

50 IDEEN FÜR DIE ZUKUNFT

HOCHSCHULWEITER WETTBEWERB THEMA: MOBILITÄT



HOCHSCHULWEITER WETTBEWERB „50 IDEEN FÜR DIE ZUKUNFT“

THEMA: MOBILITÄT

Anlässlich ihres 50-jährigen Jubiläums hat die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg einen hochschulweiten Wettbewerb „50 Ideen für die Zukunft“ zum Thema „Mobilität“ ausgerufen.

Mobilität ist eines der großen Zukunftsthemen unserer Zeit. Mobilität ist mehr als Verkehr und Infrastruktur, ist nicht nur technologische, sondern auch kulturelle, soziale und politische Herausforderung für unser künftiges gesellschaftliches Zusammenleben.

So setzt soziale Mobilität Chancengerechtigkeit bei Bildung und Beschäftigungsverhältnissen voraus. Diversity ist mehr Chance als Hindernis. Mobilität ist bedeutsam für regionale Ernährungskonzepte und für die Energiewende. In einer alternden Gesellschaft ist Mobilität Bestandteil von smarten Pflegekonzepten, ermöglicht soziale Teilhabe.

Mobilität bedeutet auch geistige Beweglichkeit und Offenheit des Denkens, ist Nährstoff der Demokratie. Sie ist Voraussetzung für nachhaltiges Wirtschaften ebenso wie für die sozial verantwortungsbewusste Entwicklung unserer Gesellschaft.

Viele Mitglieder der HAW Hamburg haben sich inspirieren lassen. Bis zum Stichtag 30. September 2019, dem Ende der Einreichungsfrist für Wettbewerbsbeiträge, haben insgesamt 50 Projekte mit über 180 Teilnehmenden ihre Beiträge eingereicht – eine Fülle von Ideen!

Von diesen 50 Projekten hat eine hochschulinterne Jury zehn Beiträge in die Top Ten gewählt, unter denen eine namhafte externe Jury unter dem Ehrenvorsitz der Wissenschaftssenatorin die besten drei Einreichungen ausgewählt hat. Wir stellen Ihnen im Folgenden die Top Ten vor; die Preisträger werden am 8. April 2020 bekanntgegeben.

Dr. Ralf Schlichting
Community Building

INHALT

EM² – ELEKTROMOBILITÄT EINFACH MACHEN

Seite 5

WALKING FOR AFRICA'S FUTURE – EINFACH GEHEN

Seite 9

CONNECT – NAVIGATION UND MITFAHR-PLATTFORM IN EINER APP

Seite 13

ELEVATI – DIE HVV AUFZUG APP

Seite 17

MOVIE – HOCHSCHULE IN BEWEGUNG

Seite 21

EXPERTEYES – SOZIALE MOBILITÄT ALS BASIS ZUR LEBENSGESTALTUNG IM ALTER

Seite 25

DER ELEKTRONISCHE BLINDENFÜHRHUND

Seite 29

NEW WORK – ARBEIT 4.0 – MOBILE WORK

Seite 33

**BRILLE AUF: CHANCEN SEHEN UND ER-
GREIFEN!**

Seite 37

**MOVES – MOBILE VERNETZTE ERFAS-
SUNG VON SCHADSTOFFEN**

Seite 41

EM²

ELEKTROMOBILITÄT – EINFACH MACHEN

Wie bringt man Schülerinnen und Schüler dazu, sich über den Unterricht hinaus mit Physik und Technik zu beschäftigen? Indem man ihnen eine spannende Aufgabe gibt, deren Lösung eine gehörige Portion Kreativität und Einfallsreichtum erfordert und der Weg dorthin eine Menge Spaß macht. Dieses Projekt bringt Studierende und Schülerinnen und Schüler zusammen, um ein Konzept auszuarbeiten, das Nachahmer finden soll.

PROBLEMSTELLUNG ELEKTROMOBILITÄT – EIN KOMPLIZIERTES THEMA?

Elektrizität und Technik sind Themen, die uns im wahrsten Sinne des Wortes zukünftig immer mehr bewegen werden. Die Grundlagen für das Verständnis werden bereits in der Schule gelegt. Oft fällt aber der Zugang über die klassischen Lehrmittel und Lernmaterialien nicht leicht und schnell steht die Frage im Raum: „Wozu brauchen wir diese Theorien“? Auch darf gefragt werden, ob Schülerinnen und Schüler – und vielleicht sogar ihre Eltern – aktuelle Trends, Veränderungen und Vorbehalte viel besser beurteilen könnten, wenn ein unmittelbarer Bezug durch das eigene Handeln geschaffen würde. Hier setzt unser Konzept an.



LÖSUNGSANSATZ E-MOBILITÄT IM ANGELEITETEN EIGENBAU – EINFACH MACH- UND ERFAHRBAR

Das Konzept soll mithilfe von Studierenden des Departments weiter optimiert werden, ohne die Initiative und Kreativität der Schülerinnen und Schüler einzuschränken. Als Ergebnis sollen Bauanleitungen und Lehrmaterial erstellt werden, damit auch andere Schülergruppen die Fahrzeuge nachbauen können. So soll ein spielerischer Zugang zum Thema Elektromobilität für Schulen und andere Bildungsträger erreicht werden, um so die Stärkung der MINT-Fächer zu erreichen.



PROJEKTVERANTWORTLICHE

Prof. Dr.-Ing. Dirk Adamski

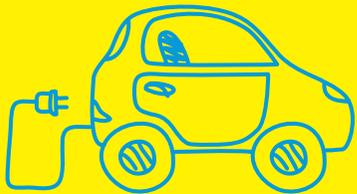
MITWIRKENDE

Boris Chen, Heinrich-Heine-Gymnasium

FAKULTÄT

Technik und Information

Department Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau



WALKING FOR AFRICA'S FUTURE

EINFACH GEHEN

Wie kann man auf einfache Weise Energie erzeugen und nachhaltige Projekte in Afrika unterstützen?

PROBLEMSTELLUNG

Dieses Projekt beschäftigt sich mit einem Lösungsansatz, welcher lokale afrikanische Gemeinschaften in der Form von Spenden für Gebiete, in denen es an Elektrizität und Arbeitsmöglichkeiten mangelt, unterstützen soll.

Mit Hilfe des Projektes wird darauf aufmerksam gemacht, dass selbst die kleinste, unterbewusste Aktion, wie z.B. das Gehen, eine nachhaltigere Gemeinschaft schaffen kann.

