

# Visionen zum Wohnen in Wolfsburg 2030+: digital und vernetzt in die Zukunft

Projektideen für das zukünftige Wohnen und Leben in  
Wolfsburg. Ergebnisse aus der zweiten Wettbewerbsphase.



**ViWoWolfsburg**  
2030+



## **Zukunftsstadt**

Ein Wettbewerb des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung (BMBF)

**WOLFSBURG**

 **BEEINDRUCKEND  
JUNG**

  
**WOLFSBURG**

## INHALTSVERZEICHNIS

SEITE 3.....	VORWORT
SEITE 4.....	ÜBERBLICK ÜBER DEN WETTBEWERB ZUKUNFTSSTADT UND DAS PROJEKT VIWOWOLFSBURG 2030+
SEITE 6.....	DER PARTIZIPATIONSPROZESS IN PHASE 2
SEITE 7.....	DIE „SMART CITY WOLFSBURG“ AUS SICHT VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN
SEITE 8.....	DIE THEMENFELDER UND PROJEKTE
	<b>8...WOHNVIELFALT</b>
	Digitale Haustafel Clusterwohnen Plus Digitale und smarte Produkte und Services für zu Hause
	<b>12...MOBILITÄT</b>
	Innovatives Sharing-Angebot
	<b>14...ENERGIE</b>
	Modulare Mobilitätsstationen 100 % E-Mobilität-Parkpalette Energiespar-Tutorials
SEITE 18.....	FAZIT
SEITE 20.....	IMPRESSUM

## VORWORT

In nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens entstehen weltweit neue digitale Angebote, Prozesse oder Dienstleistungen. Wo sie noch fehlen, wird rasch eine Entwicklungslücke offenbar. Die Digitalisierung ist also gewissermaßen ein sich selbst verstärkender Prozess. Die Entwicklung von Lösungen erreicht dabei hinsichtlich Dynamik und Geschwindigkeit sowie Internationalisierung eine neue Qualität.

Das komplexe System Stadt ist an unzähligen Schnittstellen von diesen Entwicklungen berührt. Städte sehen sich der Herausforderung gegenübergestellt, ihre Prozesse und Strukturen anzupassen und weiterzuentwickeln sowie Rahmenbedingungen für neue Angebote und Dienste zu schaffen. Die digitale Transformation mit ihrer internationalen Dimension kann lokal jedoch nur erfolgreich umgesetzt werden, wenn die Städte gemeinsam mit ihren Bürgerinnen und Bürgern vor Ort in Dialog treten. Denn mehr als um die Umsetzung des technisch Machbaren geht es um die Frage, welche Bedarfe die Menschen vor Ort wirklich haben, wie alle Bevölkerungsteile partizipieren und profitieren können, welche Belange des Datenschutzes ihnen wichtig sind oder wie einzelne Angebote in der Stadt konkret ausgestaltet werden sollen. Es geht also um die Frage: „Wie wollen wir in Zukunft in unserer Stadt leben?“.

Im Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ist Wolfsburg in genau diesen Dialog getreten. Aufbauend auf den gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Fachleuten entwickelten Visionen für das künftige Leben in Wolfsburg in der ersten Phase des Wettbewerbs, wurden nun in der zweiten Phase Schwerpunktthemen und konkrete Projektvorschläge entwickelt. Hierfür sind jüngere wie ältere Wolfsburgerinnen und Wolfsburger mit Fachleuten aus Wirtschaft und Verwaltung sowie der Technischen Universität Berlin an fünf Workshop-Terminen zusammengekommen. Das Ergebnis sind sieben Projektvorschläge aus den Themenfeldern Wohnvielfalt, Mobilität und Energie.

Dabei ist deutlich geworden, welche Bedarfe in den Themenfeldern in der Stadt bestehen, welche Angebote denkbar sind und wie eine Umsetzung gelingen könnte.

In der nun vorliegenden Broschüre werden nach einer kurzen Einführung in den Ablauf, die Ziele und Methoden der zweiten Wettbewerbsphase die Ergebnisse nacheinander vorgestellt. Dabei erfolgt jeweils eine kurze Beschreibung des Projektvorschlags. Um die Zielrichtung der Projekte parallel zu ihrer Entwicklung nochmals rückzukoppeln, konnten Bürgerinnen und Bürger in einer Online-Befragung grundsätzliche Schwerpunktsetzungen zum Thema der digitalen Transformation in Wolfsburg kommentieren. Zentrale Ergebnisse sind ebenfalls in der Broschüre dargestellt.

**Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen, die in der zweiten Wettbewerbsphase mit Ideen zur Entwicklung der Projektvorschläge beigetragen haben und natürlich bei all jenen, die mit Tatkraft die Organisation und Durchführung des Prozesses ermöglicht haben!**

**Ralf Sygusch**  
Referatsleiter Strategische Planung, Stadtentwicklung,  
Statistik der Stadt Wolfsburg

# ÜBERBLICK ÜBER DEN WETTBEWERB ZUKUNFTSSTADT UND DAS PROJEKT ViWoWolfsburg 2030+

## DER WETTBEWERB ZUKUNFTSSTADT

Welcher Lösungen bedarf es für unsere Städte und Kommunen angesichts gesellschaftlicher Herausforderungen wie Urbanisierung, Energiewende, Klimaanpassung und Ressourcenschonung? Um diese Fragen geht es im Wettbewerb Zukunftsstadt, den das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD) im Wissenschaftsjahr 2015 ins Leben gerufen hat. Der Wettbewerb ist Teil der Leitinitiative „Zukunftsstadt“ des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklungen“ (FONA) und des Wissenschaftsjahres 2015. Insgesamt 51 Städte, Gemeinden und Landkreise wurden in der ersten Phase ausgewählt, gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern, Wissenschaft und Verwaltung eine nachhaltige Vision 2030+ für ihre Kommunen zu entwickeln. Mit der frühen Beteiligung der künftigen Anwender neuer Technologien und sozialer Innovationen wird der Transfer der Ergebnisse in die Praxis sichergestellt.

In der ersten Phase wurden Förderprojekte mit einer Vision für die zukünftige Entwicklung der Kommune unterstützt, die das Gefüge der Stadt in Form von Handlungsempfehlungen und Umsetzungsvorschlägen in den Blick nehmen. Das Ziel bestand darin, eine Vision zu entwickeln, die sich an den zentralen Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger orientiert. Um die Vorstellungen aus der ersten Phase näher Richtung Umsetzung zu bringen, wurden in der zweiten Phase Ideen und Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger wissenschaftlich geprüft und gemeinsam weiterentwickelt. Ziel war es, ein Planungs- und Umsetzungskonzept zu entwickeln, das die Vision in Form von Projekten konkretisiert. Insgesamt haben 23 Kommunen an der zweiten Phase teilgenommen. In einer anschließenden dritten Phase können innovative Komponenten umgesetzt und getestet werden. Dazu werden insgesamt bis zu acht Kommunen durch eine unabhängige Expertenjury zur Förderung empfohlen. Allerdings können keine investiven Maßnahmen gefördert werden.

## DIE PROJEKTIDEE

### Wolfsburg gemeinsam neu denken und zukunftsfähig gestalten

Wolfsburg steht vor vielen Herausforderungen: Die heute positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, der Zuzug von Familien und jungen, hoch qualifizierten Beschäftigten, unterschiedliche Nachfragegruppen und der angespannte Wohnungsmarkt stellen unterschiedliche Anforderungen an jeden Aspekt des zukünftigen Wohnens und Lebens in Wolfsburg.

Die erste Wettbewerbsphase hat gezeigt, dass es für die Stadt der Zukunft viele Ideen und Gestaltungswünsche gibt. Doch Städte sind auch Lebensräume. Deshalb müssen sie den Bedürfnissen der Menschen, die dort leben und arbeiten, angepasst werden.

Heutzutage sind die Lebensstile und Bedürfnisse nicht nur im Hinblick auf Wohnungszuschnitte, -größen und -ausstattungen erheblich ausdifferenziert, sondern drücken sich auch in breit gefächerten Anforderungen an ein gut vernetztes, integriertes und lebendiges Wohnumfeld aus. Bei steigender Wohnbevölkerung müssen Themen wie Verkehr und Mobilität mitgedacht werden. Zu einem lebenswerten Wohn- und Arbeitsstandort gehört zudem eine nachhaltige Energieversorgung mit effizienten Infrastrukturen. Die beteiligten Akteure in Phase 1 sahen insbesondere die digitale Transformation als Chance und Notwendigkeit für die zukünftige Qualität, hielten gleichzeitig aber auch Low-Tech-Produkte aus Gründen der Energie- und Ressourceneffizienz für sinnvoll. Deutlich ist dabei, dass es nicht allein um den Neubau gehen kann – der Bestand muss für eine nachhaltige und zukunftsfähige Gestaltung der gesamten Stadt ebenso in den Blick genommen werden.



WOHNVIELFALT



MOBILITÄT



ENERGIE

## DAS ZIEL

### Nachhaltige Stadtentwicklung mit innovativen Ideen aus der Bürgerschaft

Die Stadt Wolfsburg hat sich zum Ziel gesetzt, die voranschreitende Entwicklung der Stadt stärker unter dem Aspekt der Vernetzung und digitalen Transformation der Lebens- und Arbeitsbereiche auszurichten. Vor dem Hintergrund der Technisierung stehen die Akteure vor der Herausforderung, nachhaltige Lösungen zu finden, welche gleichzeitig den künftigen Nutzerinnen und Nutzern einen Mehrwert bieten.

Für die Generation der „Digital Natives“ sind digitale Dienste und smarte Anwendungen im Alltag bereits selbstverständlich. Doch um einer digitalen Spaltung der Stadtgesellschaft entgegenzuwirken, sollten alle Bürgerinnen und Bürger bereits früh und vor allem auch im fortgeschrittenen Alter eingebunden werden. Es sollen daher zielgerichtet nicht nur High-Tech, sondern auch Low-Tech-Lösungen geschaffen und eingesetzt werden.

