



2021

JAHRESBERICHT

IDS Institut für Designstrategien



4 – VORWORT

5 – HIGHLIGHTS 2021

6 – ORGANISATION UND STRUKTUR

8 – FORSCHUNGSCLUSTER

10 – PROJEKTE

10 – DÄMMSTOFFE AUS ROHRKOLBEN

PROF. JENS-UWE SCHULZ

12 – UMWELTPRODUKT-DEKLARATION LEHM

PROF. JENS-UWE SCHULZ

14 – MONOCAB

PROF. ULRICH NETHER, PROF. HANS SACHS, MAXIMILIAN MÜH (WMA), CAROLINA MEIRELLES RS MENEZES (WMA)

16 – ENTWICKLUNGSSKIZZE KREATIVCAMPUS DETMOLD

PROF. OLIVER HALL, MARCEL CARDINALI (WMA)

18 – BIPV SANDWICHPANEELE

PROF. DANIEL ARZTMANN

20 – MASS HOUSING NEIGHBORHOODS (MHN)

PROF. DR. UTA POTTGIESSER, ANICA DRAGUTINOVIC (WMA)

22 – FREIRAUMQUALITÄTEN IM WOHNUNGSBEZOGENEN KONTEXT

PROF. DR. HANS-PETER ROHLER, LARS WINKING (WMA)

24 – EUROPEAN MIDDLE CLASS (MCMH)

PROF. DR. UTA POTTGIESSER, ANICA DRAGUTINOVIC (WMA)

26 – URBINAT

MARCEL CARDINALI (WMA)

28 – BBSR: VARIOWOHNUNGEN

PROF. DR. UTA POTTGIESSER

30 – VERKNÜPFUNG ZWISCHEN FORSCHUNG UND LEHRE – THEMA DIVERSITY

PROF. ULRICH NETHER, KRISTINA HERMANN (WMA)

32 – LIVINGLAB ESSIG FABRIK

PROF. DR. AXEL HÄUSLER

34 – DIGITALE WIRTSCHAFTSWEGE – ERSTE BAUSTEINE

PROF. DR. AXEL HÄUSLER, PROF. OLIVER HALL

36 – VERÖFFENTLICHUNGEN

40 – ABSCHLUSSARBEITEN

42 – PROMOTIONEN

44 – WIRKUNG UND SICHTBARKEIT

46 – DCW 2021

48 – MKW 2021

50 – MAGAZIN

52 – DESIGN DIALOGE DETMOLD

54 – IMPRESSUM



VORWORT

SHAPING THE HUMAN HABITAT

Der menschliche Lebensraum (oder human habitat) befindet sich am Schnittpunkt unserer gebauten, gelebten und natürlichen Umwelt - ein komplexes System, das durch ungebremsstes Wirtschaftswachstum angeheizt und durch Bevölkerungswachstum, Klimawandel, Ressourcenknappheit und soziale Ungleichheit herausgefordert wird. Als neue Forschungseinrichtung in diesem Bereich hat das Institut für Designstrategien (IDS) die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Planungs- und Designdisziplinen mit den Informations-, Gesundheits- und Ingenieurwissenschaften etabliert, um mit innovativen und kreativen Ansätzen zur Umsetzung möglicher Lösungen, Dienstleistungen und Anwendungen zur Erhaltung des menschlichen Lebensraums beizutragen. Als Forschende im Bereich Bau(+)Kultur sind wir stark vernetzt mit den Kolleginnen und Kollegen einer der forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Künste in Deutschland - und darüber hinaus kooperieren wir mit Städten und Gemeinden, Unternehmen und Stiftungen sowie international in der Wissenschaft. Das interdisziplinäre Gremium aus acht Professor:innen aus den Bereichen GIS, Big Data, Stadtplanung und Landschaftsarchitektur, CAAD-CAM, Tragwerksplanung, Baukonstruktion, Fassaden- und Produktdesign sowie Ergonomie, ist ein Team von Forschenden aus 10 verschiedenen Nationen und mit mehr als 25 Mitarbeiter:innen. Gemeinsam entwickeln wir unsere Arbeit in Vielfalt und im Einklang mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs).

DAS IDS

Das Institut für Designstrategien (IDS) ist die jüngste Forschungseinrichtung der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (OWL UAS), die Mitte 2021 im Fachbereich Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur gegründet wurde. Seit der Gründung ist Prof. Dr. Uta Pottgiesser Direktorin des Instituts, Prof. Jens-Uwe Schulz ist stellvertretender Direktor. Der Vorstand des Instituts besteht aus den acht Professor:innen und einem/r Vertreter/in des wissenschaftlichen Mittelbaus. Der wissenschaftliche Beirat berät den Vorstand des Instituts in Fragen der strategischen Ausrichtung der Forschung und ist derzeit in Gründung.



Prof. Dr. Uta Pottgiesser



Prof. Jens-Uwe Schulz

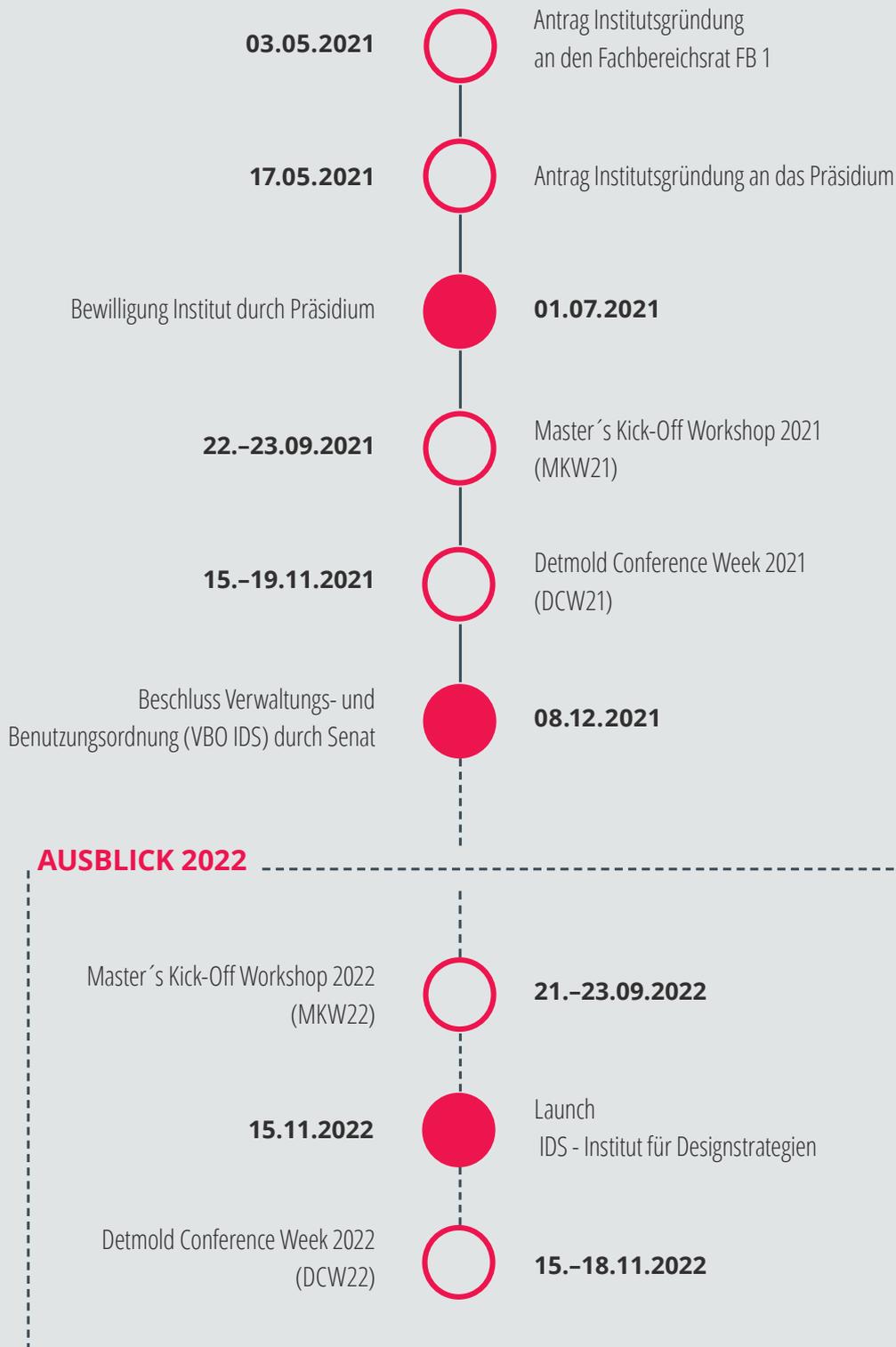
The human habitat is at the intersection of our built, lived and natural environment – a complex system-fueled by unrestricted economic growth and challenged by population growth, climate change, resource scarcity and social inequality. As a new research institution in this field, the Institute for Design Strategies IDS has established the interdisciplinary cooperation of the planning and design disciplines with information, health and engineering sciences in order to contribute with innovative and creative approaches to implement possible solutions, services and applications to sustain the human habitat.

Representing the field of building (+) culture, we are strongly linked with our colleagues at the Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe (OWL UAS) – one of the ten strongest research universities for applied sciences in Germany – and collaborate beyond with cities and communities, companies and foundations, and internationally in academia. The interdisciplinary board of eight professors from the fields of GIS, big data, urban planning and landscape architecture, CAAD-CAM, structural design, building construction, facade and product design and ergonomics, is a team of researchers from 10 different nations and with more than 25 employees. Together we develop our work in diversity and in line with the Sustainable Development Goals (SDGs).

The Institute for Design Strategies (IDS) is the youngest research institution of the Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe (OWL UAS), founded mid 2021 in the department Detmold School of architecture and interior architecture.

Since its foundation Professor Dr. Uta Pottgiesser is the director of the institute and Prof. Jens-Uwe Schulz is vice-director. The executive board of the institute consists of the eight professors and one representative of the scientific staff. The scientific advisory board advises the executive board of the institute on matters of strategic direction of research and is currently constituted.

HIGHLIGHTS 2021



ORGANISATION

Vorstand



Vorsitz:
Prof. Dr. Uta Pottgiesser
Baukonstruktion und Baustoffe



Stellv. Vorsitz:
Prof. Jens-Uwe Schulz
Tragwerkslehre und Entwerfen



Prof. Daniel Arztmann
Facade Construction



Prof. Oliver Hall
Stadtplanung und städtebauliches
Entwerfen



Prof. Dr. Axel Häusler
Digitale Medien und Entwerfen



Prof. Ulrich Nether
Produktdesign und Ergonomie



Prof. Dr. Hans-Peter Rohler
Freiraumplanung im städtebaulichen
Kontext

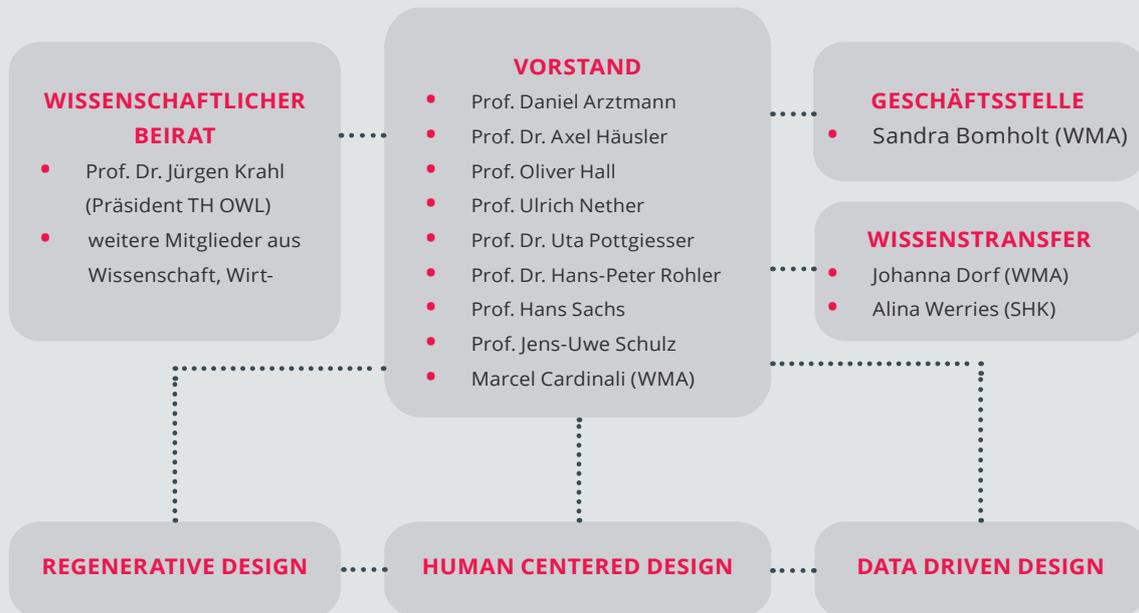


Prof. Hans Sachs
Computer Aided Architectural
Design



Marcel Cardinali
M. Sc. Stadtplanung
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

STRUKTUR



DAS IDS IN ZAHLEN

535 Tsd. €

Drittmittel seit Gründung

> 12

bearbeitete Projekte

27

Mitarbeiter:innen

8

Professor:innen

FORSCHUNGSCLUSTER

REGENERATIVE DESIGN – AN DER SCHNITTSTELLE VON UMWELT UND DESIGN

Die globale Herausforderungen des Klimawandels und der Energiewende erfordern eine drastische Transformation der gebauten Umwelt. Hinzu kommt die drängende Frage nach dem Umgang mit den Gebäuden des 20. Jahrhunderts, die ca. 80% des Bestands ausmachen und derzeit weder den Ansprüchen an Klimaschutz, Energieeffizienz oder Kreislaufwirtschaft gerecht werden.



DOSSIER REGENERATIVE DESIGN – AT THE INTERSECTION OF ENVIRONMENT AND DESIGN

The global challenges of climate change and the energy transition require a drastic transformation of the built environment. In addition, there is the pressing question of how to deal with the buildings of the 20th century, which make up about 80% of the existing building stock and currently do not meet the demands of climate protection, energy efficiency or circular economy.

HUMAN CENTERED DESIGN – AN DER SCHNITTSTELLE VON GESUNDHEIT UND DESIGN

Möglichst hohe Lebensqualität unter Teilhabe aller ist wesentlicher Treiber für die Gesellschaft. Dabei ist das Wissen über Zusammenhänge zwischen den architektonischen und urbanen Systemen, in denen wir uns täglich bewegen und den Auswirkungen auf Verhalten und Lebensstil noch wenig entwickelt.



HUMAN CENTERED DESIGN – AT THE INTERSECTION OF HEALTH AND DESIGN

The highest possible quality of life with the participation of all is an essential driver for society. At the same time, knowledge about the connections between the architectural and urban systems in which we move every day and the effects on behaviour and lifestyle is still poorly developed.

DATA DRIVEN DESIGN – AN DER SCHNITTSTELLE VON DIGITALISIERUNG UND DESIGN

Die Potenziale digitaler Technologien verändern die gesamte Wertschöpfungskette im Stadt-, Bau- und Planungswesen. AR/VR, IoT und die unterschiedlichen Facetten der Künstlichen Intelligenz (KI) lassen effizientere Prozesse, mehr Teilhabe und ein größeres Verständnis der räumlichen Einflüsse auf den Menschen erwarten.



DATA DRIVEN DESIGN – AT THE INTERSECTION OF DIGITALISATION AND DESIGN

The potential of digital technologies is changing the entire value chain in urban, building and planning. AR/VR, IoT and the various facets of Artificial Intelligence (AI) lead us to expect more efficient processes, more participation and a greater understanding of spatial influences on people.



Dämmflächen

Messaufbau der Dämmflächen aus
Rohrkolben im Versuchsgebäude,
Jade Hochschule Oldenburg

DÄMMSTOFFE AUS ROHRKOLBEN

Produktketten aus Niedermoorbiomasse

Laufzeit: November 2019 - Juni 2023

Förderung: Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und Land Niedersachsen Programmgebiet Stärker entwickelte Regionen (SER)

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe; 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V.; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz; Jade Hochschule Oldenburg; Johann Heinrich von Thünen-Institut; Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei Braunschweig; Julis Kühn Institut Bundesforschung für Kulturpflanzen; LeibnizUniversität Hannover; Universität Trier; Floragard

Beteiligte: Prof. Jens-Uwe Schulz, Maximilian Rentz (WHK), Juan Hernandez (WHK)

HINTERGRUND

Paludikultur ist die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung nasser und wiedervernässter Moorflächen und anderer organischer Böden (Wichtmann et al. 2016). Voraussetzung ist, dass der Wasserstand ganzjährig nahe der Bodenoberfläche gehalten oder überstaut wird. Im Vergleich zu konventioneller land- und forstwirtschaftlicher Nutzung werden die Treibhausgasemissionen verringert und der Verlust des Torfkörpers minimiert oder sogar gestoppt. Bei dieser innovativen Bewirtschaftungsform wird die aufwachsende oder angebaute oberirdische Biomasse genutzt, nicht aber unterirdische Pflanzenteile. Die abgeschöpfte Biomasse eignet sich für die Weiterverarbeitung zu verschiedenen Pro-

dukten. Besonders vielversprechend sind die Produktion von Baustoffen und Gartenbausubstrat-Rohstoffen aus halmgutartiger Biomasse von Feuchtgebietspflanzen wie Rohrkolben und Schilf. Diese sogenannten Niedermoor-Paludikulturen können in Niedersachsen auf wiedervernässten Niedermoorböden sowie unter Umständen auf weiteren wiedervernässten organischen Böden, wie Anmoorböden angebaut werden. Für das Land Niedersachsen hat diese Landnutzungsform potenziell eine signifikante Bedeutung. Niedersachsen ist eines der moorreichen Bundesländer in Deutschland. Etwa 400.000 ha – das entspricht über 8 % der Landfläche Niedersachsens – sind von Hoch- und Niedermooren bedeckt. Etwa 90 % der Moorfläche ist entwässert

und wird landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder für den Torfabbau genutzt. Ca. 187.000 ha sind in Niedersachsen von Niedermoorböden bedeckt. Über die Hälfte der Niedermoorböden (117.000 ha) wird als Grünland genutzt, während ungefähr 27.000 ha als Acker genutzt werden. Hinzu kommen über 100.000 ha weitere organische Böden, die aktuell ebenfalls zum größten Teil entwässert und primär als Grünland und Acker genutzt werden. Insgesamt werden in Niedersachsen jährlich fast 5 Mio. t CO₂-Äquivalente allein aus entwässerten Niedermoorböden emittiert; das entspricht fast 5 % der gesamten Treibhausgasbilanz. Die Wiedervernässung und Nutzung einer Niedermoorfläche in Form von Paludikultur führt zumindest zu einer starken Reduzierung des Treibhausgasausstoßes und Torfmineralisation und im Idealfall zum Erhalt des Torfkörpers. Damit bleibt der Torfkörper als Kohlenstoffspeicher erhalten und ein hohes Reduktionspotential gegenüber der Nutzung im entwässerten Zustand ist vorhanden. Wieviel der gesamten niedersächsischen Niedermoorfläche für Paludikulturen genutzt werden könnte, kann derzeit noch nicht gesagt werden. Neben ihrer großen Bedeutung als Kohlenstoffspeicher weisen Niedermoore und andere organische Böden in natürlichem bzw. naturnahem Zustand landschaftsökologische Funktionen auf: Sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität und bieten einen Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten, Moore haben einen reinigenden Einfluss auf das Grund- und Oberflächenwasser, agieren unter Umständen als Nähr- und Schadstofffilter, verbessern das Lokalklima und haben einen positiven Einfluss auf das Landschaftsbild. Diese Ökosystemleistungen werden durch (herkömmliche) landwirtschaftliche Nutzung und Torfabbau zumindest größtenteils außer Kraft gesetzt.