LÖSUNGSANSATZ

Wir beabsichtigen, Kacheln der Firma Pavegen im Eingang des Hauptbahnhofs zu installieren. Diese Kacheln generieren beim Betreten Energie (pro Schritt 5W), welche durch den Anschluss an das Stromnetz gespeichert und weiterverkauft werden kann. Das Geld, das durch den Verkauf zusammenkommt, wird an die gemeinnützige Organisation Solar Sisters gespendet. Solar Sisters bildet Frauen zu den Themen nachhaltige Energie, persönliche Verwaltung und Unternehmertum aus. Sie werden außerdem mit Produkten versorgt, die saubere Energie erzeugen. Es wurden bereits mehr als 4 000 Unternehmer*innen ausgebildet und über 1,5 Mio. Menschen mit sauberer elektrischer Energie versorgt.



Abbildung 1

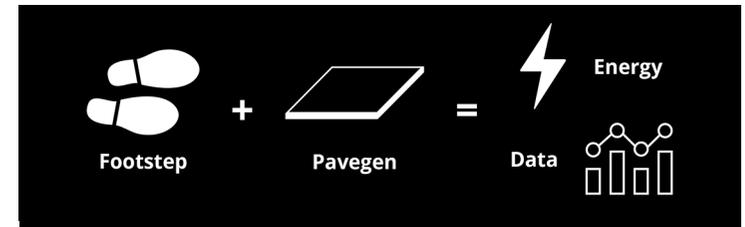


Abbildung 2

Numbers

Dimensions 3m x 1.6m

Estimated steps per hour

1000+ Steps of challenge

Steps per month

Worst case: 816.000
Avg. case: 870.000
Best case: 936.000

Energy per month

Worst case: 227 kWh
Avg. case: 232 kWh
Best case: 237 kWh

Yearly earnings

Worst case: 219 €
Avg. case: 222 €
Best case: 228 €

PROJEKTVERANTWORTLICHE

Prof. Dr. Jörg Andreaä

MITWIRKENDE

Rodrigo Armada Tapia, Alisha Dabonde

FAKULTÄT

Life Sciences

Department Nutritional Science and Home Economics

QUELLEN

Abbildung 1

<https://pavegen.com>

Abbildung 2

<https://pavegen.com>



CONNECT

NAVIGATION UND MITFAHRPLATTFORM IN EINER APP!

Unser Projekt trägt dazu bei, durch die bessere Auslastung der PKWs den Verkehr auf Deutschlands Straßen und die damit verbundenen Emissionen zu reduzieren. Da „Connect“ Navigation und Mitfahrgelegenheiten in einer App kombiniert, kann der optimale Treffpunkt zwischen Fahrenden und Mitfahrenden ermittelt und direkt in die Strecke eingebunden werden. So werden auch spontane Fahrten zu Mitfahrgelegenheiten und können von Mitfahrenden günstig genutzt werden.

PROBLEMSTELLUNG

WO STAU, EMISSIONEN UND FEHLENDE FLEXIBILITÄT AUFEIN-ANDER TREFFEN

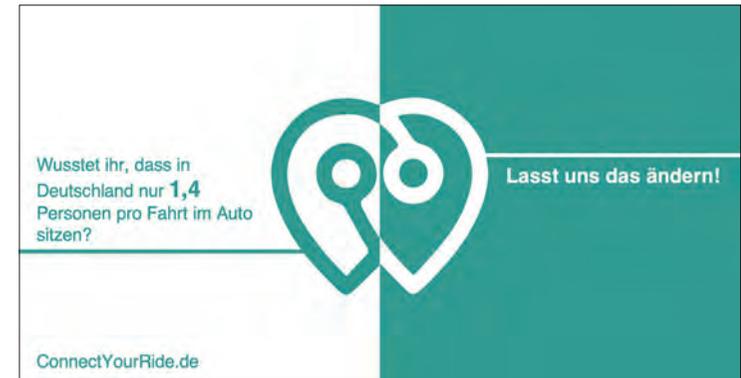
Täglich rollen mehrere Millionen PKWs über Deutschlands Straßen. Im Durchschnitt sitzen jedoch nur 1,4 Personen in jedem Auto. Wären alle PKWs voll besetzt, würde lediglich ein Viertel der heutigen Fahrzeuge ausreichen, um die gleiche Zahl an Menschen zu transportieren.

Außerdem haben fast alle Menschen das gleiche Bedürfnis nach Mobilität, doch bei herkömmlichen Verkehrsmitteln stehen Flexibilität, Kosten und Umweltverträglichkeit im Gegensatz zueinander. Das wollen wir ändern!

LÖSUNGSANSATZ

EINFACH SPONTAN REISEN UND DIE AUSLASTUNG DER AUTOS VERBESSERN!

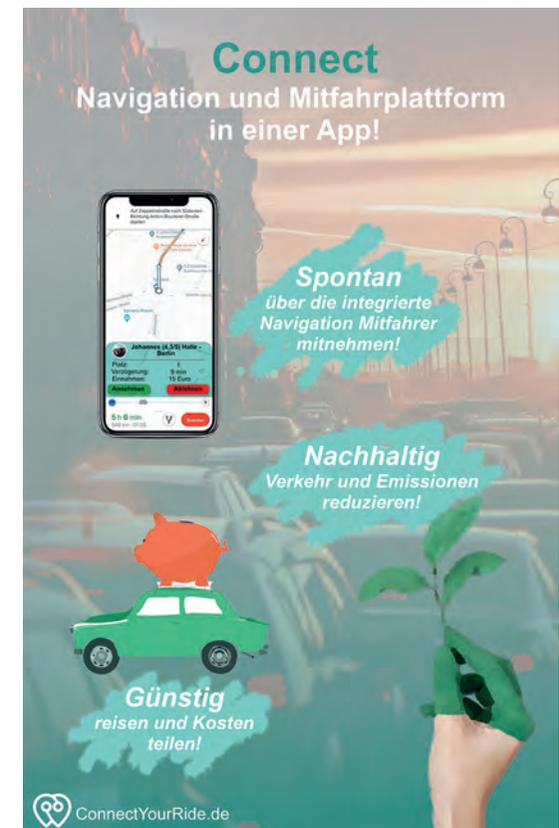
Wir wollen die Auslastung der PKWs verbessern und flexibles, günstiges und umweltschonendes Reisen ermöglichen. Dafür entwickeln wir die App „Connect“, welche Ridesharing und Navigation kombiniert. So ist es möglich, spontan und ohne Aufwand Mitfahrende mitzunehmen und Verkehr und Emissionen zu reduzieren. Gleichzeitig kann über die Live-Tracking-Funktion und die Einbindung von Google-Verkehrsdaten die genaue Abholzeit der Mitfahrenden bestimmt und die Strecke der Verkehrssituation angepasst werden.