Das Ziel ist, in bestehenden Strukturen übertragbare Lösungen auch für andere Stadtteile und die neuen Stadtquartiere zu erproben. Digitale Dienste, smarte Anwendungen und neue Lösungen sollen dabei integriert betrachtet, in Stadtstrukturen eingepasst und den Belangen der Nutzerinnen und Nutzer angepasst werden. Dafür ist es wichtig zu erfahren, wie sich die Bürgerinnen und Bürger eine zukünftige „Smart City Wolfsburg“ vorstellen.

Ziel des Förderprojekts „ViWoWolfsburg 2030+“ ist es, die Bürgerschaft als „Gestalter der Stadt“ direkt in die Entwicklung des zukünftigen Wolfsburgs einzubeziehen und dadurch konsensfähige Ideen und Lösungen aus der Mitte der Bevölkerung zu generieren.

## DIE UMSETZUNG

### Online-Partizipation und Workshops mit Bürgerinnen und Bürgern, Kindern und Fachleuten

Die bereits entwickelten Zukunftsvisionen und Ideen zu den drei Themenfeldern Wohnvielfalt, Mobilität und Energie wurden in der zweiten Phase unter Berücksichtigung des digitalen Wandels aufgegriffen und auf Basis einer Auswahl umsetzungsrelevanter Ansätze im Laufe des Prozesses in ein konkretes Planungs- und Umsetzungskonzept überführt. Voraussetzung war es dabei, dass die finalen Projektvorschläge einen Digitalbezug aufweisen oder sich als „smarte Innovationen“ für Wolfsburg verstehen, die im Rahmen von Reallaboren erprobt werden können. Die Themenfelder, Ansätze und Ideen wurden zudem miteinander sowie mit existierenden Strukturen und Ansätzen verknüpft.

Bürgerinnen und Bürger als Nutzerinnen und Nutzer künftiger Angebote und Lösungen sowie Fachleute wurden über eine Workshop-Reihe, Befragungen durch Studierende der TU Berlin und die Nutzung der städtischen Online-Partizipationsplattform eingebunden.

Im ersten Workshop wurden Wolfsburgerinnen und Wolfsburger sowie Zuzugswillige aus anderen Kommunen nach ihren Bedarfen zum Wohnen und Leben in Wolfsburg gefragt und diese mit den Befragungsergebnissen der Studierenden verschnitten. Zeitgleich arbeiteten Kinder des Kinderbeirats an ihren Lösungsvorschlägen für die Bedarfe der Bevölkerung. In den beiden folgenden Workshops mit Fachleuten wurden die Ergebnisse aus den Bürger- und Kinderworkshops einem Fachpublikum unter weiterer Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern präsentiert. Ziel war es, die bestehenden Vorschläge zu umsetzbaren Projektansätzen weiterzuentwickeln.

Parallel zu der Workshop-Reihe erfolgte eine Onlinebeteiligung über die neue städtische Online-Partizipationsplattform. Neben der Kommentierung der bestehenden Projektansätze konnten auch weitere Vorschläge eingereicht werden. Eine Online-Befragung zur potenziellen „Smart City Wolfsburg“ wurde ebenfalls auf der Plattform durchgeführt. Auf der großen öffentlichen Abschlussveranstaltung und der folgenden Plakatausstellung zu den Ergebnissen zur zweiten Phase konnten die Besucherinnen und Besucher ein letztes Mal Einfluss auf die einzureichenden Projektvorschläge nehmen.

## DIE HANDLUNGSFELDER

### Zielgerichtet und bedarfsorientiert auf dem Weg in die Zukunft

Aus den ursprünglich fünf Themenfeldern Wohnvielfalt, Quartiersqualitäten, Mobilität, Energie und Freiraum wurden im Laufe des Förderprojekts drei, die einen besonderen Bezug zu den Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung besitzen: Wohnvielfalt, Mobilität, Energie. Für jedes dieser zentralen Themenfelder wurden anhand der Bedarfe aus der Bürgerschaft Handlungsfelder abgeleitet, die für die Entwicklung der Projektvorschläge einen Rahmen gesetzt haben:



#### Wohnvielfalt

- Konzept und digitale Lösungen für selbstbestimmtes Wohnen
- Schaffen von vielfältigen und flexiblen Wohnungsangeboten und -konzepten sowie Etablierung innovativer Finanzierungsmodelle
- Schaffung lebendiger Quartiere



#### Mobilität

- Verkehrsoptimierte, kompakte und sichere Infrastrukturen schaffen
- Attraktivierung der nachhaltigen Mobilität (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr)
- Bereitstellung nutzerfreundlicher und digitaler Angebote



#### Energie

- Ressourceneffizienz im Gebäudebestand
- Ressourceneffiziente Infrastrukturen
- Informations- und Beratungsangebote im Bereich Energie

PHASE 1  
JUNI 2015 – MAI 2016

#### ENTWICKLUNG DER KOMMUNALEN VISION 2030+

Ausarbeitung einer Vision für die zukünftige Entwicklung der Kommune, die sich an den zentralen Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger orientiert.

 **51 Städte, Gemeinden und Landkreise**

PHASE 2  
JANUAR 2017 – SEPTEMBER 2018

#### PLANUNGS- UND UMSETZUNGS-KONZEPT DER VISION 2030+

Wissenschaftliche Prüfung und gemeinsame Weiterentwicklung der Ideen der Bürgerinnen und Bürger bis zur Planungs- und Umsetzungsreife der Vision.

 **23 Kommunen**

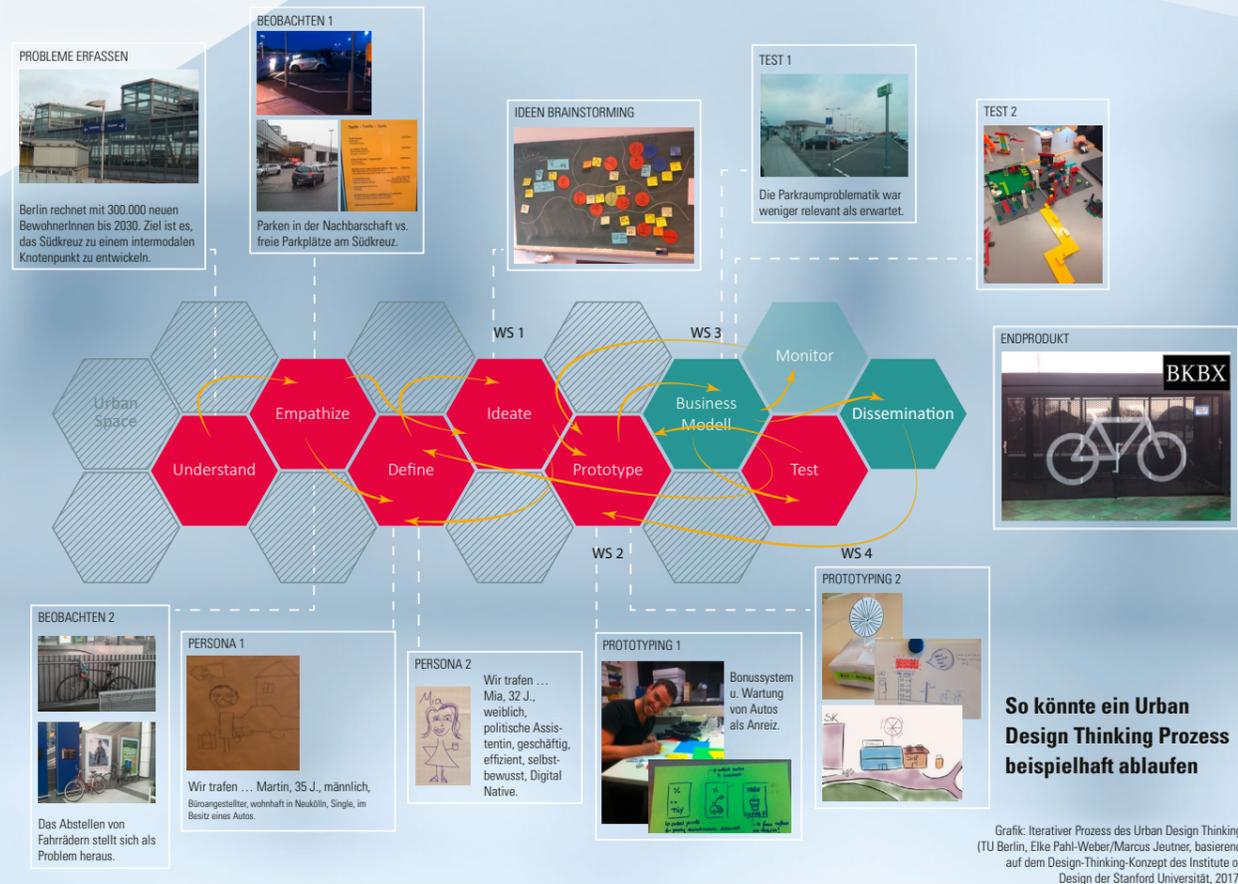
PHASE 3  
AB HERBST 2018

#### UMSETZUNG INNOVATIVER KOMPONENTEN DER VISION IN REALLABOREN

Praktische Umsetzung innovativer Komponenten der kommunalen Vision als Projekte in Reallaboren.

 **8 Kommunen werden durch eine unabhängige Expertenjury zur Förderung empfohlen**

# DER PARTIZIPATIONSPROZESS IN PHASE 2



## MITDENKEN, MITSPRECHEN, MITWIRKEN UND SO DIE ZUKUNFT MITGESTALTEN

Um die Stadtgesellschaft methodisch in die Erarbeitung der Zukunftsziele der Stadt Wolfsburg einzubinden, wurde eine Workshop-Reihe unter Anwendung der so genannten „Urban Design Thinking Methode“ durchgeführt – ein Ansatz kreativer Koproduktion, dessen Anwendung im urbanen Raum die Technische Universität Berlin erforscht. Der Prozess des Urban Design Thinkings besteht aus mehreren Phasen, die dabei nicht als linear verlaufend betrachtet werden dürfen, sondern sich auf der Suche nach dem besten Lösungsweg wiederholen können. Neu gewonnene Erkenntnisse, Informationen durch Literaturrecherchen sowie Feedback durch Expertinnen und Experten sowie künftige potenzielle Nutzerinnen und Nutzer können in die einzelnen Arbeitsphasen einfließen und die bisherigen Ergebnisse verändern.

