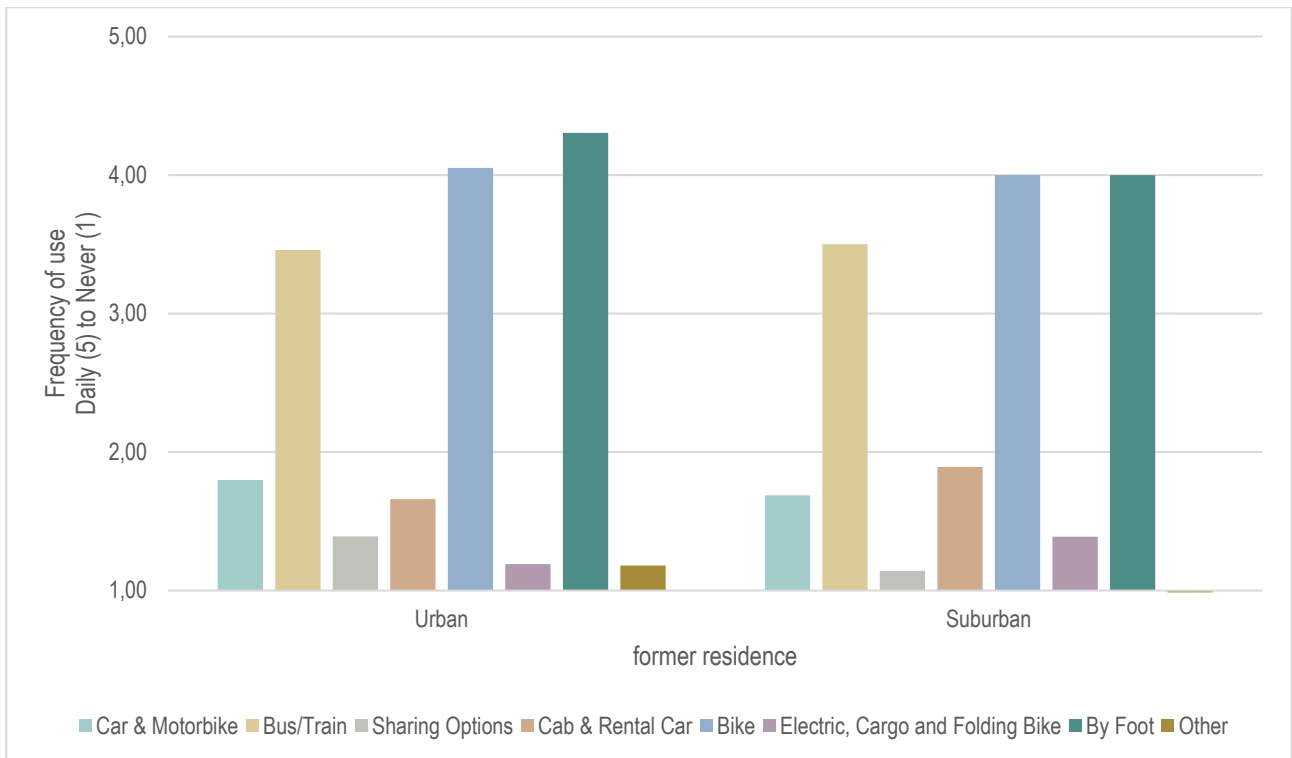


Figure 24: Former residence by mode of transport - Classification by postal code (mean value)