Wusstet ihr, dass in Deutschland nur **1,4** Personen pro Fahrt im Auto sitzen?

Lasst uns das ändern!

ConnectYourRide.de



Connect
Navigation und Mitfahrplattform
in einer App!

Spontan
über die integrierte Navigation Mitfahrer mitnehmen!

Nachhaltig
Verkehr und Emissionen reduzieren!

Günstig
reisen und Kosten teilen!

ConnectYourRide.de

PROJEKTVERANTWORTLICHE

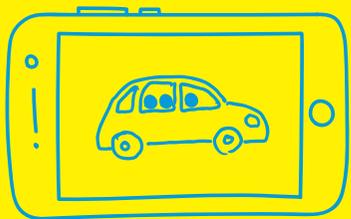
Niklas Bartsch

MITWIRKENDE

Malte Andree, Johannes Andree

FAKULTÄT

Design, Medien und Information
Department Medientechnik



ELEVATI

DIE HVV AUFZUG APP

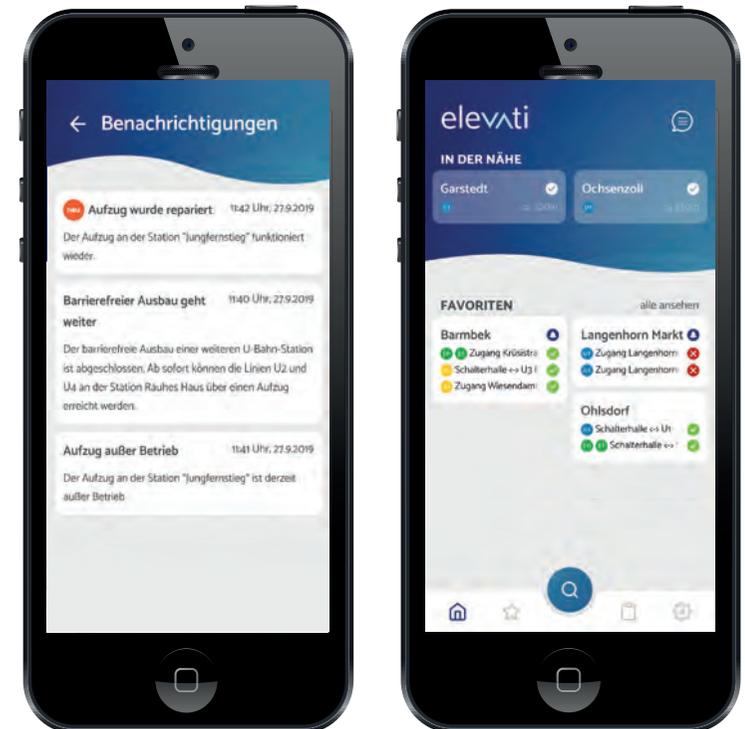
Die Idee zu diesem Projekt entstand aus einem realen Problem eines Hamburger Rollstuhlfahrers. Ziel des Projekts ist es, den Bewohner*innen und Besucher*innen Hamburgs, die auf einen barrierefreien Zugang zum Nahverkehr angewiesen sind, Unterstützung zu bieten. Das Projekt beinhaltet die umgesetzte erste Version einer App, die bereits für den Einsatz bereit ist. Für die Umsetzung spielten sowohl Design- als auch Programmierkenntnisse eine wichtige Rolle.

PROBLEMSTELLUNG

Viele Bewohner*innen und Besucher*innen Hamburgs sind auf barrierefreie Zugänge zu öffentlichen Verkehrsmitteln angewiesen. Trotz des barrierefreien Ausbaus kann es aber passieren, dass man letztendlich vor einem defekten Fahrstuhl steht, und den Bahnsteig nicht erreichen kann. Außerdem gibt es immer noch Haltestellen, die nicht barrierefrei sind.

LÖSUNGSANSATZ

Die Lösung des Problems ist eine mobile App (Android und iOS), die den/die Benutzer*in über den Zustand der Fahrstühle an Haltestellen des HVVs (S- und U-Bahn) informiert. Über einen Favoriten-Button können oft besuchte Haltestellen und einzelne Aufzüge markiert werden, um einen schnellen Überblick über deren Status zu erhalten. Es gibt eine Suche für Haltestellen in der direkten Umgebung. Außerdem ist es durch Push-Benachrichtigungen möglich, sich über eine Statusänderung von Aufzügen automatisch informieren zu lassen. Eine erste Version der App finden Sie im Google Play Store und Apple App Store.



PROJEKTVERANTWORTLICHE

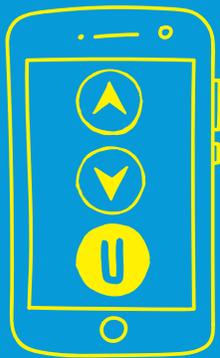
Stephanie Böhning

MITWIRKENDE

Caroline Wolf, Nadine Krietenbrink,
Andreas Scholten

FAKULTÄT

Design, Medien und Information
Department Medientechnik



MOVIE

HOCHSCHULE IN BEWEGUNG

Unsere HAW soll von Querdenken und praktischem Erkennen leben? Im Studium gelerntes wissenschaftliches Arbeiten zeigen wir durch das Schreiben von Berichten. Warum nicht die Medien nutzen, die uns benutzen? Dies an praktischen Beispielen zu üben und dabei „Nachhaltiges lernen“ genauso wie „nachhaltiges Lernen“ umzusetzen, ist der Kerngedanke des Projektes. Nur wer sich bewegt, Initiative ergreift, der entdeckt. Studierende der Umwelttechnik wollen etwas bewirken, indem sie von Bewegungen lernen. Umwelt-„Bewegungen“ aus der Umgebung werden von Studierenden in Gruppen in kurzen Videos vorgestellt.