PALUDIKULTUR-BIOMASSE FÜR BAUMATERIALIEN

Rohrkolben hat sehr gute Dämmeigenschaften und weist aufgrund des Aerenchym, einem sehr feinfädigen, offenzelligen Schwammgewebe, eine niedrige Wärmeleitfähigkeit auf. Daneben hat Rohrkolben weitere vielfältige positive Eigenschaften. Bisher wurden zwei Rohrkolbenarten erprobt:

T. angustifolia (schmalblättriger Rohrkolben) und *T. latifolia* (breitblättriger Rohrkolben). *T. angustifolia* eignet sich für die Herstellung von Dämm- und Bauplatten (z.B. zum Ersatz von OSB-Platten) und ist aus ökonomischer Sicht besonders interessant. Dämmplatten haben eine spezifische Wärmeleitfähigkeit von ungefähr 0,055 W/mK und weisen sehr gute statische Eigenschaften auf. Gegenüber anderen Baustoffen erübrigt sich der Einsatz problematischer chemischer biozider Zusätze, da die Pflanze Polyphenole (Gerbstoffe) enthält. *T. latifolia* eignet sich als Füllstoff, also für die Einblasdämmung. Die spezifische Wärmeleitfähigkeit (0,04 bis 0,045 W/mK) ist ähnlich wie bei anderen biologischen Dämmstoffen, z.B. Hanf. Ein Hektar Rohrkolben liefert Material für die Dachfläche von sechs Einfamilienhäusern. Das Material für die Einblasdämmung muss auf der einen Seite rieselfähig, auf der anderen Seite setzungssicher sein.

Dies wird entweder dadurch erreicht, dass glatte Fasern und aufgefaserter Material vermischt werden oder durch eine einheitliche mäßige Zerfaserung. Bei der Verwendung von *T. latifolia* als Einblasdämmstoff wirkt sich der hohe Anteil an Samenständen positiv auf das Senkungsverhalten aus, da die Samenflugschirmchen einen Elastizitätspuffer bilden. Außerdem stellen sie eine wertvolle Faserverstärkung zur Armierung von Putzen oder keramischen Massen dar. Bisher sind diese Dämmstoffe in Deutschland nicht zugelassen. Einige Gebäude in Deutschland – sowohl Neu- als auch Altbauten – wurden bereits in Pilotprojekten mit Rohrkolben gedämmt.

Im Rahmen des Projekts wurde durch die Jade Hochschule in Oldenburg ein Versuchsgebäude in Holzständerweise errichtet, in welchem drei Varianten der Dämmstoffe verbaut wurden: Ein Wandfeld mit versteifter Dämmung, ein Wandfeld mit einer einfachen Dämmplatte und ein Wandfeld mit Einblasdämmung, alle hergestellt aus Rohrkolben. Die verschiedenen gedämmten Wandfelder werden über den Verlauf eines Jahres mittels Sensoren im und außerhalb des Gebäudes auf ihre bauphysikalischen Eigenschaften untersucht. Die Daten werden im Anschluss durch die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe. –



Willkommen | Lehmputzmörtel - DE

Allgemeine Informationen: Lehmputzmörtel

Allgemeine Informationen

Name: Lehmputzmörtel

Beschreibung: Die Muster-Umweltproduktdeklaration (UPD) für Lehmputzmörtel nach DIN 18947 wurde im Auftrag des Dachverbandes Lehm e.V. (DVL) und

Kategorie: Mineralische Baustoffe > Mörtel und Beton > Putz und Putzmörtel

Version: 00.00.031

UIID: 7H684F9-c0b6-4e50-9f54-fa53e0ae655f

Letzte Änderung: 2022-08-23T14:08:39+02:00

Infrastruktur Prozess:

Neues Produktsystem Direct calculation Export nach Excel

Zeit

Startdatum: 01.01.2017

Enddatum: 01.01.2023

Beschreibung: Die vorliegende Muster-UPD bildet die Ökobilanz der Herstellung von Lehmputzmörtel nach einem der analysierten Verfahren ab. Bezugsjahr ist di

Geographie

Ort: DE

KML: none

Beschreibung: Die Ökobilanz beruht auf Daten zu Energie- und Stoffströmen von mehreren Lehmputz- mörtelewerken. Die in der Ökobilanz abgebildeten vier Her

Technologie

Beschreibung: Die Ausgangsmischung für Lehmputzmörtel (LPM) nach DIN 18947 besteht aus Baulehm, mineralischen und pflanzlichen Zusatzstoffen sowie Wass

Online Datenbank

UPD Lehm

UMWELTPRODUKTDEKLARATION

LEHM (UPD)

Implementierung und Einreichung von Umweltproduktdeklarationen für Lehmprodukte in die Datenbank „Ökobaudat“

Laufzeit: März 2020 - August 2022

Förderung: DBU - Deutsche Bundesstiftung Umwelt AZ.: 35658

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe , Dachverband Lehm e.V., Fachhochschule Potsdam

Beteiligte: Prof. Jens-Uwe Schulz, Maximilian Rentz (WHK), Juan Hernandez (WHK)

HINTERGRUND

Die Umweltbilanzierung von Gebäuden erfolgt im Rahmen einer Lebenszyklusanalyse (LCA) auf Basis von Umweltproduktdeklarationen. In diesen sind die über den Lebenszyklus eines Baumaterials, -stoffes oder -teil von seinem Ursprung bis zur seinem Recycling oder seiner Entsorgung erhoben und berechnet. Um die Auswirkungen der Stoffströme zu quantifizieren werden die Auswirkungen auf verschiedene Umweltindikatoren wie der Summe des Primärenergieverbrauchs, Emissionen von Treibhausgasen in kg CO₂Äquivalent und die Erzeugung von Abfällen. Umweltpro-

duktdeklarationen, kurz UPD, werden von Planer:innen und Architekt:innen zur Ermittlung und Bilanzierung der Umweltauswirkungen eines Bauprojekts verwandt. Die wichtigste Datenbank für UPDs von Bauprodukten ist in Deutschland die Ökobaudat. In dieser sind für viele Baustoffen für welche von Hersteller:innen, Dachverbänden oder Forscher:innen noch keine UPD angefertigt wurden generische Daten ermittelt. Die für Lehmprodukte ermittelten Werte stimmen zum Teil nicht mit der Begrifflichkeit in der DIN 18942 Lehmstoffe übereinstimmen. Zur Förderung der Verwendung von Lehmstoffen wurde durch den Dachverband

Lehm e.V. bereits in 2016 - 2018 ein vom DBU gefördertes Projekt durchgeführt, in welchem der Aufbau von Strukturen und Regelwerken zur Erstellung und Verifizierung von UPD für Lehmbaumstoffe entwickelt wurde. Dabei wurden die zur Erstellung von UPDs von der DIN EN ISO 14025 geforderten Produktkategorieregeln, PKRs, erarbeitet. In diesen wird festgelegt nach welchen Regeln Lehmbaumstoffe gewonnen und produziert werden um diese bilanzieren zu können. Darüber hinaus wurde eine Muster-UPD für Lehmputzmörtel entwickelt. In dem Nachfolgeprojekt wurden Muster-UPDs für Lehmmauermörtel, Lehmsteine und Lehmplatten erhoben und entwickelt, darüber hinaus wurde die bestehende UPD für Lehmputzmörtel gemäß der DIN EN 15804/A2 aktualisiert. Um die in der ebenjeneren Norm geforderten Module C (Entsorgung) und D (Gutschriften) zu quantifizieren wurden durch die Fachhochschule Potsdam unter Leitung von Prof. Klaus Pistol Abrissversuche an Lehmsteinwänden und der Wiederverwendbarkeit der Materialien, wie auch ihrer stofflichen und statischen Eigenschaften durchgeführt.

IMPLÄMENTIERUNG EINES DIGITALE UPD

Die durch den Dachverband Lehm e.V. erhobenen und quantifizierten Daten für die UPDs wurden im Rahmen des Arbeitspakets der TH-OWL auf ihre inhaltliche und rechnerische Richtigkeit überprüft. Nach intensiver experimenteller Arbeit wurde entschieden die Muster UPDs mit dem EPD-Editor der Ökobaudat in ein mit der Ökobaudat digital kompatibles Format gebracht, das ILCD+EPD Format. Um die Aufnahme des Datensatzes in der Ökobaudat zu beantragen wurden alle geforderten Dokumente erstellt und gemeinsam mit dem Dachverband Lehm e.V. wurde sowohl die Aufnahme der entwickelten Muster-UPDs, wie auch die Anerkennung des Dachverband Lehm e.V. als Programmbetreiber beantragt. Durch die Anerkennung als Programmbetreibe:innen ist es dem Dachverband Lehm e.V. zukünftig möglich auch UPDs für Lehmprodukte zu veröffentlichen, welche nach den Produktkategorieregeln des Dachverband Lehm e.V. erstellt worden sind. Darüber hinaus ermöglicht die Aufnahme der UPD nach der nächsten Aktualisierung der Ökobaudat-Da-

tensätze Anfang 2023 Planern und Architekten in digitaler Form auf die UPDs des Dachverband Lehms zuzugreifen und mit ihnen in gewohnten Arbeitsumgebungen und Programmen zu rechnen. Darüber hinaus können nun Herstellerspezifische und Produktspezifische UPDs auf Basis der PKR und Muster UPDs erstellt und veröffentlicht werden. Außerdem kann die UPD aufgrund des Datenformats in weiteren digitalen Datenbanken veröffentlicht werden. Um den Erstellungsprozess der UPD darzulegen wurde ein Bericht erstellt, in welchem alle Begrifflichkeit, der Eingabeprozess der Daten und die Antragstellung bei der Ökobaudat erläutert werden. Die Ergebnisse wurden auf dem Symposium Baustoffrecycling & Lehmbaumstoffe am 26.08.2022 in Potsdam und bei einer Herstellertagung des Dachverband Lehm e.V. am 16.09.2022 in Weimar vorgestellt. -



MonoCab:
Visualisierung

MONOCAB

Urbanes Land - Anbindung an die Städte

Laufzeit: 2020-2022

Förderung: UrbanLand OWL; Europäische Union - Investition in unsere Zukunft, Europäischer Fonds für regionale Entwicklung; Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in Nordrhein-Westfalen für den Zeitraum 2014-2020;
Kofinanzierung: Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe; Fachhochschule Bielefeld; Landeseisenbahn Lippe e.V.; Fraunhofer IOSB-INA Lemgo

Beteiligte (Designteam 2021): Prof. Hans Sachs, Prof. Ulrich Nether, Carolina Meirelles RS Menezes (WMA), Maximilian Müh (WMA), Marie Brackmann (WHK), Alexander Linus Gavenea (SHK), Yassmeen Sakr (WHK)

HINTERGRUND

Nordlippe in Ostwestfalen. Eine ländliche Region, typisch für so viele dünn besiedelte Gebiete in Deutschland: mit viel Ruhe, viel Raum – und viel „Aber“. Aber es gibt kaum ÖPNV! Aber ohne Auto sind wir aufgeschmissen! Aber die Bahn hat die Strecke stillgelegt! Damit das Land nicht den Anschluss verliert, muss es mobil bleiben – für mehr Lebensqualität und mehr Wirtschaft. Das MONOCAB ist eine selbstfahrende Kabine auf den Schienen der historischen eingleisigen Eisenbahnstrecke zwischen Lemgo und Extertal. Und nicht nur eine: Denn es wird viele davon geben, die in beiden Richtungen auf einem Gleis fahren, gleichzeitig! Denn MONOCAB fährt dank Gyroskopentechnik stereo: als kreiselstabilisierte Einschienenbahn. Das ist nichts Neumodi-

sches, sondern von 1907. Die MONOCABs können wie ein Paternoster im ständigen Umlauf fahren und wie Taxis für die individuelle Fahrt ins Dorf oder in die Stadt bestellt werden.

FORTSCHRITT 2021

Ausgehend von dem in 2020 formulierten Pflichtenheft, in dem die ermittelten Rahmenbedingungen sowie technisch-konstruktiven, funktionalen und Nutzungsansprüche Parameter für die Gestaltung der Kabine fixiert wurden einschließlich Außen- und Innendesign, Konstruktion, Material, Fertigungsverfahren sowie UI/UX werden Anfang 2021 zunächst **alternative Designkonzepte** entwickelt.

FARBZEUGDESIGN

Die technischen und gleisräumlichen Rahmenbedingungen gaben einen mit maximal 120 cm Außenmaß sehr schmalen, mit 160 cm Außenhöhe über dem Rahmen unterhalb Stehhöhe niedrigen und mit 525 cm relativ langen Bauraum vor. Eine für die Nutzbarkeit notwendige größere Breite als 100 cm bedeutet, dass die Kabine asymmetrisch oberhalb des Gleises in Gleisrichtung liegt, und in Folge, dass Beladung – die Passagiere – möglichst an fixen im Kabinenraum äußermittigen Stellen oberhalb des Gleiskontakts positioniert werden müssen. Zudem soll der Kabineninnenraum auch für Menschen im Rollstuhl und zur Fahrradmitnahme einfach nutzbar sein. Entwurfsleitend für die Nutzung wurden Maßstäbe des Universal Design und der Inklusion angesetzt, für Materialisierung möglichst nachwachsende Rohstoffe angestrebt und Prinzipien des Cradle-to-Cradle verfolgt.

Alle Schritte der Kabinenentwicklung finden in enger kontinuierlicher Abstimmung mit den verschiedenen Arbeitsgruppen statt, wobei insbesondere technisch-konstruktive Aspekte einschließlich Aerodynamik, Kräfteverhalten und Fahrwerkspezifika einfließen. Im Prozess fallen zwei maßgebliche Entscheidungen:

1. Die Bodengruppe wird bis auf Energieversorgungsschnittstellen vom Kabinenaufbau separiert.
2. Aufgrund der kurzen Projektlaufzeit werden nun drei Demonstratoren entwickelt, zwei wie geplant als technische fahrende Demonstratoren mit einer gestalterisch vereinfachten Kabine, die ausgelegt ist für die Laborversuche und die Technik zeigt, einer als technisch nicht funktionsfähiges reines Konzeptfahrzeug, das mögliche Design- und Nutzungsqualitäten präsentiert im Sinne eines Messemodells.

Aus experimentellem Vorgehen in 1:1 Mock Ups wurde das Konzept einer zweiteiligen Kabine entwickelt, wodurch maximal 6 erwachsene Personen Platz finden. 150 cm breite Türöffnungen, die im unteren Teil zum Bahnsteig hin aufklappen, erweitern die Bodenfläche am Halt rollstuhltauglich. In einem iterativen Prozess wurden 3D Modelle konstruiert, Materialproben, Konstruktions- und Fertigungsversuche durchge-

führt, alternative Entwürfe erstellt für die Außenhülle und den Innenraum, Beleuchtung, Information und Grafik, UI/UX und jeweils verglichen und gespiegelt in weiter vertiefender Folge in Umsetzung von Nutzungsszenarien und -qualitäten visualisiert und erfahrbar gemacht bis in VR Animationen und Detailversuchen im 1:1 Maßstab. Die Außenhülle wurde nach einem Designfreeze im Juni gestalterisch und konstruktiv in NFK Technik, mit Flachfasern armierte Bioharze, ausformuliert und detailliert. Dafür wurde das in dieser innovativen Technik versierte Segelyachtbau Unternehmen Greenboats als Partner gewonnen. Bis Ende 2021 wurden alle Details für den Formenbau entwickelt und fixiert. Die Formelemente des Design Konzeptfahrzeugs wurden für die technischen Demonstratoren vereinfacht.

Im Interieur des Konzeptfahrzeugs wurden flexible Sitze und Funktionselemente in Formsperrholz entworfen, abgestimmt mit dem in dieser Technologie führenden Unternehmen Becker KG, ansässig in der Region, Innenverkleidungen aus einem neuartig verarbeiteten Echtholz furnier mit Textilqualität des Unternehmens Nuo, das ebenfalls als Partner gewonnen werden konnte. Polster Elemente und Textilien wurden in Abstimmung mit dem Partner ISRI/Aunde konzipiert, Böden mit dem ebenso in der Region ansässigen Delignit. Für die technischen Demonstratoren wurden Standardbänke von ISRI modifiziert, die Böden werden transparent vorgesehen, so dass die Kreiseltechnik gezeigt werden kann. -

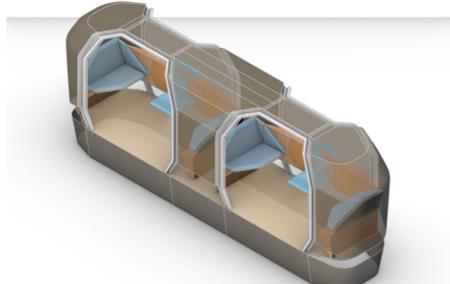


Abb. 1: MonoCab Interieur nach Detailplanung 12/21

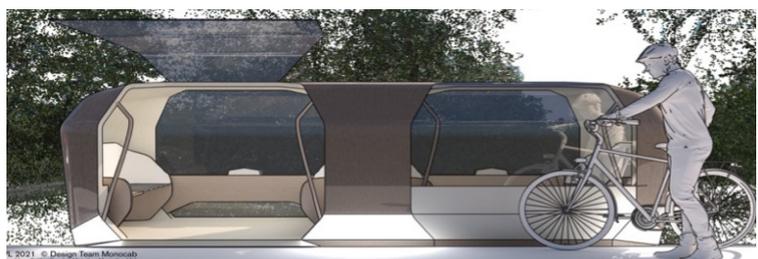
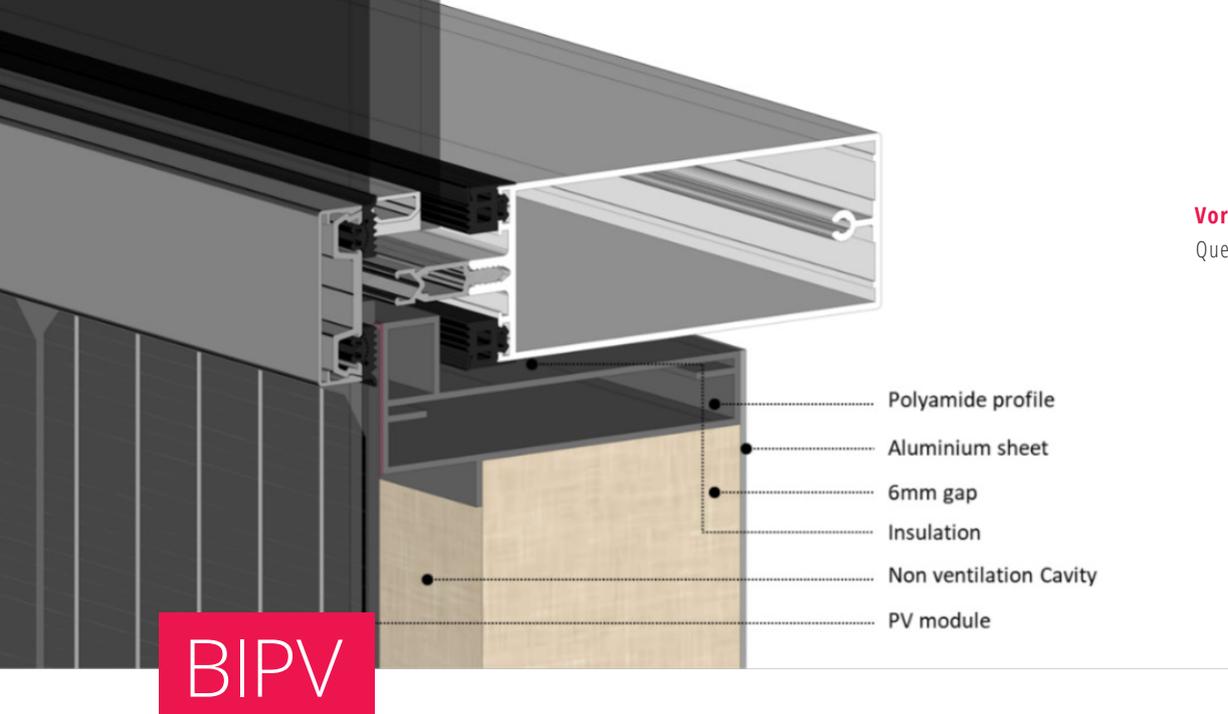


Abb. 2: Designfreeze 06/21 der 2teiligen Kabine, 3 Personen Abteil, E Scooter/ Rollstuhl, Fahrrad



Vorläufiger Entwurf:
Querschnittsperspektive

BIPV

SANDWICHPANEELE

Technische Entwicklung eines BIPV integrierten Sandwichpaneels zur Energieerzeugung und -einsparung für die Verwendung in Vorhangfassaden

Laufzeit: April 2021 - April 2022

Förderung: Schüco International KG

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe (TH OWL); Sunovation

Beteiligte: Projektkoordination (TH OWL): Alvaro Balderrama (WMA); Prof. Daniel Arztmann, Prof. Jens-Uwe Schulz, Godo Zabur Singh
Projektkoordination (Schüco International KG): Philip Kortekamp; Daniel Arztmann, Martin Ewendt, Matthias Grote, Marco Schech

HINTERGRUND

Im Rahmen einer Hochschul-Industrie-Kooperation zwischen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (TH OWL) in Detmold und der Schüco International KG in Bielefeld wurde im Forschungs- und Entwicklungsprojekt "Technische Entwicklung eines BIPV-integrierten Sandwichpaneels zur Energieerzeugung und -einsparung für die Verwendung in Vorhangfassaden", kurz BIPV-Sandwichpaneel genannt, das Konzept eines multifunktionalen Fassadenpaneels mit gebäudeintegrierter Photovoltaik (BIPV) erarbeitet.