Die Abbildung oben auf der Seite verdeutlicht den Prozess an einem Beispiel: Bedarfslagen und Problemsituationen sollen durch Beobachtung und Dokumentation erkannt, nachgefühlt und nachvollzogen werden, um sie auf das Wesentliche zu

verdichten und konkrete Fragestellungen zu entwickeln, für die Lösungen gefunden werden müssen. Die Sammlung von vielfältigen Ideen zur Lösungsfindung wird durch das tatsächliche Visualisieren der Ideen und Bauen von Prototypen immer weiter konkretisiert und schließlich mit einem Geschäftsmodell hinterlegt. Beides zusammen wird am besten räumlich verortet getestet und gegebenenfalls noch einmal angepasst und optimiert, bevor es am Ende in die Realität umgesetzt werden kann.

Die Methode zeichnet sich dadurch aus, dass nutzerzentriert gearbeitet wird. Dabei werden Potenziale und Herausforderungen vor Ort analysiert. Ziel ist es, die Probleme und Bedarfe der Menschen genau zu verstehen und gemeinsam mit den verschiedenen Akteuren der Stadt darauf zugeschnittene und möglichst ortsbezogene Lösungen zu entwickeln. Durch eine frühzeitige Einbeziehung von Betroffenen und Beteiligten soll eine höhere Akzeptanz für die späteren Lösungen erreicht werden.



Foto: Präsentation aus dem Kinderworkshop – Kinder- und Bürgerworkshop am 09.09.2017 (Bruna Rohling/TU Berlin)



Foto: Gruppendiskussion – Urban Lab #1 am 09.11.2017 (Bruna Rohling/TU Berlin)

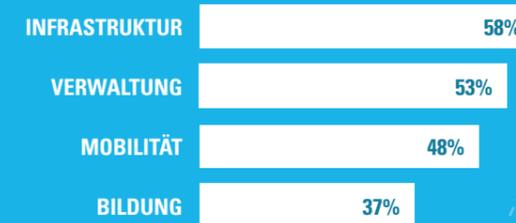


Foto: Ergebnispräsentation – Urban Lab #2 am 14.12.2017 (Bruna Rohling/TU Berlin)

# DIE „SMART CITY WOLFSBURG“ AUS SICHT VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN

Im April 2018 hatten Bürgerinnen und Bürger sowie Beschäftigte in Wolfsburg die Möglichkeit, an einer Onlinebefragung zum Thema „Smart City aus Sicht von Bürgerinnen und Bürgern“ im Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt teilzunehmen. Ziel war es zu erfahren, welche Themen den Wolfsburgerinnen und Wolfsburgern für die Stadt der Zukunft wichtig sind und welche Angebote sie sich wünschen. Insgesamt haben etwas mehr als 60 Personen an der Befragung teilgenommen.

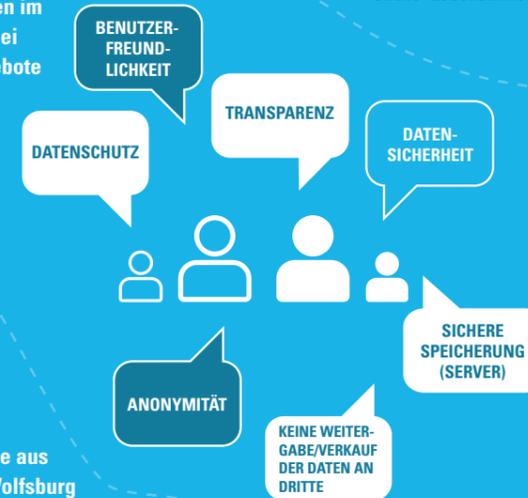
In welchen 3 Themenfeldern sollte die Stadt Ihrer Meinung nach zukünftig digitale und vernetzte Technik verstärkt einsetzen, um das Leben in Wolfsburg zu verbessern bzw. zu erleichtern?



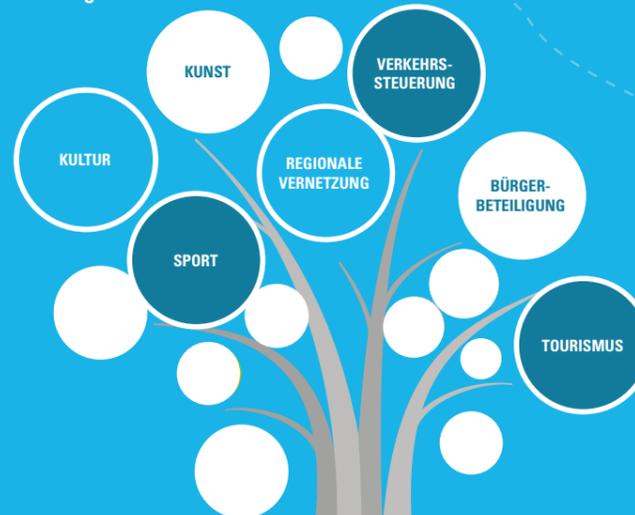
Welche smarten oder digitalen Angebote sollte es in Wolfsburg geben, um Ihr Leben hier zu verbessern bzw. zu erleichtern?



Welche Aspekte sind Ihnen im Umgang mit Ihren Daten bei der Nutzung smarter Angebote wichtig?



Weitere Themenfelder, die aus Sicht der Befragten für Wolfsburg wichtig sind:



Die Themen Datenschutz und Datensicherheit sind den Befragten sehr wichtig. Gefordert wird eine hohe Transparenz im Umgang mit personenbezogenen Daten. Es muss klar sein, welche Daten für welche Zwecke verwendet werden. Dies bezieht sich sowohl auf die Weitergabe der Daten an Dritte wie auch die Speicherung der Daten. Einige Befragte wünschen sich keine Weitergabe und keinen Verkauf von Daten an Unternehmen und Dienstleister ohne Einverständnis der Nutzerinnen und Nutzer. Andere wünschen sich eine komplette Anonymisierung der Daten, um Auswertungen des Nutzerverhaltens und eine Profilerstellung zum Beispiel für Werbezwecke sowie eine Rückverfolgung zu unterbinden.

In Bezug auf die Datensicherheit ist den Befragten insbesondere eine sichere, verschlüsselte Datenspeicherung wichtig. Die Speicherung sollte auf sicheren, vertrauenswürdigen Servern mit Standort in Deutschland bzw. regional oder lokal erfolgen. Zudem wurde der Schutz vor Datenmissbrauch sowie vor externen Angriffen genannt.

Den Befragten ist zudem die Benutzerfreundlichkeit von Lösungen wichtig. Die Handhabung muss unkompliziert und leicht verständlich sein.

# WOHNVIELFALT

WOLFSBURG VOLLZIEHT DEN NACHHALTIGEN UMBAU DER STADT DURCH DIE UMSETZUNG VON MASSNAHMEN IN UNTERSCHIEDLICHEN QUARTIERSTYPOLOGIEN UND GEWÄHRLEISTET DIE FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER STADTSTRUKTUREN VON MORGEN.

ZUKUNFTSVISION AUS  
PHASE I

## PROJEKTIDEEN AUS DEN WORKSHOPS

### Projektansatz 1: Clusterwohnen Plus – Gemeinschaft und Vernetzung im Quartier

Die **übergeordneten Fragestellungen** des ersten Projektansatzes des Themenfeldes Wohnvielfalt lauteten: „Wie können bedarfsgerechte Wohnangebote bereitgestellt werden?“ sowie „Wie können gute Nachbarschaften beginnen und die Unterstützung im Quartier gefördert werden?“ Diese basieren auf den zuvor ermittelten **Bedarfen** nach der Schaffung von bedarfsgerechtem Wohnraum. Dies beinhaltet nicht nur die Vernetzung im Quartier und die Förderung einer guten Nachbarschaft, sondern auch einen besseren Zugang zu Nahversorgungsangeboten sowie bezahlbare Wohnungen und flexiblere Wohnungsgrößen, die sich den Bedarfen der Bewohnerinnen und Bewohner anpassen lassen. Durch Reduzierung des individuellen Wohnens und Besitzens zugunsten von Gemeinschaftsräumen und Gemeinschaftsnutzungen (Sharing Economy: Teilen statt Besitzen) können (allgemein und für den Einzelnen) Kosten eingespart werden. Die Kombination von privaten abgeschlossenen Rückzugsorten und öffentlichen Gemeinschaftsräumen ermöglicht auch Älteren, Alleinstehenden oder Hinzugezogenen Kontaktaufnahme und Gemeinschaft je nach Bedarf.

**Zusammenfassend** lässt sich das „Clusterwohnen Plus“ beschreiben als ein modulares Gebäude mit flexibel nutzbaren Wohnungen, Gemeinschaftsräumen und öffentlichen Treffpunkten. Deren Kombination mit energieeffizienten Sharing- und digitalen Angeboten dient dabei der Förderung von Nachbarschaftskontakten und gegenseitiger Hilfsleistungen. Eine Anlage von öffentlichen Plätzen im Umfeld zum Verweilen und zur Förderung von Gemeinschaft und gegenseitiger Unterstützung im gesamten Quartier sowie deren Ausstattung mit smarten Möbeln und intelligenten Lichtmasten wird ebenfalls mitgedacht.

### Projektansatz 2 + 3: Live2gether (Matching-Plattform) + Das Zukunftsquartier (Quartiersmanagement auch digital)

Die **drei übergeordneten Fragestellungen** dieses Projektansatzes lauten: „Wie können bedarfsgerechte Wohnangebote bereitgestellt werden?“, „Wie kann ein möglichst langes selbstbestimmtes Wohnen sichergestellt werden?“ und „Wie können gute Nachbarschaften beginnen und die Unterstützung im Quartier gefördert werden?“. Basis dieser Fragestellungen ist der **Wunsch** nach bedarfsgerechten Wohnungen, einer Vernetzung im Quartier und Nachbarschaftsförderung sowie nach einem besseren Zugang zu Nahversorgungsangeboten.