PROBLEMSTELLUNG

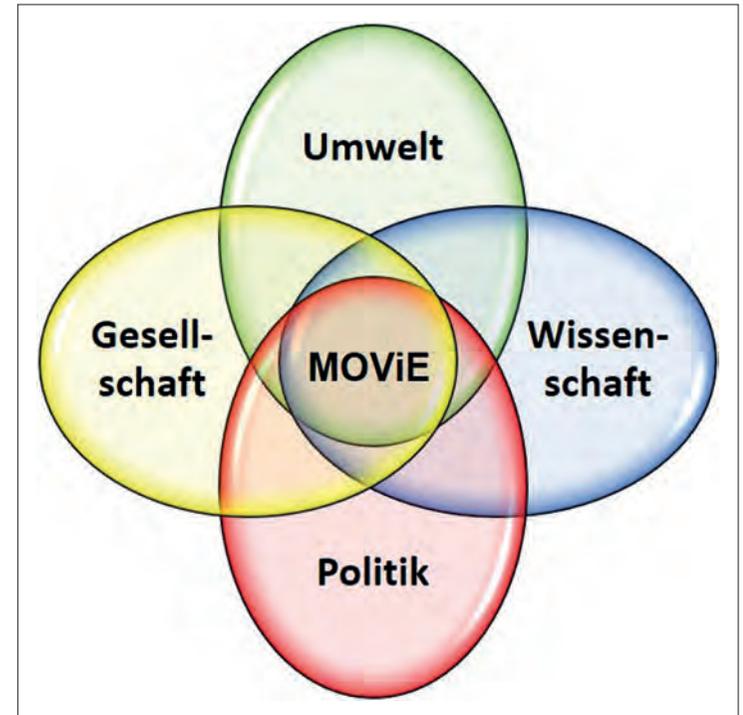
Wie können Innovationskraft und kritisches Denken entwickelt werden? Es klafft eine Lücke zwischen trockener Theorie und nötigen frischen, kreativen Herangehensweisen für die Entwicklung von Lösungen.

Innovative Methoden müssen her, um das Studium der Umwelttechnik als angewandte Wissenschaft in Hinblick auf gesellschaftliche Herausforderungen praxisnah auszurichten.

Im Seminar Umweltmanagement soll dies mit umweltspezifischen Fragestellungen zusammengebracht werden. Lokale und somit (be)greifbare Themen sollen zur Analyse ausgewählt und diskutiert werden.

LÖSUNGSANSATZ

Es soll ein Unterrichtsformat geschaffen werden, das zeitgemäß ist und durch die Förderung der Eigeninitiative neue Impulse setzt. Eigene Videos zu drehen gibt die Möglichkeit, sich selbst zu entfalten (1). Die Studierenden erarbeiten selbstständig das Modul Film, wählen einen Schwerpunkt und stärken ihre Teamfähigkeit in der Gruppe. Inhaltliches Ziel ist die Präsentation von Ideen und Lösungen. Durch die Beschäftigung mit Chancen, Risiken und der Vielzahl an Akteuren, die diverse Interessen und Sichtweisen haben, können die Studierenden die Komplexität eines Umweltthemas begreifen.



PROJEKTVERANTWORTLICHE

Prof. Dr.-Ing. Jörn Einfeldt

MITWIRKENDE

Charlotte Benckert, Phoung-Thao Bui,
Sebastian Mannes, Jacob Powl, Peter Rath-
mer, Ronja Schiefelbein

FAKULTÄT

Fakultät Life Sciences

QUELLEN

(1) Altekruse, J., Fischer, D., Ruckelshauß, T.
(2018). Kollaborative Kurzfilmproduktion
als innovativer Ansatz in der Hochschulbil-
dung für nachhaltige Entwicklung an der
Leuphana Universität Lüneburg. In W. Leal
Filho (Hrsg.), Nachhaltigkeit in der Lehre:
Eine Herausforderung für Hochschulen
(Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit, Bd.
3, S 369-385). Heidelberg: Springer.
DOI: 10.1007/987-3-662-56386-1_22



EXPERTEYES

SOZIALE MOBILITÄT ALS BASIS ZUR LEBENS- GESTALTUNG IM ALTER

ExpertEyes sorgt nicht nur für eine nachhaltige Einbindung und Teilhabe älterer Generationen innerhalb unserer Gesellschaft, sondern fördert auch das intergenerationelle Lernen, ohne die neu gewonnene Freiheit oder Flexibilität von Berufsaussteigenden einzuschränken. An diesem Projekt waren drei Studierende der Fakultät DMI, wovon zwei zu jener Zeit ein Auslandssemester an der HAW absolvierten, und drei Studierende der Fakultät Wirtschaft und Soziales beteiligt. Vertretene Studiengänge: Kommunikationsdesign, Interaction Design, Urban Design und Außenwirtschaft/International Management.

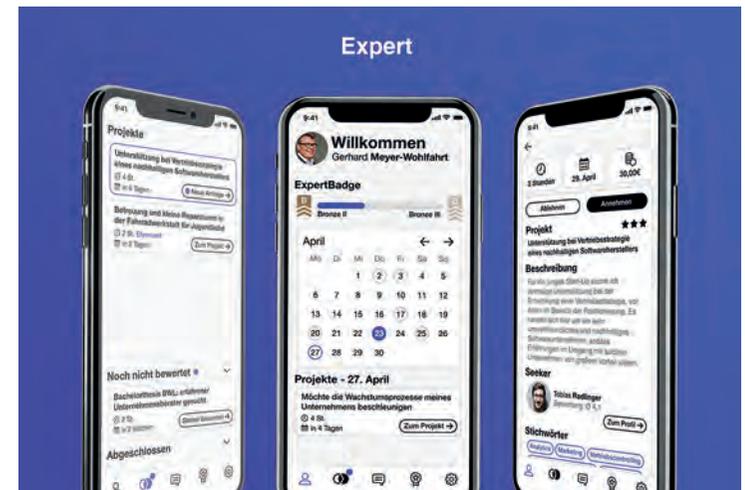
PROBLEMSTELLUNG

Deutschland wird älter. Die Auswirkungen des demografischen Wandels werden in unserer Gesellschaft immer stärker spürbar. Eine steigende Lebenserwartung und niedrige Geburtenraten stellen uns vor große Herausforderungen. Zudem dankt die Generation der „Baby-Boomer“ zunehmend ab und mit ihnen eine Menge wertvoller Expertise. Menschen im Ruhestand haben plötzlich mehr Zeit und weniger Leistungsdruck. Andererseits auch ebenso plötzlich weniger Anerkennung, gesellschaftliche Einbindung und weniger Geld.