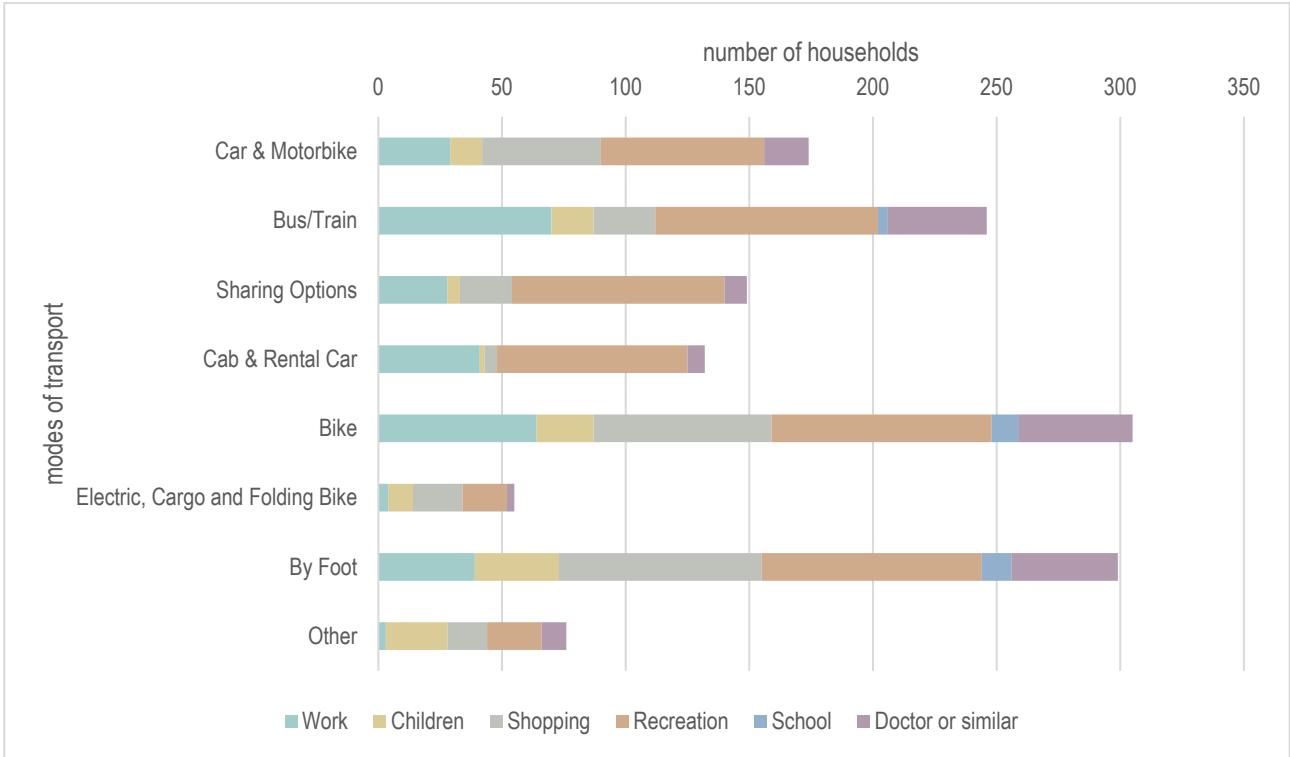


Figure 25: Purpose of the use of different modes of transport

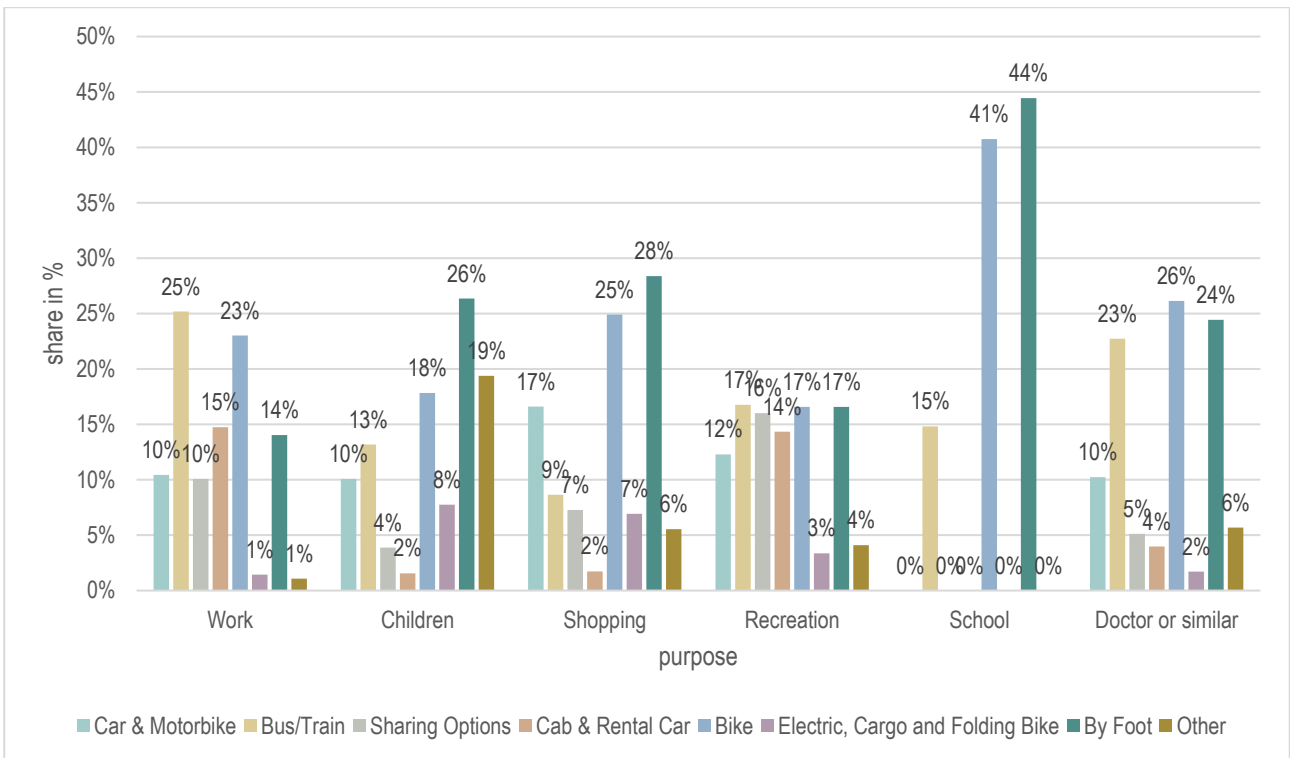


Figure 26: Choice of modes of transport for different purposes

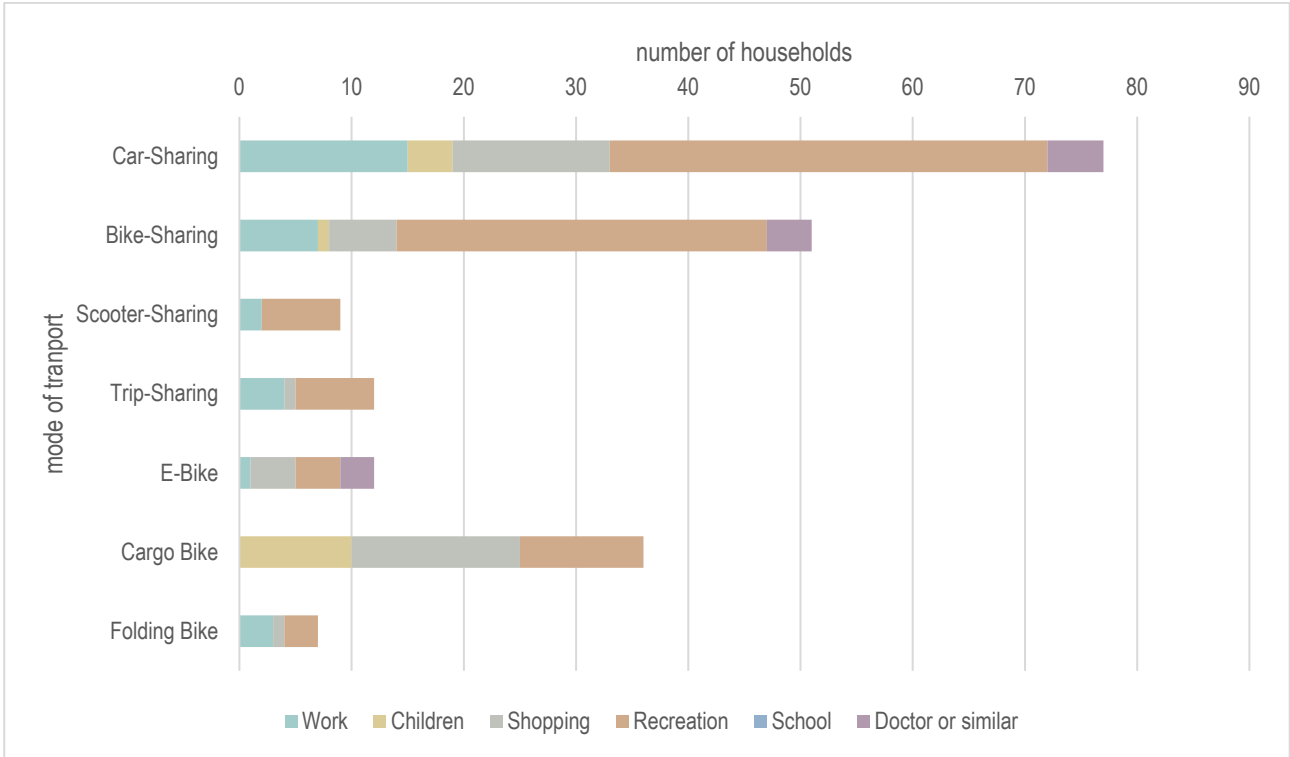


Figure 27: Purpose of using sharing options, electric, cargo and folding bikes

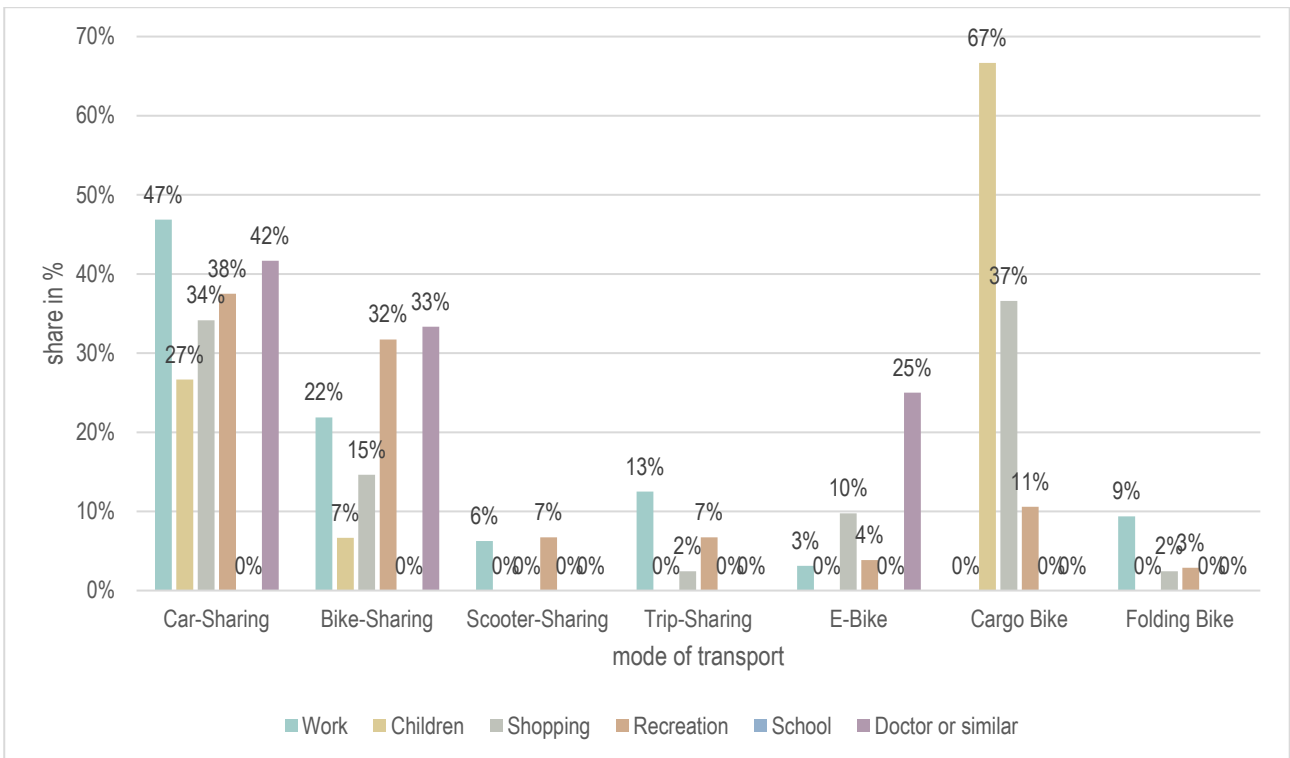


Figure 28: Purpose of using sharing options, electric, cargo and folding bikes

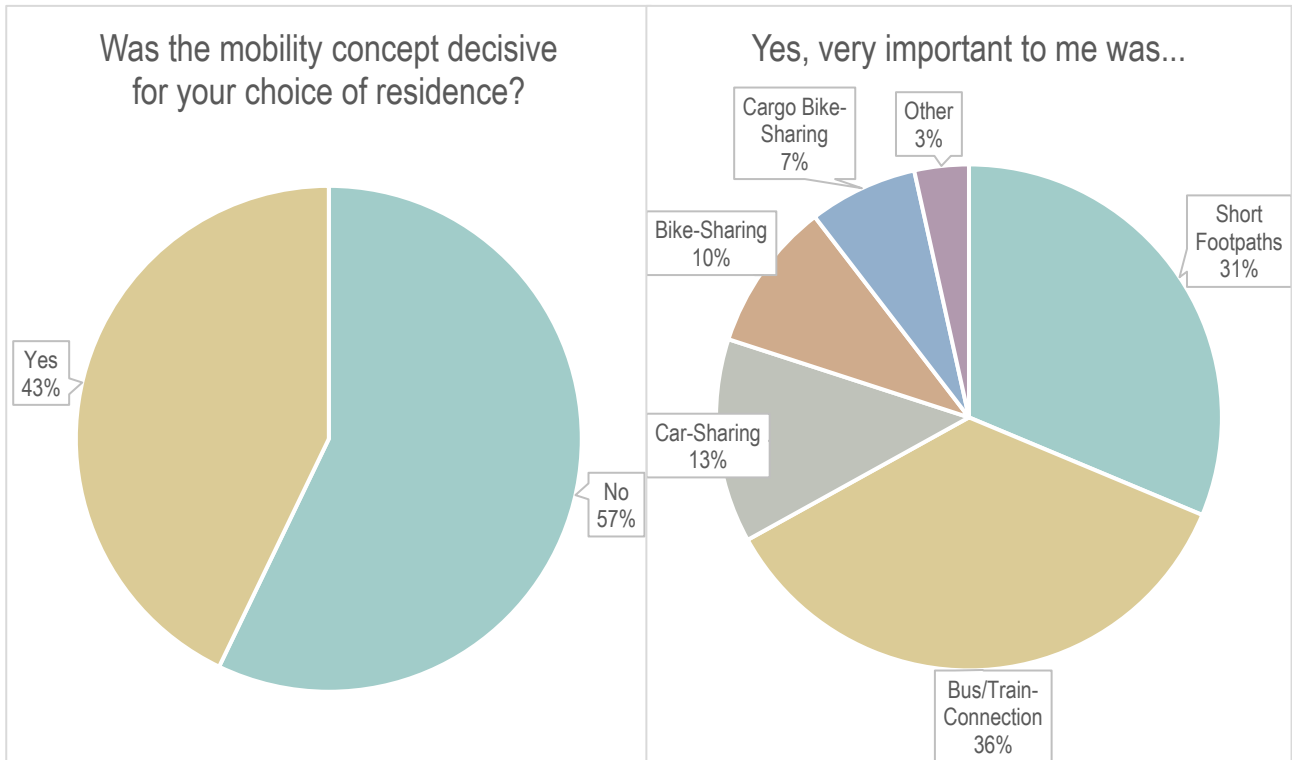


Figure 29: Influence of the mobility concept on the choice of residence