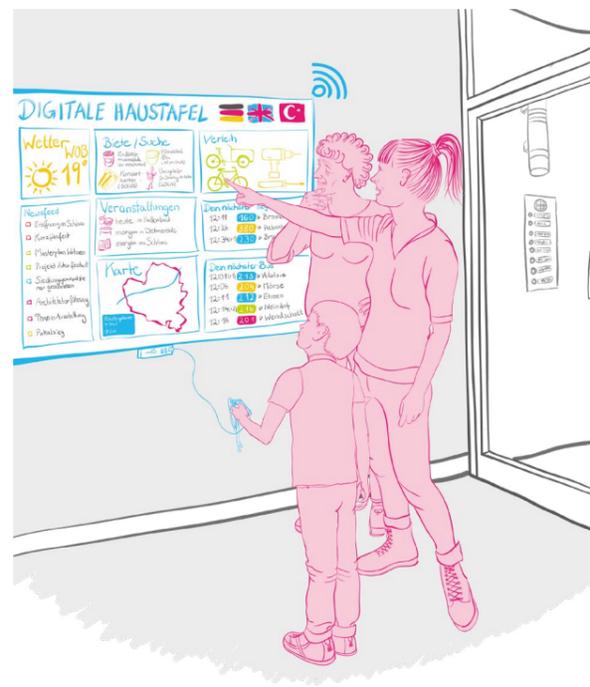
Bei der Projektidee „Live2gether“ handelt es sich um eine Online Matching-Plattform für Wohnraumsuchende, die gerne in gemeinschaftlichen Wohnformen leben möchten. Nach dem digitalen Erstkontakt erfolgt die weitere Planung in der realen Welt bei Offline-Meetings, die jedoch durch digitale Services über die Plattform weiter begleitet werden können. Diese Idee wird mit der Projektidee „Zukunftsquartier“ zusammengeführt: Ein stadtweites Netz von dezentralen Quartiersplattformen und einer zentralen Bedarfsplattform für die Innenstadt mit dem Ziel, den Austausch zwischen den Wolfsburgerinnen und Wolfburgern zu verbessern. Auf der Plattform werden die Bedarfe der Bevölkerung gesammelt und mögliche Lösungsalternativen, bestehende Angebote und Hilfen aufgezeigt. Die Plattformen können ein aufzubauenes Quartiersmanagement in Wolfsburg unterstützen, in dem das Quartiersmanagement sowohl digital über die Online-Plattformen wie auch über Quartiersmanagerinnen und -manager vor Ort erfolgen kann.



Quelle: Stadt Wolfsburg

## DIE DIGITALE HAUSTAFEL – ZU JEDER ZEIT INTEGRIERT, VERNETZT & INFORMIERT

Bei diesem Pilotprojekt soll in einem Testbetrieb zunächst bei Neubauprojekten in Mehrparteiegebäuden das klassische „schwarze Brett“ durch digitale Haustafeln ersetzt und der Einsatz, Nutzen sowie die Möglichkeiten und Grenzen dieser technischen Lösung erprobt werden. Eine Nachrüstung im Bestand und eine Kooperation mit anderen Partnern ist im Anschluss an den Testbetrieb möglich. Hierbei fungiert die kommunale Wohnungsgesellschaft NEULAND im Wettbewerb Zukunftsstadt als Kooperationspartnerin.



Quelle: Stadt Wolfsburg/Zeichnung: © Laura Bornemann 2018

Die digitale Haustafel dient der schnellen und übersichtlichen Kommunikation neben den üblichen Medien wie z. B. Smartphones. Sie ermöglicht nicht nur eine zentrale Steuerung ihrer Inhalte sowie sachbezogene Updates, sondern auch die zeitgleiche, zügige und flexible Veröffentlichung und Streuung von Informationen für alle ausgestatteten Häuser im Bestand der NEULAND. Mieterinnen und Mieter können so von ihren Vermietern aktuell und professionell informiert werden – ohne lästige Zettelwirtschaft. Die Inhalte können aus der Ferne anwenderfreundlich überall synchronisiert werden und bewirken eine schnellere und immer aktuelle Informationsweitergabe an die Mieter. Weitere positive Effekte der digitalen Haustafel sind mögliche Schnittstellen wie beispielsweise zum öffentlichen Nahverkehr, zu aktuellen Nachrichten, verschiedensten Angeboten und neuen Projekten aus der Nachbarschaft. Auch hinsichtlich des geplanten Ausbaus von Sharing-Angeboten bieten digitale (Haus-)Informationstafeln eine Vielzahl von Möglichkeiten, um aktuell verfügbare Ressourcen anzuzeigen oder die Angebote – auch ohne eigenes Smartphone oder Internetanschluss – zu buchen.

Die Tafeln der einzelnen Häuser sind durch einen Internetanschluss über alle Stadtteile hinweg miteinander vernetzt. Die digitale Haustafel wurde speziell für öffentliche Bereiche entwickelt. Das Metallgehäuse ist stoßsicher, robust und durch die verstärkte Bildschirmverglasung nahezu vandalismussicher. Sie ist außerdem für den Dauereinsatz konzipiert und hat einen geringen Stromverbrauch. Ein WLAN-Anschluss ist Voraussetzung für den Betrieb. Die Bedienung soll niedrigschwellig gehalten werden und erfolgt über einen Touchscreen. Über flexible Rubriken und Reiter kann die Tafel verschiedenste Informationen liefern. Ein integrierter Lichtsensor sorgt dafür, dass sich das Display automatisch einschaltet und sich der Helligkeit der Umgebung anpasst. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Tafeln mit einem USB-Anschluss auszurüsten, über den Smartphones, MP3-Player o. ä. während des Lesens der Inhalte geladen werden können. Die Anbringung ist im Allgemeinen in den Hausfluren in der Nähe des Eingangsbereichs vorgesehen.

### Beispielhafte Inhalte der Digitalen Haustafel

- Ein Newsfeed bzw. Nachrichten in Echtzeit
- Wählbare Sprache des Menüs
- Anzeige von Fahrplänen für ÖPNV und Regionalverkehr gekoppelt mit Echtzeitinformationen
- Kartenfunktion mit Möglichkeit zur Routenplanung
- Schnittstelle zur Buchungssoftware für Sharing-Fahrzeuge
- Biete/Suche-Funktion
- Abruf wichtiger Service- oder Notfallrufnummern

### »ZIELE«

- Schnelle und komfortable Information über tagesaktuelle Themen
- Aufzeigen von freien Ressourcen im Stadtgebiet, z. B. Sharing-Angebote oder bei zukünftig ggf. autonom fahrenden Bussen etc.
- Beitrag zur Förderung von nachbarschaftlichen Kontakten, Unterstützung und Vernetzung unter den Menschen im realen Leben über die Inhalte auf der Haustafel
- Erleichterung des alltäglichen Lebens von Nutzerinnen und Nutzern

### EINORDNUNG HANDLUNGSFELDER

- Konzept und digitale Lösungen für selbstbestimmtes Wohnen
- Schaffung lebendiger Quartiere



## CLUSTERWOHNEN PLUS – GEMEINSCHAFTLICHES & FLEXIBLES WOHNEN MIT VERNETZUNG INS QUARTIER

Wohnen in Clustern ist eine gemeinschaftliche Wohnform, die es ermöglicht, individuell zu wohnen, aber gemeinschaftlich zu leben. Eine Cluster-Wohnheit besteht aus einer großen Wohnung, in der es mehrere kleinere abgetrennte Apartments gibt. Diese sind für eine Ein-Personen-Nutzung ausgelegt und verfügen über eigene Bäder und Kochnischen. Dabei ist jederzeit der Rückzug in die eigene Wohnung möglich, gleichzeitig stehen jedoch Gemeinschaftsräume mit einer großen Nutzfläche als Treffpunkte für die Wohnungsgemeinschaft zur Verfügung. Dort ist ausreichend Platz für Aktivitäten mit mehreren Personen. Dadurch ist es trotz der kleineren privaten Wohnfläche möglich, mehrere Gäste zu empfangen und unterzubringen. Das Clusterwohnen funktioniert nach dem Gedanken des „Teilens statt Besitzens“ und der gemeinschaftlichen Nutzung. Die Bewohnerinnen und Bewohner verzichten auf einen Teil privater Wohnfläche zugunsten gemeinsam nutzbarer Räume. Die Räumlichkeiten sind von den Grundrissen und Größen so angelegt, dass die Wohnung flexibel nutzbar ist und sich im Laufe des Lebenszyklus eines Gebäudes mit geringem Aufwand zu großen Wohneinheiten umrüsten lässt.

Neben dem gemeinschaftlichen Wohnen soll auch das nachbarschaftliche Leben unter den Bewohnerinnen und Bewohnern sowie im Wohnumfeld gestärkt werden. Angeknüpft ist eine öffentliche Mobilitätsstation mit unterschiedlichen Mobilitäts- und Sharing-Angeboten, die nicht nur den Hausbewohnerinnen und -bewohnern, sondern auch der angrenzenden Nachbarschaft im Quartier zur Verfügung stehen. Anzustreben ist, dass dieses Angebot auch zur Nachbarschaftshilfe genutzt wird und eine Stärkung der Gemeinschaft im Quartier bewirkt. Der Verleih der Fahrzeuge sowie nachbarschaftliche Kontakte und Hilfsleistungen im Quartier werden idealerweise über eine Plattform- und/oder App-Lösung organisiert. Über die digitale, modular aufgebaute Haustafel können nachbarschaftliche Bedarfe und Angebote kommuniziert werden.