LÖSUNGSANSATZ

Unser Ziel ist es, den Übergang in den Ruhestand weniger abrupt zu gestalten und auch die Phase des Ruhestands selbst so zu organisieren, dass eine langfristige Perspektive entsteht. Eine Plattform zur Weitergabe und Erhaltung wertvoller Erfahrung auf professioneller Basis soll entgegenwirken. ExpertEyes bindet (angehende) Rentner mit Menschen, die Expertise ersuchen. Dabei werden Fähigkeiten und Wissen erfasst und automatisierte Vermittlungsangebote erstellt.

Expert Eyes



PROJEKTVERANTWORTLICHE

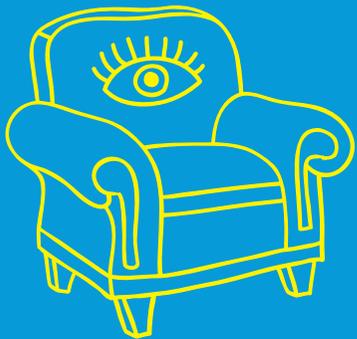
Pajam Kordian

MITWIRKENDE

Nicolas Auksutat, Kristin Brodehl, Jeroen van der Kooij, Yaw Asante, Maria Paulina Arredondo, Pajam Kordian

FAKULTÄT

Design Medien und Information
Department Design



DER ELEKTRONISCHE BLINDEN-FÜHRHUND

MOBILITÄT UND SOZIALE TEILHABE FÜR SEHBEHINDERTE

Mit diesem Projekt wird eine Lösung angestrebt, die den geschätzt 1,2 Mio. Blinden und Sehbehinderten, alleine in Deutschland (1), mehr Mobilität und soziale Teilhabe ermöglichen kann. Technologische Lösungen für Teilprobleme (z.B. Spracherkennung, Navigation, autonomes Fahren) existieren bereits, allerdings keine Gesamtlösung, welche auch den Bedürfnissen der Nutzer*innen gerecht wird. Die ist nur in Zusammenarbeit mit den zukünftigen Nutzer*innen, mit Industriedesign und technischen Disziplinen möglich.

PROBLEMSTELLUNG LEISTUNGSFÄHIGKEIT EINES BLINDENFÜHRHUNDES – UND GRENZEN DES EINSATZES

Ein Blindenführhund ist ein treuer Begleiter, der Nähe spendet, die Kontaktaufnahme zu anderen Menschen erleichtert und Sehbehinderten mehr Selbstständigkeit und sichere Mobilität ermöglicht. Die Ausbildung ist allerdings aufwändig und langwierig und stellt eine große Herausforderung dar. In einer Diplomarbeit aus dem Industriedesign (Abbildung 1) ist im Jahr 2005 die Idee einer technischen Alternative zum Blindenführhund skizziert worden, deren Realisierung durch den technischen Fortschritt in greifbare Nähe rückt, um neue Formen der Mobilität und sozialen Teilhabe zu ermöglichen.

LÖSUNGSANSATZ EINE TECHNISCHE LÖSUNG ZUR NAVIGATION, INFORMATION UND VERNETZUNG VON SEHBEHINDERTEN

Der Elektronische Blindenführhund soll Sehbehinderte mobiler machen: in der Hand gehalten, führt sein gesteuertes Rad nicht nur um Hindernisse im Nahfeld herum, es lässt auch an der roten Ampel warten oder führt zum richtigen Bus. „Location-based services“ ermöglichen es, besser mit dem Umfeld (z.B. in Geschäften) zu interagieren oder sich an unbekanntenen Orten zu orientieren. In einer Community tauschen die elektronischen Blindenführhunde über eine Cloud neu gewonnene Kartendetails, Informationen und Erfahrungen aus. Die Bedienung erfolgt über Sprachbefehle und haptische Elemente.

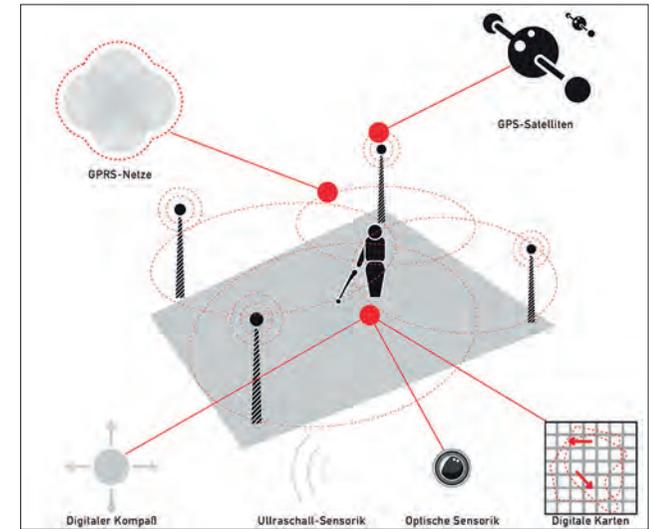


Abbildung 1

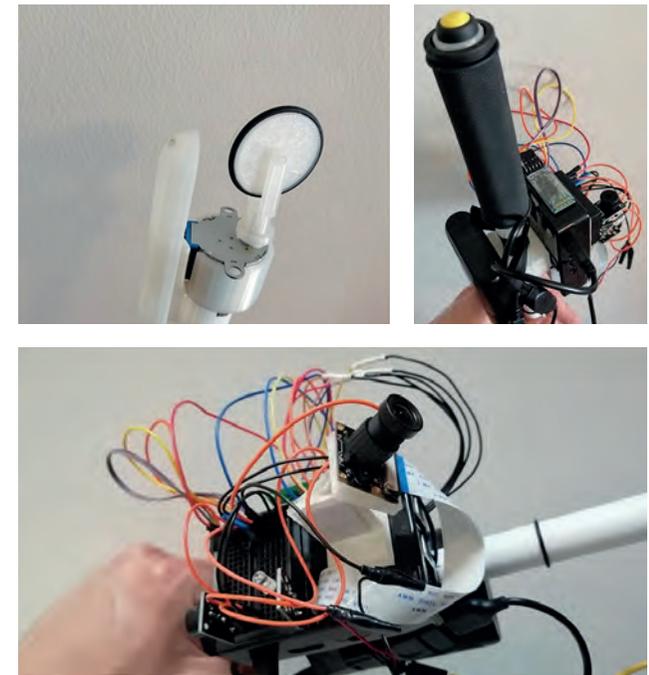


Abbildung 2

PROJEKTVERANTWORTLICHE

Prof. Dr.-Ing. Lutz Leutelt

MITWIRKENDE

Aliaksei Khomchanka, Turan Elchuev, Zaheen Azad, Niklas Frewer, Lukas War-kentin, Dominik Zilian, Erdin Ciplak, Rasim Camoglu, Katrin Mütze, Sebastian Ritzler