Das Institut für Designstrategien (IDS) der TH OWL hat in enger Abstimmung mit Schüco und in Zusammenarbeit mit Sunovation, einem Hersteller von Solarglasmodulen für den Einsatz in der Architektur, einen Designvorschlag für ein BIPV-Fassaden-Sandwichpaneel entwickelt, der auf den mitteleuropäischen Markt ausgerichtet ist und die entsprechenden Konstruktionsunterlagen für ein kundenspezifisches Profil, die Herstellung des BIPV-Sandwichpaneels, Informationen zur Herstellung eines realisierbaren Prototyps und Empfehlungen für die Testverfahren enthält.

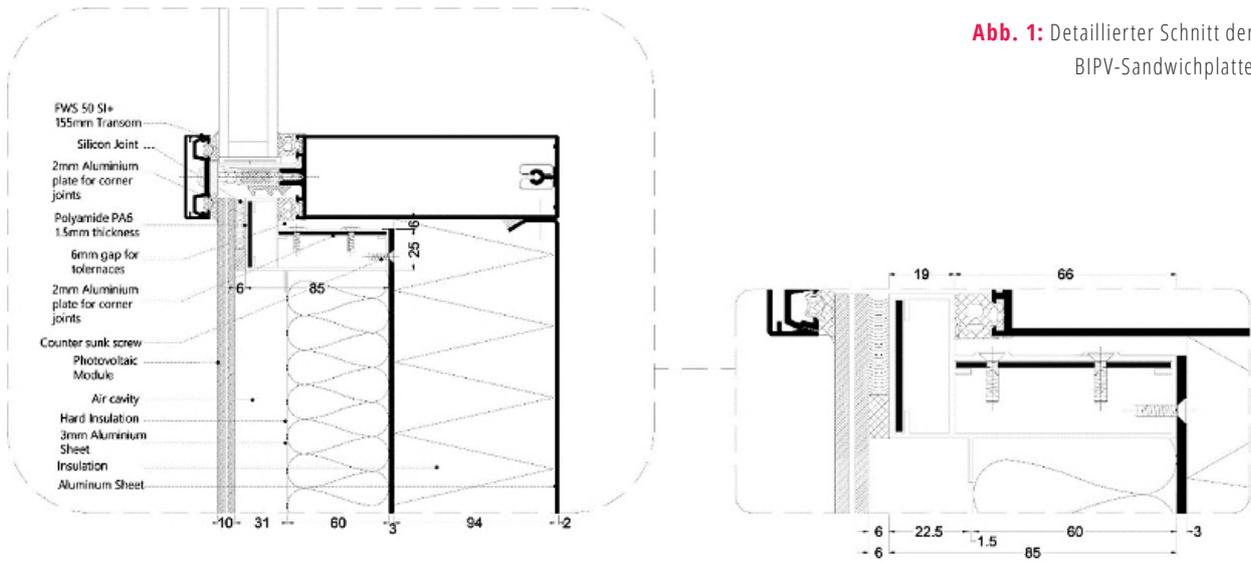


Abb. 1: Detaillierter Schnitt der BIPV-Sandwichplatte

Abb. 2: Isothermische Analyse in FLIXO

ARBEITSPAKETE

Das Projekt wurde zwischen April 2021 und April 2022 entwickelt. Das Arbeitspensum wurde in vier Teile aufgeteilt:

1. PATENTRECHERCHE

Identifizierung bestehender Patente und des Stands der Technik bei BIPV-Fassadenprodukten.

2. DESIGNKONZEPT

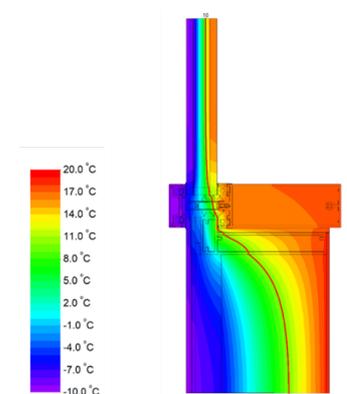
Designkonzept - Entwicklung eines Vorschlags unter Berücksichtigung architektonischer, struktureller, bauphysikalischer, fertigungstechnischer und marktbezogener Kriterien. Entwicklung eines kundenspezifischen Polyamidprofils.

3. PROTOTYP-ENTWICKLUNG

Prototyp-Design und -Detaillierung unter Berücksichtigung der Machbarkeit.

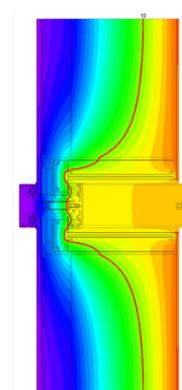
4. PROTOTYPENTESTS

Vorbereitungen und Empfehlungen für Prototypentests. -

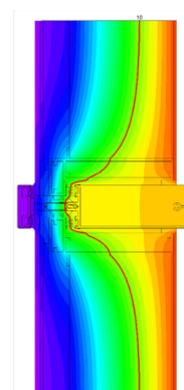


Legend

a) Glass/mullion / BIPV Sandwich Panel with aluminium angle



b) BIPV Sandwich Panel / mullion / BIPV Sandwich Panel with aluminium angle



c) BIPV Sandwich Panel / mullion / BIPV Sandwich Panel without aluminium angle (welded PA frame)



Bielefelder Straße
Höhen / Materialien / Farben

ENTWICKLUNGSSKIZZE

KREATIVCAMPUS DETMOLD

Konzentrierte Campusentwicklung an der Bielefelder Straße in Detmold

Laufzeit: Oktober 2021 - Februar 2022

Auftraggeber:in: Stadt Detmold

Beteiligte: Prof. Oliver Hall, Marcel Cardinali (WMA)

HINTERGRUND

Der ehemalige Forschungsschwerpunkt urbanLab hat im Jahr 2018 eine Potentialstudie zum Kreativ Quartier Detmold erarbeitet, deren Ergebnis der Kreativ Campus Detmold als konzentrierte Campusentwicklung an der Bielefelder Straße nun in Umsetzung ist. Der damals in Abstimmung mit der Stadt Detmold, dem Kreis Lippe und den Hochschulen entwickelte Rahmenplan-Entwurf im Bereich der Bielefelder Straße wird im Folgenden als Entwicklungsskizze fortgeschrieben, um den veränderten Raumsprüchen der beteiligten Akteure Rechnung zu tragen.

Die östlichen Grundstücksteile werden bereits entsprechend des damaligen Rahmenplanentwurfs entwickelt, der Neubau für den Fachbereich Medienproduktion ist sowie das KreativInstitut sind bezogen. OWL

ist in Planung auf dem südlichen Grundstücksteil sowie dem westlich angrenzenden Grundstück des Baustoffhandels Berkemann wird eine Campuserweiterung und -verdichtung angestrebt, deren städtebauliche Konfiguration und Nutzungen konkretisiert werden sollen. Die aktuell angestrebten Programmbausteine auf dem Kreativ Campus Detmold wurden in einem Workshop im November 2021 mit den Beteiligten der Stadt Detmold, des Kreises Lippe, des Felix-Fechenbach Berufskollegs, der GILDE Wirtschaftsförderung und der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe abgestimmt. Die wesentlichen Raumbedarfe lassen sich wie folgt zusammenfassen:

FELIX-FECHENBACH BERUFSSKOLLEG

Da das Berufskolleg am heutigen Standort saniert wird und dort auch mit seinen Labo-

ren verbleibt, ist lediglich ein kleinerer Baustein von ca. 600 m² NF für den gymnasialen Zweig angestrebt. Eine Zuwegung zwischen den beiden Standorten ist gewünscht.

STADT DETMOLD

Die Stadt Detmold strebt eine Mobilstation auf der Ecke Sprotthauer Straße / Bielefelder Straße an, die über eine geeignete fußläufige Verbindung zum Campus und zum Berufsschulstandort verfügen sollte.

TECHNISCHE HOCHSCHULE OSTWESTFALEN-LIPPE

Die Hochschule ist bestrebt ein Zentrum für digitales Bauen auf dem Kreativ Campus Detmold zu realisieren. Hier wird derzeit von ca. 3000 m² NF ausgegangen.

GILDE WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG

Zur Nutzbarmachung des Potenzials für Gründungen aus dem Bildungsbereich (insbesondere der Hochschulen und Berufsschulen) besteht ein Raumbedarf von ca. 1.000 m² NF für ein Startup Center.

ZUSÄTZLICHE GEMEINSAME BEDARFE

Die Stellplatzsituation soll über ein gemeinsames in den südlichen Hang geschobenes Parkhaus weitestgehend abgedeckt werden. Zur Vervollständigung der Campusbedarfe und Nutzungen sind Flächen für Veranstaltungen, Mensa, Cafe und Caterer vorzusehen. Zudem sind vergleichbaren bauliche Einrichtungen zum CIIT in Lemgo, als Science-2-Business Center gewünscht, die etablierte Wirtschaftsakteure auf den Campus bringen. Weitere Nutzungen wie studentisches Wohnen und Gästewohnen runden den avisierten Nutzungsmix auf dem Kreativ Campus ab.

ENTWICKLUNGSSKIZZE

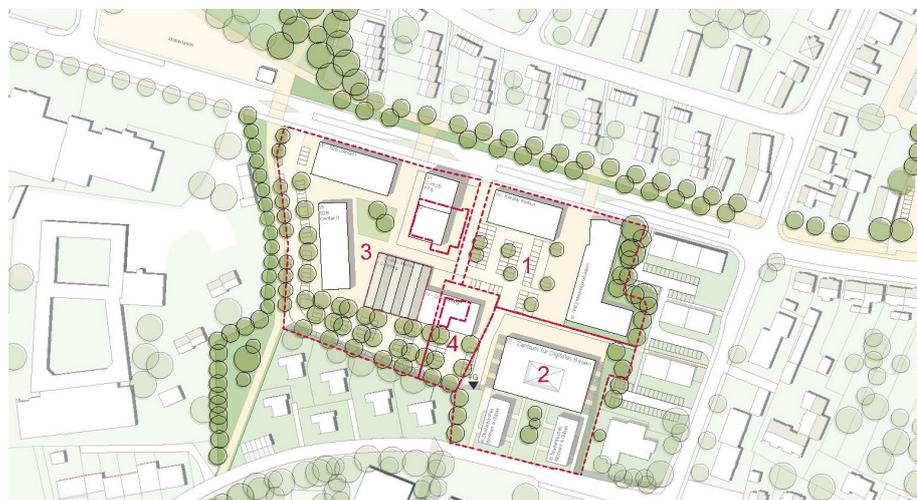
Die Entwicklungsskizze sieht für den südlichen Grundstücksteil auf dem Niveau des Campus ein „Zentrum für digitales Bauen“ mit Laboren und Seminarräumen vor. Aufgrund des Höhenversprungs von ca. 10 Meter zwischen Campus und Martin-Luther-Straße soll hinter diesem Gebäudeteil eine mehrgeschossige Parkgarage in den Hang integriert werden, die zukünftig auch Stellplätze aufnehmen kann, die heute noch in der Campusmitte eine Mindernutzung des öffentlichen Raums darstellen. Auf der Dachebene der Parkgarage, und damit auf Straßenniveau sind Gebäude für Gäste- und studentisches Wohnen vorgesehen. Umschließende Treppenanlagen verbinden das an der Martin-Luther-Straße gelege-

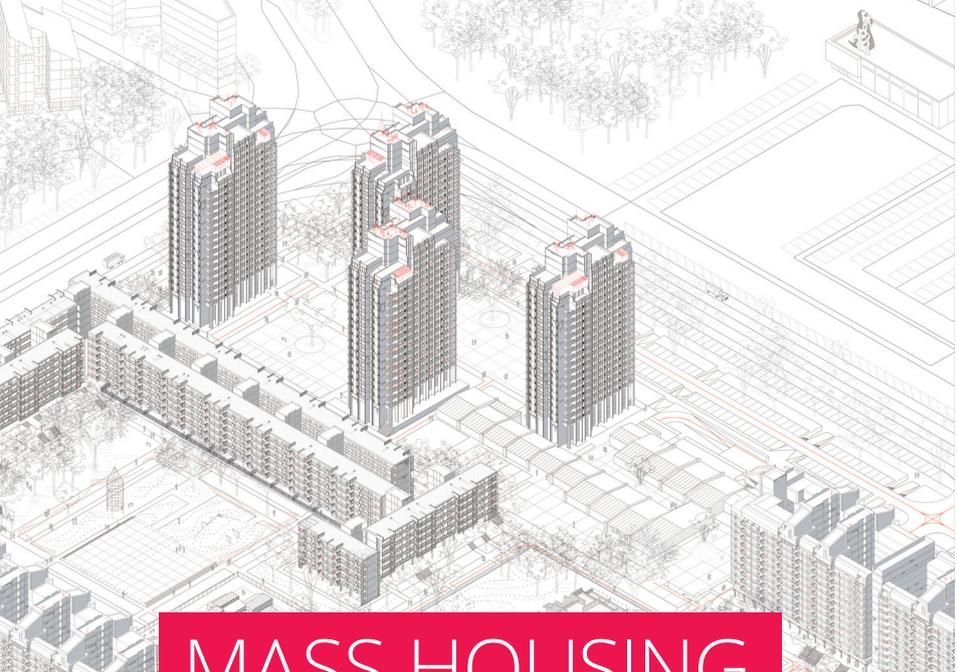
ne Gymnasium mit dem Kreativ Campus. Im westlichen Grundstücksteil rahmen vier Gebäude einen Campushof, ein senkrecht zur Bielefelder Straße stehender Gebäuderiegel vermittelt zwischen östlichen und westlichen Campus. Hier sind offen zugängliche Erdgeschossnutzungen, wie Café und Gründungsberatung vorgesehen, die auf den oberen Geschossen durch die Nutzungen des Felix-Fechenbach Berufskollegs und des Startup-Centers ergänzt werden. Zwei weitere Gebäuderiegel sollen als „Science to business Center“ Nutzungen aus Wirtschaft und Bildung aufnehmen. Die heutige Lagerhalle für Baustoffe kann erhalten und als Eventlocation, sowie für Mensa, Café und Caterer nutzbar gemacht werden. Der Campus wird am westlichen Rand an den Grünzug in Nord-Süd Richtung angeschlossen. Die Erschließung wird von der Bielefelder Straße entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze geführt, so dass Anlieferzufahrten und Rettung zu allen Gebäuden möglich sind, sowie die im Hang verdeckte Parkgarage erschlossen wird. Alle notwendigen Stellplätze können potentiell auf dem Campus realisiert werden.

Die Höhenentwicklung an der Bielefelder Straße mit 3-4 Geschossen und einem 6 geschössigen Akzent etwa auf Höhe der Campusmitte hebt die Funktion der Bielefelder Straße als Stadteingang hervor, ohne umliegende Nutzungen im Bestand zu beeinträchtigen. Die Planungszahlen weisen eine gemittelte Dichte von 1,0 aus mit einer Bruttogeschoßfläche von 22.500 m² (BA1-BA3). Auf dem Südgrundstück (BA2) ergibt sich eine GFZ von 0,8 und eine Bruttogeschoßfläche von ca. 5140 m². Der westliche Grundstücksteil (BA 3) führt in der Entwicklungsskizze zu einer GFZ von 0,9 und einer BGF von 10.410 m². -

Rahmenplan BA4

Die vorliegende Entwicklungsskizze ermöglicht es alle auf dem Workshop genannten Bedarf grundsätzlich in den avisierten Bauabschnitten 1-3 zu berücksichtigen. Hierfür ist der Erwerb des Südgrundstücks und des Westgrundstücks erforderlich. Eine mögliche Erweiterung zu einem späteren Zeitpunkt durch den Erwerb des derzeit nicht verkäuflichen Einfamilienhausgrundstücks (BA 4) könnte die Erschließungssituation des Kreativ Campus Detmold weiter verbessern und als Erweiterungsfläche für einen möglichen Anbau an die Eventhalle dienen.





Block 23 New Belgrade

Baujahr: 1974,
Božidar Janković, Branislav Karadžić,
Aleksandar Stjepanović

Mina Vujović, Teodora Stevanović

MASS HOUSING

NEIGHBORHOODS (MHN)

Sanierung von Massenunterkünften als Beitrag zur sozialen Gleichheit

Laufzeit: Januar 2022 - Dezember 2022

Förderung: DAAD – Hochschuldialog mit den Ländern des westlichen Balkans

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe; University of Belgrade – Faculty of Architecture (UB-FA), Serbia; Saints Cyril and Methodius University (UKIM), Skopje, North Macedonia

Beteiligte: Prof. Dr. Uta Pottgiesser, Anica Dragutinovic (WMA)

Massenwohnungsgebiete (MHN) stellen den größten Teil der Urbanität und des morphologischen Bildes der Großstädte in der Balkanregion dar, d.h. sie sind das führende Muster der städtischen Transformation und Expansion in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Darüber hinaus haben sie einen bedeutenden Anteil am gesamten Wohnungsbestand in ganz Europa und sind von enormer Bedeutung für die Gewährleistung des Zugangs zu erschwinglichem und angemessenem Wohnraum, den Abbau der sozialräumlichen Polarisierung in den Städten und schließlich für die soziale Gleichheit. MHN wurden auf einem Querschnitt vielschichtiger Einflussfaktoren aufgebaut, die

gleichermaßen Rückkopplungen zwischen der Sozialstruktur, d. h. den demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Merkmalen der Wohngemeinschaft, die sich im Lebensstil der Bewohner:innen widerspiegeln, einerseits und der baulichen Struktur andererseits umfassen. Diese Viertel verkörpern mehrere Ebenen materieller und immaterieller Werte und sind ein untrennbarer Bestandteil des lokalen kollektiven Gedächtnisses und der städtischen Identität. Angesichts des zunehmenden Trends zur marktorientierten Entwicklung im neoliberalen Rahmen der Balkanländer und des erheblichen Verfalls und der Entwertung der bestehenden MHN zielt das Projekt darauf

ab, einen kritischen Dialog über die Aussichten der MHN-Sanierung zu eröffnen und ihre Fähigkeit anzuerkennen, einen interaktiven Rahmen für den Austausch und die Produktion von sozialem Kapital auf täglicher Ebene zu schaffen, um integrative, sichere, widerstandsfähige und nachhaltige Städte und menschliche Siedlungen zu schaffen, wie es im Ziel 11 für nachhaltige Entwicklung (SDG 11) formuliert ist.

Eines der Hauptziele dieses Projekts ist es, das Potenzial von MHN für ihre Region und Gemeinschaft zu erörtern, die Möglichkeiten, die sie räumlich bieten, zu bewerten und inspirierende Wege zu ihrer Erhaltung, Wiederverwendung und Wiederbelebung auf der Grundlage ausgewählter Fallstudien weiterzuentwickeln. Darüber hinaus wird vorgeschlagen, innovative Forschungspraktiken für die Sanierung von MHN durch die Einbeziehung von Student:innen, Akademiker:innen und Fachleuten aus diesem Bereich zu verbessern und zu erproben und sie in die Prozesse der lokalen Gemeinschaften einzubringen. Ziel ist es, die Kompetenz und Motivation sowohl von Akademiker:innen als auch der Zivilgesellschaft zu stärken, damit sie zu echten Akteur:innen des ökologischen und sozialen Wandels werden.

Die *Projektziele* werden entsprechend den fünf Ergebnisperspektiven definiert:

- *Forschung und Aktion*
- *Information und Sensibilisierung*
- *Vernetzung*
- *Bildung und Ausbildung*
- *Verbreitung und Kommunikation*

Die Zielgruppen (lokale Bürger:innen, Student:innen und Fachleute aus den Bereichen Architektur und Stadtplanung) benötigen im Rahmen der Sanierung des MHN eine spezifische Ausbildung und Förderung: (1) ein neues Profil einer MHN-Bürger:in, eines Gemeindemitglieds, das in einem breiten sozialen Bereich geschult ist, das über partizipatorische und kollaborative Fähigkeiten verfügt und daher in der Lage ist, zur sozialen Gleichheit beizutragen, und (2) ein neues Profil von Architekturpädagog:innen und Fachleuten, die in der Lage sind, die Verantwortung für die Verbesserung der Aus- und Weiterbildung zukünftiger Architekt:innen

zu übernehmen, damit sie die Erwartungen der Gesellschaften des 21. Jahrhunderts weltweit an nachhaltige menschliche Siedlungen in jedem kulturellen Milieu erfüllen können. Das Projekt strebt eine einzigartige, sozial orientierte Strategie an, die die Schaffung neuer Berufs- und Bürger:innenprofile durch die Förderung ihrer Interaktion vor Ort ermöglicht, indem es eine Reihe von gemeinschaftsorientierten Veranstaltungen (Workshops), die aktive Teilnahme an relevanten thematischen Veranstaltungen (Konferenz, Seminar) und einen wissensbasierten Austausch (institutionelle Mobilität/ Studienreisen) durchführt, die sowohl auf lokale als auch auf regionale Unterstützung des Ost-West-Dialogs abzielen.

Es wird erwartet, dass das Projekt ein tieferes Verständnis der MHN, ihres Potenzials und ihrer einflussreichen Rolle bei der Sicherstellung einer gerechten, inklusiven und nachhaltigen sozial-räumlichen Transformation der Region und darüber hinaus vermitteln wird. Die multi-nationale, multi-institutionelle und multi-sektorale Zusammenarbeit wird einen Dialog als inklusives Medium anregen und erleichtern, in dem unterschiedliche Ansätze und Prioritäten diskutiert und verglichen werden, mit dem Ziel, die Entwicklung neuer Methoden und Lösungen zu fördern. Das Endergebnis des Projekts soll ein Bild der aktuellen Situation und möglicher Lösungen für MHN in den Zielländern vermitteln, um den Berufsstand zu informieren und weiterzuentwickeln und die politischen Entscheidungsträger:innen zu informieren.

Das Projekt wird mit den Aktivitäten der TH OWL in Deutschland, der NGO DOCOMOMO in Deutschland und Serbien, der UB-FA in Serbien und der UKIM in Nordmazedonien verbunden sein. -



Gemeinschaftlich genutzter Innenhof

Blockrandbebauung der 1889 in Kassel
(Winking 2021)

FREIRAUMQUALITÄTEN IM

WOHNUNGSBEZOGENEN KONTEXT

Studie zur nachhaltigen Bestandsentwicklung von Freiräumen im genossenschaftlichen Wohnungsbau

Laufzeit: November 2020 - Oktober 2022

Förderung: Wohnen in Genossenschaften e.V.

Partner:innen: VDW (Verband der Wohnungswirtschaft im Westen)

Beteiligte: Prof. Dr. Hans-Peter Rohler; Lars Winking (WMA)

Website: www.wohnen-in-genossenschaften.de/leitfaden-freiraumqualitaeten

Die Studie lenkt die Aufmerksamkeit auf einen Bereich des Wohnungsbaus, der vielfach nicht im Fokus der Aufmerksamkeit steht: den Freiraum. Ein Arbeitsfeld genossenschaftlicher Wohnungsbaunternehmen, dessen soziale, ökologische, aber auch wirtschaftliche Bedeutung für die Genossenschaften und ihre Mitglieder;innen voller vielfach ungenutzter Potenziale steckt. Aktuell führen uns die Covid-19-Pandemie mit Ihren Lockdown-Phasen, die Starkregenereignisse aus dem Sommer 2021 und die aktuellen Hitzewellen in 2022 als spürbare Realität des ablaufenden Klimawandels noch einmal deutlich vor Augen, welchen Stellenwert gerade das Grün vor der Haus-

tür hat. Die Chancen für gute, nutzbare und nachhaltige Freiräume im Wohnungsbau liegen dabei nicht nur im Neubau, sondern auch in der Bestandsentwicklung der Quartiere.

Gerade die erforderlichen energetischen Modernisierungen des Gebäudebestands aus den 1970er und folgenden Jahren bietet eine gute Gelegenheit Themen wie z.B. Barrierefreiheit, Mobilität sowie veränderte Nutzungsansprüche der Bewohner:innen im Freiraum in Einklang zu bringen.

Die Studie zeigt in Best-Practice-Beispielen aus der Umfrage von Mitglieder:innen des Vereins Wohnen in Genossenschaften e.V., dass das Thema einen Stellenwert besitzt.

Dort verdeutlichen die Wohnungsbauunternehmen in unterschiedlichen städtebaulichen Situationen eine Bandbreite von Lösungsansätzen, die als positive Beispiele für ähnliche Situationen herangezogen werden können. Diese reichen von Gestaltungsbeispielen für einzelne Freiraumfunktionen über die Struktur der Gesamtanlage bis zur Vegetationsverwendung.

Dabei geht es nicht um hochwertige und kostspielige Lösungen, sondern um die grundsätzlichen Gestaltungsmöglichkeiten, die im bezahlbaren Wohnen umsetzbar sind. Diese können über eine geschickte Zonierung, den gezielten Einsatz von Vegetation, ein angemessenes Maß an Nutzungsoffenheit für die Bewohner:innen und die Organisation vielschichtiger Ansprüche, z.B. über die multifunktionale Belegung von Flächen, räumlich und atmosphärisch als hochwertige und nachhaltige Freiräume hergestellt werden. Kluge Entscheidungen erfordern zwar die entsprechenden Kenntnisse, bedeuten aber nicht zwingend hohen Investitionsaufwand. Gleichzeitig müssen die Lösungen für Unternehmen und Mieter:innen wirtschaftlich darstellbar sein. Denn nur wenn es mit ökonomisch vertretbarem Aufwand möglich ist, wird ein Freiraum auf Dauer erhalten werden können.

Um einen Überblick über die Aufgaben in der Bestandsentwicklung von wohnungsbezogenen Freiräumen zu erleichtern, greift die Studie in einem „Werkzeugkasten“ typische Aufgaben der Freiraumplanung im Wohnungsbau auf und zeigt Umsetzungsideen. Dabei geht es nicht um Lösungen, die ortsungebunden und beliebig vervielfältigt werden können. Die gegebenen Hinweise sind exemplarisch zu verstehen und werden den Landschaftsarchitekt:innen in der Planung und Umsetzung nicht ersetzen können. Gleichwohl ist die Idee dahinter, durch die systematische Aufbereitung von typischen Bauaufgaben die Themen der wohnungsbezogenen Freiräume zu sensibilisieren.

ÜBERGEORDNETE FRAGESTELLUNGEN

PRINZIPIEN

- *Nutzungsoffenheit?*
- *Mehrfachcodierung?*
- *Nachhaltigkeit?*

ZIELE

- *Vegetation*
- *Ressourceneinsatz*
- *Mikroklima*
- *Pflege*
- *Biodiversität*
- *Regenwassermanagement*
- *Nachhaltige Mobilität*
- *Nachbarschaftliches Miteinander*

ORTE

- *Gebäude & Einhausungen*
- *Eingangsbereiche/Vorgärten*
- *Private Freiräume*
- *Gemeinschaftliche Freiräume*
- *Stellplätze PKW*

AUFGABEN

- *Zielgruppengerecht?*
- *Gestaltung?*
- *Funktionen?*
- *Kosten*
- *Pflege*
- *Konfliktfreiheit*
- *Atmosphäre*

UMSETZUNGSEIDEN –

Wohnanlage Stockholm

Freiraum für alle Bewohner:innen
(Winking 2019)





<https://mcmh.eu/news-post/the-contemporary-interventions-of-the-middle-class-mass-housing-and-their-integration-into-the-architectural-aspect-of-the-city-system/>
Foto: Olga Harea

EUROPEAN MIDDLE CLASS

MASS HOUSING (MCMH-EU)

Wie kann man unterschiedliche Darstellungen von MCMH in Europa und darüber hinaus bewerten und vergleichen?

Laufzeit: April 2019 - April 2023

Förderung: COST Action CA 18137

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe - Deutschland; Technische Universität des Nahen Ostens (Middle East Technical University) - Türkei; University of Belgrade, Faculty of Architecture - Serbien; University College London Bartlett School of Planning UCL - London; Universität Antwerpen - Belgien; ENSA Paris-Val-de-Seine - Frankreich; TECHNION – Israel Institute of Technology - Israel; TU Delft - Niederlande; Centre national de la recherche scientifique, Paris - Frankreich; Nationale Technische Universität Athen - Griechenland; Iscte - Universitätsinstitut Lissabon - Portugal; Politecnico di Milano - Italien

Beteiligte: Prof. Dr. Uta Pottgiesser; Anica Dragutinovic (WMA); Marcel Cardinali (WMA)

Website: <https://mcmh.eu>

HAUPTZIEL UND ZWECK

Das Hauptziel von MCMH-EU besteht darin, ein transnationales Netzwerk zu schaffen, das europäische Forscher:innen versammelt, die Studien über den seit den 1950er Jahren in Europa errichteten Massenwohnungsbau der Mittelklasse (MCMH) durchführen, und neue wissenschaftliche Ansätze zu entwickeln, indem verschiedene Fallstu-

dien und ihre unterschiedlichen Methoden und Perspektiven diskutiert, getestet und bewertet werden. Obwohl MCMH einer der wichtigsten Aspekte des städtischen Gefüges in Europa ist, wurde er in der Stadt- und Architekturforschung im Allgemeinen unterschätzt.

Durch die Kreuzung der verschiedenen Ansätze im Bereich der Architektur, Städtebau,

Planung, öffentliche Politik, Geschichte, Soziologie - sowie andere Sozialwissenschaften wie Geographie, Anthropologie und Demographie - werden neue Konzepte und methodische Ansätze sowie eine kritischere Betrachtung des Bestehenden.

Daher zielt die Aktion darauf ab, ein breiteres Verständnis für die Verbreitung von MCMH in Europa und darüber hinaus zu schaffen, und zwar nicht nur durch die Vertiefung laufender Forschungsarbeiten und die Konzentration auf die vorhandenen Fallstudien, sondern auch durch die Einführung neuer Studien. Die derzeitigen Methoden, Erhebungen, der Katalog und die Kontextualisierung ermöglichen eine erste Bestandsaufnahme mehrerer relevanter Fallstudien, ihrer unterschiedlichen Resilienzgrade und ihrer Anpassung an die aktuellen (städtischen und sozialen) Bedingungen. Um diese Ziele zu erreichen, stützt sich die Aktion auf europäische Partner:innen, aber auch auf die weitere Zusammenarbeit mit nichteuropäischen Forscher:innen. Zu den Zielgruppen der Aktion gehören drei Ebenen von Endnutzern:

- *Akademische / wissenschaftliche Arbeitsgruppen*
- *Institutionelle Akteure und politische Entscheidungsträger*
- *Lokale Gemeinschaften*

Eine der Hauptaufgaben der Aktion ist die gemeinsame Nutzung und Vernetzung der verfügbaren Quellen und Studien, da die meisten Informationen noch immer verstreut sind oder nach unterschiedlichen Kriterien gesammelt wurden. Ein wichtiges Ergebnis der Aktion ist die Bereitstellung einer Plattform für künftige Entwicklungen durch die Einrichtung einer offenen digitalen Datenbank, die die Erstellung eines MCMH-Atlas ermöglicht. Dieses Ergebnis wird als künftiges Forschungsinstrument sowie als Beitrag zu neuen Arbeitsmethoden auf der Grundlage gemeinsamen Wissens dienen.

ZIELE DER FORSCHUNGSKOORDINIERUNG

Die übergeordneten Koordinierungsziele sind die Verteilung von Aufgaben, der Austausch von Wissen und Know-how und die Schaffung von Synergien zwischen den Aktionsteilnehmer:innen, um bestimmte Er-

gebnisse zu erzielen. Von diesen Aktivitäten wird ein entscheidender Impuls erwartet, um die bestehenden verstreuten Gruppen in ein transnationales Netzwerk zu verwandeln und so die bereits bestehende Forschung zu fördern. Die spezifischen Ziele der Koordinierung sind:

ENTWICKLUNG eines gemeinsamen kritischen Verständnisses des MCMH-Phänomens und eines genaueren Verständnisses seiner verschiedenen Ausdrucksformen und Voraussetzungen.

KOORDINIERUNG von Arbeitsgruppen, die vorhandene Informationen und Daten sammeln, um eine umfassende Bestandsaufnahme zu erstellen.

VERGLEICH UND BEWERTUNG unterschiedlicher Darstellungen von MCMH und Hinterfragung der wichtigsten methodischen Ansätze, der zugrunde liegenden theoretischen Rahmen und der allgemeinen Erwartungen.

ERARBEITUNG einer Reihe von Konzepten und Definitionen, die von konkreten Fällen abgeleitet wurden und auf ein breiteres Spektrum von Situationen anwendbar sind.

BEWERTUNG des Beitrags der Akteur:innen, der öffentlichen Wohnungsbaupolitik und der lokalen Bewohnergemeinschaften - in den verschiedenen Partnerländern und ihrer Wirksamkeit.

SCHAFFUNG einer Grundlage für künftige architektonische Interventionen und die Entwicklung von öffentlichen Maßnahmen.

VERBREITUNG der vorhandenen Forschungsergebnisse in der wissenschaftlichen Gemeinschaft, bei politischen Entscheidungsträgern, Interessenvertretern und der allgemeinen Öffentlichkeit, einschließlich der Einrichtung einer Aktions-Website. -



NBS co-selection in Corujeira Primary School, Porto - © CES, Carlos Barradas

URBINAT

Urban inclusive innovative Nature

Laufzeit: Juni 2018 – November 2023

Förderung: Europäische Union, Förderprogramm HORIZON 2020

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW), sol.id.ar Planungswerkstatt (SOLIDAR)

Beteiligte: Prof. Kathrin Volk, Prof. Dr. Uta Pottgiesser, Marcel Cardinali (WMA)

Website: <https://urbinat.eu>

URBiNAT konzentriert sich auf die Wiederbelebung und Integration von benachteiligten Stadtvierteln. Die Projektinterventionen konzentrieren sich auf öffentliche Räume und die gemeinsame Schaffung neuer sozialer und naturbezogener Beziehungen innerhalb und zwischen verschiedenen Stadtvierteln. Unter Verwendung eines ganzheitlichen Ansatzes, der das gesamte körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden der Bürger:innen berücksichtigt, zielt URBiNAT darauf ab, einen gesunden Korridor als innovative und flexible naturbasierte Lösung (NBS) mitzugestalten, die ihrerseits eine große Anzahl von Mikro-NBS integriert, die aus gemeinschaftsgesteuerten Gestaltungsprozessen hervorgehen.

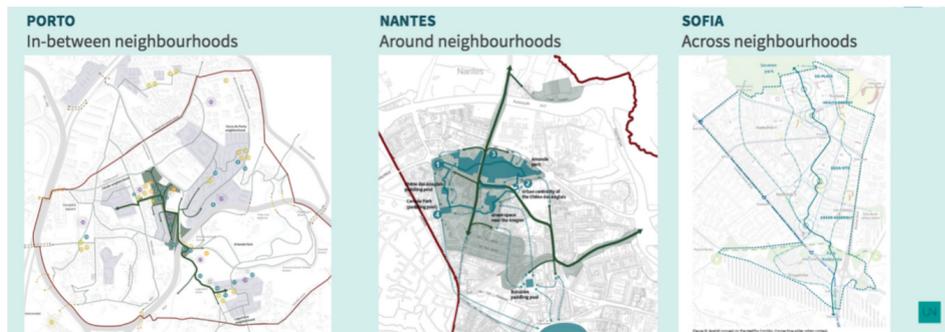
URBiNAT besteht aus einem weltweiten Konsortium von Partner:innen aus Wissenschaft und Wirtschaft in 7 europäischen Städten. Jede URBiNAT-Stadt fungiert als Living Lab für die Umsetzung von Healthy Corridor-Lösungen. Die Städte werden von lokalen Partner:innen, Verbänden und Forschungszentren sowie von anderen europäischen Zentren, Universitäten und Unternehmen unterstützt. Die Partner:innen bringen ihre innovativen NBS-Erfahrungen ein, die durch eine Reihe von transdisziplinärem Wissen, Methoden und Werkzeugen als naturbasierte Lösungen eingesetzt werden. Ergänzt wird dies durch digitale Partizipationswerkzeuge, bürgerschaftliches Engagement, Initiativen für Solidarität und Sozialwirtschaft, soziale Innovation zur Wertschöpfung, Inkubation für Unternehmensentwicklung und Kapazitätsaufbau sowie IKT-Governance-Plattformen.