Quelle: Bayer & Strobel Architekten

### »ZIELE«

- Flexiblen, bedarfsgerechten und bezahlbaren Wohnraum schaffen
- Einsparung von Kosten zugunsten von Gemeinschaftsräumen und Gemeinschaftsnutzungen (Prinzipien: Sharing Economy „Teilen statt Besitzen“ und „gemeinsam nutzen: gemeinsam sparen“)
- Möglichkeit der Senkung der privaten Wohn- und Lebenshaltungskosten für Einzelpersonenhaushalte in einer Cluster-Wohnheit durch Nutzung von Sharing-Fahrzeugen und Reduzierung der individuellen Wohnfläche, ohne auf größere Räumlichkeiten für besondere Gelegenheiten verzichten zu müssen
- Vernetzung im Quartier fördern und somit Anonymität reduzieren

- Nachbarschaftliche Unterstützung fördern und durch Herstellung von Gemeinschaft Nachbarschaft erlebbar machen
- Singlehaushalten erleichterte Kontaktaufnahme zu Nachbarinnen und Nachbarn durch gemeinschaftlich nutzbare Räume ermöglichen

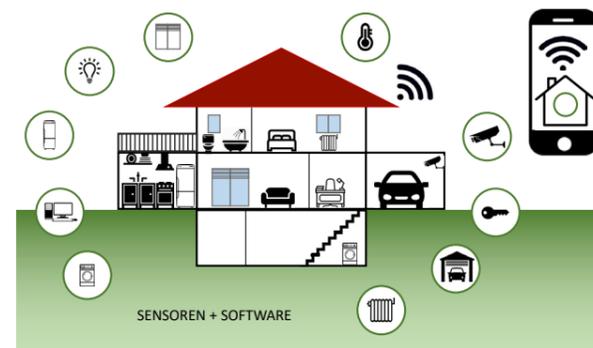
#### EINORDNUNG HANDLUNGSFELDER

- Schaffen von vielfältigen und flexiblen Wohnungsangeboten und -konzepten sowie Etablierung innovativer Finanzierungsmodelle
- Schaffung lebendiger Quartiere

## VERNETZUNG, SICHERHEIT UND UNTERSTÜTZUNG IM ALLTAG – DIGITALE UND SMARTE PRODUKTE UND SERVICES FÜR DAS LEBEN ZU HAUSE

Ältere Menschen möchten so lange wie möglich sicher und selbstbestimmt zu Hause wohnen bleiben. Jüngere Menschen haben im Alltag oft nur wenig Zeit. Ein hoher Wohnkomfort und die Steigerung der Lebensqualität spielt für beide Gruppen eine Rolle. Smart Home Technologien sowie Produkte und Services für altersgerechtes Wohnen – auch Ambient Assisted Living genannt (Altersgerechte Assistenz für selbstbestimmtes Leben – kurz: AAL) – können hier ansetzen. Doch auch Low-Tech-Lösungen und konventionelle smarte Produkte und Lösungen können unterstützen. Die große Auswahl an Anbietern und Produkten überfordert jedoch häufig die Zielgruppen. Darüber hinaus sind einige Systeme nicht in unterschiedlichen Kombinationen auf dem freien Markt erhältlich, wodurch eine flexible Anpassung auf die Zielgruppe unmöglich scheint.

Das Projekt greift diese Punkte auf und kombiniert sie zu einem Gesamtansatz. Eine bestimmte Anzahl von altersgemischten Testhaushalten soll über den Testzeitraum von einem Jahr für sie passende Smart Home- und AAL-Produkte sowie Services auswählen und testen können, um für alle Bedürfnisse die geeignete Lösung zu finden. Dafür stellen sie sich mit Unterstützung durch einen „Kümmerer“ ein für sie persönlich geeignetes Produkt-Paket zusammen. Für den Fall, dass das bestehende Smart Home/AAL-System den Alltag der Zielgruppe nicht erleichtert oder nicht ausreichend Funktionen vorweisen kann, besteht die Möglichkeit, das gewählte Produkt-Paket einmal im Testzeitraum zu tauschen. Der „Kümmerer“ fungiert als Ansprechpartner und Schnittstelle zwischen den unterschiedlichen Haushalten und weiteren Projektpartnern, wie z. B. Wohnungsunternehmen, Handwerksbetrieben oder Pflegediensten. Zwischen den teilnehmenden Testhaushalten ist ein regelmäßiger gegenseitiger Austausch einerseits über persönliche Gesprächsrunden und andererseits über eine App-Lösung vorgesehen, um sich zu vernetzen und Erfahrungen auszutauschen. Weiterführend sollen verschiedene Vorträge und Schulungen für die Öffentlichkeit den Testzeitraum begleiten und auf das Thema und die Möglichkeiten aufmerksam machen. Außerdem ist eine Begleitforschung zum Projekt, z. B. zu Möglichkeiten der langfristigen Finanzierung und eine abschließende Gesamtevaluation am Ende der Projektlaufzeit durch Gespräche und Interviews mit den Testhaushalten vorgesehen.



SMART HOME: System vernetzter und fernsteuerbarer Geräte und Services des Wohnbereichs

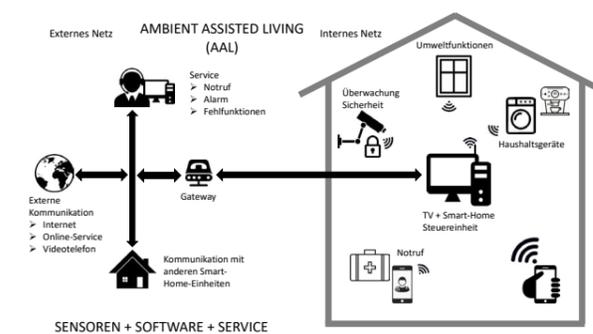
### »ZIELE«

- Bedürftigen (und ggf. nicht sehr technikaffinen) Personengruppen innovative und/oder intelligente technische Unterstützungsmöglichkeiten im Alltag bekanntmachen, sie informieren und beraten sowie sie mit der Nutzung vertraut machen und bei Fragen oder Problemen begleiten
- Älteren oder eingeschränkten Personen ein längeres selbstbestimmtes und selbstständiges Wohnen in der eigenen Häuslichkeit ermöglichen
- Unterstützung für (betreuende) Angehörige und Pflegedienste
- Bessere Vereinbarkeit von Familie, Pflege, Haushalt & Beruf ermöglichen
- (Wohn-)Komfort und Lebensqualität für Testhaushalte und ggf. Angehörige steigern
- Begegnung und den Generationendialog ermöglichen
- Einer Singularisierung und Einsamkeit (v. a. auch von älteren Menschen) durch den Einsatz vereinfachter Kommunikationsmöglichkeiten (z. B. Bilder empfangen, Videotelefonie, Nachbarschafts-App), aber auch den persönlichen Austausch unter den Testhaushalten entgegenwirken

#### EINORDNUNG HANDLUNGSFELDER

- Konzept und digitale Lösungen für selbstbestimmtes Wohnen
- Schaffen von vielfältigen und flexiblen Wohnungsangeboten und -konzepten sowie Etablierung innovativer Finanzierungsmodelle
- Schaffung lebendiger Quartiere

lungen für die Öffentlichkeit den Testzeitraum begleiten und auf das Thema und die Möglichkeiten aufmerksam machen. Außerdem ist eine Begleitforschung zum Projekt, z. B. zu Möglichkeiten der langfristigen Finanzierung und eine abschließende Gesamtevaluation am Ende der Projektlaufzeit durch Gespräche und Interviews mit den Testhaushalten vorgesehen.



AAL-SYSTEME adressieren vorrangig die spezifischen Bedürfnisse älterer Menschen

Quelle: eigene Darstellung nach Innovation Health Partners

# MOBILITÄT



WOLFSBURG BIETET IN ZUKUNFT EINE MULTIMODALE, KLIMAFREUNDLICHE UND GESUNDE MOBILITÄT.

ZUKUNFTSVISION AUS PHASE I

## PROJEKTIDEEN AUS DEN WORKSHOPS

### Projektansatz 1: M<sup>x</sup> – Multimodale Mobilitätsstationen

Die **übergeordnete Fragestellung** des ersten Projektansatzes des Themenfeldes Mobilität lautete: „Wie kann durch physische und digitale Angebote ein einfacher und komfortabler Wechsel zwischen den Fortbewegungsmitteln gelingen?“ Diese basierte auf dem zuvor gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern ermittelten **Kernbedarf** und Wunsch nach einem einfachen und komfortablen Wechsel zwischen den Fortbewegungsarten und einer attraktiven Ergänzung des ÖPNV sowie des nicht-motorisierten Individualverkehrs.

**Kerngedanke** des Projektansatzes war die Schaffung und Ausstattung von Umsteigepunkten sowie die Integration von Services und physischen Eigenschaften, die das Umsteigen leichter oder angenehmer machen können. **Haupteigenschaft** der multimodalen Mobilitätsstation M<sup>x</sup> ist ihr modularer Aufbau. Stationen können je nach Bedarf und Nachfrage um bestimmte Funktionen erweitert oder rückgebaut werden. Zudem ist eine Unterteilung der Stationen nach Ausstattung und Größe in drei Kategorien möglich. Qualität und soziale Sicherheit sind zu gewährleisten und die Kombination von verschiedenen Angeboten mit guter Sichtbarkeit, Wiedererkennungswert sowie eine leichte Zugänglichkeit sind vorgesehen. Sharing-Angebote sowie Ladeinfrastrukturen für Fahrräder, Kleinfahrzeuge und Elektroautos sind ebenfalls zu integrieren. Optionale Bausteine könnten (je nach Größe der Station) Wetterschutz, Toiletten, Gepäckboxen, Paketstationen und/oder WLAN-Hotspots darstellen. Generell ist jedoch die Bereitstellung von Informationen durch Anzeigetafeln und Infoterminals vorgesehen, welche mit einer App als Mobilitätspace für unterwegs kombiniert werden könnten. **Zusammenfassend** lässt sich die Multimodale Mobilitätsstation beschreiben als ein modular und bedarfsorientiert erweiterbarer Umsteigepunkt, der durch den einfachen Wechsel zwischen Fortbewegungsarten die Nutzung gemeinschaftlicher Verkehrsmittel und nichtmotorisierter Fortbewegungsarten fördert.