FAKULTÄT

Technik und Information

QUELLEN

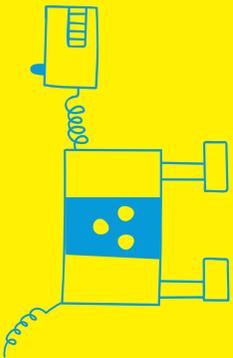
(1) Prof. Bernd Bertram: Blindheit und Sehbehinderung in Deutschland: Ursachen und Häufigkeit, veröffentlicht in „Der Augenarzt“, 39. Jahrgang, 6. Heft, Dezember 2005

Abbildung 1

Sebastian Ritzler, MYGO – Die erste Generation einer dynamischen und interaktiven Führung in der urbanen Umgebung, Diplomarbeit, Muthesius Hochschule Kiel, 2005

Abbildung 2

Compulsory Project „Electronic Guide Dog“, Projektbericht, Ergebnisse von Zaheen Azad, Turan Elchuev, Aliaksei Khomchanka, 2019



NEW WORK

ARBEIT 4.0 – MOBILE WORK

Das gesellschaftlich höchst relevante Thema New Work erfährt wachsende mediale Aufmerksamkeit und steht längst auf der Agenda des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Bisher gibt es noch keine empirische Analyse zu New-Work-Konzepten in Hamburg, obwohl es dort auf besonderes Interesse stößt (s. Karte Google Trends). Es gibt kaum quantitative Analysen zu dem Thema. Bisherige Studien konzentrieren sich meist auf die Analyse von Fallstudien. Unsere Analyse wird dazu beitragen, die Implementierung von New-Work-Ansätzen nachhaltig und kreativ mitzugestalten.

PROBLEMSTELLUNG

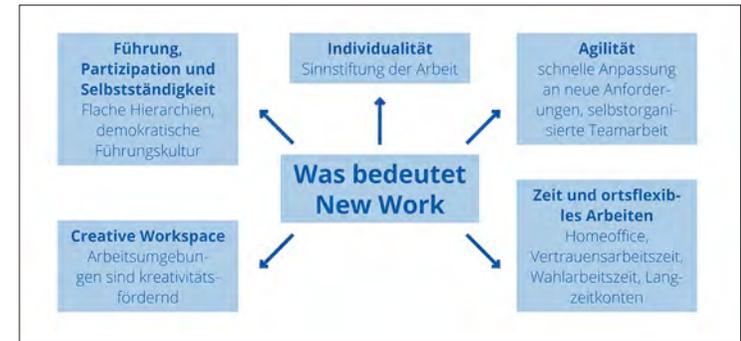
DIGITALER UND GESELLSCHAFTLICHER WANDEL ERFORDERN NEUE, MOBILE FORMEN DER ARBEIT

Die digitale Transformation bezieht sich nicht mehr nur auf neue Technologien, sondern auch auf gesellschaftlichen Wandel. Mit dem Begriff New Work werden Hoffnungen und Chancen verbunden, die mit dieser Thematik einhergehen. Durch die Digitalisierung ist eine neue Art der örtlichen und zeitlichen Mobilität in der Arbeitswelt möglich. Jenseits von Hierarchien wird agil und innovativ zusammengearbeitet. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, verändern sich in der Konsequenz auch die Anforderungen an Unternehmen als Arbeitgeber, um für qualifizierte Arbeitskräfte attraktiv zu bleiben.

LÖSUNGSANSATZ

ANALYSE ZU STATUS QUO VON NEW-WORK-KONZEPTEN IN HAMBURG UND FORMULIERUNG VON HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Unsere Idee zum Thema Mobilität ist die Durchführung einer empirischen Analyse zum Status Quo von New-Work-Konzepten in Hamburg. Wir möchten durch Umfragen und Experteninterviews eine Bestandsaufnahme zum Thema New Work in Hamburg liefern. Die Analyse soll zudem Auswirkungen auf Faktoren wie Zufriedenheit und Produktivität von Arbeitnehmern quantitativ erfassen. Aus den Ergebnissen sollen Handlungsempfehlungen für Politik und Management abgeleitet werden. In die Durchführung sollen Studierende mit einbezogen werden.



PROJEKTVERANTWORTLICHE

Prof. Dr. Natalia Ribberink

MITWIRKENDE

Janina Apostolou, Evgenia Kemper,
Jan-Hendrik Schünemann

FAKULTÄT

Wirtschaft und Soziales
Department Wirtschaft



BRILLE AUF: CHANCEN SEHEN UND ERGREIFEN!

SOZIALE MOBILITÄT FÜR JUNGE MENSCHEN

Mobilität an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg bedeutet für uns, Bildungs-, berufliche und damit soziale Mobilität für junge Menschen sichtbar zu machen und zu fördern. Durch virtuelles Erleben und Ausprobieren geben wir benachteiligten Jugendlichen praxisnahe Einblicke in Ausbildungsberufe, die ihnen soziale Mobilität ermöglichen könnten, die sie aus unterschiedlichen Gründen jedoch nicht für sich in Betracht ziehen. Das Ziel von „Brille auf: Chancen sehen und ergreifen!“ ist die nachhaltige Stärkung der Möglichkeiten junger Menschen zur sozialen Mobilität.

PROBLEMSTELLUNG

SOZIALE MOBILITÄT IN DER AUSBILDUNG: CHANCENGLEICHHEIT VERBESSERN

Die Gründe für die Benachteiligung von Jugendlichen – im Bezug auf das Erreichen beruflicher Positionen, die sich an Geschlechterstereotypen orientieren, aus sozial schwachen Schichten kommen oder Migrationshintergrund haben, sind neben fehlenden Kenntnissen über die Vielfalt von Ausbildungsberufen häufig auch familiäre, bildungsbiografische oder sozioökonomische Zusammenhänge. Ein weiterer Aspekt betrifft den starken Fachkräftemangel. Diesen gesellschaftlichen Herausforderungen begegnet das Projekt mit seinem umfassenden, frühzeitigen und „greifbaren“ Ansatz.