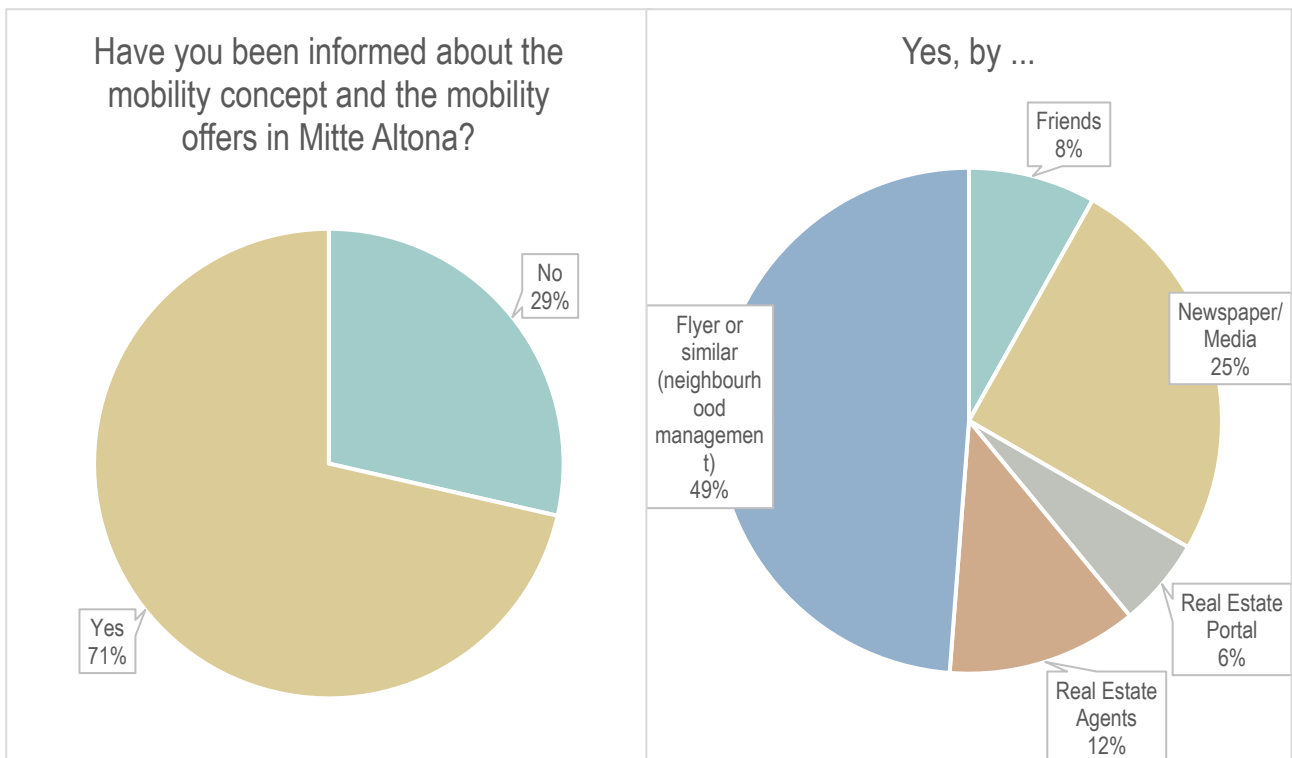


Figure 30: Information on the mobility concept

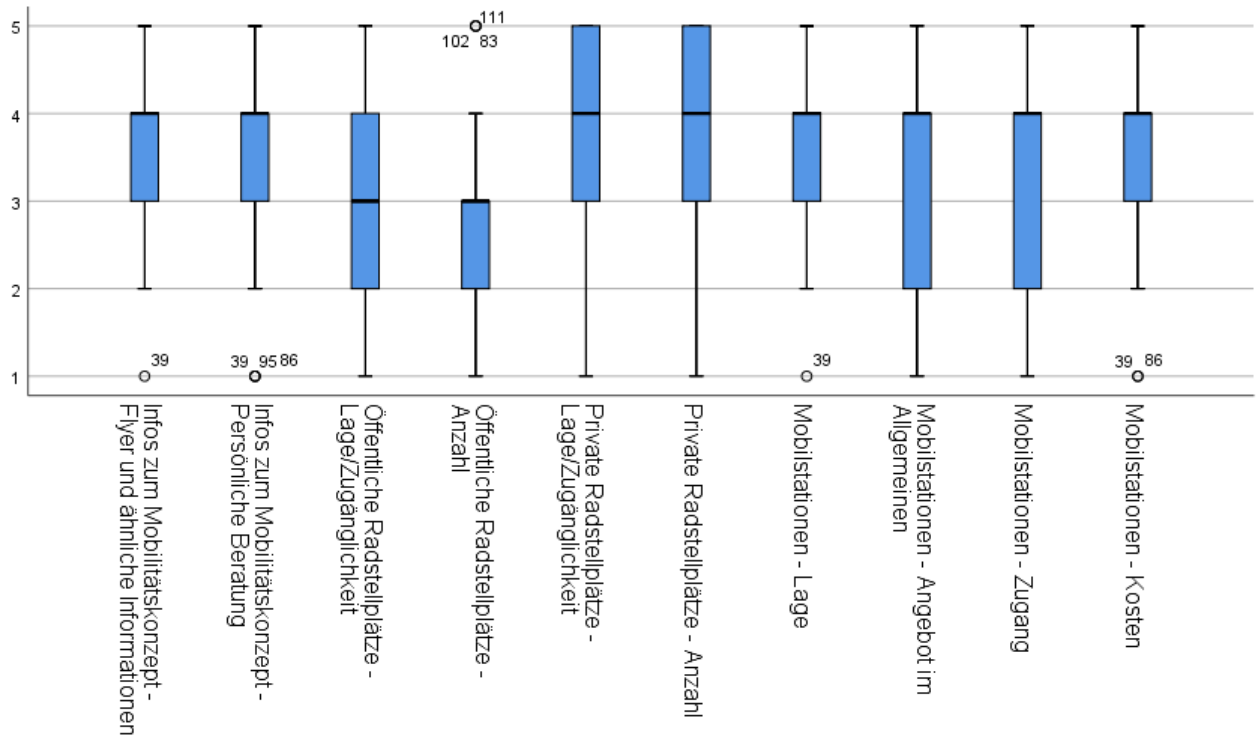


Figure 31: Rating on mobility concept and the existing mobility offers in Mitte Altona – from very good (5) to very bad (1).

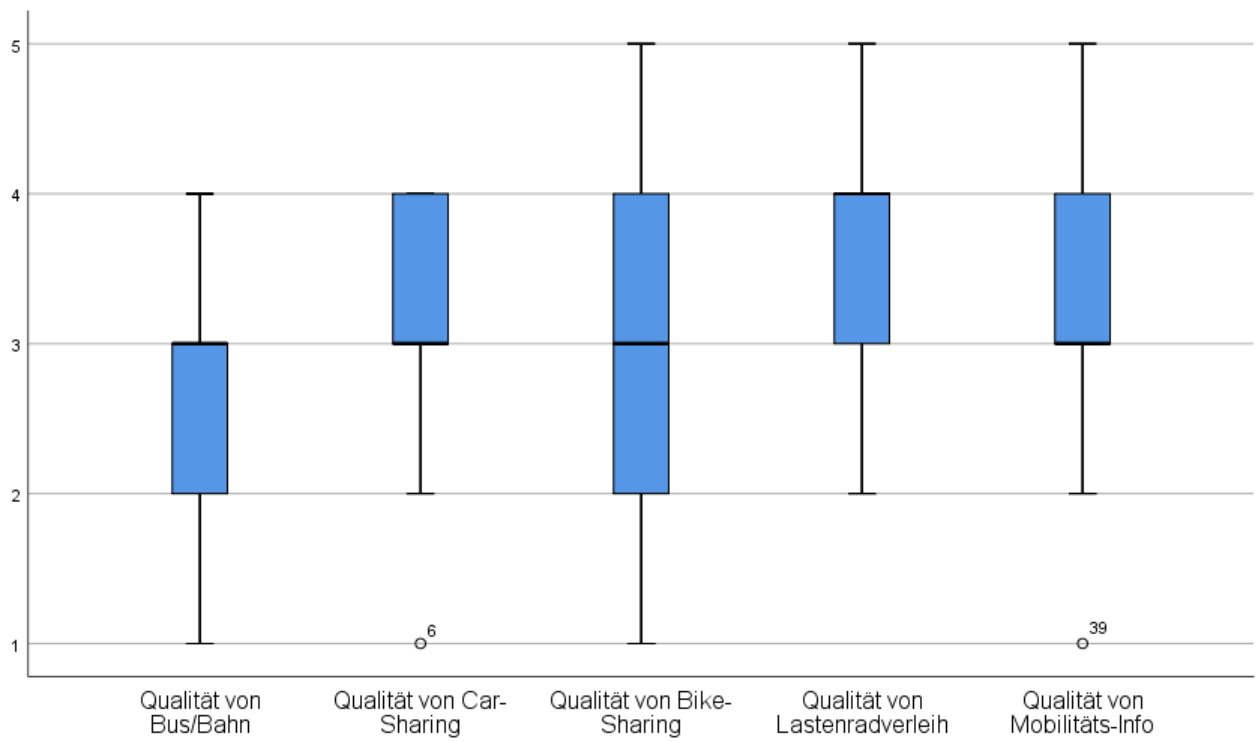


Figure 32: Quality of the different mobility offers in Mitte Altona – from very good (5) to very bad (1).

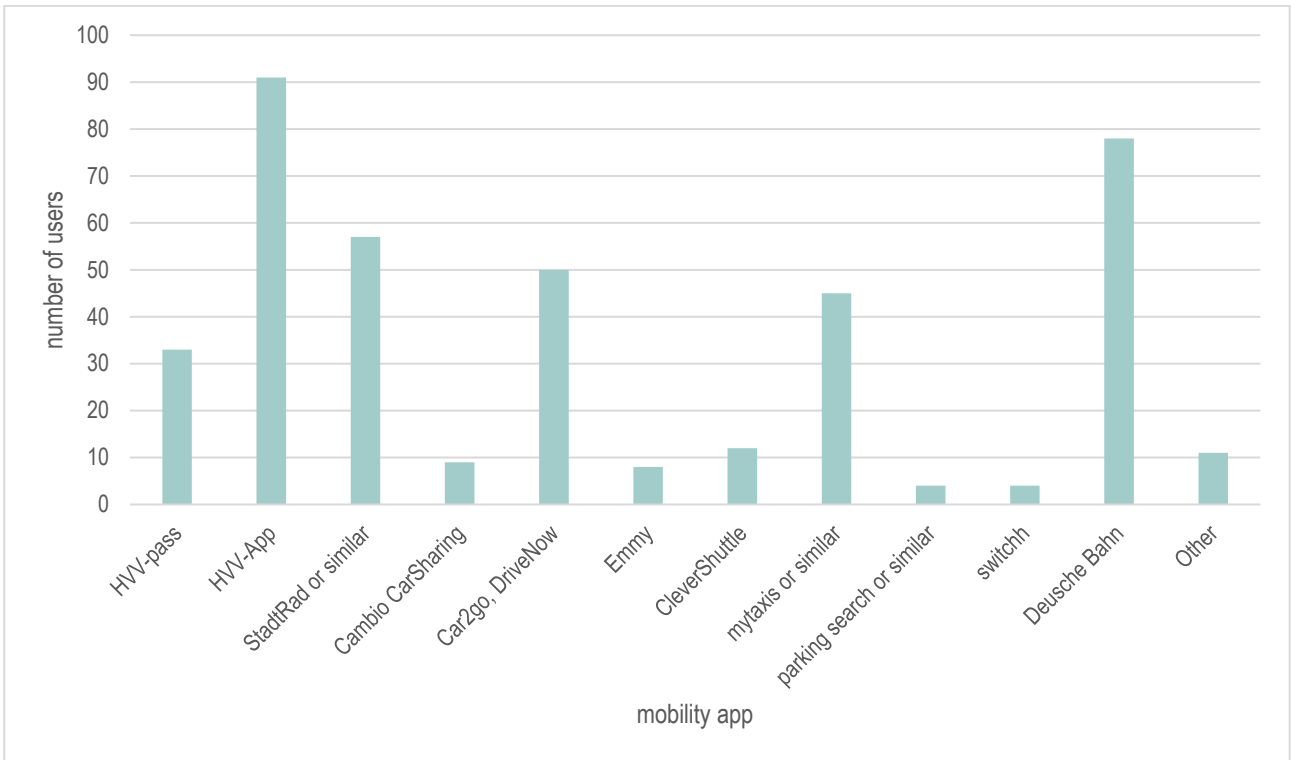


Figure 33: Which mobility apps do you currently use?