### Projektansatz 2: Mobilitäts-App WOBility – Wandel, Optionen, Bewegung

Die **übergeordnete Fragestellung** des zweiten Projektansatzes lautet: „Wie kann der Nahverkehr gestaltet werden, sodass dieser eine gute Alternative zum Auto darstellt?“. Auch diese resultierte aus den zuvor geäußerten **Bedarfen** nach einem einfachen und komfortablen Wechsel zwischen den Fortbewegungsarten sowie nach attraktiven Ergänzungen des ÖPNV und des nicht motorisierten Individualverkehrs.

**Kerngedanke** des Projektansatzes war die Vermittlung von Mobilität als Gesamtfrage und Verknüpfung mit Emotionen sowie eine Verbesserung des Images des ÖPNV und der nichtmotorisierten Fortbewegungsarten. Überdies ging es um die Gewährleistung eines schnellen, unkomplizierten Zugangs zu bzw. den Übergang zwischen Fortbewegungsmitteln. Neubürgerinnen und Neubürger erhalten ein Informationspaket zu öffentlichen und kollektiven Mobilitätsangeboten der Stadt. Die Integration von Mehrwertdiensten, wie z. B. dem Transport von Einkäufen oder Waren, ist ebenfalls vorgesehen. Die App vereint folgende **Haupteigenschaften**: Einen Routenplaner, der die zeitlich oder preislich günstigsten Optionen angibt und auf die mögliche Verbindung mit anderen Aktivitäten oder Services hinweist. Zudem berücksichtigt die App unterschiedliche Aktivitäten und Wegeketten bei der Planung. Dabei zeigt sie die Mobilitätsbilanz am Ende einer bestimmten Zeitspanne mit Belohnungssystem auf und integriert nicht zuletzt ein Abrechnungssystem. **Zusammenfassend** macht WOBility nachhaltige Mobilität in Wolfsburg sichtbar und nutzbar. Die Lösung trägt als mobile Applikation zur Gestaltung des individuellen Mobilitätsverhaltens bei. Mithilfe der App können alltägliche Fahrten und Wegeketten nach individuellen Wünschen und Einschränkungen geplant werden.



Quelle: Stadt Wolfsburg



## NEUE ANSÄTZE ZUR FÖRDERUNG VON MULTIMODALITÄT ÜBER EIN INNOVATIVES SHARING-ANGEBOT IM QUARTIER

Gemeinsam mit der Stadt Wolfsburg und assoziierten Partnerunternehmen aus der Wohnungswirtschaft, kommunalen Unternehmen, Handel und Gewerbe sowie dem Kultur-, Erlebnis-, und Freizeitbereich kann ein Sharing-Angebot aus unterschiedlichsten Fortbewegungsmitteln (von Fahrrädern, über (e-)Bikes hin zu e-PKW) für die Öffentlichkeit und die Partnerunternehmen organisiert werden. Das Projekt ist als integrierter Gesamtansatz zu verstehen, dessen Elemente über zwei Teilprojekte zunächst getestet werden sollen.

In einem Teilprojekt nutzen die Partnerunternehmen die Fahrzeuge für Dienstfahrten und reduzieren so die Aufwendungen für einen eigenen Fuhrpark. Diese Fahrzeuge können sie darüber hinaus als Angebot ihrem Kundenkreis zur Kundenbindung zur Verfügung stellen. Für die Öffentlichkeit steht das Angebot im Stadtgebiet an Mobilitätsknotenpunkten und in Quartieren bereit.

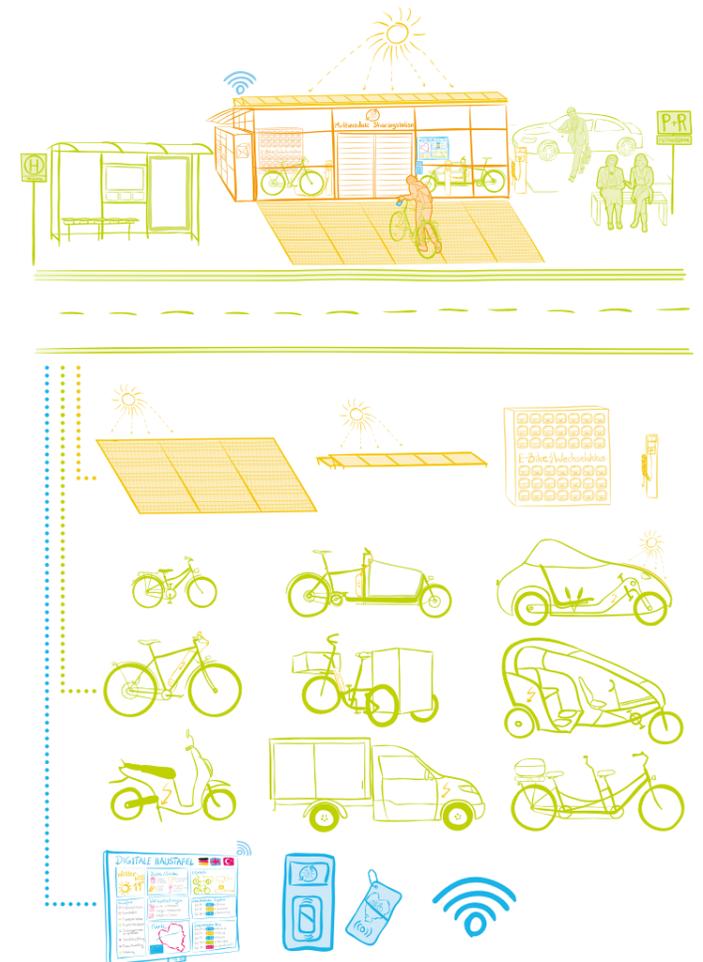
In einem zweiten Teilprojekt ist vorgesehen, verschiedene kleinere (e-)Fahrzeuge und (e-)Bikes mit unterschiedlichen Ausführungsvarianten an Mobilitäts- und Sharing-Stationen zur Verfügung zu stellen. Je nach lokalem Bedarf halten die modularen Stationen ein unterschiedliches Angebot an Fahrzeugen und Ausführungsvarianten vor, welche über ein gemeinsames System und eine Buchungs-App koordiniert werden, um so effizient und wirtschaftlich wie möglich zu arbeiten. Je mehr Partnerunternehmen und Bürgerinnen und Bürger das System nutzen, desto dichter kann das Stationsnetz werden und desto mehr verkehrsbedingte Belastungen können reduziert werden. Um den Sharing-Ansatz über die Pilot- und Testphase in einem Reallabor hinaus etablieren zu können, ist eine kontinuierliche Begleitforschung und Evaluation vorgesehen. Die Öffentlichkeit wird über geeignete Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit in die Nutzung der einzelnen (e-)Fahrzeuge ein- und dadurch an das neue Mobilitätsangebot herangeführt sowie begleitet. Für das Gesamtsystem soll erforscht werden, welche Nutzerbedürfnisse im öffentlichen Sharing bestehen, sodass das Angebot entsprechend angepasst, optimiert und somit perspektivisch verstetigt werden kann.

### »ZIELE«

- Ermittlung geeigneter Fahrrad- und Fahrzeugtypen sowie Modellvarianten für bestimmte Einsatzzwecke im öffentlichen Sharing
- Ermittlung von Nutzerbedarfen zur dauerhaften und wirtschaftlichen Etablierung eines innovativen und multimodalen Mobilitätsangebotes in Wolfsburg, das ggf. auch auf andere Städte und die Region übertragbar ist
- Eine nennenswerte Reduzierung verkehrsbedingter Belastungen im Stadtgebiet
- Förderung von Multimodalität
- Erforschung geeigneter Buchungs- und Abrechnungsverfahren sowie einer akzeptierten Preisgestaltung bei den privaten Nutzerinnen und Nutzern
- Erforschung geeigneter Methoden zur Einhaltung des personenbezogenen Datenschutzes

### EINORDNUNG HANDLUNGSFELDER

- Verkehrsoptimierte, kompakte und sichere Infrastruktur schaffen
- Attraktivierung der nachhaltigen Mobilität (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr)
- Bereitstellung nutzerfreundlicher und digitaler Angebote



Quelle: Stadt Wolfsburg, Zeichnung: © Laura Bornemann 2018

# ENERGIE



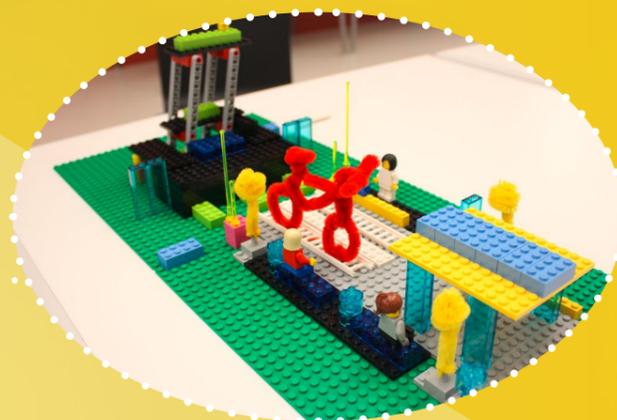
KLIMASCHUTZ DURCH KOMPETENZ,  
QUALITÄT UND INNOVATION.