LÖSUNGSANSATZ

BERUFE ERFAHRBAR MACHEN DURCH VIRTUELLE REALITÄT: SYNERGIEN VON INFORMATIK- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Das gemeinsam von Informatik und Sozialwissenschaften entwickelte digitale Tool orientiert sich an Erkenntnissen über die Vorteile von simuliertem „Learning by doing“. Immersion ermöglicht eine tiefgehende, auch emotionale Erfahrbarkeit von (beruflichen) Realitäten durch Visualisierungen und ist für die Vermittlung von praktischen Tätigkeiten besonders geeignet. Die Umsetzung erfolgt in Kooperation der HAW Hamburg mit großen Unternehmen und soll durch Schüler*innen in Wilhelmsburg erprobt werden. Diese sollen zur Berufsorientierung an weiterführenden Schulen ein „Lehr-Kit“ erstellen.

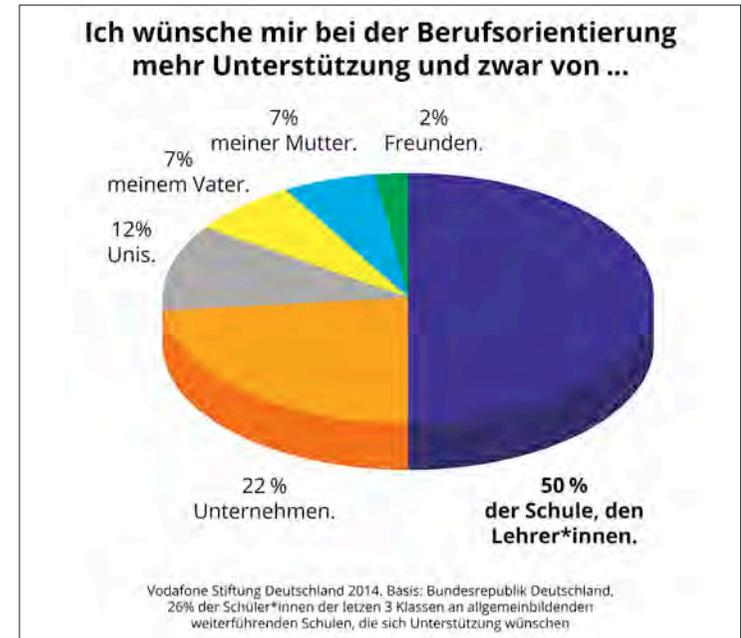


Abbildung 1



Abbildung 2

PROJEKTVERANTWORTLICHE

Sabina Stelzig-Willutzki, Martin Kohler

MITWIRKENDE

Dr. Susanne Draheim, Prof. Dr. Kai von Luck, Prof. Dr. Katja Weidtmann, Astrid Wonneberger

FAKULTÄT

Wirtschaft und Soziales, Department
Soziale Arbeit
Technik und Information
Creative Space for Technical Innovations

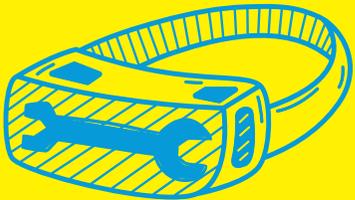
QUELLEN

Abbildung 1

Vodafone Stiftung Deutschland 2014.
Basis: Bundesrepublik Deutschland, 26%
der Schüler*innen der letzten 3 Klassen
an allgemeinbildenden weiterführenden
Schulen, die sich Unterstützung wünschen

Abbildung 2

Vodafone Stiftung Deutschland 2014.
Basis: Bundesrepublik Deutschland, 15%
der Eltern von Schüler*innen der letzten 3
Klassen an allgemeinbildenden weiterfüh-
renden Schulen



MOVES

MOBILE VERNETZTE ERFASSUNG VON SCHADSTOFFEN

MOVES soll ermöglichen, den persönlichen, am wenigsten mit Luftschadstoffen belasteten Weg zur Uni, Schule oder Arbeit leicht zu finden. Zur Messung von Feinstaub, Stickoxiden (NOx) und Kohlendioxid (CO₂) soll hierzu ein preiswertes und selbst nachbaubares Gerät zum Erfassen von Umwelt-Messdaten mit Orts- und Zeitinformationen entwickelt werden. Das Gerät kann am Fahrrad, Rucksack oder Auto montiert werden. Die erfassten Informationen können mit dem Smartphone ausgelesen, extern weiterverarbeitet und ggf. in einer Landkartensoftware auf dem Smartphone dargestellt werden.

PROBLEMSTELLUNG

Luftschadstoffe stellen in Ballungsgebieten eine gesundheitliche Belastung dar. Relevante Konzentrationen werden daher in Messstationen gemessen. Geringe Orts- und Zeitaufösung sind eine schlechte Datenbasis zur Beurteilung der persönlichen Exposition. Zu den Hauptverkehrszeiten treten lokal hohe Luftschadstoffkonzentrationen auf. Eigene mobile Messungen auf dem Weg zur Uni/Schule/Job ermöglichen Streckenabschnitte mit besonders hohem Belastungspotential zu erkennen und Alternativrouten zu wählen.

LÖSUNGSANSATZ

Kommerzielle Systeme zur Messung von Luftschadstoffen sind teuer und daher für den persönlichen Einsatz eher ungeeignet. Mobile und preiswerte Lösungen fehlen. Sind solche Geräte selbst baubar, sinken die Kosten und schaffen zudem durch Beschäftigung mit dem Thema Luftschadstoffe ein erhöhtes Problembewusstsein. Selbst erstellbare Gehäuse, preiswerte Messmodule und Mikrocontroller sowie passend programmierte smartphonebedienbare Software ermöglichen ein günstiges und mobil nutzbares Messsystem.

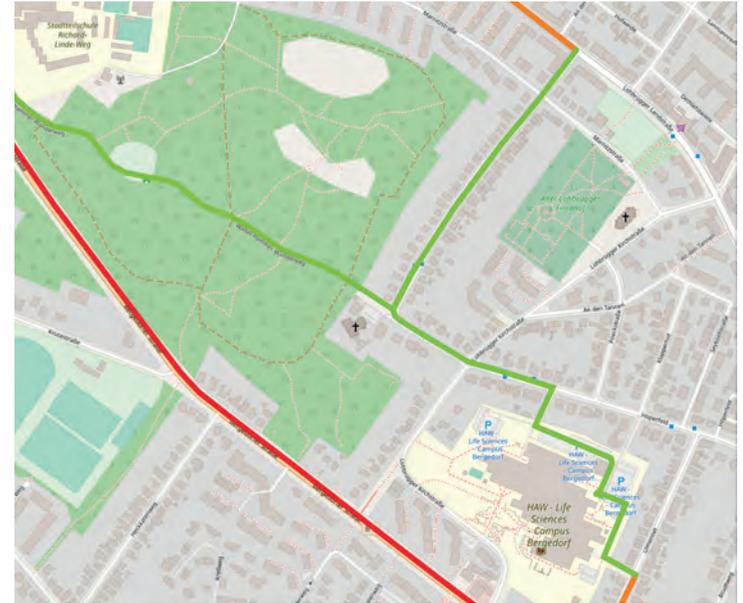


Abbildung 1

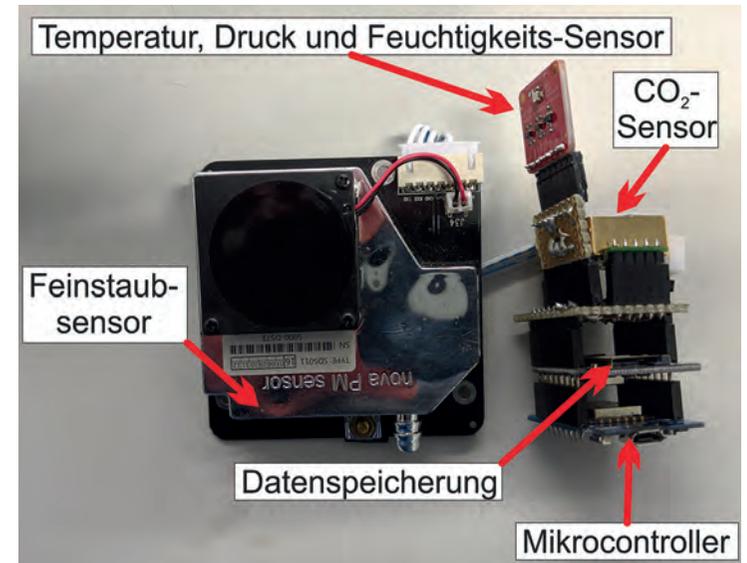


Abbildung 2

PROJEKTVERANTWORTLICHE

Dipl.-Ing. Ulrich Scheffler

MITWIRKENDE

Studierende: Katharina Ahlers, Merle Riecke

Professor*innen: Olaf Elsholz, Bettina Knappe, Susanne Töpfke

Akademische Mitarbeiter*innen: Ulrich Scheffler, Nadja Schnell

FAKULTÄT

Life Sciences

Department Umwelttechnik

Department Biotechnologie

QUELLEN

Abbildung 1

Routen zum Campus Bergedorf mit „Schadstoffampel“. Demo Grafik als Grundlage für die Anwendungsentwicklung.

Abbildung 2

Funktionsfähiger Prototyp des modular erweiterbaren Messsystems



DIE 50 EINREICHUNGEN

Adaptives Auftragsmanagement für eine flexible Produktion

Brille auf: Chancen sehen und ergreifen!

Connect – Navigation und Mitfahrerplattform in einer App!

(de)markierung

Der Elektronische Blindenführhund

Dimensions of mobility in a globalized market

„DO IT NOW“ – die App für neue Freizeitimpulse

elevati – die HVV Aufzugs App

EM² – ElektroMobilität – Einfach Machen

Entwicklung eines Bewertungstools von Antriebskonzepten in Car-Sharing-Angeboten zur Belohnung ökologischen Nutzungsverhaltens

Euro Chassis

Evaluation der Barrierefreiheit an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg - Bergedorf: Ein Selbstexperiment im Rollstuhl

ExpertEyes

FairCycle – Drei-Punktesystem zum Kleidungsrecycling

FairCycle – Drei-Punktesystem zur Kleidungsherstellung

Future Shopping – W.U.T Store

FutureEveryDay

Gesundheit und Mobilität - ein Blick über den Fakultätsrand

HAW Trendmonitor “Hochschule der Zukunft”

Iris – Identify refuse via image processing system
Kullibeats
Little Batman – Naturerlebnisse für Kinder
Makramé – die Kreativwerkstatt für alleinerziehende, erwerbslose Mütter in Mummelmannsberg
Mobil mit Muskelkraft – eine nachhaltige Entscheidungsarchitektur für die HAW Hamburg
Mobile Arbeitswelt in der Fertigung zur Erleichterung der Wiedereingliederung und für eine alternde Gesellschaft
Mobilette
Mobilität im Kopf – Grenzen überschreiten
Mobilität neu denken Virtuelles Informationsnetzwerk für die humanitäre Hilfe in Indonesien
Modernisierung des Studiengangs „Internationale Wirtschaft und Außenhandel“
MOVES – MOBILE Vernetzte Erfassung von Schadstoffen
MOVIE – Hochschule in Bewegung
Multifaced mobilities
New Work – Arbeit 4.0 – Mobile Work
Open Acoustic Map – Umgebungsgeräusche selber messen
Pacco – simplify your orders
Paperworks
Projekt Springer
Projekt sum sum – HAW naturverbunden
Rollstuhl-Erlebnisreisen GIAMBO gUG
Sensor Suits
SPAIR
StadtBOOT – A pedalo based urban

mobility system
Stärkere Partnerschaften durch Credit-Mobilität
Study-Bahn
textile :: shifts
Volltreffer – Jugend in Bewegung
Walking for Africa's Future
Wander- und Transitdose: Conviva - Advocatus societates mobili
When they kick at your front door! Zum aktuellen Verhältnis von stationären Wohngruppen der Heimerziehung und der Polizei
Wind Turbines in S-Bahn

WIR DANKEN DEN FÖRDERERN

Airbus Operations GmbH

Joachim Herz Stiftung

Körber Stiftung

AIRBUS



 **Körber**
Stiftung

IMPRESSUM

HAW Hamburg
Community Building

Gestaltung
Canan Bunk
Annika Dobbrodt
Emma Othmer

Illustrationen
formlabor Kerstin Schürmann

Auflage
1 500 Exemplare

haw-hamburg.de
50ideenfuerdiezukunft.haw-hamburg.de