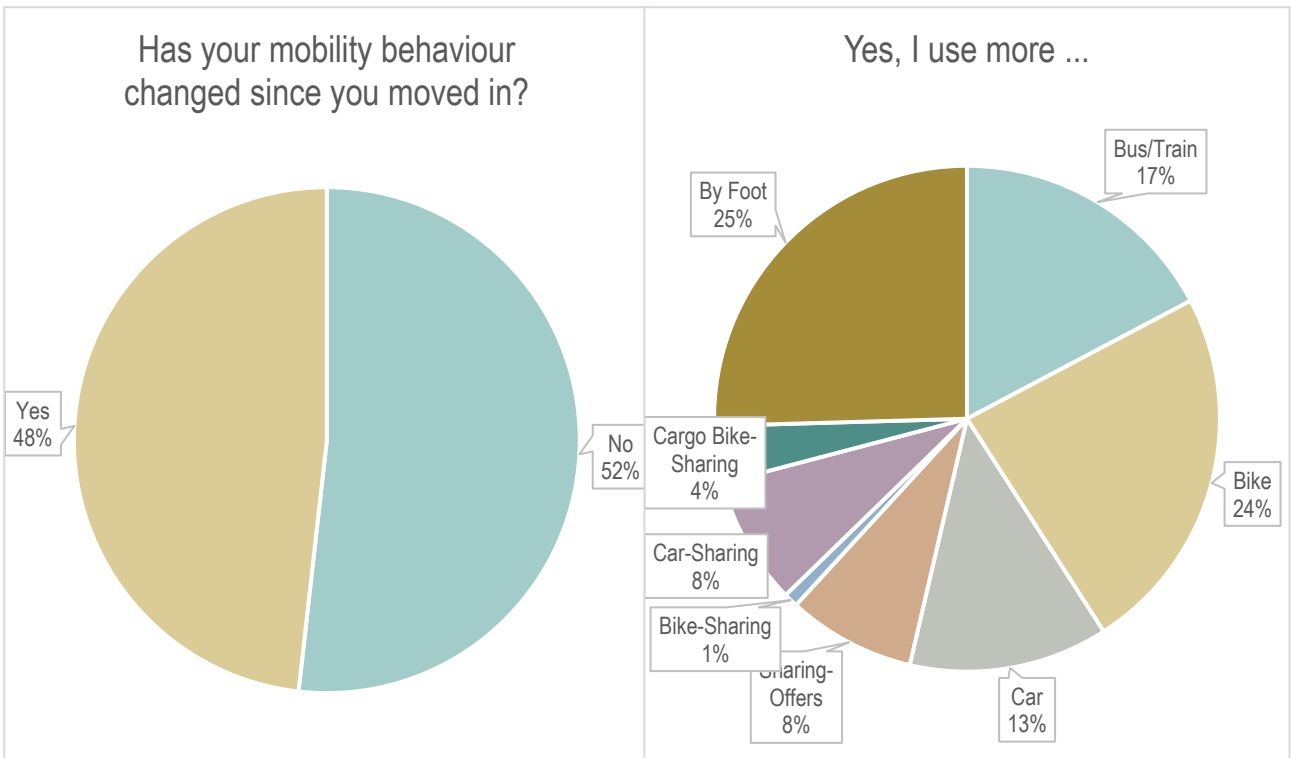


Figure 34: Change in mobility behavior since moving in

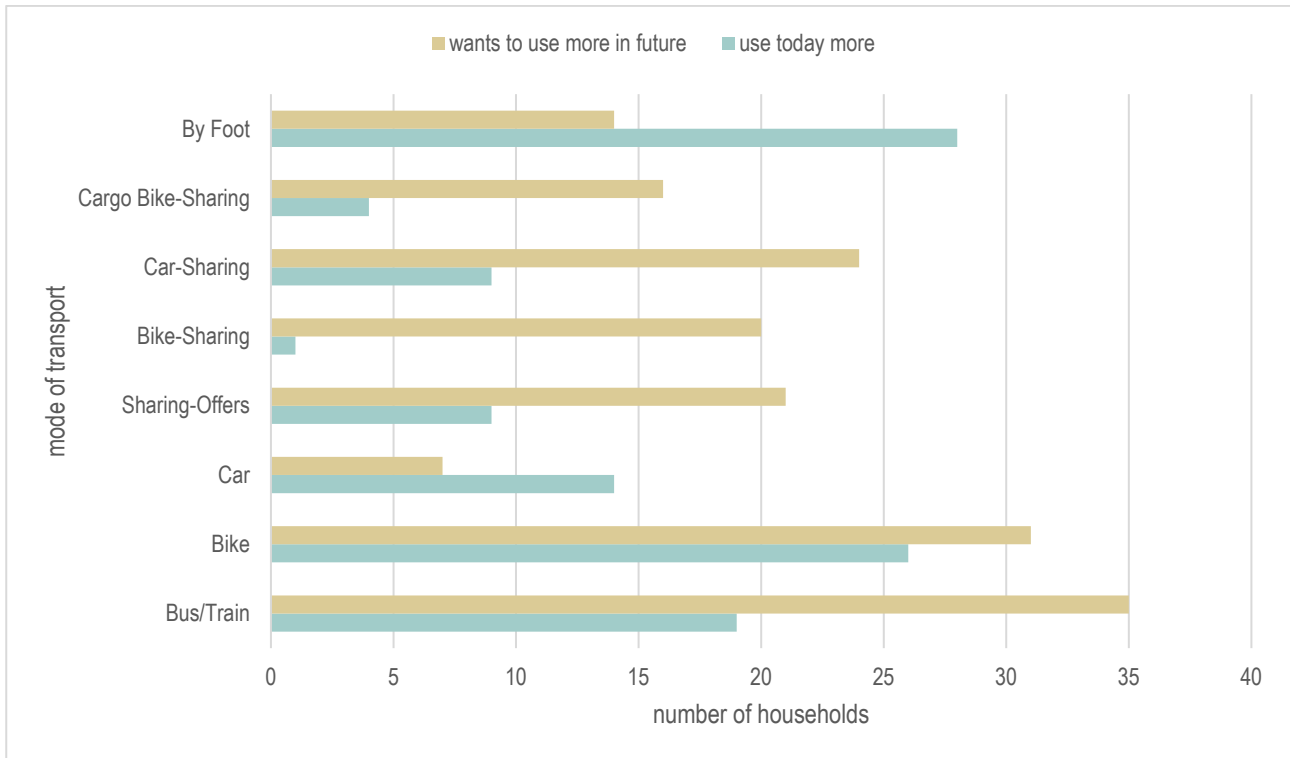


Figure 35: Evaluation of current use and desired future use

### D.3 Household survey – Statistical analysis

The statistical analysis for the household survey was conducted with R statistics and RStudio using the following code in Version 1.2.1335.

```
#----- Setup -----  
# Goal: Analyze the household survey conducted in Mitte Altona on mobility preferences and behavior  
# Install required packages using  
# install.packages("packagename")  
# install.packages("ggplot2")  
library(GGally) # for a ggpairs plot  
library(corrplot) # for a correlation plot  
  
# Loading data - Have the file ready in in your working directory and have the "helperfunctions.R"-file in your working directory  
setwd("C:/Users/basti/Qsync/Leuphana/12_Semester/master_thesis/survey_household/analysis/r_analyse")  
survey <- read.csv2("mobility_altona.csv")  
my_color <- c("paleturquoise3", "lightgoldenrod2", "white", "black")  
source("helperfunctions.R")
```



```
#----- Basic cleaning-----  
# Some columns are factors  
survey$f2_edu <- as.factor(survey$f2_edu) # education is a factor  
survey$f1_ort <- as.factor(survey$f1_ort) # ort is also a factor  
survey$f6_info <- as.factor(survey$f6_info) # yes/no question  
  
## Check the reliability: How many answers are provided for each item?  
colsums <- apply(survey, MARGIN = 2,  
  function(x) length(which(!is.na(x)))) # Is the category valid?  
write.csv2(colsums, file = "number_responses_per_question.csv")  
  
rowsums <- apply(survey, MARGIN = 1,  
  function(x) length(which(!is.na(x)))) # Who didn't finish?  
write.csv2(rowsums, file = "number_answers_per_respondent.csv")  
hist(rowsums) # most people answered around 70/80 times  
  
thresholdAnswers <- 36 # Haven't replied to the first three sections (f1, f2 and f3)  
# People that replied less than 36 times are going to be listed here  
  
sum(rowsums < thresholdAnswers) # 14 people didn't finish the survey  
  
# Exclude incomplete responses  
survey <- survey[!(rowsums < thresholdAnswers),]  
  
## Change NA to "0"  
# In some multiple choice fields, "NA" has been coded instead of "0".  
# Columns which need to be change for the further process: - Grep columnindexes to pass it to future functions  
index1 <- which("f9_hvab" == colnames(survey)) # colindex f9_hvab, first item  
index2 <- which("f9_db" == colnames(survey)) # colindex f9_db, last item  
# index1:index2 will from now on be used for question f_9  
  
surveyNA <- survey[, index1:index2] # open new dataframe  
surveyNA[is.na(surveyNA)] <- 0 # replace NAs with 0s  
survey[, index1:index2] <- surveyNA # reassign the dataframe  
  
## Operationalization car/ medium drivers  
# The items to decode  
binaryItems <- c("f3_auto", "f3_bus", "f3_cars", "f3_fahr", "f3_fuss")
```



```
binary <- matrix(nrow = nrow(survey), ncol = 5)
colnames(binary) <- binaryItems

for (i in 1:ncol(survey)){
  if (colnames(survey)[i] %in% binaryItems){
    name = colnames(survey)[i]
    # if the columnname is in binary items

    binary[,name] <- sapply(survey[,i], FUN = binFun)
    # add a binary column to the binary df
  }
}

binary <- as.data.frame(binary)
write.csv2(binary, file = "binary_users_car_bus_cars_fahr_fuss.csv")

#----- Correlations: Different transport modes among each other -----
### How do the different transportation modes correlate?

# Grep columnindexes to pass it to future functions
index1 <- grep("f3_auto", colnames(survey)) # colindex f3_auto
index2 <- grep("f3_fuss", colnames(survey)) # colindex f3_fuss
# index1:index2 will from now on be used for question f_3

ggpairs(survey[, index1:index2]) # click on zoom!

# Correlation between different modes of transport
corTransport <- cor(survey[, index1:index2], use = "complete.obs")
write.csv2(corTransport, file = "correlation_transport_modes.csv")
# Use only people that replied to both and exclude the others

# Correlation plot
corTransportSign <- cor.mtest(survey[, index1:index2], use = "complete.obs")
# Which correlations are significant? Only significant correlations will be shown.
## p=0.05
corrplot(corTransport,
  #na.label = "o",
  method = "number", # display numbers. other options: "color", "circle"
  type = "upper", # upper triangle
```





```
p.mat = corTransportSign$p, # p values from correlation tests
insig = "blank", # wipe away insignificant blobs
sig.level = 0.05,

tl.col = "black")
## p=0.01
corrplot(corTransport,
  #na.label = "o",
  method = "number", # display numbers. other options: "color", "circle"
  type = "upper", # upper triangle

p.mat = corTransportSign$p, # p values from correlation tests
insig = "blank", # wipe away insignificant blobs
sig.level = 0.01,

tl.col = "black")

# Check if the scooter sharing and trip sharing variables are normally distributed:
hist(survey$f3_scos)
hist(survey$f3_tris)
# very low number of users

# Test if one sharing service is used, the respondent is likely to use other sharing services as well.
# Sum of services per household - anybody who didn't cross "1" = "never"

# Use of sharing services per household
carSharingPp <- apply(survey[,23:26], # all the carsharing columns
  MARGIN = 1, # sum for each person
  function(x) length(which(x>1))) # if used more than "1" -> "never"

hist(carSharingPp,
  main = "Number of sharing services used per household",
  xlab = "Number of sharing services used",
  ylab = "Number of households",
  col = my_color[1],
  border = my_color[3])

# Use of sharing services per household
carSharingPs <- apply(survey[,23:26], # all the sharing columns
```



```
MARGIN = 2, # sum for each service
function(x) length(which(x>1))) # if used more than "1" -> "never"

barplot(carSharingPs, main = "Number of households using sharing service",
  col = my_color[1],
  border = my_color[3],
  xlab = "Type of sharing services",
  ylab = "Number of households",
  names.arg = c("Carsharing", "Bike sharing", "Scooter sharing", "Trip sharing")
)

#----- T-tests: car/non-car user and other types of transport-----
##### t-test: What differentiates car users from non-car users?
# Does car driving explain other use of transport modes?

question3 <- survey[,index1:index2] # index1 and index2 from correlations
t.testresult <- c()

# The column names of the relevant t tests (sneaked from below)
# to have the correct names in the plots
columnnameTtestCorrect <- c("Cars", "Motorbike", "Bus/Train", "Carsharing", "Bike sharing",
  "Scooter sharing", "Trip sharing", "Taxi",
  "Rental cars", "Bike", "E-Bike", "Cargo Bike", "Folding Bike", "By foot")
names(columnnameTtestCorrect) <- c("f3_auto", "f3_moto", "f3_bus", "f3_cars", "f3_biks",
  "f3_scos", "f3_tris", "f3_taxi", "f3_miet", "f3_fahr",
  "f3_ebik", "f3_last", "f3_falt", "f3_fuss")

# Loop to t-test over all types in question 3 with car 0/1
for (i in 1:ncol(question3)){

  columnname = colnames(question3)[i]

  # T-test for question 3 depending on the binary f3_auto
  t <- t.test(question3[,i] ~ binary$f3_auto)

  # Save the mean and standard deviation for later depending on car 0/1
  means <- tapply(question3[,i], binary$f3_auto, mean, na.rm = TRUE)
  sds <- tapply(question3[,i], binary$f3_auto, sd, na.rm = TRUE)
```



```
t.testresult <- rbind(t.testresult, c(columnname, t$p.value, means))

if(t$p.value<0.05){ # if significant, do a barplot!

# do a barplot
mp = barplot(means, col = my_color, border = my_color[3],
             main = paste0("Frequency of use of ", columnnameTtestCorrect[columnname]," between non-car users and car users"),
             names.arg = c("not using car frequently", "using car frequently"),
             ylim = c(1,5), xpd = FALSE, # only 1-5 answers were given
             yaxt = "n") # no y axis, will be defined below

# fake error bars - comment it out if you don't want it!
segments(mp, means, mp, means + sds, col = "darkgrey", lwd = 1.5)

# Add correct axis names
axis(2, at = seq(1,5, by = 1),
     labels = c("Never", "Seldom", "Several times per month", "Several times a week", "Daily"),
     lwd = 0.5,
     #font = 4,
     cex.axis = 0.8,
     las = 1)
}
}

colnames(t.testresult) <- c("resp", "p-value", "mean non-car users", "car users")
write.csv2(t.testresult, file = "t_test_result_on_non_car_users_car_users.csv")
View(t.testresult)

# Where do car users differ significantly from non-car users?
t.testresult[t.testresult[,2]<0.05,]

#----- Linear models on demographics and number of vehicles per household -----
### The 4 types per household of transport we will look at
ownVehicles <- c("f1_auto", "f1_fahr_neu", "f1_ebik", "f1_last")

# Is there a linear relationship between the number of vehicles per household and demographics?
resultsDemo <- c()
for (i in ownVehicles){
  lmPers <- lm(survey[,i] ~ survey$f1_pers)
```



```
resultsDemo <- rbind(resultsDemo, c(i, "people", Imp(ImPers)))

lmKind <- lm(survey[,i] ~ survey$f1_kind)
resultsDemo <- rbind(resultsDemo, c(i, "kind", Imp(ImKind)))

lmErw <- lm(survey[,i] ~ survey$f1_erw)
resultsDemo <- rbind(resultsDemo, c(i, "erw", Imp(ImErw)))
}

resultsDemo[resultsDemo[,3]<0.05,] # significant
write.csv2(resultsDemo, file = "linear_reg_number_vehicles_demographics.csv")

#----- Anova on level of education / former residence and car use behavior -----

## 1) Does the level of education affect our car use behavior?
summary(
  aov(f3_auto ~ f2_edu, data = survey))
# results not significant

## 2) Does the former residence affect our car use behavior?
summary(
  aov(f3_auto ~ f1_ort, data = survey))
# results not significant

## 3) Does the former residence affect overall mobility behavior?
# Test with all variables from f3
levels(survey$f1_ort) <- c("Altona", "Hamburg", "Outside Hamburg")

aovOrt <- modelAuto(response = names(columnnameTtestCorrect), explanatory = "f1_ort",
  responsedata = survey, explanatorydata = survey, method = "aov")