ZUKUNFTSVISION AUS  
PHASE I

## PROJEKTIDEEN AUS DEN WORKSHOPS

Projektansatz 1: Der Pendler-Kombinator –  
das innovative Parkhaus

Die **übergeordnete Fragestellung** des ersten Projektansatzes im Bereich Energie lautete: „Wie kann über das Zusammenspiel von Energie und Mobilität ein praktischer Alltagsbezug zum Thema Energieversorgung hergestellt werden?“. Diese umfasst die zuvor geäußerten **Bedarfe** nach Beratungs- und praktischen Informationsangeboten, u.a. zu Energiekreisläufen, der Produktion alternativer Energien, Energieeinsparung sowie Speicher- und Netzkapazitäten in Wolfsburg. **Kerngedanke** des Projektansatzes war die Suche nach Lösungen für die Probleme durch den geplanten Zuwachs an Elektromobilität. Dies betrifft die Überlastung der Netze (zeitliche Spitzen in der Stromnachfrage) sowie die ausreichende Bereitstellung von Energie. Angedacht ist entsprechend eine Mehrkomponenten-Lösung, deren Bausteine sich gegenseitig stützen bzw. ergänzen: Die Kombination von Bedarf nach größeren Speichermöglichkeiten mit zeitversetztem Laden im Tagesverlauf sowie die Nutzung von knappem Parkraum. Der Pendler-Kombinator vereint dabei die folgenden **Eigenschaften**: Das Parken auf knappem Raum in einer Art Regal-system für e-Pkw, die Ladung der Autos oder Abgabe des Stroms je nach Bedarf (bidirektionale Ladung) zwischen Pkw durch Großspeicher sowie die Möglichkeit, dadurch auch andere E-Fahrzeuge (z. B. e-Bikes) zu laden. Stromüberschüsse könnten auch in das städtische Netz eingespeist werden. Eine PV-Anlage auf dem Dach des Gebäudes bietet zusätzliche Stromzufuhr. **Zusammenfassend** nutzt das innovative Parkhaus die verfügbare Parkraumfläche optimal, ermöglicht die Erzeugung von Strom wie auch bidirektionale Ladung mittels Speicher und steuert die Ladezustände anhand des individuell vorhergesagten Mobilitätsbedarfs.



Projektansatz 2+3: „Erfahrbar“ (Der Solarradweg) + Kupplung  
(der Wolfsburger Energieauftritt im Netz)

Die **übergeordneten Fragestellungen** des Projektansatzes 2 und 3 lauteten: „Wie kann über das Zusammenspiel von Energie und Mobilität ein praktischer Alltagsbezug zum Thema Energieversorgung hergestellt werden?“ sowie „Wie können zukünftige Informations- und Beratungsangebote in Wolfsburg gestaltet und klare Zuständigkeiten geschaffen und kommuniziert werden?“. Basis der Fragestellungen war ebenfalls der **Wunsch** nach Beratungs- und praktischen Informationsangeboten.

Zwei **Kerngedanken** definieren den Solarradweg „Erfahrbar“: Erstens die dezentrale Energieerzeugung und direkte Versorgung von Elektrofahrrädern; zweitens die Vermittlung von Informationen zum Thema Energie im öffentlichen Raum entlang einer Teststrecke. Dazu soll diese mit einem Belag ausgestattet werden, der mit Photovoltaik-Modulen ausgestattet ist und es erlaubt, per Induktion entsprechend Elektrofahrräder direkt beim Fahren aufzuladen. Auch ein Angebot an kompatiblen Sharing-Rädern sowie zahlreichen weiteren Infrastrukturelementen entlang der Teststrecke, die mit Strom aus Photovoltaik-Elementen versorgt werden, ist vorgesehen. Dies reicht von „smarten“ Straßenlaternen mit eigenen Photovoltaik-Elementen, die sich je nach Nutzung des Weges per Sensor an- bzw. ausschalten, über Ladestationen, Aufenthaltsmöglichkeiten bis hin zu Displays mit Informationen zum Themenbereich Energie. **Zusammenfassend** handelt es sich um einen Radweg, der Energie erzeugt, abgibt und durch zusätzliche Informationsangebote vor Ort erneuerbare Energien im doppelten Sinne „erfahrbar“ macht.

Die Informationsangebote beziehen sich dabei auch auf den Projektansatz 3 des Themenfeldes Energie, die sogenannte „Kupplung“ als Wolfsburger Energieauftritt im Netz. Dieser vereint alle Aspekte und Informationen rund um Energieeinsparung, -erzeugung und -versorgung für alle Akteure in Wolfsburg und beinhaltet mehrere **Bausteine**: Informationen rund um erneuerbare Energien allgemein und speziell in Wolfsburg, z. B. darüber welche (Nachbarschafts-)Projekte mit Bezug zum Themenbereich Energie in der Stadt umgesetzt werden; Informationen zu energetischen Sanierungen/Modernisierungen, Fördermöglichkeiten und verschiedenen Wegen der Energieeinsparung; Informationen zu allen relevanten Akteuren und Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern sowie nicht zuletzt zu Ambient Assisted Living und Smart Home-Funktionen, z. B. durch die Simulation eines 360° rundum begehbaren Smart Homes und ein 3-D-Videoispiel.



Quelle: Stadt Wolfsburg

## DIE MODULARE, MULTIMODALE & ENERGETISCH NACHHALTIGE MOBILITÄTS- & SHARING-STATION

Mobilitätsbedarfe decken und die nötige Energie dafür gleich vor Ort produzieren, ist eine wesentliche Herausforderung in einer smarten Stadt. ÖPNV, Radverkehr, Sharing-Angebote, P+R-Plätze und Mitfahrbänke an einer innovativen Mobilitätsstation zu bündeln, führt einerseits einzelne Verkehrsmittel zu einem multimodalen Mobilitätsangebot zusammen. Andererseits wird die Verkehrsabwicklung ressourcenschonender und effizienter, wenn für einen Weg immer das passendste Verkehrsmittel zur Wahl steht, gleiche Wegestrecken durch gemeinsam genutzte Verkehrsmittel zurückgelegt werden können oder für Wegeketten schnell zum geeignetsten Verkehrsmittel gewechselt werden kann. Darüber hinaus kann die nötige Energie vor Ort produziert und verbraucht werden. Photovoltaik-Module auf Radabstellanlagen, Parkplatzüberdachungen und innovative Solar-Bodenbeläge erzeugen Energie, die vor Ort in Ladestationen für Pedelecs und e-Fahrzeuge genutzt oder für später gespeichert werden kann. Die Implementierung von neuartigen Akku-Wechselsystemen in der Abstellanlage machen ein direktes Weiterkommen

möglich, wenn es mal schnell gehen muss, da stets ein geladener Akku für das entsprechende e-Fahrzeug zur Verfügung steht. Für ein sicheres Abstellen und Laden werden moderne Radabstellanlagen und Fahrradkäfige genutzt, die mit einem Wetterschutz und elektrischen Schließsystem ausgestattet sind, welches perspektivisch regionsweit für alle Nutzerinnen und Nutzer mit nur einer einheitlichen Zugangskarte funktioniert. Wo viele Menschen zusammenkommen, bieten sich weitere Services an: Mit WLAN lassen sich kurze Wartezeiten sinnvoll überbrücken, ein integriertes Display im Stil einer digitalen Haustafel in den Mietbeständen ermöglicht den Zugriff auf Routenplaner, Fahrpläne mit Echtzeitinformationen und das Buchungs- und Abrechnungssystem für die Fahrzeuge direkt vor Ort – auch ohne eigenes Smartphone. Integrierte und intelligente Paketstationen mit Überdachung verwahren Onlinebestellungen oder sonstige Lieferungen, wie z. B. gewaschene und gebügelte Kleidung aus der Reinigung. Auf Wunsch können auch empfindliche Waren wie Lebensmittel oder Medikamentenlieferungen in besonderen Fächern kühl gehalten werden.

### »ZIELE«

- Förderung von Multimodalität durch attraktive Angebote
- Energieeffizienterer und ressourcenschonender Verkehr
- Reduzierung verkehrsbedingter Belastungen durch Verlagerungen von Individualmobilität auf ressourcenschonende, emissionsarme Fahrzeuge und gemeinschaftliche Nutzung von Verkehrsmitteln

### EINORDNUNG HANDLUNGSFELDER

- Ressourceneffiziente Infrastrukturen



Quelle: Stadt Wolfsburg; Zeichnung: © Laura Bornemann 2018



## 100 % E-MOBILITÄT-PARKPALETTE MIT LASTMANAGEMENT UND NACHHALTIGER STROMERZEUGUNG AUS EIGENER PHOTOVOLTAIKANLAGE

Elektromobilität wirft noch viele Fragen bei künftigen Nutzerinnen und Nutzern auf: Wo lade ich mein Fahrzeug im Wohnquartier ohne eigene Lademöglichkeit an einem Stellplatz und woher stammt die Energie? Eine Parkpalette in unmittelbarer Nähe zur Wohnung mit 100-prozentiger Ladestationsabdeckung und eigener Stromerzeugung ist eine mögliche Antwort. Eine leistungsfähige Photovoltaikanlage auf dem Dach erzeugt Strom, der direkt vor Ort über Ladestationen verbraucht oder in Speicher eingespeist werden kann. Ein intelligentes Lastmanagement verhindert, dass es zu Lastspitzen und Problemen im Netz des Gebäudes kommt, wenn zu viele Nutzerinnen und Nutzer gleichzeitig laden wollen. Wird mehr Strom benötigt als die Photovoltaikanlage produziert, wird Strom aus dem allgemeinen Stromnetz hinzugenommen oder aus den Speichern bezogen. Wird weniger Strom benötigt als die Photovoltaikanlage produziert, wird Energie ins Stromnetz verkauft oder in den Speichern zwischengelagert. So lässt sich an einem Ort ein für die Nutzerinnen und Nutzer zuverlässiges und wettergeschütztes Laden direkt „vor der Haustür“ ermöglichen. Und weil die Belastung des Stromnetzes so viel geringer ausfällt, können pro Quartier mehr e-Autos geladen werden als es pro einzelner Wohneinheit der Fall wäre. Wer kein eigenes Auto besitzt, kann von Sharing-Angeboten mit Elektrofahrzeugen oder e-Bikes und e-Lastenrädern profitieren, die direkt im Erdgeschoss schnell zugänglich und sicher platziert werden können.