Gemeinsam entwickeln die Partner:innen einen partizipativen Prozess mit einem NBS-Katalog aus dem gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung „Healthy Corridors“ entwickelt werde. Die akademischen Partner:innen sind dafür verantwortlich die Wirkungen der grünen Trans-

formation zu evaluieren. Die Ergebnisse des Projekts werden breit unter allen Stakeholdern kommuniziert. Gemeinsam bilden sie eine integrative Community of Practice (CoP), die mit Partner:innen aus dem Iran und China sowie mit NBS-Beobachtern in Brasilien, Oman und Japan zusammenarbeitet.

DAS KONZEPT DER HEALTHY CORRIDORS

Das Konzept und die Strategie des Gesunden Korridors beruhen auf der Bündelung von naturbasierten Lösungen, die in einem Prozess der Mitgestaltung und Mitgestaltung mit den Anwohner:innen ausgewählt werden. Im Rahmen von URBiNAT wird ein Gesunder Korridor nicht nur als eine Ansammlung von grüner städtischer Infrastruktur gesehen, die die Qualität der städtischen Umwelt verbessern und Klimarisiken mindern soll. Ein Gesunder Korridor wird auch als soziale und kulturelle Infrastruktur betrachtet, die von Bürger:innen und Interessenvertreter:innen mitgestaltet wird, um das Wohlbefinden der Gemeinschaft zu fördern und einen positiven Einfluss auf die Gesundheit zu haben. URBiNAT arbeitet daran, das Konzept der naturbasierten Lösungen zu erweitern, um partizipative Lösungen sowie Lösungen mit Bezug zur Sozial- und Solidarökonomie zu integrieren. Jeder URBiNAT-Gesundheitskorridor integriert und verknüpft verschiedene NBS, die von den Projektpartner:innen entwickelt wurden, unter Verwendung der im URBiNAT-NBS-Katalog aufgeführten NBS sowie geeigneter Methoden und Instrumente zur Überwachung und Bewertung.



HEALTHY CORRIDORS mit einem maßgeschneiderten NBS-Katalog werden in Frontrunner- und Follower-Städten gemeinsam entwickelt und geplant, um ein innovatives und integratives Stadtmodell zur Wiederbelebung benachteiligter Stadtteile zu erproben, insbesondere innerhalb von Sozialwohnungsquartieren und zwischen diesen. Partizipatives Design ist der wichtigste Ansatz, um neue Stadtentwicklungsmodelle zu verwirklichen. Design Thinking-Prozesse und -Methoden bilden die Grundlage für die Gestaltung jedes einzelnen Co-Creation-Prozesses von Healthy Corridors. In ganz Europa, von West nach Ost, sind die Städte Porto, Nantes und Sofia aufgrund ihrer nachgewiesenen Erfahrung mit der innovativen Nutzung des öffentlichen Raums durch NBS Vorreiter. Von Süden nach Norden tauschen die Städte Siena, Nova Gorica, Brüssel und Høje-Taastrup in ihrer Rolle als Followers URBiNAT-Konzepte und -Methoden aus und wenden sie an. Jede Stadt wird von lokalen Partner:innen, Verbänden und Forschungszentren sowie von "horizontalen" Zentren, Universitäten und Unternehmen unterstützt, die Verbindungen zwischen den Städten herstellen. Die Zusammenarbeit mit außereuropäischen Partner:innen, unter anderem in China und im Iran, sowie mit NBS-Beobachter:innen in Brasilien, Japan, Oman und Khorramabad im Iran bringt internationale Erfahrungen und Dimensionen in das Projekt ein.

DIE ROLLE DES IDS

Das IDS untersucht als wissenschaftlicher Partner:in dabei die Effekte der „Healthy Corridors“ auf Gesundheit und Wohlbefinden. Hierfür werden relevante Daten vor und nach der Implementierung der Freiräume durch eine Umfrage erhoben. Die unter der Leitung des IDS entwickelte Umfrage erhebt Daten zur körperlichen Aktivität, sozialem Austausch, Wohlbefinden, Wohnumfeldqualität und Gesundheit als relevante Wirkungsmechanismen auf dem Wirkungspfad zwischen Natur und Gesundheit. -



Variowohnungen
 Beispielhafter Auszug der
 Modellvorhaben

BEGLEITFORSCHUNG

VARIOWOHNUNGEN

Modellvorhaben zum nachhaltigen und bezahlbaren Bau von Variowohnungen. Bezahlbar – Anpassbar – Nachhaltig.

Laufzeit: Oktober 2017 - Juli 2021

Förderung: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumplanung (BBSR), ZukunftBau

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW), sol.id.ar Planungswerkstatt (SOLIDAR)

Beteiligte: Prof. Dr. Uta Pottgiesser, Prof. Carsten Wiewiorra, Christine Naumann (WMA), Christina Hagenhoff (WMA), Sabrina Mix (WMA), Friedrich May (WMA), Svenja-Christin Voss (WHK), Kritika Singhal (WHK)

Website: <https://www.zukunftbau.de/programme/variowohnungen>

HINTERGRUND UND ZIEL

Die Gesellschaft verändert sich und mit ihr verändern sich Wohnformen. Besonders auffällig ist die Zunahme an Ein-Personen-Haushalten. Aber auch neue Lebensentwürfe verlangen Wohnungen, die den individuellen und pluralisierten Zielgruppen entsprechend anpassbar in der Nutzung sind. Zudem prägen Unsicherheiten derzeit viele Lebenssituationen. Ziel ist daher eine Robustheit, die es ermöglicht, dass Wohnungen einfach umgenutzt werden können im Falle von unvorhersehbaren Entwicklungen. Zugleich resultieren spezifische Anfor-

derungen an die Ausstattungsqualität von Wohnungen und Gebäuden, z.B. an eine verbesserte Barrierefreiheit, aus der Inklusion von Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen. Im Auftrag des BBSR haben Forschungsteams der sol.id.ar planungswerkstatt, der HTW Berlin und der TH OWL neue Wohnkonzepte wie Variowohnungen wissenschaftlich untersucht und ausgewertet. Was Variowohnungen auszeichnet, ist ihr Anspruch anpassungsfähig und flexibel zu sein.

Im „Förderprogramm für Modellvorhaben zum nachhaltigen und bezahlbaren Bau von

Variowohnungen“ wurden seit 2017 bundesweit 18 Projekte gefördert und zum großen Teil auch bereits abgeschlossen. Im Sinne der Förderrichtlinie werden unter Variowohnungen "Wohnungen verstanden, die neben einem Individualraum über eine Kochgelegenheit und ein Bad/WC verfügen. Der Individualraum soll mindestens 14 m² groß sein. Die Fläche pro Bewohner sollte jedoch inklusive der Koch-, Gemeinschafts- und Nassbereiche 30 m² nicht überschreiten. Ein Individualraum mit Kochgelegenheit und Bad/WC ist ein Wohnplatz.“ Den Bewohner:innen sollen qualitätsvolle Gemeinschaftsflächen zur Verfügung stehen. Die Wohnungen adressieren vornehmlich einkommensschwache, kleine Haushalte, daher sollen sie in ihrer Nutzung und Grundrisszonierung flexibel und wandelbar sein. Realisiert wurden (und werden) in der Erstnutzung Wohnheime für Studierende und Auszubildende. Der Ansatz des Förderprogramms Variowohnungen ist es, eine langfristige Nutzbarkeit und eine Anpassbarkeit von studentischen Wohnformen an den demografischen Wandel zu untersuchen. Unter dem Vario-Gedanken des Förderprogramms werden alle konzeptionellen Überlegungen verstanden, die das Ziel haben, eine für die Primärnutzung geplante bauliche Situation im Lebenszyklus von Wohngebäuden mit geringem Aufwand auch zu verändern. Diese Definition beinhaltet als bauliche Restrukturierung sowohl temporäre (Variabilität) und neue Varianten (Zusammenlegen von Nutzungsbereichen) als auch organisatorische Maßnahmen (Betreibermodell). Von den 18 Modellvorhaben befindet sich die überwiegende Zahl (16) in Großstädten mit über 100.000 Einwohner:innen und in den beiden Metropolen Hamburg und Berlin. Das kleinste Projekt hält 26 Wohnplätze bereit (Bremerhaven), während das größte Projekt (Halle) 336 Plätze für Studierende umsetzt. Die Wohnplätze konnten im Rahmen der Förderrichtlinie als Einzelapartments und in Wohngemeinschaften mit bis zu maximal 4 Wohnplätzen realisiert werden. Insgesamt hat das Förderprogramm ein Volumen von 2.378 Wohnplätzen mit meist zwei Wohnplätzen je Wohneinheit. Neben Studierendenwerken (sieben) traten auch Wohnungsbaugesellschaften (drei) und private Investor:innen (acht) als Bauherren auf.

RAHMENBEDINGUNGEN UND STRATEGIEN

Bei der Bauweise dominiert mit elf Projekten der Massivbau, jeweils fünf Projekte sind in Schotten- bzw. Skelettbauweise errichtet worden. Nur das Modellvorhaben in Heidelberg setzt konsequent auf den Holzbau wohingegen zwei Projekte auf eine Modulbauweise setzen. Zukunftsfähige Energieversorgungskonzepte im Sinne der „Energieeffizienzstrategie Gebäude“ der Bundesregierung werden umgesetzt und erneuerbare Energien genutzt. Dennoch werden kaum ganzheitlich innovative Ansätze mit dem Fokus auf der Gebäudehülle und einer regenerativen, dezentralen Energieversorgung verfolgt. Die vorrangige Nutzung von Fernwärme ist besonders auffällig. Zum energetischen Standard haben sich elf Projekte vorgenommen, höhere energetische Standards in Form von KfW55 (fünf) bzw. KfW40 (drei) durch eine entsprechende finanzielle Unterstützung der KfW umzusetzen, vier Modellvorhaben haben den Passivhausstandard umgesetzt.

Im Bereich der Planungsprozesse wurden wenige innovative Ansätze erprobt. Die Methodik mit Building Information Modeling, kurz BIM, konnte sich noch nicht allumfänglich durchsetzen. Drei Forschungs- und Planungsteams setzten BIM als einen Forschungsschwerpunkt ein. Die Nachhaltigkeitszertifizierung wurde als Instrument der Qualitätssicherung und Argumentationshilfe gegenüber dem Bauherrn genutzt.

Der Suffizienz-Gedanke umfasst bei den Modellvorhaben den Umgang mit Flächen (Flächenreduktion), das gemeinschaftlichen Wohnen (Gemeinschaftsflächen), die Nachverdichtung und Nutzung von Bestandsgebäuden. Kleinere Individualflächen werden durch Gemeinschaftsflächen kompensiert. Gemeinschaftliches Wohnen ist ein Ansatz, der verspricht, eine hohe Qualität mit vergleichsweise geringem Flächenaufwand zu realisieren. Hier können durch kleine Individualräume, ergänzt durch Gemeinschaftsnutzungen, bei gleicher Fläche Nutzungsmöglichkeiten erzeugt werden, die über die Möglichkeiten von üblichen Wohnungen weit hinausgehen. Größere Projekte sind im Vorteil, denn hier können bei gleichbleibender Gemeinschaftsfläche pro Person insgesamt große Flächen mit vielfältiger Nutzung angeboten werden. -



D.E.I Toolkit
Design Allies- Design for Allyship

VERKNÜPFUNG VON FORSCHUNG UND LEHRE

Thema Diversity

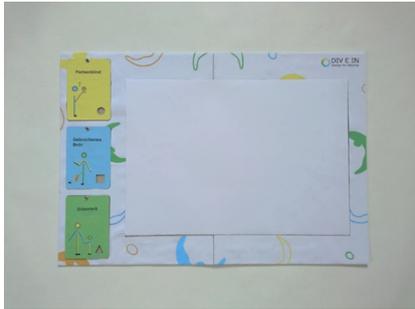
Laufzeit: SoSe 2021; WiSe 2021/22; DCW 2021

Beteiligte: Prof. Ulrich Nether, Kristina Herrmann (WMA) und Student:innen der Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

WPF DIVERSITY DESIGN

SoSe 21

Jede:r von uns ist ein Individuum mit persönlichen Einzigartigkeiten, Stärken und Schwächen -permanenten, temporären oder situativen. Deshalb brauchen wir Räume, welche auf unsere unterschiedlichsten Bedürfnisse eingehen und dabei auch gestalterischen Ansprüchen gerecht werden. Welche Qualitäten braucht eine Hochschule, um Vielfalt zu fördern? Wie nehmen wir unsere Hochschulumgebung wahr und wie können wir diese so umgestalten, dass sie allen Möglichkeiten eröffnet? Anhand von Perspektivwechseln, Empathy Trails, Gebäudeanalysen wurde das Thema designforschend angegangen. Durch Beobachtungen wurden die Räume des Campus lesbar gemacht hinsichtlich inklusiver, Diversität unterstützender Qualitäten oder Missstände, sowie dann Kriterien, Werkzeuge und Vorschläge entwickelt, welche zu einer Verbesserung der Teilhabe führt. Schließlich wurden spekulative Ansätze für eine Hochschule der Zukunft entwickelt, die einer Diversity:Design Vision Gestalt verleihen. Entwickelt wurden verschiedene Ansätze zu neuen Raumkonzepten, Objekten sowie ein Perspektivwechsel Toolkit zur Erforschung von Raum.



WPF DIVERSITY CAMPUS

WiSe 21/22

Wie beeinflussen Räume und Orte die Vielfalt? Wie können wir Räume gestalten, die Vielfalt, Gerechtigkeit und Inklusion unterstützen, die ermöglichen? Wie sehen diese dann aus? Was geschieht, wenn wir intervenieren und Beispielsituationen installieren und inszenieren?

Die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe hat sich zum Ziel gesetzt, eine Kultur der Vielfalt und Inklusion zu entwickeln. Dafür wurde experimentell und forschend eine Strategie entwickelt, wie die Räume auf den drei Campus, in den Gebäuden der Hochschule und auch im Digitalen beschaffen sein sollten.

Basierend aus dem entwickelten Toolkit im vergangenen Semester wurden die Räume am Standort in Detmold untersucht und neue Ansätze entwickelt. Aus den Erkenntnissen eines Workshops sind unterschiedliche Ansätze für eine diverse, inklusive Hochschule entwickelt worden.

PRE-TEST D.E.I TOOLKIT: WORKSHOP DESIGN ALLIES

DCW 2021

D.E.I Toolkit: Diversity Campus WPF und Design Allies Workshop mit Studierenden.

Alle Gebäude, Räume und Dinge die uns auf unserm Campus umgeben wurden irgendwann mal von irgendwem gestaltet - entworfen. Vielleicht von einer oder auch von mehreren Personen. Möglicherweise aus einer Perspektive eines einzelnen. Doch ist diese Gestaltung auch für viele unterschiedliche Perspektiven die Richtige?!

Können alle Menschen auf unserem Campus, egal mit welchen Besonderheiten und Einzigartigkeiten die Räume und Dinge nutzen oder sich vor Ort zurechtfinden?

Diesen und weiteren Fragen wurde bei dem ersten Pre- Test am 16.-17.11.2021 in Detmold anhand eines „Design Toolkit“ auf den Grund gegangen. Gemeinsam mit Studierenden wurden unterschiedliche Perspektiven eingenommen, um als Design Allies* den Raum zu erkunden.

Zu Gast waren an diesen Workshoptagen, im Rahmen der Detmold Conference Week 2021:

Dr. des. Tom Bieling \ Designforscher, HAW Hamburg

Dr. phil. Nicole Zielke und Matthias Grässlin \ Theaterwerkstatt Bethel, Bielefeld

Esther Donkor \ Autorin und Künstlerin, Köln

*Allies - Allyship ist die Kunst, Bündnisse zu schmieden und mit anderen zusammen für die Wertschätzung der Vielfalt jeder und jedes Einzelnen einzutreten. Das heißt auch: Perspektiven wechseln, Empathie trainieren, Irritationen aushalten. -



SynTan Agents

Ein Tangible User Interface (TUI) ermöglicht eine interdisziplinäre Interaktion mit einer komplexen Simulation, ohne Kenntnisse im Programmieren.

LIVINGLAB ESSIGFABRIK

Erforschung und Entwicklung eines digitalen Quartiers- und Kulturzentrums im Deutzer Hafen Köln.

Laufzeit: 2019-2022

Förderung: Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie NRW; Europäischer Fonds für regionale Entwicklung; EFRE.NRW Investitionen in Wachstum und Beschäftigung

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, moStar (Kölner Kultur- und Veranstaltungsunternehmen)

Beteiligte: Prof. Dr. Axel Häusler, Amanda Barbosa Jardim (WMA), Eva Bartenbach (WMA), Laura Bremenkamp (WMA), Johanna Julia Dorf (WMA), Kai Henning (WMA), Christopher Kintrup (WMA), Maximilian Müh (WMA), Carsten Oldenburg (WMA), Ricarda Wesseling (WMA)

Website: <https://livinglab-essigfabrik.ids-research.de>

Die digitale Transformation verändert unsere alltägliche Lebensumgebung in erheblichem Maße. Aktuelle Untersuchungen beschreiben genau, welche Veränderungen in unserer räumlichen Umwelt und in unseren täglichen Organisationsstrukturen zukünftig zu erwarten sind. Um allerdings der zunehmenden, digitalen Individualisierung entgegenzuwirken, gilt es, Technologien so zu konzipieren und einzusetzen,

dass Teilhabe und Zusammenhalt in der Gesellschaft grundsätzlich gefördert werden. Diese Herausforderungen spielen gerade in zukünftigen Stadtentwicklungsprojekten eine wichtige Rolle. Soll ein Stadtquartier nachhaltig zusammenwachsen, benötigen auch digital-vernetzte Smart-Cities weiterhin Sozial- und Kulturstrukturen, die Bürger:innen einbeziehen und dazu befähigen, gemeinsam mit anderen ihre Nachbarschaft



DIGITALE WIRTSCHAFTSWEGE

ERSTER BAUSTEIN

Automatisierung und Digitalisierung des Wirtschaftswe- netzes als anwenderfreundliches Tool zum Einsatz im Beteiligungsprozess

Laufzeit: Oktober 2019 - Juni 2021

Förderung: Region Nordlippe

Partner:innen: Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe; Region Nordlippe (Barntrop, Dörentrup, Extertal, Kalletal, Lage, Leopoldshöhe)

Beteiligte: Prof. Dr. Axel Häusler, Christopher Kintrup (WMA), Amanda Jardim (WMA), Dorina Kranzmann (SHK)

ANLASS UND ZIEL

Ländliche Wege machen einen Großteil des Gesamtwegenetzes aus und sind nicht ausschließlich für die landwirtschaftliche Nutzung relevant. Aufgrund ihrer Planung, die meist Jahrzehnte zurückliegt, werden sie heutigen Anforderungen häufig nicht mehr gerecht: Die Besitz- und Bewirtschaftungsverhältnisse haben sich stark verändert und nichtlandwirtschaftliche Nutzungen haben

zugenommen. Zudem weisen Wegezustände teilweise Mängel auf, die vorgesehene Nutzungen behindern. Ein Wirtschaftswegekonzzept bietet die Möglichkeit, eine Neubewertung der vorhandenen Wegesituation vorzunehmen und die ländliche Infrastruktur nachhaltig zu verbessern, sodass sie zukunftsfähig wird.

Durch die Automatisierung des Wegenetzes, die mit einer Kategorisierung einhergeht,

wird es den Kommunen erleichtert lokales Wissen in die Planung einzubeziehen und so im Rahmen eines Beteiligungsprozesses ein zukünftiges Konzept zu erstellen.

KONZEPT

Das digitale Wirtschaftswegekonzept und die damit verbundene interaktive Karte im Webportal vereinfachen die Erstellung eines Wegenetzkonzeptes enorm. Zum einen werden die erforderlichen Beteiligungsformate unterstützt, zum anderen wird die Datenerstellung und Anwendung vereinfacht.

Die interaktive Karte inklusive automatisierter Vorkategorisierung der vorhandenen Wegesituation ist Diskussionsgrundlage für Beteiligungsformate, die fester Bestandteil bei der Erstellung von Wegenetzkonzepten sind. Hilfreich ist dabei auch der Direktvergleich des IST-Konzeptes mit dem SOLL-Konzept. Durch verschiedene Darstellungsarten wird anschaulich gezeigt, welche Unterschiede in der Kategorisierung bestehen. Durch die etablierte Crowdsourcing-Funktion werden zudem auch ortsunabhängige Beteiligungen ermöglicht.

Auch hinsichtlich der Erstellung eines Datensatzes, der am Ende inhaltliche Anforderung für die Förderung ländlicher Wegenetzkonzepte ist, bietet die Digitalisierung klare Vorteile. So werden Attributänderungen, die die Projektleitung über das Webportal vornimmt, direkt in die Geodateninfrastruktur übertragen. Dadurch entsteht ein vollständiger Datensatz, der sowohl die vorhandene IST-Situation, wie auch das zukünftige SOLL-Konzept mit entsprechenden Handlungsempfehlungen und Priorisierungen enthält.

Neben diesen Kernfunktionen gibt es eine Reihe weiterer praktischer Vorteile. Diese bestehen in Kommunikations- und Organisationsfunktionen wie Kalender, Dashboard und Chat, aber auch im responsiven Webdesign, das eine benutzerfreundliche Anwendung auf unterschiedlichen Endgeräten ermöglicht. -

ROLLENVERTEILUNG

Das entwickelte Tool wird von drei unterschiedlichen Nutzer:innen bespielt:

DEVELOPER

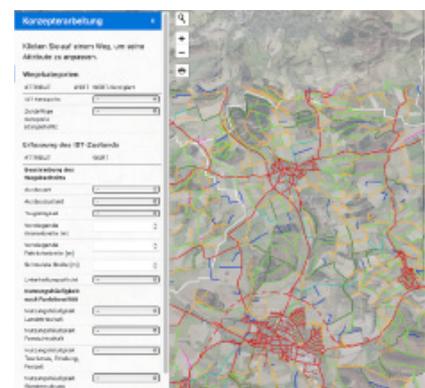
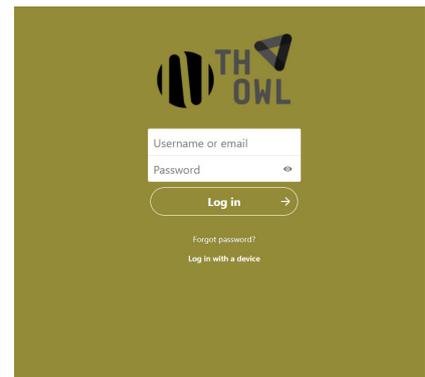
- Bereitstellung Hosting & Serverinfrastruktur
- Technische Projekteinrichtung
- Anlegen der Nutzeraccounts
- Prüfen der Datenverfügbarkeit
- ggf. Aktualisierung und Upload Basisdaten

REGIONALE AKTEUR:INNEN

- Akteur im Beteiligungsprozess
- Crowd-Sourcing mit lokalem Wissen
- als Anmerkungen zu Wegeabschnitten
- Diskussionsbeiträge im IST-/SOLL-Konzept
- ggf. Informationsaustausch via Chat

PROJEKTLEITUNG

- Leitung des Beteiligungsprozesses
- Zusammenführung und Einpflegen der einzelnen Crowd-Sourcing-Anmerkungen
- Erstellung des IST-Kon-



VERÖFFENTLICHUNGEN

Konferenzbeiträge, Vorträge und Präsentationen - peer reviewed

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 6109

Dragutinovic, A., & Pottgiesser, U. (2021). REUSE OF COMMON SPACE AS A TACTIC FOR MASS HOUSING REVITALIZATION. In A. Tostoes, Y. Yamana, & docomomo International (Eds.), *The 16th International docomomo Conference Tokyo Japan 2020+1, Inheritable Resilience: Sharing Values of Global Modernities* (Vol. Book 1, pp. 340–345). Tokyo, Japan.

ELSA | [Dateien verfügbar](#)

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 6635

Dragutinovic, A., Spoomans, L., & Pottgiesser, U. (2021). Exploratory Talks as a Tool for Co-Diagnosis: Comparative Analysis of Residential Neighbourhoods in New Belgrade & Almere Haven. In A. Vaz Milheiro, I. Lima Rodrigues, B. Serrazina, L. Matos Silva, & DINAMIA´CET-Iscte (Eds.), *Optimistic Suburbia 2 - International Conference Proceedings* (pp. 131–138). Lisbon.

ELSA | [Dateien verfügbar](#)

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 6752

Dragutinovic, A., & Pottgiesser, U. (2021). Regenerative Design and Co-commitment as Decisive Factors in Mass Housing Revitalisation. In M. Benko (Ed.), *Doconf 2021: Facing post-socialist urban heritage - Proceedings* (pp. 116–125). Budapest: BME Department of Urban Planning and Design. <https://doi.org/10.25644/srpb-k706>

ELSA | [Dateien verfügbar](#)

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 6911

Häusler, A. (2021). KI-gestützter Wordcloud-Generator für Beteiligungsprozesse. In CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning (Ed.), *Presented at the REAL CORP - International Conference on Urban Planning and Regional Development in the Information Society*, Wien. <https://doi.org/10.48494/REALCORP2021.1116>

ELSA | [DOI](#)

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 5026

Kousa, C., & **Pottgiesser, U.** (2021). Development Plan Strategies of Old Aleppo City and Sustainable Development Goals: Between Theory and Practice. In U. Pottgiesser, S. Fatoric, E. de Maaker, & A. Pereira Roders (Eds.), *LDE Heritage Conference on Heritage and the Sustainable Development Goals* (pp. 439–447). Netherlands: TU Delft Open.

ELSA

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 5101

Raed, A. A., **Pottgiesser, U.**, & Quist, W. J. (2021). Sustainable Development of 1970-2014 High-Rise Residential Architecture from: Dubai Case Study on Modern Heritage. In U. Pottgiesser, S. Fatoric, E. de Maaker, & A. Pereira Roders (Eds.), *LDE Heritage Conference on Heritage and the Sustainable Development Goals* (pp. 268–278). Netherlands: TU Delft Open.

ELSA

Konferenzbeiträge, Vorträge und Präsentationen

2021 | Konferenz - Vortrag | ELSA-ID: 7815

Cardinali, M. (2021). Alternative Wohntypologien (Podiumsdiskussion). Presented at the Baukultur.NRW Gesprächsabend begleitend zur Ausstellung „Wohnen einmal anders“, Bielefeld: Baukultur NRW.

ELSA

2021 | Konferenz - Vortrag | ELSA-ID: 7818

Cardinali, M. (2021). Baukultur & Forschung am Beispiel URBiNAT (Keynote). Presented at the AIV Online-Seminar , Digital: AIV.

ELSA

2021 | Podiumsdiskussion | ELSA-ID: 7816

Cardinali, M. (2021). PostCorona-Stadt: Die 15-Minuten-Stadt als Stadt der Zukunft?, Behördenspiegel.

ELSA

2021 | Konferenz | ELSA-ID: 6109

Dragutinovic, A. (2021). 16th International DOCOMOMO Conference, Tokyo, Japan.

ELSA

2021 | Konferenz | ELSA-ID: 6252

Dragutinovic, A. (2021). Doconf 2021: Facing post-socialist urban heritage, Budapest, Ungarn, Oktober 2021

ELSA

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 5916

Nether, U., & Dorf, J. J. (2021). Handicap as a Design Catalyst . (Ö. Cordan, D. A. Dinçay, & Çağıl Yurdakul Toker, Eds.).

Presented at the Proceedings of PUDCAD 2020, Berlin u.a. : Springer.

ELSA

Zeitschriften-, Magazin- und Buchbeiträge - peer reviewed

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5100

Arfa, F., & **Pottgiesser, U.** (2021). Roundtable VII: Time and Unlisted Heritage. In U. Pottgiesser, S. Fatoric, C. Hein, E. de Maaker, & P. Roders, Ana (Eds.), LDE Heritage Conference on Heritage and the Sustainable Development Goals(pp. 537–539). Netherlands: TU Delft Open.

ELSA

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5842

Balderrama, A., Arzmann, D., & Schulz, J.-U. (2021). Review of commercial software tools for façade acoustics. In B. Weller & J. Schneider (Eds.), Engineered Transparency 2021 : Glass in Architecture and Structural Engineering . Berlin: Ernst & Sohn .

ELSA

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 6910

Barbosa Jardim, A., Müh, M., Häusler, A., & Kondziela, A. (2021). Synthetic and Tangible Agents for an Activity-based Urban Planning Tool. In CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning (Ed.), REAL CORP 2021 - Proceedings/Tagungsband. Wien.

ELSA | [Dateien verfügbar](#) | [DOI](#) | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Konferenzband - Beitrag | ELSA-ID: 5737

Cardinali, M., & Hall, O. (2021). Forschung, Bildung und Transfer in der Kreativwirtschaft von Klein- und Mittelstädten. (M. Schrenk, V. V. Popovich, P. Zeile, P. Elisei, J. Ryser, C. Beyer, & G. Stöglehner, Eds.), CITIES 20.50. Creating Habitats for the 3rd Millennium: Smart – Sustainable – Climate Neutral : Proceedings of the 26th International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society (pp. 62–75). Schwechat: CORP - Competence Center of Urban and Regional Planning .

ELSA

2021 | Konferenz - Beitrag | ELSA-ID: 5845

Dhami, D. S., & **Arzmann, D.** (2021). Design & Performance Assessment of an Optimized Ventilation Panel for Unitized Facades. In T. Auer, U. Knaack, J. Schneider, & TU Delft (Eds.), Powerskin Conference Proceedings: April 9th 2021 - Munich. Delft: TU Delft Open.

ELSA

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5821

Dumitru, A., Garcia, I., Zorita, S., Tomé-Lourido, D., [Cardinali, M.](#), Feliu, E., ... Maia, S. (2021). Approaches to Monitoring and Evaluation Strategy Development. In D. Adina, W. Laura, & European Commission (Eds.), Evaluating the impact of nature-based solutions. A handbook for practitioners (1st ed., pp. 78–104). Brussels: Publications Office of the European Union.

[ELSA](#) | [Dateien verfügbar](#) | [DOI](#) | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5843

Heusler, W., Kadija, K., & [Arztmann, D.](#) (2021). Resilient Bauen – Fassaden, Strukturen und Prozesse. In B. Weller & S. Tasche (Eds.), Glasbau 2021 . Berlin: Ernst & Sohn.

[ELSA](#)

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5817

Skodra, J., Connop, S., Tacnet, J.-M., Van Cauwenbergh, N., Almasy, D., Baldacchini, C., Basco Carrera, L., Caitana, B., [Cardinali, M.](#), Feliu, E., Garcia, I., Garcia-Blanco, G., Jones, G., Kraus, L., Mahmoud, I., Maia, S., Morello, E., Pérez Lapena, B., Pinter, L., Porcu, F., Reichborn-Kjennerud, K., Ruangpan, L., Rutzinger, M., Vojinovic, Z. (2021). Principles Guiding NBS Performance and Impact Evaluation. In Dumitru, A., Wendling, L. & European Commission (Eds.), Evaluating the impact of nature-based solutions. A handbook for practitioners (1st ed., pp. 46–69). Brussels: Publications Office of the European Union.

[ELSA](#) | [Dateien verfügbar](#) | [DOI](#) | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5997

Milovanović, A., [Dragutinovic, A.](#), Ristić Trajković, J., & Nikezić, A. (2021). Towards a Methodology for Rethinking Modernity: Between Imagined, Realized, and Lived Space. In EAAE Annual Conference Proceedings (pp. 68–85).

[ELSA](#) | [DOI](#)

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 6908

Oldenburg, C., & [Häusler, A.](#) (2021). KI-gestützter Wordcloud-Generator für Beteiligungsprozesse. In CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning (Ed.), REAL CORP 2021 - Proceedings/Tagungsband. Wien.

[ELSA](#) | [Dateien verfügbar](#) | [DOI](#) | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5904

[Sachs, H.](#), Meirelles Reis Sotero de Menezes, C., & Karuzys, M. (2021). Collaborative Design in Virtual Environments. In T. Schmohl (Ed.), Situiertes Lernen im Studium : Didaktische Konzepte und Fallbeispiele einer erfahrungsbasierten Hochschullehre (pp. 253–266). Bielefeld: wbv Media .

[ELSA](#)

Zeitschriften-, Magazin- und Buchbeiträge

2021 | Konferenzband - Beitrag

Aziz, A.; König, M.; [Schulz, J.-U.](#): A Systematic Review of Image-Based Technologies for Detecting As-Is BIM Objects_MK ASCE Conference Proceedings 2021

[DOI](#)

2021 | Beitrag

Aziz, A.; König, M.; [Schulz, J.-U.](#): Instance Segmentation of Indoor Fire Safety Equipment in RGB Images using Mask R-CNN. ISARC 2021

2021 | Zeitschriftenaufsatz | ELSA-ID: 7015

[Cardinali, M.](#), & [Hall, O.](#) (2021). The Human Habitat in Times of Transformation (Editorial). UrbanLab Magazin - Fachzeitschrift Für Stadt- Und Quartiersplanung, (7), 3.

[ELSA](#) | [Dateien verfügbar](#) | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Monographie | ELSA-ID: 6488

Dorn-Pfahler, S., Rexroth, S., & **Pottgiesser, U.** (2021). Variowohnungen. Bezahlbar-Anpassbar-nachhaltig. (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Ed.) (Vol. 26). Bonn.

ELSA | [Dateien verfügbar](#)

2021 | Zeitschriftenaufsatz | ELSA-ID: 5777

Hall, O., & Cardinali, M. (2021). Die neue Balance zwischen Stadt und Land. MAX Magazin, 2021(1), 84–85.

ELSA | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Blogbeitrag | ELSA-ID: 5819

Hall, O., & Cardinali, M. (2021). Die Provinz wird unterschätzt (Vol. 5).

ELSA

2021 | Zeitschriftenaufsatz | ELSA-ID: 7063

Herrmann, K., & Nether, U. (2021). Inklusive Hochschule - Vielfalt, Chancengleichheit und Teilhabe an der TH OWL. urbanLab Magazin - Fachzeitschrift für Stadt- und Quartiersplanung, (7), 76–81.

ELSA | [Dateien verfügbar](#) | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Sammelwerk - Beitrag | ELSA-ID: 5959

Nether, U. (2021). Paradigmenwechsel im Design? In M. Hemmerling (Ed.), Design im Zeitalter der Geschwindigkeit (Vol. 77–90). Paderborn: Fink.

ELSA

Herausgeberschaft

2021 | Sammelwerk | ELSA-ID: 6534

Cardinali, M., Dumitru, A., Vandewostijne, S., Wendling, L., & European Commission (Eds.). (2021). Evaluating the impact of Nature-based Solutions: A Summary for Policy Makers (1st ed.). Luxembourg: Publications Office of the European Union.

ELSA | [Dateien verfügbar](#) | [DOI](#) | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Zeitschrift | ELSA-ID: 6885

Hall, O., Cardinali, M., Dorf, J. J., & Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe (Eds.). (2021). urbanLab Magazin - Fachzeitschrift für Stadt- & Quartiersplanung. The Human Habitat in Times of TRANSFORMATION.

ELSA | [Download \(ext.\)](#)

2021 | Konferenzband | ELSA-ID: 5491

Pottgiesser, U., Dragutinovic, A., Loddo, M., & OWL University of Applied Sciences (Eds.). (2021). MoMove Modern Movement and Infrastructure. Presented at the 18th Docomomo Germany Conference, Dessau, Bauhaus (online): Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

ELSA | [Dateien verfügbar](#)

2021 | Konferenzband | ELSA-ID: 5027

Pottgiesser, U., Fatori, S., Hein, C. M., de Maaker, E., & Pereira Roders, A. (Eds.). (2021). LDE Heritage Conference on Heritage and the Sustainable Development Goals: Proceedings. Presented at the LDE Heritage International Conference on Heritage and the Sustainable Development Goal, Netherlands: TU Delft Open.

ELSA

ABSCHLUSSARBEITEN

Auswahl Bachelorthesen SoSe 2021

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Anna Lena Neukirchen \ Neugestaltung des Schleusenparks in der Kasseler Unterneustadt, SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Elena Lansing \ Resiliente Stadtentwicklung im Bielefelder Osten, SoSe 2021 (Prof. Oliver Hall)

Hendrik Schlautmann \ Circular Region, SoSe 2021 (Prof. Oliver Hall)

Die Mustertheorie von Christopher Wolfgang Alexander – Inwieweit sind Thesen und Ideen in der Landschaftsarchitektur anwendbar, SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Henrik Tebroke \ Resiliente Stadtentwicklung im Bielefelder Osten, SoSe 2021 (Prof. Oliver Hall)

Jan-Lukas Ebert \ Resiliente Stadtentwicklung im Bielefelder Osten, SoSe 2021 (Prof. Oliver Hall)

Kimberly Schalkowski \ Resiliente Stadtentwicklung im Bielefelder Osten, SoSe 2021 (Prof. Oliver Hall)

Leonie Böhnke \ Aneignung von wohnungsbezogenen Freiräumen - Ein Vergleich von schwedischen und deutschen Wohnquartieren in Bezug auf bauliche, soziale, freizeitliche und infrastrukturelle Qualitätsaspekte, SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Louisa Kammers \ Resiliente Stadtentwicklung im Bielefelder Osten, SoSe 2021 (Prof. Oliver Hall)

Lukas Geier \ Mehr Bewegung - aktivierende Räume und Objekte, So Se 2021 (Prof. Ulrich Nether)

Marlyn Elfers \ Bürgerbeteiligung in der Freiraumplanung - Auswertung der Daten aus der Beteiligungsaktion „Auf die Plätze, fertig, los!“ im Hinblick auf das gesamtstädtische Freiraumkonzept der Stadt Kassel, SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Mirsad Mujic \ Sarajewos Alipašino Polje - der Versuch einer freiraumplanerischen Antwort auf Großsiedlungsstrukturen, SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Pia Richerzhagen \ Bauleitplanung als Grundgerüst für städtische Resilienz, Wohnen und Arbeiten im "Urbanen Misch-

Auswahl Masterthesen SoSe 2021

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Anne Hoyerermann \ Elektrische Steckverbindungen in Innenräumen - Eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung der Stromkopplung mit Fokus auf den Nutzer, SoSe 2021 (Prof. Ulrich Nether)

Avinash Nair \ Innovative Ideas in FACID – The flexible façade, SoSe 21 (Prof. Daniel Arztmann, Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Cherry Matzak / Jasmin Klose \ Klimagerechte Geschosswohnungsbauquartiere – Vergleich zweier Beispiele , SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Esra Sadaghiani \ Structural analysis of the Heritage roof structure of the Kotzenbergscher Hof-Comprehensive documentation of terrestrial laser scanning acquisition method, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Inga Wunderlich \ Entwurf einer autarken Berghütte (cabaña pasiega) in Nordspanien, SoSe 2021 (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Juliane Diekmann \ Eine raumbildende Plattform für Zukunftsvisionen als Impulsgeber zur Förderung nachhaltigen Handelns, SoSe 2021 (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Juliane Temme \ Future Workspaces - Leitfaden, Konzept und Anwendung zur nutzerzentrierten und partizipativen Planung und Gestaltung zukunftsgerichteter Arbeitswelten, SoSe 2021 (Prof. Ulrich Nether)

L.-M. Prüßner \ „Ein hybrides Store-Konzept für Marken- und Produktpräsentationen der Zukunft, SoSe 2021 (Prof. Hans Sachs)

M. Rafiq \ "THE MAZE – Computational tool to analyse Human Emotions based on Colours", SoSe 2021 (Prof. Hans Sachs)

Marie-Luise Zumpe \ Stellwerk: Entwicklung eine Hotelkonzepts im städtischen Raum mit Bezug auf den Standort und Einflüssen von Tradition, SoSe 2021 (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Max Salingré \ Vernderung urbaner Freirume durch die Corona-Pandemie, SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Melicia Planchart Siblesz \ Algorithm Design Strategy - Automation of Skin Faade Design implementing BIPV, 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Mohamed Ali Abubaker Siddique \ GLACE – Digital Simulation of Temperature in the Space of Insulation Glazing Unit, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz, Prof. Daniel Arztmann)

Nadine Hurthe \ Innenarchitektonisches Raumkonzept fur den Innen- und Außenbereich einer Post-Corona Gastronomie mit saisonaler Kuche, SoSe 2021 (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Ojasvee Khare \ Future Adaptive Facades and Components, SoSe 21, (Prof. Daniel Arztmann, Prof. Dr. Winfried Heusler)

Tarek Elorom \ Resilient Facades – Blast Resilient Materials and Designs, SoSe 21, (Prof. Daniel Arztmann, Prof. Jens-Uwe Schulz)

T.S. Polu \ “Deployable Structures”, SoSe 2021 (Prof. Hans Sachs)

Veronica Eder \ Freirume im Geschosswohnungsbau ab den 1950er Jahren - Analyse und Entwurf wohnungsbezogener Freirume, SoSe 2021 (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Zoe Schoneberg \ Wurzelwerk. Konzeptionierung einer entwurfsorientierten Typologie zur Anregung von umweltbewusstem Handeln im Bereich nachhaltiger Lebensmittelkonsum, SoSe 2021 (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Master of Engineering - Vorbeugender Brandschutz an der Fachhochschule Kaiserslautern

Lara Meyer \ Untersuchungen von Entstehungsbranden, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Lydia Zeese \ Brandschutz im mehrgeschossigen Holzbau der Gebauedklassen 4 und 5, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Andreas Nutzel \ Chemische Beschichtungen als Alternative fur brandschutztechnische Verkleidungen und Putzsysteme im Hochbau, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Florian Thorsten Landwehr \ Konzept eines innenliegenden, luftgespulten Sicherheitstrepfenraumes fur Wohngebauede unterhalb der Hochhausgrenze, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Christian Schmidt \ Brandschutz Quick Check – Brandschutzbegehung mit Aufnahme und Auswertung der Feststellungen uber ein Arbeitswerkzeug fur Wohngebauede in Baden-Wurttemberg, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Daniela Tesic \ Effizienter Holzbau an Schulen unter Berucksichtigung des Brandschutzes in NRW (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Kathrin Kramps \ Brandschutzanalyse einer Industriehalle, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Andrea Dirks \ Stadtebauliche Nachverdichtung und die Auswirkungen/Konsequenzen auf den Brandschutz, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Nadine Thomas \ Brandschutz in Werkstatten fur Menschen mit Behinderung - Ein Muster-Brandschutzkonzept, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Johann Dannesberger \ Holz – der Baustoff der Zukunft fur Wohn- und mehrgeschossige Gebauede im Brennpunkt, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Maximilian Schott \ „Nicht geregelte Bauarten“ bei Kabel- und Kombiabschottungen – Mehr Fluch als Segen?, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Moritz Tuttenberg \ Entwurf eines standardisierten Verwaltungsgebauedes mit integriertem Veranstaltungsbereich fur max. 220 Personen unter Berucksichtigung des erforderlichen Brandschutzes sowie Berechnung des Gebauedtragwerks in Holzbauweise, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Timo Burgold \ Vergleich von Simulationsprogrammen fur Personenstromanalysen in der Gebauedeplanung, 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Torsten Brinkmann \ Automatische Offnung von Rauchabzugen in Treppentraumen mehrgeschossiger Wohngebauede, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Lars Hansen \ Feuer- und Rauchschutzabschlusse nach nationaler und europaischer Normung in Bauwerken der Bundesrepublik Deutschland, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

Masterstudiengang Management und Engineering im Bauwesen an der Jade Hochschule Oldenburg

Artur Relishkis \ Tragfahigkeit von Stampflehmwanden - Versuche und Auswertung zur Identifizierung der Materialparameter, SoSe 2021 (Prof. Jens-Uwe Schulz)

PROMOTIONEN

Abgeschlossene Promotionen

Dr.-Ing. Julia Kirch \ Raumkonzepte zur Unterstützung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz im Krankenhaus. Eine Untersuchung am Beispiel von Spezialstationen, in Kooperation mit TU Dresden, (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Laufende Promotionen

Alvaro Balderrama \ Façade Design in the Urban Soundscape, 2021 -2025, TU Delft (Prof. Daniel Arztmann)

Marcel Cardinali \ Green Health. The complex correlation network between environment, wellbeing, behaviour and health, TU Delft, (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler, Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Victoria Davalos \ Data-driven Office Design and User Participation, TU Delft, (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Anica Dragutinovic \ Developing an Evaluation Framework and Re-Design Strategies for Modernist Housing Blocks in New Belgrade, TU Delft, (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Johanna Keiner \ Dynamic sitting at driver's workspace, Deutsche Sporthochschule, Köln, (Prof. Ulrich Nether)

Christine Kousa \ Post-war Techniques and Alternatives of Energy in the Reconstruction of historical residential Buildings in Old City of Aleppo, TU Delft, (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Abeer Abu Raed \ Sustainable approach for modern heritage in high-rise residential architecture in Dubai from 1970-2014, TU Delft, (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Lars Winking \ Gesundheitsfördernde Funktionen von wohnungsnahen Freiräumen der Wohnbaugenossenschaften" TU Darmstadt, (Prof. Dr. Hans-Peter Rohler)

Angelina Aziz \ KI im Bauwesen, Ruhr-Universität Bochum (Prof. Jens-Uwe Schulz)

WIRKUNG UND

SICHTBARKEIT

Organisation von internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen

- Organisation der 17. International Docomomo Conference 2022, 6.-9. September, 2022, Valencia, Spain (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)
- Organisation des Europäischen Beitrags zum Facade Tectonic World Congress 2020, (Prof. Daniel Arztmann gemeinsam mit Ulrich Knaack (TU-Delft), Mikkel Kragh (Aarhus University), Stefano Avesani (EURAC Research))
- Leitung der Sektion "Education and Research" auf dem FTI World Congress 2020 (online) des Façade Tectonics Institutes, 26.08.2020 (Prof. Daniel Arztmann)
- Organisation und Leitung der Sektion „Facade Trends and Innovation“ im Rahmen der Detmold Conference Weeks 2020 (online) an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe, 20.11.2020, (Prof. Daniel Arztmann)
- Organisation Stakeholder Workshop - (Mai, 2021), Short Term Scientific Mission (COST Action MCMH), Belgrade, Serbia (Anica Dragutinovic)
- Organisation "Student Workshop on Mass Housing", Essen, February, 2022 (Anica Dragutinovic)
- Organisation der 19. DOCOMOMO Deutschland Tagung, Essen, April, 2022 (Anica Dragutinovic, Prof. Dr. Uta Pottgiesser)
- Organisation "Shared Heritage Africa - Kick-off Workshop", Juni, 2022 (Anica Dragutinovic, Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Wichtige Vorträge / Schlagzeilen / Medien

- Hauptrednerin: "Cultural Heritage as a Key Resource for Resilience and Sustainability" auf dem Internationalen Kongress Industrielles Welterbe: Chance und Verantwortung, 13.-15. Oktober 2021, UNESCO-Welterbe Zollverein, Essen, Deutschland (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)
- Hauptrednerin: "Modern Heritage as Legacy and Key Resource for Resilience and Sustainability" auf der Konferenz Coimbra 30-2030, 16. November 2021, Coimbra, Portugal (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)
- Eingeladener Vortrag „Postpandemische Fassadentrends“ auf dem digitalen „Fassadensymposium“ des Veranstalters „bauinformation.com“ in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Kärnten, Spittal an der Drau, Österreich, 30.06.2021 (Prof. Daniel Arztmann)
- Fachvortrag „Klimaschutz - Corona – Digitalisierung: Wie entwerfen wir unsere Zukunft?“ auf dem Innenarchitekt:innentag 2021 (Prof. Ulrich Nether, Kristina Herrmann)
- Beitrag im Online-Lernkurs "Facade design and engineering: complexity made simple" der TU-Delft mit einem Video-Interview zum Thema "Facade Systems Ventilated", Interviewer Ulrich Knaack und Marcel Bilow (Prof. Daniel Arztmann)

Führende Positionen in Fachverbänden

- Vorsitz DOCOMOMO International (Komitee für die Dokumentation und Erhaltung von Gebäuden, Stätten und Stadtvierteln der modernen Bewegung), NGO, Delft, NL (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)
- Chefredakteurin DOCOMOMO Journal (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)

Funktionen in hochschulinternen oder externen Forschungseinrichtungen:

- Gründungsmitglied des European Facade Network (efn), (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)
- Mitglied der Steuerungsgruppe "Förderung der zirkulären Wertschöpfung" Kreis Lippe
- Direktorium, Abteilung Bau und Kultur, Graduate School NRW, seit 2020 (Prof. Dr. Uta Pottgiesser)
- Mitglied im DIN NABau NA 005 Arbeitsausschuss Lehmbau (Prof. Jens-Uwe Schulz)
- Mitglied im Digitalisierungsbeirat "Modellprojekte Smart Cities - digital.interkommunal Kalletal.Lemgo" (Prof. Jens-Uwe Schulz)
- Mitglied im Lenkungsausschuss "Vorbeugender Brandschutz" der TAS an der Fachhochhochschule Kaiserslautern (Prof. Jens-Uwe Schulz)
- Mitglied des Prüfungsgremium für Umweltproduktdeklarationen von Lehmbaumstoffen Dachverband Lehm e.V. (Prof. Jens-Uwe Schulz)
- Mitglied im Fachbeirat UPD Dachverband Lehm e.V. (Prof. Jens-Uwe Schulz)
- Mitglied im Beirat der DASA/BAuA, seit 2009 (Prof. Ulrich Nether)
- Komitee-Vorsitz "Honors and Awards Committee", Facade Tectonics Institute, USA, (Prof. Daniel Arzmann)
- Mitglied, European Facade Network (EFN), (Prof. Daniel Arzmann)
- Leiter der Abteilung Bauphysik, Schüco International KG, (Prof. Daniel Arzmann)

Funktionen in akademischen Querschnittsaufgaben:

- Mitgliedschaft u./o. Arbeitskreisleitung in europäischen und nationalen Normungsgremien (CEN, DIN NA Bau)

Kooperationen und Mitgliedschaften im Rahmen gemeinsamer Forschung:

- Baukultur Nordrhein-Westfalen e.V.
- Bundesstiftung Baukultur
- DOCOMOMO Deutschland e.V.
- Heinrich-Böll-Stiftung e.V.
- Kreis Lippe
- Stadt Detmold, Stabsstelle Digitalisierung und Fachbereich Stadtentwicklung
- Zentrum für Weiterbildung im Handwerk e.V. (ZWH)
- Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Internationale Kooperationen:

- Association of Preservation Technology International (APT), Springfield, USA
- DOCOMOMO International, Delft, Niederlande
- ERIHS - European Research Infrastructure for Heritage Science, Italien
- European Facade Network (efn), San Sebastian, Spanien
- Facade Tectonics Institute (FTI), Los Angeles, USA
- Getty Conservation Institute (GCI), Los Angeles, USA
- Modern Heritage of Africa (MoHoA), Kapstadt, Südafrika



DETMOLD CONFERENCE WEEK 2021 \\ DESIGN STRATEGIES - FUTURE HABITATS

Die nachhaltige Entwicklung steht bereits seit einiger Zeit im Mittelpunkt zahlreicher europäischer und globaler Agenden, akademischer Forschung und Lehrplänen, aber auch der städtischen Praxis. Dennoch sind die neuen globalen Probleme im Zusammenhang mit Gesundheit und Sicherheit, aber auch neue Herausforderungen, die sich direkt auf unsere Lebensumwelt auswirken, wie der Verlust der biologischen Vielfalt, die Ressourcenknappheit, der demografische Wandel, die wirtschaftliche Instabilität sowie die Zunahme extremer Klimaereignisse, alarmierend für ein kollektives Engagement zur Verbesserung der Konzepte für künftige Lebensräume.

Wir müssen Werte, Richtlinien und Strategien überdenken und neue Konzepte entwerfen, die es uns ermöglichen, unser Lebensumfeld im Einklang mit der Natur zu gestalten und unsere Gesellschaft inklusiv, gerecht und produktiv zu gestalten. Als Designer:innen, Architekt:innen und Planer:innen, sowie als Forscher:innen und Pädagog:innen sollten wir die treibende Kraft bei der gemeinsamen Entwicklung eines nachhaltigen Lebensraums für die Zukunft sein.

DCW 2021, unsere zweite digitale Konferenz an der Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur, TH OWL, ist als Plattform gedacht, um Erkenntnisse zu diesen Themen zusammenzubringen, die bestehenden Werkzeuge, Methoden und Designstrategien für eine nachhaltige Entwicklung neu zu bewerten, aber auch Trends und neue Lösungen zu untersuchen. Die Komplexität unserer gelebten Umwelt erfordert die Zusammenführung der fragmentierten Wissensbestände innerhalb der Design- und Planungsdisziplinen, aber auch darüber hinaus.

Durch die Linse unseres neu gegründeten Instituts für Designstrategien (IDS) und die thematischen Cluster Regeneratives Design, Human Centered Design und Data Driven Design wollen wir Synergien zwischen den verschiedenen Maßstäben unserer Lebensumwelt und verschiedenen Aspekten und Werten der Nachhaltigkeit finden, um nachhaltige Designstrategien für zukünftige Entwicklungsdynamiken zu diskutieren.

SESSIONS

KEYNOTE **NACHHALTIGE HOCHSCHULEN – WIE KANN'S GELINGEN?**

Prof. Kathrin Lemme, Prof. Dr. Michael Minge

Dr. André Baier, TU Berlin

Prof. Andy v.d. Dobbelsteen, TU Delft

Lara Lütke-Spatz, Hochschule München

REGENERATIVE DESIGN **DIGITAL - FOR WHAT, HOW MUCH, WHERE? - A DISCUSSION ON THE FUTURE OF DIGITALISATION WITH REPORTS FROM BAD MÜNSTEREIFEL AND INTERNATIONAL EMERGING ECONOMIES**

Prof. Dr. Axel Häusler

Stefan Plümer, Freiwilligenhilfe Bad Münstereifel

Dr. Sven Grimm, DIE - Deutsches Institut für Entwicklungszusammenarbeit, Bonn

REGENERATIVE DESIGN + HUMAN CENTERED DESIGN **FUTURE TRANSPORTATION DESIGN + MONOCAB OWL**

Prof. Ulrich Nether, Prof. Hans Sachs

Prof. Dr.-Ing. Nadine Zinser- Junghanns, TH Köln

Andreas Vogler, Dipl. ARCH ETH, Munich

MonoCab OWL Presentation, Carolina Meirelles,

Maximilian Müh, TH OWL

DATA DRIVEN DESIGN **CAN A MACHINE DESIGN? - DATA AND USER DRIVEN DESIGN IN ARCHITECTURE**

Prof. i.V. Martin Manegold, Prof. Hans Sachs

Prof. Oliver Fritz, HTWG Konstanz, User Generated Design GmbH

Mark Jäckel, Leiter BIM, Goldbeck GmbH

Max Rudolph, Form Follows You GmbH

DIENSTAGSVORTRAG **MAKING MISTAKES - THE ROLE OF FABRICATION IN DESIGN AND ARCHITECTURAL PROCESS**

Prof. Jasper Jochimsen, Prof. Hans Sachs

Jean-Nicolas Dackiw

INFUSION **MIAR - MASTER**

INNENARCHITEKTUR-RAUMKUNST

MIAR Coordinators: Prof. Sandra Bruns,

Prof. Tim Brauns, Prof. Mary-Anne Kyriakou,

Prof. i.V. Ruth Lorenz

Dr. Yinka Buutfeld

Students from MIAR

HUMAN CENTERED DESIGN **DESIGN STRATEGIES D:E:I**

Kristina Herrmann, Prof. Ulrich Nether

Dr. phil. Tom Bieling, Zentrum für Designforschung HAW

Esther Donkor, Autorin, Yogatherapeutin, Künstlerin und Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Nicole Zielke, Matthias Gräßlin, Theaterwerkstatt

Bethel

GUEST SESSION **LIGHTING**

Prof. Mary-Anne Kyriakou

Dr. Emrah Baki Ulas, University of Technology

Sydney, Steensen Varming

Ruairí O'Brien, Architekt und Lichtdesigner

DATA DRIVEN DESIGN **CULTURE TECH TALK 3 - LIVINGLAB ESSIGFABRIK**

Team LivingLab Essigfabrik

Paulina Porten, Creative Technologist and Interaction Designerin

Ela Mergels, Künstlerin und Designerin, Köln

David Nils Morsi, angehender Urban Designer und Urbanist

Dominik Kissmann, M.A., co-founder Lemontree.

xyz, Münster

PITCH **RESULTS MASTER KICK OFF WORKSHOP 2021 -**

SUSTAINABILITY IN SCALES X VALUES

Alvaro Balderrama, Anica Dragutinovic

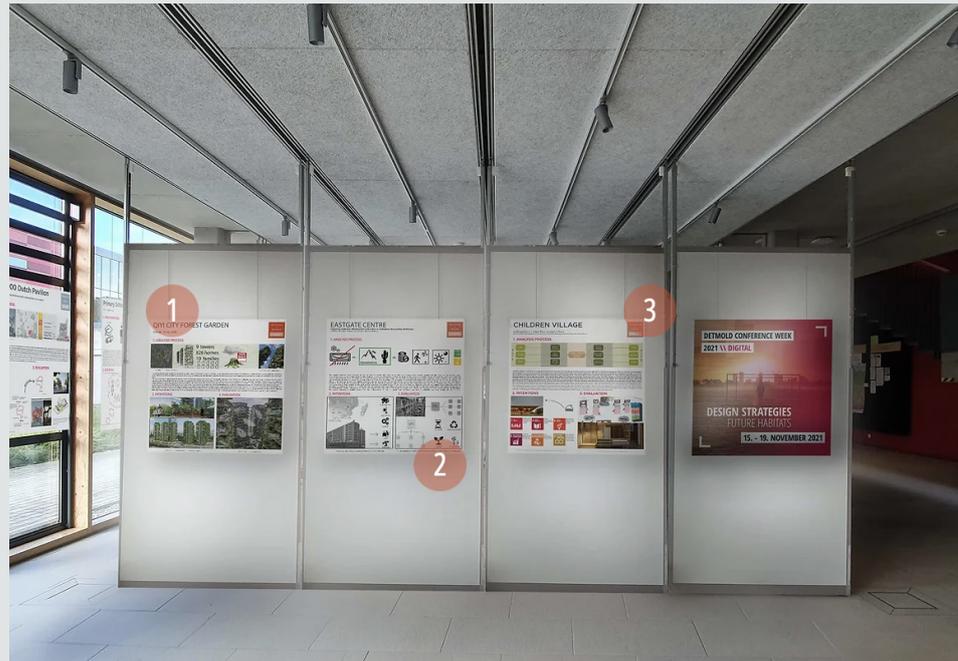
Prof. Dr. Chitrarekha Kabre

Alejandro Prieto Hoces

Students from MID (Master of Integrated Design - Computational Design and Facade Design),

MIAD (Master of Integrated Architectural Design)

and MIAR (Master Innenarchitektur-Raumkunst) –



POSTER \\\ HUMAN SCALE (MENSCHLICHER MASSSTAB)

HINTERGRUND

Die nachhaltige Entwicklung steht bereits seit einiger Zeit im Mittelpunkt zahlreicher europäischer und globaler Agenden, akademischer Forschung und Lehrpläne, aber auch der städtischen Praxis. Dennoch sind die neuen globalen Bedenken in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit, aber auch neue Herausforderungen, die sich direkt auf unsere Lebensumwelt auswirken, wie der Verlust der biologischen Vielfalt, die Ressourcenknappheit, der demografische Wandel, die wirtschaftliche Instabilität sowie die Zunahme extremer Klimaereignisse, alarmierend für ein kollektives Engagement zur Verbesserung der Konzepte für künftige Lebensräume.

Wir müssen unsere Werte, Politiken und Strategien überdenken und neue Konzepte entwerfen, die es uns ermöglichen, unser Lebensumfeld im Einklang mit der Natur zu gestalten und unsere Gesellschaft integrativ, gerecht und produktiv zu gestalten. Als Designe:innen, Architekt:innen und Planer:innen, aber auch als Forscher:innen und Pädagog:innen sollten wir die treibende Kraft bei der Schaffung eines nachhaltigen Lebensraums für die Zukunft sein.

An der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur, ermutigen wir unsere Studierenden, eine breitere Perspektive darauf zu haben, wie die gebaute Umwelt unseren Planeten beeinflusst. Von der Gestaltung von Räumen mit energieeffizienten Materialien über die Planung von Gebäuden mit positiven Auswirkungen auf die Umwelt bis hin zu sozialen Reformen in der Gesellschaft - jede konzeptionelle Vision kann ein wichtiger Schritt in Richtung einer besseren Zukunft sein.

MASTER`S KICK-OFF WORKSHOP 2021 \\\ "SUSTAINABILITY IN SCALES AND VALUES"

Während des zweitägigen Master-Workshops zum Thema "SUSTAINABILITY in SCALES x VALUES" arbeiteten die Studierenden in interdisziplinären Teams mit Master-Studierenden von MID (Master of Integrated Design - Computational Design and Facade Design), MIAD (Master of Integrated Architectural Design) und MIAR (Master Innenarchitektur-Raumkunst). Die Student:innen nahmen an einem kollektiven Brainstorming teil und reflektierten über Strategien und Praktiken im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung anhand von Fallstudien.

Der Workshop vermittelte den Student:innen die Erkenntnis, dass es äußerst wertvoll ist, Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung zu finden, die den lokalen und globalen Bedürfnissen von morgen gerecht werden.

Die Student:innenteams wurden gebeten, die ausgewählten Fallstudien zu analysieren, wobei sie sich auf die menschliche, bauliche oder städtische Ebene konzentrieren und ökologische, wirtschaftliche oder soziale Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigen sollten. Jedes Team ermittelte, welche SDGs (Sustainable Development Goals) in jeder Fallstudie angesprochen wurden.

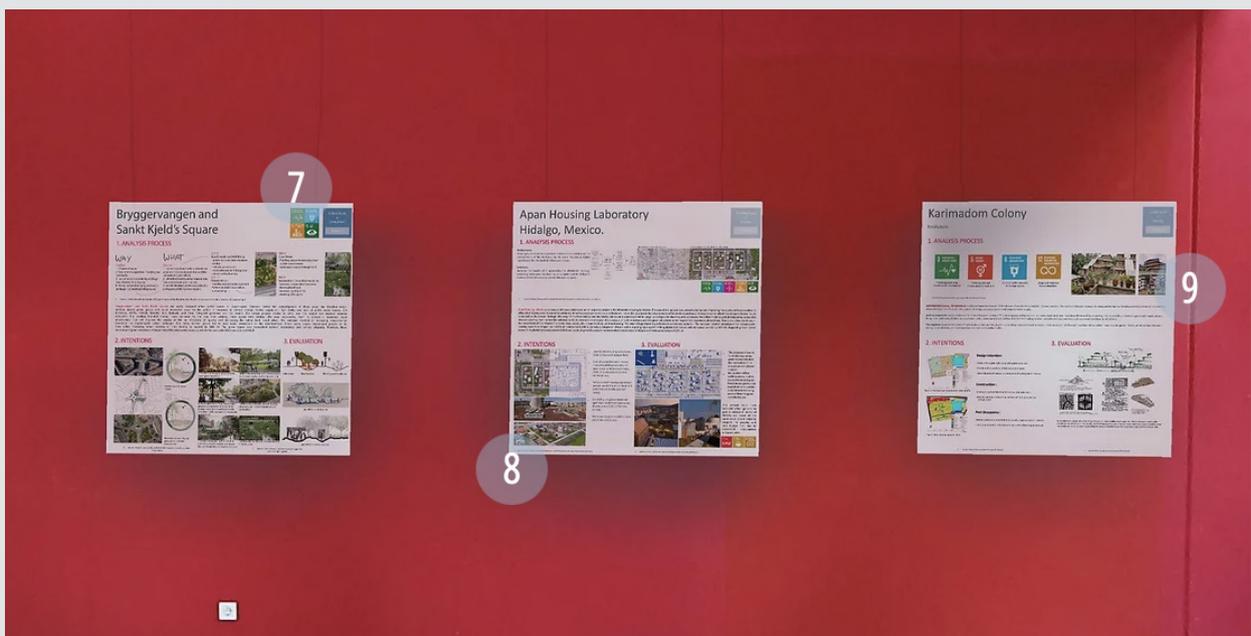
Die Ergebnisse der Student:innen wurden in einem Poster und einem Video zusammengefasst, die von jedem Student:innenteam erstellt wurden. Die Poster enthielten eine Darstellung ihres Analyseprozesses, Illustrationen, die (un-)nachhaltige Aspekte des ausgewählten Falles und vergleichbare oder kontrastierende Aspekte von der Planungs-, Bau- bis zur Nutzungsphase zeigten.

Erläutert wurden die Ideen mit Hilfe verschiedener Medien, wie z.B. konzeptionellen Diagrammen, handgezeichneten Skizzen, Visionscollagen oder 3D-Illustrationen. Das Ziel war es, ihre analytischen und kommunikativen Fähigkeiten in einer zeitlich begrenzten Aufgabe. -

POSTER \ \ BUILDING SCALE (BAULICHER MASSSTAB)



POSTER \ \ URBAN SCALE (STÄDTISCHER MASSSTAB)





FACHZEITSCHRIFT \ \ AUF DEN PUNKT GEBRACHT!

Seit 2016 erscheint das ehemalige urbanLab Magazin jährlich als Fachzeitschrift für Stadt- und Regionalplanung mit dem Anspruch Forschung, Lehre und der Praxis in den Planungsdisziplinen des Spannungsfeldes Stadt und Quartier anhand konkreter Themencluster besser zu vernetzen. Wir geben zukunftsweisenden Ideen, Fachbeiträgen, Publikationen und kontroversen Diskussionen eine Plattform und bringen sie unterstützt durch Erkenntnisse aus unserer Forschung auf den Punkt.

Unser Ziel ist es, ist diese wichtigen Beiträge zu aktuellen planerischen und genauso gesellschaftlichen Fragestellungen der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen und interdisziplinär miteinander zu verknüpfen. Im Zusammenspiel unserer Wissenstransfer Formaten erreichen wir so eine möglichst breite Öffentlichkeit. Damit uns das gelingt, ist unser Magazin sowohl als digitale Ausgabe, als auch in der Print-Version kostenlos erhältlich.

07 TRANSFORMATION

The Human Habitat in Times of Transformation - Wie kann es gelingen, die gebaute Umwelt zu regenerativen und resilienten Lebensräumen zu transformieren? Der Großteil der gesellschaftlichen Herausforderungen lässt sich auf die gebaute Umwelt zurückführen oder stark durch sie beeinflussen – vom Klimawandel, über die Energiewende und die Ressourcenknappheit bis hin zu Migration, gesellschaftlicher Teilhabe, Gesundheit und Wohlbefinden. Folglich ist die qualitative (Um-) Gestaltung des menschlichen Lebensraums (Human Habitat) zu einem zentralen und konkreten Handlungsfeld nationaler und internationaler Politik- und Forschungsagenden geworden (UN SDGs, Green Deal, u.a.). Dennoch lässt sich, Stand heute, eine gravierende Dissonanz zwischen technischen Einzelinnovationen, vielversprechenden theoretischen Erkenntnissen und deren Umsetzung in unseren Lebensräumen in der gebauten Umwelt feststellen.

Inmitten unserer eigenen Transformation in Richtung eines gemeinsamen Instituts erscheint die diesjährige Ausgabe unseres Magzins. Sie ist die Letzte ihrer Art und gleichzeitig die Erste mit den neuen gemeinsamen Schwerpunkten zur regenerativen und menschenzentrierten Gestaltung der Umwelt und den Chancen der Digitalisierung.

ARTIKEL

DOSSIER REGENERATIVE DESIGN

GRÜNE UND NACHHALTIGE STADT FÜR ALLE

ULRICH BURMEISTER

REGIONALE UMWELTÖKONOMIE

PROF. DR. OEC KLAUS SCHAFMEISTER

GREENSCENARIO (EN)

JEREMY KARL ANTEROLA,
RAMBOLL STUDIO DREISEITL

APPLIED IDEAS Pflanzen statt Beton

LAURA HOLZ, VERTIKO GMBH

APPLIED IDEAS Academy Museum of Motion (EN)

ROMAN SCHIEBER + FLORIAN MEIER,
KNIPPERS HELBIG

DOSSIER HUMAN CENTERED DESIGN

WIE DINGE RESONANZ- BEZIEHUNGEN STIFTEN

MARTIN REPOHL

URBAN SOUNDSCAPES (EN)

PROF. JIAN KANG

THE RELATIONSHIP BETWEEN ARCHITECTURE AND NOISE POLLUTION (EN)

ALVARO BALDERRAMA

PERSON-FOCUSED ANALYSIS OF ARCHITECTURAL DESIGN (EN)

DR. JOSEP LORCA BOFI

APPLIED IDEAS Herausforderung angenommen - Open Health HACKademy

BEATRICE BARTH + ISABELLE DECHAMPS

INKLUSIVE HOCHSCHULE

KRISTINA HERRMANN + PROF. ULRICH NETHER

STUDENT IDEAS Urban feminism experiment Bielefeld (EN)

MICHELLE KUBITZKI

INKLUSIVES WARBURG

PROF. KATHRIN VOLK +
JENNY OHLENSCHLAGER

HÖRT AUF WOHNUNGEN ZU BAUEN

VAN BO LE-MENTZEL + KYRA ALBRECHT

STUDENT IDEAS Schule(n) machen

PROF. JASPER JOCHIMSEN

DOSSIER DATA DRIVEN DESIGN

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ALS MITARBEITERIN DER PLANUNG

DR. ING. MICHEAL VÖSSING +
PROF. DR. AXEL HÄUSLER

FACADE 4.0 (EN)

DANIEL ARZTMANN, TOMAS MENA LOZADA +
JHOSANGELA RAMÍREZ

APPLIED IDEAS Die Stadt der Zukunft ist auf Daten gebaut

SANDRA MÜLLER + MARTIN KÖLZER,
STADT DETMOLD

STUDENT IDEAS Synthetic & tangible agents (EN)

AMANDA BARBOSE JARDIM +
MAXIMILIAN MÜH

STUDENT IDEAS Interactive kinetic facade (EN)

MARIA EERO -



WAS SIND DIE DESIGN DIALOGE?

DESIGN DIALOGE DETMOLD wurde als Format aus dem Verständnis anwendungsbezogener Lehre der Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe heraus konzipiert, als ein Netzwerk, das Inspirationen und Synergien für alle Beteiligten bietet.

Seit vielen Jahren treten Unternehmen und Institutionen mit Anfragen zur Zusammenarbeit an die Detmolder Schule heran. Der in diesem Zusammenhang entstehende praxisorientierte Austausch bereichert das Studium der Architektur und Innenarchitektur und führt die Fähigkeiten junger Design Talente zu innovativen Ergebnissen mit Realitätsbezug.

Die DESIGN DIALOGE DETMOLD wollen diese Aktivitäten zu einem vitalen Netzwerk fügen, bestehende Kooperationen stärken und Neues initiieren. Die Partner:innen dieses interdisziplinären Verbunds verstehen sich als innovative Gemeinschaft im Herzen von Ostwestfalen-Lippe und profitieren vom unverbrauchten Blick immer neuer Gestalter:innengenerationen. Allen Unternehmen und Institutionen, die innovative kreative Anstöße und Konzepte suchen, bieten die DESIGN DIALOGE DETMOLD eine aktive und projektorientierte Kooperation mit engagierten Studierenden, an deren Ende eine professionelle Präsentation ausgezeichneter Arbeiten steht.

Dabei treten die Studierenden in einen besonderen Wettbewerb, in dem die Partner:innen Ihr Wissen und Ihre Erfahrung als Gastkritiker und Teil der Jury einbringen.

Ein wichtiger Bestandteil des Formats ist eine jährlich wiederkehrende Veranstaltung Anfang Mai, das Forum. Die Expert:innen der Detmolder Schule in der Mensch-Raum-Objekt-Beziehung präsentieren darin in konzentrierten Vorträgen zukunftsgerichtet Erkenntnisse zu ebenso grundlegenden wie aktuell brennenden Fragen und stehen zur Diskussion zur Verfügung. Das Vortragsprogramm ist eingebunden in ein konzeptorientiertes Event, welches mit einer Ausstellung aller Ergebnisse der Kooperationsprojekte des Jahres abgerundet wird.

DIALOG 05 // ORIENTIERUNG. MENSCH?

10. JUNI 2021

Zum fünfjährigen Bestehen der DESIGN DIALOGE DETMOLD wollen wir zurück zum Ursprung. Zum Ursprung des menschlichen Denkens und Handelns, zum Kern unserer Arbeit als Gestalter:in – und zur Basis der Arbeit an der Detmolder Schule. Wir gehen zurück zum Fundament des Designs, dem Kernaspekt der Architektur und dem Maßstab eines jeden Raumes: Dem Menschen.

Strukturen in Gesellschaft, Ökologie, Produktion und Öffentlichkeit stellen uns immer wieder vor einen inneren identitären Konflikt, der uns jeden Tag zu neuen Entscheidungen zwingt. Was will ich heute konsumieren, kaufen, produzieren, gestalten und wie vereinbare ich das mit meinen Werten und Vorstellungen? Ist unsere Selbstdarstellung konform mit unserer Selbstwahrnehmung oder stellen wir uns so dar, dass wir in unsere Gesellschaft hineinpassen?

Wer sind wir wirklich? Eine Frage, die für uns so selbstverständlich ist, dass wir gar nicht mehr darüber nachdenken müssen.

Oder doch? Es scheint, als gingen wir alle wie fremdgesteuert in dieselbe Richtung, obwohl wir doch so sehr an unserer absoluten Individualität klammern. Zunehmende Gleichheit, das Streben nach Einzigartigkeit – zwei Gegensätze, oder gar nicht so gegensätzlich?

Der Mensch auf der Suche nach der eigenen Identität: Eine Reise voller Emotionen, social media, Konsum und Toleranz. Wir als Designer:in entwerfen für den Menschen, für einen Menschen, der voller Konflikte ist. Unsicherheit und Stärke liegen nah zusammen – ein Spagat zwischen Massenproduktion und Personalisierung, Extrawurst und Einheitsbrei.

In unserem DIALOG 5 der DESIGN DIALOGE DETMOLD wollen wir analytisch und kritisch dieses Thema betrachten und herausfinden, welche Details in dieser sich wandelnden Zeit Orientierung bieten.

Macht Masse den Menschen, oder ist da noch Raum für...? -

VORTRÄGE

VON LOGIK UND TRÄUMEN, FILTERN UND TRICHTERN

Prof. Sabine Keggenhoff

WAS BEDEUTET HUMAN CENTERED DESIGN WIRKLICH?

Prof. Dr. phil. Martin Ludwig Hofmann

(ANYTHING BUT) A BIRDHOUSE AS A METHOD

Prof. Kathrin Volk

STUDENTISCHER VORTRAG

WER BIN ICH & WENN JA, WOFÜR ENTSCHIEDEN SICH MICH?

Michelle Pytel

STUDENTISCHER VORTRAG

WER BIN ICH & WENN JA, WOFÜR ENTSCHIEDEN SICH MICH?

ALINA SIEPE

STUDENTISCHER VORTRAG

IST DAS SO?

PIA WILLING + ANGELIQUE JUNKEREIT

IMPRESSUM

Herausgeberin

Technische Hochschule
Ostwestfalen-Lippe
IDS Institut für Designstrategien

Institutsleitung

Prof. Dr. Uta Pottgiesser
Prof. Jens-Uwe Schulz

Kontakt

Technische Hochschule
Ostwestfalen-Lippe
IDS Institut für Designstrategien
Emilienstraße 45, D-32756 Detmold

E-Mail: ids@th-owl.de
Web: www.th-owl.de/ids

Berichtszeitraum

Gründung bis Ende 2021

Konzept und Gestaltung

Johanna Julia Dorf (WMA),
Alina Werries (WHK)



Check out our website:
www.th-owl.de/ids

Publisher

OWL University of Applied Sciences
and Arts
IDS Institute for Design Strategies

Chairperson

Prof. Dr. Uta Pottgiesser,
Prof. Jens-Uwe Schulz

Contact

OWL University of Applied Sciences
and Arts
IDS Institute for Design Strategies
Emilienstraße 45, D-32756 Detmold

E-Mail: ids@th-owl.de
Web: www.th-owl.de/ids

Reporting period

Foundation until end of 2021

Concept and Design

Johanna Julia Dorf (WMA),
Alina Werries (WHK)

IDS Institute for Design Strategies
Shaping the Human Habitat

Technische Hochschule
Ostwestfalen-Lippe
IDS Institut für Designstrategien
Emilienstraße 45, D-32756 Detmold

E-Mail: ids@th-owl.de
Web: www.th-owl.de/ids