# former residence and ebike use is significant
write.csv2(aovOrt, file = "anova_results_residence_transport_modes.csv")

# Visualize the result for ebik
boxplot(f3_ebik ~ f1_ort, data = survey,
  main = "Place of former residence and its influence\non the use of E-Bikes",
  names = c("Altona", "Hamburg", "Outside Hamburg"))
# only a very limited number of cases -> not really significant!
```



```
#----- Multiple linear models on children and car use behavior -----  
## With non-car users and car users as output of number of people and number of children per household  
summary(glm(binary$f3_auto ~ survey$f1_kind,  
            family = binomial(link="logit")))  
# not significant  
  
# as a linear model with full driving behavior  
summary(lm(survey$f3_auto ~ survey$f1_pers + survey$f1_kind))  
# not significant  
  
#----- Linear models on type of transport & stroller use behavior -----  
# Idea: What motivates sustainable behavior? Are the Bus/Train being used by stroller users?  
  
# Car use & Stroller use  
summary(lm(survey$f3_auto~ survey$f3_kiwa))  
# not significant  
  
# Bus/Train use & Stroller use  
summary(lm(survey$f3_auto~ survey$f3_kiwa))  
# not significant  
  
#----- T-tests on use of apps and transport modes -----  
# Import modes of transport households use  
importantTransport <- c("Cars", "Bikes", "Bus/Train", "By foot")  
names(importantTransport) <- c("f3_auto", "f3_fahr", "f3_bus", "f3_fuss")  
  
app <- c("HVV subscription", "HVV app", "DB app")  
names(app) <- c("f9_hvab", "f9_hvap", "f9_db")  
  
# Is there a difference in mobility behavior from important modes of transport based on app use?  
resultsapp <- c()  
  
# Loop to t-test over all important types in question 3 with app 0/1  
for (j in 1:length(app)){ # for all apps  
  for (i in 1:length(importantTransport)){ # for all means of transport  
    columnnameI = names(importantTransport)[i]  
    columnnameJ = names(app)[j]  
  
    # T-test for question 3 depending on the use of the app
```



```
t <- t.test(survey[,columnnameI] ~ survey[,columnnameJ])

# Save the mean and standard deviation for later depending on app 0/1
means <- tapply(survey[,columnnameI], survey[,columnnameJ], mean, na.rm = TRUE)
sds <- tapply(survey[,columnnameI], survey[,columnnameJ], sd, na.rm = TRUE)

resultsapp <- rbind(resultsapp, c(columnnameI, columnnameJ, t$p.value, means))

if(t$p.value<0.05){ # if significant, do a barplot!

# do a barplot
mp = barplot(means, col = my_color, border = my_color[2],
             main = paste0("Usage of ", (importantTransport)[i] , " by ", (app)[j], " users"),
             names.arg = c("non-app users", "app users"),
             ylim = c(1,5), xpd = FALSE, # only 1-5 answers were given
             yaxt = "n") # no y axis, will be defined below

# fake error bars - comment it out if you don't want it!
segments(mp, means, mp, means + sds, col = "darkgrey", lwd = 1.5)

# Add correct axis names
axis(2, at = seq(1,5, by = 1),
     labels = c("Never", "Seldom", "Several times per month", "Several times per week", "Daily"),
     lwd = 0.5,
     #font = 4,
     cex.axis = 0.8,
     las = 1)
}
}
} # only significant results get a barplot

colnames(resultsapp) <- c("resp", "expl", "p-value", "mean app non-user", "mean app user")
write.csv2(resultsapp, file = "t_test_result_on_non_app_users_app_users.csv")

resultsapp[resultsapp[,3]<0.05,]

#----- T-tests on gender and car use behavior -----
### Gender and car usage
```



```
t.test(f3_auto ~ f2_mwd, data = survey)
# not significant

t.test(binary$f3_auto ~ survey$f2_mwd)
# not significant

#----- Linear models on bike use behavior and bike parking facilities -----
# Public bike parking facilities (on street) and bike use
summary(lm(f3_fahr ~ f7_orlg + f7_oran, data = survey))
# not significant

# Private bike parking facilities (off street) and bike use
summary(lm(f3_fahr ~ f7_prlg + f7_pran, data = survey))
# not significant

#----- T-tests on available information and mobility behavior/demographics -----
# 1) How much do car users know about the mobility options in Mitte Altona?
t.test(survey$f7_pers ~ binary$f3_auto)
# not significant
t.test(survey$f7_print ~ binary$f3_auto)
# not significant

# 2) When does the level of information differ, depending on the car use?

# Check of reliability of item
table(survey$f6_info)

t.test(f3_auto ~ f6_info, data = survey,
       alternative = "greater")
# Significant! Car users might have less information available than non-car users

boxplot(f3_auto ~ f6_info, data = survey,
        main = "Car use and the given\ninformation on mobility are dependent",
        names = c("no information", "information"),
        ylab = "car use")

# 3) When does the level of information differ, depending on the transport (all)?
# The import modes of transport the households use
importantTransport <- c("Car", "Bike", "Bus/Train", "By foot")
```



```
names(importantTransport) <- c("f3_auto", "f3_fahr", "f3_bus", "f3_fuss")

# When does the level of information differ, depending on the transport mode (all)?
# two categorical predictors: t-test
resultsInfo <- c()

# Loop to t-test over all important types in f3 with information 0/1
for (i in 1:length(importantTransport)){ # for all means of transport
  columnnameI = names(importantTransport)[i]

  # T-test for question 3 depending on information
  t <- t.test(survey[,columnnameI] ~ survey$f6_info)

  # Save the mean and standard deviation for later depending on information 0/1
  means <- tapply(survey[,columnnameI], survey$f6_info, mean, na.rm = TRUE)
  sds <- tapply(survey[,columnnameI], survey$f6_info, sd, na.rm = TRUE)

  resultsInfo <- rbind(resultsInfo, c(columnnameI, "f6_info", t$p.value, means))

  if(t$p.value<0.05){ # if significant, do a barplot!

    # do a barplot
    mp = barplot(means, col = my_color, border = my_color[2],
      main = paste0("Usage of ", (importantTransport)[i], " and information on mobility are dependent"),
      names.arg = c("no perceived information", "information"),
      ylim = c(1,5), xpd = FALSE, # only 1-5 answers were given
      yaxt = "n") # no y axis, will be defined below

    # error bars
    segments(mp, means, mp, means + sds, col = "darkgrey", lwd = 1.5)

    # Add correct axis names
    axis(2, at = seq(1,5, by = 1),
      labels = c("Never", "Seldom", "Several times per month", "Several times per week", "Daily"),
      lwd = 0.5,
      #font = 4,
      cex.axis = 0.8,
      las = 1)
  }
}
```





```
} # only significant results get a barplot

colnames(resultsInfo) <- c("resp", "expl", "p-value", "mean no info", "mean info")
View(resultsInfo)
write.csv2(resultsInfo, file = "t_test_result_on_information_transport_use.csv")

resultsInfo[resultsInfo[,3]<0.05,]
# all not significant

# 4) When does the level of information differ, depending demographic factors (all)?
demo <- c("People", "Children", "Age", "Gender")
names(demo) <- c("f1_pers", "f1_kind", "f2_alt", "f2_mwd")

resultsDemoInfo <- c()
for (i in 1:length(demo)){ # for all demographic variables
  columnnameI = names(demo)[i]

  # T-test for question 6 depending on the information
  t <- t.test(survey[,columnnameI] ~ survey$f6_info)

  # Save the mean and standard deviation for later depending on information 0/1
  means <- tapply(survey[,columnnameI], survey$f6_info, mean, na.rm = TRUE)
  sds <- tapply(survey[,columnnameI], survey$f6_info, sd, na.rm = TRUE)

  resultsDemoInfo <- rbind(resultsDemoInfo, c(columnnameI, "f6_info", t$p.value, means))

  if(t$p.value<0.05){ # if significant, do a barplot!

    # do a barplot
    mp = barplot(means, col = my_color, border = my_color[2],
      main = paste0(".", (demo)[i], " and information on mobility are dependent"),
      names.arg = c("no perceived information", "information"),
      ylim = c(1,5), xpd = FALSE, # only 1-5 answers were given
      yaxt = "n") # no y axis, will be defined below

    # fake error bars - comment it out if you don't want it!
    segments(mp, means, mp, means + sds, col = "darkgrey", lwd = 1.5)

    # Add correct axis names
```



```
axis(2, at = seq(1,5, by = 1),
     labels = c("Nie", "Seldom", "Several times per month", "Several times per week", "Daily"),
     lwd = 0.5,
     #font = 4,
     cex.axis = 0.8,
     las = 1)
}
}
# all not significant

colnames(resultsDemoInfo) <- c("resp", "expl", "p-value", "mean no info", "mean info")
write.csv2(resultsInfo, file = "t_test_result_on_information_demographics.csv")

resultsDemoInfo[resultsDemoInfo[,3]<0.05,]
# not significant

#----- Linear models on the satisfaction with the mobility station -----
# How does the satisfaction with the mobility station interact with the given information?

mobileStations <- c("Options", "Location", "Access", "Costs")
names(mobileStations) <- c("f7_moag", "f7_molg", "f7_mozu", "f7_moko")

resultsMobile <- c()

for (i in names(mobileStations)){
  lmPrint <- lm(survey[,i] ~ survey$f7_print)
  resultsMobile <- rbind(resultsMobile, c(i, "print", lmp(lmPrint)))

  lmPers <- lm(survey[,i] ~ survey$f7_pers)
  resultsMobile <- rbind(resultsMobile, c(i, "pers", lmp(lmPers)))
}

write.csv2(resultsMobile, file = "linear_reg_satisfaction_mobility_station.csv")

resultsMobile[resultsMobile[,3]<0.05,]
# significant for costs of the mobility station and printed information

#----- Linear models for E-bikes/Cargo bikes and demographics -----
# How do demographic factors interact with E-Bike use/Cargo Bike use?
```



```
# Demographic factors on f3_ebik and f3_last
resultsEbikes <- c()

for (i in names(demo)){ # all demographic columns from above
  lmEbike <- lm(survey$f3_ebik ~ survey[,i])
  resultsEbikes <- rbind(resultsEbikes, c(i, "ebike", lmp(lmEbike)))

  lmLast <- lm(survey$f3_last ~ survey[,i])
  resultsEbikes <- rbind(resultsEbikes, c(i, "last", lmp(lmLast)))
}

View(resultsEbikes)
write.csv2(resultsEbikes, file = "linear_reg_ebike_cargo_bike_demographics.csv")

resultsEbikes[resultsEbikes[,3]<0.05,]
plot(survey$f2_alt, survey$f3_ebik)
```

#### D.4 Household survey – Qualitative results as word clouds

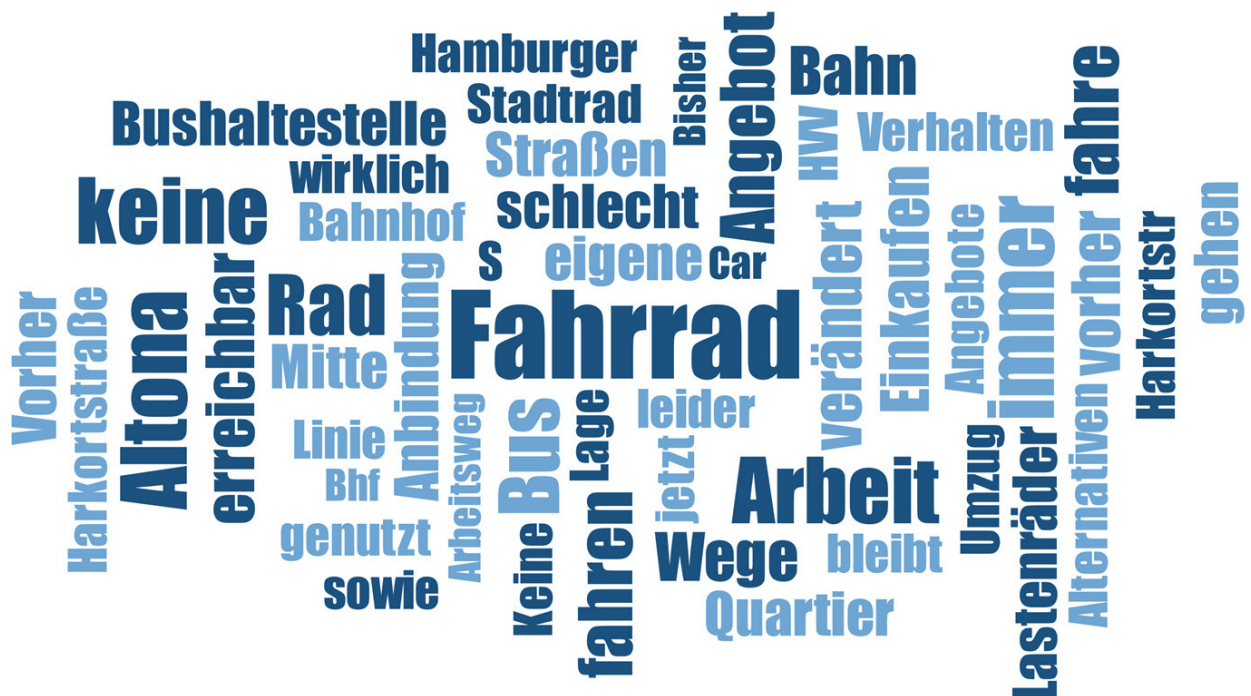


Figure 36: Word cloud – Has your mobility behavior changed since you moved to the Mitte Altona and why has your behavior changed/not changed?



Figure 37: Word cloud – How can we support you in your mobility behavior?



Figure 38: Word cloud – What would have to happen in general for you to change your mobility behavior?



## D.5 Household survey – Qualitative results as structured full text

This section evaluates the open-ended questions at the end of the household survey. The questions *Has your mobility behavior changed since you moved to the Mitte Altona and why has your behavior changed/not changed?* (Question 10), *How can we support you in your mobility behavior?* (Question 11) and *What would have to happen in general for you to change your mobility behavior?* (Question 12) are structured by the following deductive categories:

- Sidewalks
- Cycle paths
- Public transport
- Parking
- Street (car)
- Mobility station
- Car sharing
- StadtRad
- Local supply in the neighborhood
- Accessibility
- Neighborhood management

### Material context – Infrastructure

#### Sidewalks

- id\_001 q11/q12 "[...] and easily accessible on foot due to well thought-out paths (without detours through Lessingtunnel or via Kaltenkircherplatz) [...] The footpaths on Harkortstr. (especially in the direction of Kaltenkircher Platz) must be freely accessible and in good condition".
- id\_019 q11 "Renovate Harkortstraße and create bus stops. Clear separation between cycle paths and footpaths. Also create pedestrian-friendly (child-friendly) zones (without bicycles). Due to too many bicycles and cars, one likes to forget the pedestrians (and the scooters are not even there yet). [...]"
- id\_034 q11 "[...] Enforcement of car freedom in pedestrian zones. Enforcement of the current traffic regulations on Harkortstrasse, additional pedestrian crossings, traffic lights on Harkortstrasse [...]"
- id\_041 q10 "In Altona, cycling is simply not fun in traffic [...]"
- id\_054 q11 "[...] Sidewalk all the way along Harkortstrasse [...]"
- id\_056 q10 "[...] Furthermore, the curbs of the sidewalks in the quarter are not lowered."
- id\_056 q11/q12 "Lower the curbs of the streets in the neighbourhood."
- id\_078 q10 "Here are bad footpaths construction sites."
- id\_080 q11 "[...] more space for walking and cycling."
- id\_094 q11 "[...] Pedestrian walkway on both sides of Harkortstr. [...]"
- id\_101 q11 "[...] Accelerate completion of sidewalks, there are (strong) steps when crossing high."
- id\_106 q12 "Safe cycle paths: no traffic in the pedestrian zone."
- id\_107 q11 "[...] Space for pedestrians + bicycles, fewer cars. Pedestrian and bicycle-friendly city map?"
- id\_108 q12 "[...] Better access on foot or by bike."
- id\_122 q12 "Harkortstr. must become even safer for cyclists and pedestrians, especially with children. The footpaths are still missing [...]"
- id\_131 q11 "[...] Allow loading and unloading in pedestrian zones north of Emma-Poel-Str., [...]"

#### Cycle paths

- id\_007 q12 "Better cycle paths that can also be used with children and are safe and not a safety lane, but real cycle paths/roads".



- id\_013 q10/q11 "The more uncomplicated the offer, the more attractive. Cars are not an option. Much more needs to be done for cyclists (parking brackets, safe cycle path extension)".
- id\_013 q12 "A bike concept for the whole city is needed, especially in Ottensen"
- id\_018 q11 "More parking space for bikes [...]"
- id\_018 q12 "Reasonable development of traffic routes for cyclists"
- id\_019 q11 "[...] Clear separation between bicycle paths and footpaths [...] Create lockable accessible spaces for cargo bikes."
- id\_041 q10 "[...] as a pedestrian one feels insecure by melitante cyclists on the sidewalk".
- id\_046 q11 "[...] better cycle paths"
- id\_048 q12 "Improve access cycle path to the neighbourhood; among other things no cobblestone pavement, as for many road users it is obstructive (uneven ground; slippery when wet; noisy when driving; restless cycling; prevents more people from using the bike, as it is more difficult to drive etc.)".
- id\_054 q11 "[...] Separate cycle paths."
- id\_056 q10 "[...] Bicycle does not make sense due to the nature of the roads. [...]"
- id\_057 q12 "It has already changed to my satisfaction, ride more bike, and would wish for a better bike path concept for Hamburg".
- id\_061 q12 "Expansion of cycle paths in Hamburg"
- id\_077 q10 "[...] Better cycle paths"
- id\_080 q11 "Safe bicycle parking, more space for pedestrians and cyclists."
- id\_083 q11 "Cycle paths towards Altona railway station."
- id\_084 q11 "Cycle paths in Harkortstr, [...] cycle path in Präsident-Krahn-str., better foot/cycle paths. [...]"
- id\_094 q11 "[...] Bicycle path in Harkortstr. Präsidt-Krahn-str. northbound open for cyclists."
- id\_106 q10 "Because Altona is generally bicycle-friendly like other parts of the city and there are few barriers".
- id\_106 q12 "Safe cycle paths: no traffic in the pedestrian zone".
- id\_107 q11 "[...] Space for pedestrians + bicycles, fewer cars. Pedestrian and bicycle-friendly city map?"
- id\_107 q12 "Safe road / more space for bicycles."
- id\_114 q10 "There hasn't been enough action taken for cyclists yet - e.g. better/safe and more cycle paths. [...]"
- id\_115 q11 "[...] Cycle paths!"
- id\_117 q11 "[...] Cycle paths! New public parking for bicycles [...]"
- id\_122 q12 "Harkortstr. must become even safer for cyclists and pedestrians, especially with children. [...]"
- id\_123 q12 " Expand cycle path. [...]"

### Public transport

- id\_001 q10 "Without a driver's license there is practically no alternative to public transport. Therefore, in this situation there is hardly any choice but to accept the bad connection. In perspective, the ""car-free"" option is the best option. However, wishful thinking is doomed to failure if nothing soon changes about it. [...]"
- id\_001 q11/q12 "The connection must be greatly improved:
  - The S-Bahn station Ottensen has to be approached and be easily accessible on foot (without detours through the Lessingtunnel or via Kaltenkircherplatz).
  - Bus 3 has to run more frequently (in the current cycle it is hopelessly overcrowded).
  - There must be a bus line to Altona that runs frequently enough (at least every 10 minutes) [...]"
- id\_002 q11/q12 " Within 10 minutes 20km by public transport... "
- id\_004 q10 "I've used mostly public transport before. The bus lines in the neighbourhood are still missing".



- id\_010 q11 "Installation of a bus line in the Harkortstraße [...]"
- id\_014 q11 "I'm waiting for a bus stop on Harkortstraße."
- id\_018 q11 "[...] Bus stop in Harkortstraße"
- id\_019 q11 "Renovate Harkortstraße and create bus stops. [...] When will the underground line arrive? [...]"
- id\_024 q12 "Bus line from Altona direction UKE via Harkortstr. (e.g. the 20 or 25, which otherwise runs this line in parallel) [...]"
- id\_030 q11 "Bus lines Sharing vehicles at peak times"
- id\_032 q10 " In order to reach the public transport options, we are forced to walk up to 1000 meters each time. "
- id\_032 q11 "By installing bus stops [...] in the new Altona center"
- id\_034 q10 "A bus stop in Harkortstrasse was announced in the 2015 real estate sales prospectus. In 2019, the quarter is still not connected to public transport."
- id\_034 q11 "Implementation of connection to public transport [...]"
- id\_034 q12 "Extension of public transport [...]"
- id\_038 q10 "Poorer connection due to public transport" (German)
- id\_038 q11 "Bus stops [...]"
- id\_042 q10 "No bus stop in adequate proximity (especially if mobility is impaired by children)".
- id\_042 q12 "Better public transport links [...]"
- id\_043 q11 "Better connection to public transport [...]"
- id\_044 q10 "The new centre is poorly connected to the public transport system [...]"
- id\_046 q11 "Better bus connection [...]"
- id\_047 q12 "[...] Rapid expansion of the Harkortstraße bus line. [...]"
- id\_049 q11 "Speed up bus to Altona station."
- id\_052 q10 "No bus stop in the Harkortstraße"
- id\_053 q10 "[...] Connection to HVV not yet sufficient."
- id\_053 q11 "Better infrastructure through bus connection [...]"
- id\_054 q11 "Bus connection to the new center [...]"
- id\_055 q11 "[...] Bus stop Harkortstraße, Additional S-Bahn stop, Track overpass to Ottensen"
- id\_056 q10 "No public transport available. [...]"
- id\_060 q10 "I use the car more because the traffic connection is very bad. [...]"
- id\_060 q11 "If necessary by an extra S-Bahn station directly to the new center Altona. [...]"
- id\_060 q12 "Expand public transport, direct access to the neighbourhood and clean, safe stations without homeless people etc. are very important... Access to U-Bahn and S-Bahn stations only with tickets."
- id\_061 q11 "[...] Bus stop near Eva-Rühmkorf-Straße for bus line with destination Altona Bhf".
- id\_062 q11 "[...] create a closer public transport station"
- id\_065 q11 "More bus stations"
- id\_065 q12 "A bus stop nearby"
- id\_066 q10 "the connection to Altona station is bad. Stresemannstr. is overcrowded, which makes it difficult to use bus No. 3 to Holstenstr. A bus between station Altona to Eimsbüttel U2 station through the new center is desirable. [...]"
- id\_066 q11 "[...] Bus to bhf Altona or Eimsbüttel U2 Station"
- id\_068 q10 "[...] bus and train connection is not very satisfactory. [...]"
- id\_068 q12 "Bus line in the direction of Altona station! [...]"
- id\_069 q10 "The buses do not leave from Harkortstraße yet. Besides this is unfortunately still not traffic-calmed."
- id\_070 q11 "Bus line [...]"
- id\_071 q11 "Bus+S-bahn, Bike-sharing. Safe bike parking at S-Bahn station."
- id\_081 q11 "Improve public transport connection [...]"
- id\_082 q11 "Support: Bus stations [...]"
- id\_082 q12 "Better bus connection [...]"



- id\_084 q11 "[...] Bus line through Harkortstr, [...]"
- id\_089 q12 "free public transport!"
- id\_090 q10 "Take less train, the stations are too far away."
- id\_094 q11 "Bus line through Neue Mitte. [...]"
- id\_097 q11 "Bus missing! [...]"
- id\_098 q11 "Bus line, better connection to the subway."
- id\_100 q10 "The way to the buses is too far (Altona station)."
- id\_100 q11 "A bus line."
- id\_100 q12 "Better connection."
- id\_109 q11 "Bus line through Harkortstr. [...]"
- id\_115 q11 "Bus would be nice. [...]"
- id\_116 q10 "The distances to bus stops and S-Bahn stops are long; e.g. bus stop Gerichstr. and ZOB Altona as well as S-Bahn."
- id\_116 q11 "We urgently need the announced bus line! Please contact the relevant authorities (HVV, Authorities, etc.)."
- id\_118 q12 "Bus through the Harkortstr. (does not yet exist) [...]"
- id\_119 q11 "Bus line."
- id\_121 q11 "Through a bus connection."
- id\_124 q11 "Bus stop Harkortstr."
- id\_126 q10 "[...] More bus stations, especially Harkortstr. [...]"
- id\_129 q11 " Follow-up HVV / Establishment of bus connection to Altona station"
- id\_131 q11 "Bus stop Harkortstr. [...]"

## Parking

- id\_001 q10 "[...] The already at this time escalating parking situation (Harkortstr. is often parked on the sidewalk itself, play streets and planted areas are misused as parking lots) should give sufficient signs for this."
- id\_006 q12 "More parking spaces, including special parking spaces for sharing services at several (!) locations, including the beginning, middle and end of Neue Mitte / Harkortstraße. [...]"
- id\_010 q10 "I have sold my car and rented my parking space. [...]"
- id\_018 q10 "The parking space has made it more convenient to use the car even for short-term use. [...]"
- id\_019 q11 "[...] Create garages for cars. Abolish all car parking spaces on the street. [...]"
- id\_033 q11 "[...] Fixed Car-Sharing stations so you don't have to search forever."
- id\_044 q10 "[...] Already annoyed by too many cars for which there are no parking spaces! Failure of the planning!"
- id\_045 q11 "More fixed parking spaces for CarSharing [...]"
- id\_047 q12 "Close Cambio/Carsharing Offer [...]"
- id\_050 q10/q12 "[...] I as owner in the Neue Mitte feel rather annoyed by the parking situation here [...]"
- id\_061 q11 "Reserved parking spaces for Car-Sharing [...]"
- id\_078 q11 "We'd like a personal parking space so I can participate in public life."
- id\_078 q12 "[...] and in Harkortstr. a fixed parking lot."
- id\_079 q11 "More parking sharing, parking spaces [...]"
- id\_081 q11 "[...] parking spaces, parking possibilities"
- id\_084 q11 "[...] Parking offers in the quarter."
- id\_094 q11 "[...] More parking spaces for cars. [...]"
- id\_101 q11 "Notes for cars parking incorrectly [...]"
- id\_101 q12 "[...] Police/order office checks + penalties! for parking offenders."
- id\_105 q11 "As a resident I would still like to be able to unload my car in front of the house without getting a penalty ticket. Don't park, but stop as a resident."





- id\_117 q11 "[...] make public parking compulsory costs [...]"
- id\_131 q11 "[...] "Fire brigade bollards" on all access roads to Emma-Poel-Str. so that it is not misused as a parking lot/for parent taxis".

### Streets (cars)

- id\_001 q10 "[...] Car owners drive in the area because there are no good alternatives. [...]"
- id\_009 q12 "[...] The aim should be a general reduction in private motorised transport."
- id\_010 q10 "I have sold my car and rented my parking space. [...]"
- id\_014 q10 "When I moved in, I abolished my car."
- id\_019 q10 "Car rejected. Hamburg is unfriendly to cars, pedestrians and bicycles. [...]"
- id\_024 q10 "As there are no shopping possibilities yet, we are actually using the car more to shop (bulk shopping) at the moment. [...]"
- id\_033 q10 "When moving from abroad, we deliberately chose the location of our new apartment and then decided not to take the car with us, but to try it for 6-12 months without a car. Three months are over now and it works very well so far, so that it may not only remain a one-year attempt, but the car-free life becomes a permanent solution. The location and the good public transport network and Car-Sharing offer contribute to this. [...]"
- id\_034 q12 "[...] Limit vehicle traffic"
- id\_038 q11 "[...] Breakthrough to Ottensen north of Lessingtunnel"
- id\_042 q12 "[...] Blocking Harkortstrasse for heavy traffic."
- id\_043 q12 "Completion of the roads".
- id\_044 q11 "[...] create public parking space (multi-storey car parks (P&R)) in the neighbourhood, in which the cars can stand for nothing - cars as leisure goods, not as daily means of transport".
- id\_045 q11 "[...] better logistics for future construction sites (trucks)"
- id\_045 q12 "[...] at the moment it is simply not a normal state, the Harkortstr. is a total nightmare due to the construction sites and due to the partial closure of the Stresemann due to the driving bans, cars park half on the road (because it is partly also not possible otherwise), if you come by bike from direction Stresemann, on the right the construction fence of the new building where a truck is unloading, an oncoming truck and behind you a truck where you can only hope that he sees someone. It is so important in the course of the construction of the Holsten area to leave enough space and safety in the Harkortstr. for children/cyclists, but also cars, among other things with the introduction of the zone 30 [...]"
- id\_047 q12 "[...] Further construction and more residents in the quarter mean that the car without a parking space automatically loses importance. [...]"
- id\_054 q11 "[...] Zone 30 in Harkortstraße. [...]"
- id\_060 q10 "I use the car more because the traffic connection is very bad. [...]"
- id\_067 q11 "30's zone in Harkortstraße"
- id\_069 q10 "The buses do not leave from Harkortstraße yet. Besides this is unfortunately still not traffic-calmed."
- id\_069 q11/q12 "Start the expansion of Harkortstraße quickly. 30th zone !!!"
- id\_071 q12 "Driving may not be attractive."
- id\_075 q12 "Not enough charging stations in the TGI."
- id\_078 q12 "Zone 30th traffic light. [...]"
- id\_079 q11 "[...] Load zone for e-cars"
- id\_090 q11 "30km/h Zone in the Harkortstr.! [...]"
- id\_101 q12 "Better infrastructure [...]"
- id\_103 q11 "Senate has requested that Harkortstr. consistently run at 30."
- id\_108 q11 "[...] Direct detour to Ottensen (west) over the tracks. The detour via Stresemannstr. or the Lessingtunnel is restricted."
- id\_108 q12 "[...] 30s zone in Harkortstr., more crossings. [...]"
- id\_117 q11 "[...] Speed 30 km/h."
- id\_122 q12 "[...] the cars are going way too fast."



- id\_123 q12 "[...] Launch zone 30 all over Altona."
- id\_131 q11 "[...] "Fire-brigade bollards" at all access roads to Emma-Poel-Str. so that it is not misused as a parking lot/for parent taxis".

### Mobility station

- id\_009 q12 "[...] I am also interested in inexpensive offers for cargo transport, be it bicycles or cars. [...]"
- id\_019 q10 "[...] Mobility mix and concepts have not been thought through at all"
- id\_024 q11 "Rental of cargo bikes (better availability) bike sharing"
- id\_028 q12 "Free offers for everyone"
- id\_033 q10 "[...] Cargo bikes seem interesting, but so far it has always seemed too complicated to go to the mobility station and get the bike before shopping, then buy it and then bring it back again. We prefer to combine shopping with returning home from work or hobbies, or to walk for a short time. It would be great if there were own bikes in the underground garages of the house communities! (Or trailers for your own bike.)"
- id\_043 q11 "[...] more flexible sharing offers for bicycles of all kinds"
- id\_044 q10 "[...] No relevant offers so far (except for weak-minded cargo bikes) [...]"
- id\_044 q11 "Realization of relevant offers [...]"
- id\_048 q11 "normal" pedelecs (there are cargo bikes)" "
- id\_050 q11 "The existing offer is sufficient."
- id\_052 q12 "Better offer (is under construction)"
- id\_057 q11 "better inform about car sharing, costs, range, how does such an electric car work. Anyone who has ever only driven with conventional cars and is already older has to overcome a certain inhibition threshold to drive an electric car for the first time."
- id\_068 q11 "Continue as before, get good information, expand the offer"
- id\_072 q10 "More cargo bikes."
- id\_074 q10 "Lease cargo bikes"
- id\_076 q10 "Make more visible."
- id\_088 q12 "Great variety of sharing offers for all vehicles."
- id\_092 q11 "Simply rent in front of cargo bikes/rental cars."
- id\_092 q12 "Clear overview of available offers."
- id\_093 q11 "By even more info."
- id\_107 q11 "Proactive information + residents pronounce. Office hours in the neighbourhood longer. Lobbying for streets redesigned in the district [...]"
- id\_117 q11 "More bike-sharing stations and bikes [...]"
- id\_118 q11 "The location of the mobility station is quite invalid if you come from the south section of the middle of Altona."
- id\_122 q11 "I find the offer very successful and plan to try out the cargo bikes soon. [...]"

### Car Sharing

- id\_003 q11 "[...] more Cambio cars"
- id\_006 q11 "I think it is important that all CarSharing options are supported. Supporting niche providers is not very helpful as they are less represented in the whole city than DriveNow / Car2GO / Sixt Sharing".
- id\_006 q12 "More parking spaces, including special parking spaces for sharing services at several (!) locations, including the beginning, middle and end of Neue Mitte / Harkortstraße. [...]"
- id\_009 q12 "[...] I am also interested in inexpensive offers for cargo transport, be it bicycles or cars. [...]"
- id\_010 q11 "[...] Car sharing of cars with automatic transmission"
- id\_033 q11 "[...] Fixed Car-Sharing stations so you don't have to search forever."
- id\_045 q11 "More fixed parking spaces for CarSharing [...]"



- id\_047 q12 "Close Cambio/Carsharing Offer [...]"
- id\_061 q11 "Reserved parking spaces for Car-Sharing [...]"
- id\_067 q12 "[...] More Car-Sharing"
- id\_079 q11 "More parking-sharing parking spaces [...]"
- id\_088 q12 "Great variety of sharing offers for all vehicles."
- id\_090 q12 "[...] Cheaper car-sharing (Drivenow is quite expensive)."
- id\_092 q11 "Simply borrow in front of cargo bikes/rental cars."
- id\_097 q12 "Larger car-sharing offer directly on site."
- id\_108 q11 "[...] Cheap car-sharing offer. [...]"
- id\_118 q12 "[...] Free-floating Carsharing Parking) there are none planned)"
- id\_122 q11 "[...] At Cambio I would offer even bigger cars for the family."
- id\_126 q10 "More car-sharing spaces. [...]"

### StadtRad

- id\_001 q11 "[...] The Stadtrad stations should come soon and at surrounding railway stations (Altona, Holstenstr., Ottensen, Emilienstr., Christuskirche) corresponding counterparts must exist so that the bikes can also be parked [...]"
- id\_003 q11 "More cargo bikes, more city bikes nearby [...]"
- id\_009 q12 "[...] I am also interested in inexpensive offers for cargo transport, be it bikes or cars. [...]"
- id\_018 q11 "More [...] Stadtradstation [...]"
- id\_024 q11 "Rental of cargo bikes (better availability) bike sharing"
- id\_032 q11 "Through the installation of [...] StadRad stations in the new Altona center"
- id\_033 q11 "Load wheel offers closer to the house communities. [...]"
- id\_038 q11 "[...] Bicycle sharing stations [...]"
- id\_043 q11 "[...] more flexible sharing offers for all types of bikes"
- id\_047 q12 "[...] Furnishings StadtRad"
- id\_053 q10 "Bike sharing services [...] not yet sufficient."
- id\_053 q11 "Better infrastructure through [...] construction of city bike stations"
- id\_055 q11 "Bicycle loader / trailer sharing, city bike station [...]"
- id\_062 q11 "Create a Stadtradstation [...]"
- id\_066 q10 "[...] The hole at the Stadtrad must be closed as soon as possible"
- id\_066 q12 "More Stadtrad stations in the new Mitte and Bahrenfeld (!)"
- id\_070 q11 "[...] Stadtrad"
- id\_082 q11 "Support: [...] Stadtrad."
- id\_082 q12 "[...] Stadtrad. [...]"
- id\_086 q10 "[...]. Stadtrad Station is important!"
- id\_086 q11 " Stadtrad. "
- id\_088 q12 "Great variety of sharing offers for all vehicles."
- id\_090 q11 "[...] Bicycle rental stations."
- id\_090 q12 "Bicycle rental stations. [...]"
- id\_092 q11 "Just borrow in front of load wheels/rental cars."
- id\_094 q11 "[...] StadtRad Station in the Neue Mitte. [...]"
- id\_108 q11 "Many Stadtrad stations. [...]"
- id\_109 q11 "[...] Stadtrad station."
- id\_113 q11 "A bike sharing station here in the neighbourhood would be nice."
- id\_117 q11 "More bike-sharing stations and bikes [...]"
- id\_118 q12 "[...] Stadtrad Stations (not yet available) [...]"
- id\_126 q10 "[...] More City Bike Stations"



### Local supply in the neighbourhood

- id\_006 q12 "[...] Open local shops and cafes in a short space of time so that long distances are not always necessary for shopping."
- id\_010 q10 "[...] I order groceries from Rewe and wait eagerly for the opening of Edeka at the new park."
- id\_060 q10 "[...] Even the shopping cannot be done on foot. Furthermore, the distances that have to be covered are too far and not beautiful."
- id\_060 q11 "[...] Create local supply in the neighbourhood (e.g. Budni, Edeka)."
- id\_067 q12 "Open shopping facilities [...]"
- id\_068 q10 "[...] No supermarket or similar within walking distance yet"
- id\_068 q12 "[...] Finally open the supermarket, bakery, drugstore etc. in the güterhallen. This was once planned for spring 2017 :-("
- id\_071 q10 "No shopping facilities. 3 min to Kaufland in Eimsbüttel by car."
- id\_081 q12 "Shopping facilities."
- id\_082 q12 "[...] Shopping facilities within walking distance."
- id\_098 q10 "Restaurants etc. more nearby"
- id\_123 q10 "Everything accessible by bike, bus, train or on foot."
- id\_124 q12 "Supermarket - shopping on foot."
- id\_131 q12 "Supermarket in Güterhallen → shopping on foot".

### Accessibility

- id\_009 q12 "I am mobile. [...] I welcome transport options for people who are comparatively less mobile. [...]"
- id\_056 q10 "[...] Furthermore, the curbs of the sidewalks in the quarter are not lowered."
- id\_056 q11/q12 "Lower the curbs of the streets in the neighbourhood."
- id\_078 q11 "We would like to have a personal parking space so I can participate in public life."

### **Social context – Institutions**

#### Neighbourhood management

- id\_009 q11 "the planned offers seem good to me. I haven't thought about the costs yet".
- id\_028 q12 "Free offers for everyone"
- id\_032 q12 "To get better and more convenient mobility options near my home."
- id\_034 q11 "[...] Enforcement of car freedom in pedestrian zones. Enforcement of the applicable traffic regulations on Harkortstraße, additional pedestrian crossings, traffic lights on Harkortstr. Tempo 30 on Harkortstr."
- id\_044 q12 "Costs must fall, public transport and alternatives too expensive [...]"
- id\_045 q11 "[...] don't forget the e-scooters, better logistics for future construction sites (trucks)"
- id\_047 q11 "Info about city bike station and bus line (when, where?) - gladly via the website".
- id\_050 q10/q12 "[...] The mobility offer in the neighbourhood is nice and offers options in the offer of alternatives to the car - due to the lack of seriousness in Hamburg politics these alternatives really to promote by appropriate strategic transport policy measures, the offer of the neighbourhood management remains rather in the area of isolated Nice Try. [...]"
- id\_057 q11 "better information about car sharing, costs, range, how does such an e-car work. Whoever has always driven with conventional cars and is already older, has to overcome a certain inhibition threshold to drive an electric car for the first time.
- id\_068 q11 "Continue as before, get good information, expand the offer
- id\_074 q10 "Leasing cargo bike"
- id\_088 q12 "Great variety of sharing offers for all vehicles."
- id\_089 q11 "more south traffic (special for children!) registration office for traffic bikes".



- id\_093 q11 "More info."
- id\_107 q11 "Proactive Information + Resident Speaking. Speaking time in the neighbourhood office longer. Lobbying for streets redesigned in the district [...]"

## D.6 Household survey – Summary of qualitative results

This section summarizes the open-ended questions of the previous section along the categories: sidewalks, cycle paths, public transport, parking, street (car), mobility station, car sharing, StadtRad, local supply in the neighborhood, accessibility and neighborhood management.

### Material context – Infrastructure

#### Sidewalks

- Development of traffic routes for pedestrians
- Separation of cycle paths and footpaths
- Maintain car-free pedestrian zone
- Lower curbs in the neighbourhood
- Creating safe footpaths in construction sites
- Allowing loading and unloading in pedestrian zones

#### Cycle paths

- Development of traffic routes for cyclists
- Improving access via cycle paths
- Separation of cycle paths and footpaths
- Avoidance of cobblestones
- More public parking spaces for bicycles
- Reduction of bicycle theft and vandalism
- Lower curbs

#### Public transport

- Significant improvement of the connection
- Currently the nearest public transport access is more than 1000m away.
- Bus stop in the Harkortstraße was already 2015 in the real estate advertisement shown
- Bus line 3 to Holstenstraße unsuitable for many routes, often overcrowded at Stresemannstraße
- The bus and S-Bahn stops are too far away.
- More frequent clocking of existing bus lines
- Creation of new bus line to Altona station
- Extension of the subway connection
- Extension of the S-Bahn connection
- Creation of new bus stops (area-wide, especially Harkorststr.)
- Creation of bicycle parking facilities at the S-Bahn station
- Safe S-Bahn and underground stations
- Free public transport

#### Parking

- Regular checks by the Office of Public Order & the Police
- Create parking spaces for sharing providers
- Reduction of parking areas along the roads



- Developing solutions for sidewalk parking
- Creating neighbourhood garages, creating new public parking areas
- Public parking spaces subject to a charge
- Establish stopping zones for local residents
- Personal parking in front of the apartment for participation in public life

#### Street (car)

- Closure of the Harkortstraße for freight traffic
- Reduction of MIV
- Completion of roads Improvement of infrastructure
- Better planning of the construction phases of the Holsten area
- 30 zone in the Harkortstraße
- Build traffic lights on Harkorststraße
- Creating transitions
- Making driving less attractive
- Counteracting parent taxis
- Bollards on Emma-Poel-Str. to avoid vehicle crossings
- Setting up a charging zone for electric cars

#### Mobility station

- Extend opening hours
- Expand existing offer
  - Add pedelecs to record
- Provide more cargo bikes
- Create an offer for cargo bike leasing
- Addressing residents proactively
- Unfavourable location for residents from the southern part of the city
- Find out more about Car-Sharing
- Free or inexpensive offer
- Simplify wheel hire and car sharing

#### Car sharing

- Expand existing offer
- Larger cars for families provide
- Several locations for Car-Sharing (beginning, middle and end of Neue Mitte / Harkortstraße.)
- Support niche providers
- Provide more parking spaces for sharing services
- Free-floating parking spaces
- Make inexpensive offers
- Passenger car with automatic transmission
- Simplify lending

#### StadtRad

- Create stations in the neighbourhood, offer more city bikes
- As a counterpart stations in Altona, Holstenstr., Ottensen, Emilienstr., Christuskirche create
- Information about planned stations on the website

#### Local supply in the neighbourhood

- Create shopping possibilities on site (supermarket, bakery, drugstore etc.)



- Open restaurants and cafés on site
- Enable shopping on foot
- Opening a supermarket in Güterhallen

#### Accessibility

- Creating transport opportunities for people with limited mobility
- Lower curbs in the neighbourhood
- Personal parking in front of the apartment for participation in public life

#### **Social context – Institutions**

#### Neighbourhood management

- Longer office hours in the neighbourhood office
- Create free offers for everyone
- Create comfortable mobility opportunities in the vicinity
- Better logistics for future construction sites
- Share information about city bike stations and bus lines via website
- Inform proactively
- Lobbying for the redesign of roads