Quelle: Bayer und Strobel Architekten

### »ZIELE«

- Beitrag zur Schaffung ausreichender Lademöglichkeiten für den Ausbau der E-Mobilität
- Netzverträglichkeit von erhöhten Ladeinfrastrukturvorrichtungen in Wohnquartieren
- Integrierte Sharing-Angebote im Quartier reduzieren die Verkehrsbelastungen
- Beitrag zum Klimaschutz durch Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

### EINORDNUNG HANDLUNGSFELDER

- Ressourceneffizienz im Gebäudebestand
- Ressourceneffiziente Infrastrukturen

## ENERGIESPAR-TUTORIALS

Das Projekt ist ein Informations- und Bildungsangebot für interessierte Wolfsburger Bürgerinnen und Bürger zu Fragestellungen wie z. B. „Wie kann ich Energie sparen und effizient nutzen?“, oder „Wie kann ich mein Haus energetisch sanieren und welche Fördermittel gibt es?“. In verständlicher und anschaulicher Weise sollen Antworten zu den genannten Fragestellungen gegeben und Themen rund um Klimaschutz und Energie niederschwellig vermittelt werden. Über eine vorgeschaltete Befragung können die Bürgerinnen und Bürger ihre Stimme für (weitere) Themen abgeben und Wünsche äußern.

Viele Interessierte suchen Beratungsangebote zielgerichtet im Internet. Mit dem Medium „Film“ will die Wolfsburger EnergieAgentur dem Wunsch der Nutzerinnen und Nutzer entgegenkommen und eine entsprechende Filmreihe in 3-D erstellen lassen. Die verschiedenen kurzen Filme sollen als ergänzendes Angebot zur individuellen persönlichen Kundenberatung thematisch geordnet auf der Homepage der Agentur implementiert werden. Bürgerinnen und Bürger können über dieses Angebot für das Thema sensibilisiert und ihr Interesse zum Energie sparen geweckt werden. Des Weiteren könnten die Filmsequenzen bei passenden Veranstaltungen im öffentlichen Raum gezeigt werden.

### »ZIELE«

- Energieeffizienz und Ressourcenschonung regional verankern
- Lokale Beratungsangebote und zuständige Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner in Wolfsburg bekannt machen
- Bewusstsein für Klimaschutz schärfen
- Mobilisierung von Einsparpotenzialen im Haushalt
- Verbesserung der Energiebilanz von Ein- und Zweifamilienhäusern durch energetische Sanierung und Erzeugung von Wärme und Strom durch die Nutzung erneuerbarer Energien
- Unterstützung der Stadt Wolfsburg, ihr Ziel zu erreichen, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2020 um 20 % zu verringern

### EINORDNUNG HANDLUNGSFELDER

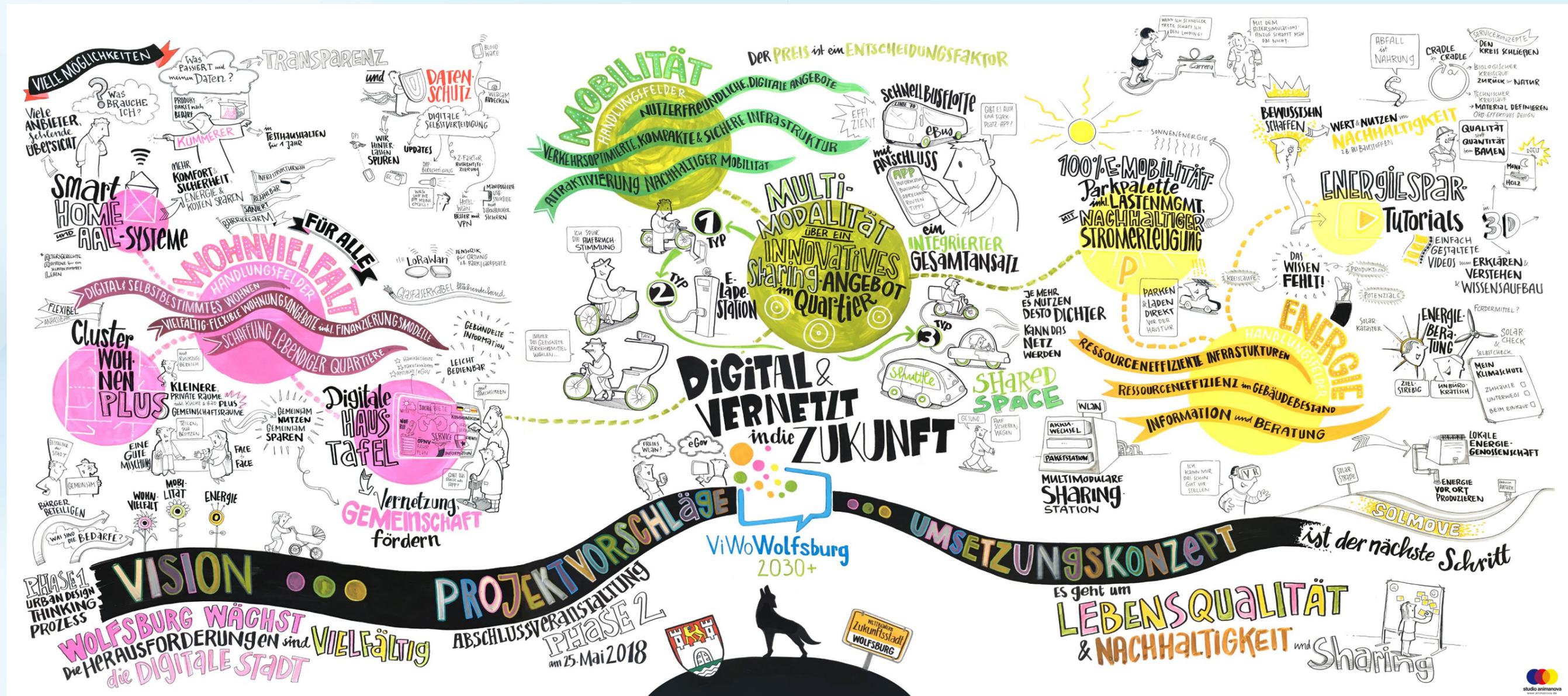
- Ressourceneffizienz im Gebäudebestand
- Informations- und Beratungsangebote im Bereich Energie



Quelle: Fotolia



Quelle: Fotolia



## FAZIT

Praktische Mehrwerte und Vernetzungen im Alltag bieten, moderne Technologien sinnvoll nutzen, ressourceneffizient und klimaschonend leben und mobil sein – das waren Kernelemente der erarbeiteten Projekte von ViWoWolfsburg 2030+ in der zweiten Phase des Wettbewerbs Zukunftsstadt.

Sieben Projektvorschläge aus den Themenfeldern Wohnvielfalt, Mobilität und Energie sind das Ergebnis aus dem Austausch und Workshops mit Bürgerinnen und Bürgern, Fachleuten und Kindern. Die Inhalte zeigen, wo Handlungsbedarf besteht und wo Wolfsburg auf dem richtigen Weg ist. Etwa bei der Planung neuer oder der Modernisierung bestehender Wohnquartiere. Praktische Hilfen für Mieterinnen und Mieter im Alltag, die sinnvolle Nutzung neuer Technologien und den Bedürfnissen angepasste Wohnformen werden künftig an Bedeutung gewinnen. Gutes Wohnen braucht auch gute Infrastrukturen. Flexible, moderne und klimaschonende Mobilitätsangebote, mit denen sie zügig, komfortabel und nutzerfreundlich vorankommen können, sind den Menschen wichtig. Wolfsburg möchte hier mit vorbildlichen und innovativen Projekten wahrgenommen werden.

Deswegen werden bereits stadtverträgliche und vermehrt gemeinschaftlich genutzte Mobilitätsangebote bei neuen Quartiersplanungen berücksichtigt, für die Gesamtstadt neue, multimodale Mobilitätsangebote konzipiert und die Verkehrsträger durch digitale Möglichkeiten künftig mehr und mehr vernetzt. Das alles kann nur nachhaltig gestaltet werden, wenn Ressourceneinsätze effizient gesteuert und Emissionen vermieden werden sowie erneuerbare Energien zum Einsatz kommen.

Mit den Erkenntnissen aus den Workshops und den konkret erarbeiteten Projektvorschlägen sollen bestehende Planungen ergänzt und neue Projekte initiiert werden. Hierfür gilt es anschließend an die zweite Wettbewerbsphase, Mittel einzuwerben und bereitzustellen, ressourcenübergreifend zu planen und umzusetzen sowie angestoßene Prozesse gemeinsam mit den Wolfsburger Bürgerinnen und Bürgern sowie weiteren Akteuren der Stadtgesellschaft weiterzuentwickeln.

## VISIONÄR. GEMEINSCHAFTLICH. UND OHNE SIE UNMÖGLICH.

WIR SIND BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT!

Wir haben noch eine ganz wichtige Botschaft: Wir danken allen, die sich am Projekt Zukunftsstadt beteiligt haben. Nur durch Sie, eine starke Gemeinschaft und Ihren Einsatz haben wir die Visionen für unsere Stadt Wolfsburg entwickeln können. Nun werden wir schauen, wie wir das Geplante am besten umsetzen können.

Was auf jeden Fall feststeht:

Gemeinsam befinden wir uns auf bestem Weg in die Zukunft und freuen uns auf eine spannende Zeit. Vielen Dank!

Ihr „Zukunftsstadt Wolfsburg“-Team

# IMPRESSUM

[www.wolfsburg.de/zukunftsstadt](http://www.wolfsburg.de/zukunftsstadt)

## Herausgeber:

Stadt Wolfsburg  
Der Oberbürgermeister  
Referat Strategische Planung Stadtentwicklung, Statistik

## Texte und Koordination:

Stadt Wolfsburg, Referat Strategische Planung,  
Stadtentwicklung, Statistik

## Gestaltung:

Concept und Design GmbH & Co. KG  
Hannoversche Straße 60  
38116 Braunschweig  
[concept-design.de](http://concept-design.de)

Wolfsburg, September 2018

## Gefördert durch:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit  
Wissenschaft im Dialog (WiD) als Teil der Leitinitiative „Zukunftsstadt“  
des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklungen“  
(FONA) und des Wissenschaftsjahres 2015



Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung



## Kooperations- und Projektpartner:

