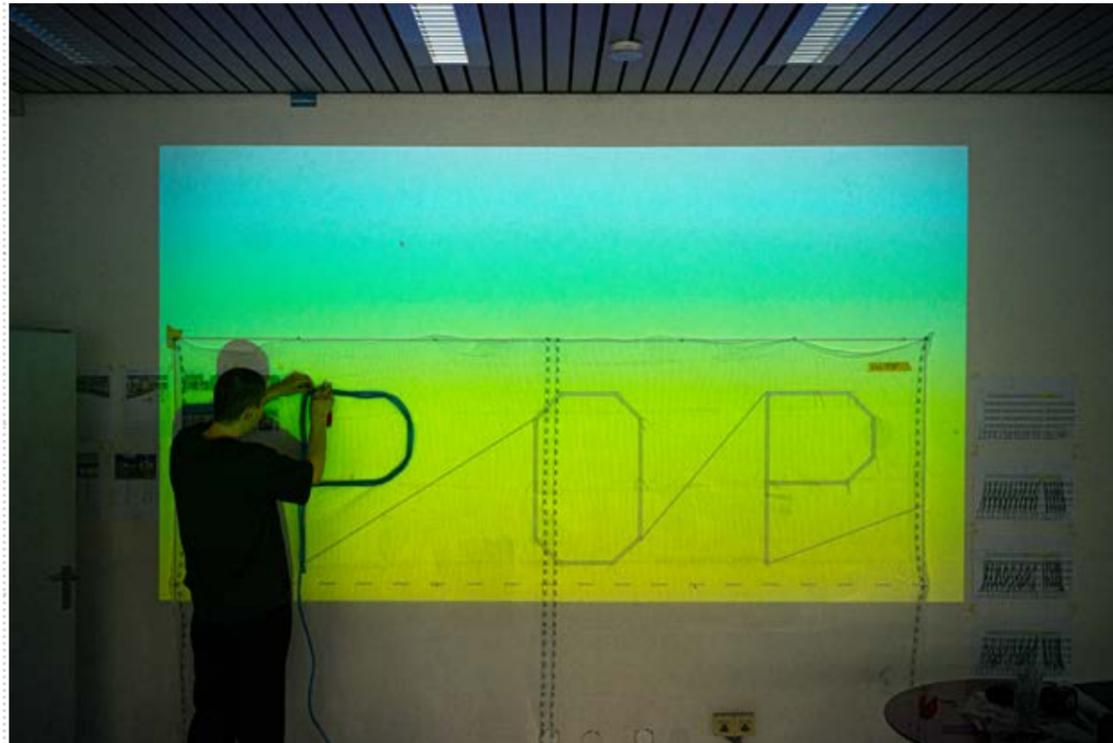


KOMMUNIKATIONS- PAKET



© POP-UP Campus

Statements Beteiligte



© David Hermann

„Die Bauwende ist geschafft, wenn kein Boden mehr neu versiegelt wird, wenn alles Niederschlagswasser ortsnah versickern oder verdunsten kann, wenn Ausgleichsmaßnahmen für Biodiversitätserhalt sorgen. Wenn die Gebäude rückbaubar konstruiert sind und aus - ohne Qualitätsverlust - recyclingfähigen Materialien bestehen, wenn sie Energie erzeugen, statt zu verbrauchen, also wenn sie keinen festen oder gasförmigen Abfall mehr hinterlassen. Wenn wir umweltkonsistent bauen. Sind wir intelligent genug unsere Lebensgrundlagen zu erhalten?“
Prof. Annette Hillebrandt & Christina Sonnborn (re-narrated)

„Die Bauwende ist ein Begriff der Veränderung impliziert. Eine Wende hat auch immer mit Abwendung zu tun, bevor wir uns allerdings von tradierten Bauweisen abwenden, müssen wir Alternativen finden, um umweltschonender zu bauen. Diese Alternativen lassen sich jedoch nicht von jetzt auf gleich umsetzen, sondern hier bedarf es gezielter Forschungsförderung.“
Lukas Kirschnick (Adaptierbare Knotenpunkte für materialsparende Tragsysteme)

„Der Wandel, einhergehend mit dem gesellschaftlichen Umdenken, hin zu einer Bauweise welche einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leistet ist bereits im Gange. Die Bauwende ist ein wichtiger Baustein zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Umwelt. Als Planer*innen haben wir den Auftrag diese Bauwende voranzutreiben, diese zu gestalten und einen neuen Umgang mit Raum, Material und Nutzungsverteilung gesellschaftlich zu verankern.“
Raphaela Bartusch (Energy Hub)

„Für die Bauwende ist vieles bereits vorhanden, muss aber neu verzahnt werden. Hierzu zählt etwa die Verknüpfung von Forschung mit zukünftigen Bauprojekten oder von bewährter Handwerkskunst und neuen Fertigungstechnologien. Rückbauprozesse müssen bereits in den frühen Planungsphasen einbezogen werden. Sekundärrohstoffe für ihre alten oder neuen Einsatzbereiche zur weiteren Wertschöpfung aufbereitet werden. Es gilt, die vielen losen Enden in einen Zusammenhang zu setzen, der in Kreisläufen denkt. Bauwende sollte nicht heißen, dass alles was ist und war, zurückgelassen und ersetzt wird. Ein Neuanfang gelingt auch, wenn Bestehendes erhalten, aber neu gedacht und erweitert wird.“
Kim Tran (Bauen mit Papier)

„Bauwende bedeutet ein Umdenken auf ressourcenschonende und nachhaltige Baukreisläufe zu vollziehen. Unsere Forschung leistet in diesem Kontext einen Beitrag wie mit digitalen Entwurfsmethoden kreislaufgerechte digitale Fertigungsprozesse umgesetzt werden können, die zukunftsfähige Lösungskonzepte im Bauwesen aufzeigen.“
Daniel Fischer (Recode Wicker)

„Bauwende bedeutet für uns, dass die verschiedenen Prozesse im Lebenszyklus eines Gebäudes holistisch betrachtet und digital miteinander verknüpft werden. Dabei rückt die Bedeutung der ein- und rückgebauten Materialien in den Vordergrund und Gebäude werden als Ressourcenspeicher betrachtet.“
(Projektteam ReBaDi)

Warum heißt das Projekt „Pop-up Campus“? Wie ist das Projekt entstanden und wer beteiligt sich?

Der Zukunft Bau Pop-up Campus versteht sich als ein Gemeinschaftsprojekt, das von BMWWSB und BBSR initiiert und von einem deutschlandweiten Hochschulnetzwerk getragen wird. In diesem Jahr konnten wir die Architekturfakultät der RWTH Aachen University zusammen mit der Stadt Aachen als Ausrichter gewinnen.

Das Projekt wurde mit einer sehr kurzen Vorlaufzeit realisiert und die dafür notwendige Spontantät und Agilität wollten wir auch im Namen anklingen lassen. Inspiriert wurde der Titel durch sogenannte Pop-up Stores, die mit geringem Aufwand in leerstehenden Geschäften als niederschwellige Zwischennutzung eingerichtet werden. Dadurch werden nicht nur einzelne Immobilien wiederbelebt, es werden ganze Quartiere wieder attraktiver durch die Anziehungskraft dieser Läden.

Mit dem Gebäude der ehemaligen Aachener Bausparkasse haben wir ein Objekt gefunden, das stellvertretend für die aktuelle Transformation von Innenstädten steht. Was soll künftig mit Bürogebäuden, Kaufhäusern etc. geschehen, die im Zuge der Corona-Pandemie leer gezogen worden sind? Wie können auch einfache, bestehende Bürogebäude wie dieses so umgewandelt werden, dass sie wieder als ein lebendiger Teil der Innenstädte wahrgenommen werden?

Hier wollen wir ein kreatives und niederschwelliges Ausprobieren neuer baulicher Ansätze ermöglichen. Mit der Förderung der einzelnen Projekte sprechen wir gezielt die Zukunft des Bauens - den Nachwuchs an - und schaffen damit auch eine direkte Verbindung zwischen Forschung und Lehre.

Durch Forschung vor Ort entsteht so ein Reallabor - ein Raum für den Austausch. Auf diesem temporären Campus kommen Gruppen von Studierenden und Forschenden aus ganz Deutschland sowie Vertreter der kommunalen Baupraxis zusammen. Hier wird geforscht, gebaut, ausgetauscht und gefeiert.

Was trägt dieses Projekt zur Bauwende bei?

Die Baubranche sieht sich mit zahlreichen Krisen konfrontiert. Können die Ergebnisse des Zukunft Bau Pop-up Campus hierfür Lösungen anbieten?

Der Ausdruck Bauwende steht für das notwendige Umdenken in allen Bereichen des Bauens, um die großen Herausforderungen unserer Zeit angehen zu können. Es gilt, den Gebäudebestand innerhalb der kommenden 23 Jahre klimaneutral zu machen. Gleichzeitig muss der Umgang mit den immer knapper werdenden Ressourcen grundlegend überdacht werden. Für bereits jetzt nicht mehr zu verhindernde Folgen des Klimawandels müssen Anpassungsstrategien entwickelt werden. Nicht zuletzt muss sichergestellt werden, dass Bauen und Wohnen zukünftig bezahlbar bleiben. Alle Ziele zusammen lassen sich nicht mit althergebrachten, vorhandenen Mitteln und Strategien erreichen. Die Bauforschung ist gefragt, neue Erkenntnisse, Prozesse und Innovationen zu generieren und die Baupraxis muss diese auch aufgreifen und umsetzen können. Daher schlagen wir mit diesem Projekt eine Brücke zwischen den neuesten Erkenntnissen aus der Wissenschaft, deren Übersetzung in baupraktischen Anwendungen und deren Vermittlung an ein breites Publikum. Wir haben ihm den Untertitel „Save Material – Save the Planet“ gegeben, gewissermaßen als Aufgabenstellung. Der Zukunft Bau Pop-up Campus ist ein Ort, an dem die Transformation des Bauwesens konkret erlebbar gemacht wird: Hier werden innovative Ansätze für das Bauen der Zukunft generiert und demonstriert. Dabei soll vor allem aufgezeigt werden, wie der Gebäudebestand genutzt und verbessert werden kann, mit den Zielen, Materialknappheit entgegenzuwirken, Bauweisen zirkulär auszurichten sowie Bauabfälle und Emissionen zu vermeiden. Wir haben einen Ort für die Bauwende geschaffen.

Auf dem Zukunft Bau Pop-up Campus werden Lösungen entwickelt und präsentiert, die zeigen, wie wir mit weniger mehr erreichen können. Materialknappheit und steigende Preise können bekämpft werden, indem effizienter konstruiert und gebaut wird. Werden gebrauchte Baumaterialien wiederverwendet, müssen sie nicht über fragile Lieferketten aus der Ferne beschafft werden.

Vorhandene Gebäude wie dieses weiterzuentwickeln, ist deutlich nachhaltiger als sie durch neue zu ersetzen. Momentan ist es aber häufig teurer und komplizierter, es fehlt an Wissen zum Bestand, Expertise im Umgang damit sowie an der Akzeptanz bestehender Gebäude und Materialien. Um dem zu begegnen werden auf dem Zukunft Bau Pop-up Campus neue Herangehensweisen (beispielsweise innovative Methoden zur Bestandsaufnahme oder Strategien zur Identifikation und Implementierung zukunfts-fähiger Nutzungen) erprobt und veranschaulicht.

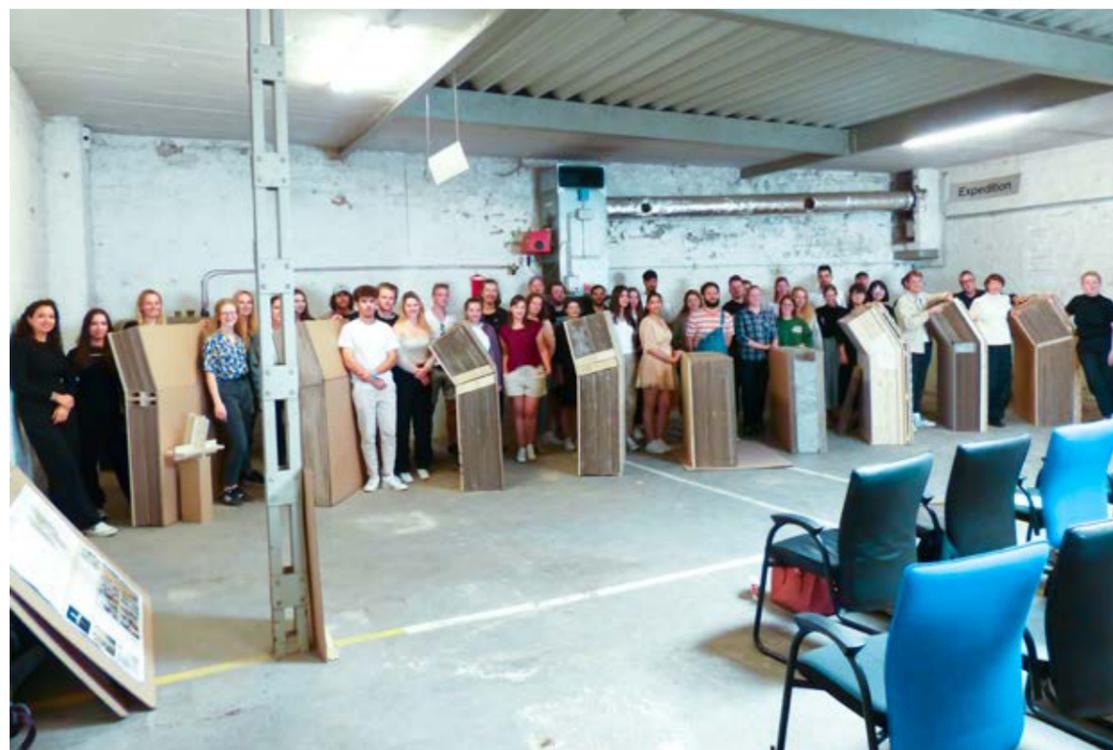
Auf Materialebene werden neue Entwicklungen forciert, sei es um knappe Rohstoffe zu substituieren, um neue Effizienzpotenziale zu heben, die Robustheit und Resilienz von Gebäuden zu stärken oder um künstliche Kohlenstoffsinken zu schaffen. Auf dem Zukunft Bau Pop-up Campus wird auch erprobt, wie durch den Einsatz digitaler Fertigungsmethoden die Verwendung von Materialien deutlich effizienter gestaltet werden kann, indem z.B. die Herstellung komplexerer Bauteilformen wirtschaftlicher darstellbar wird.



Veranstaltung „Making of Housing“ © Agnes Förster



Eröffnung des Pop-up Campus © Ivo Mayr



Workshop „Bauen mit Papier“ © MARLON BROWNSWORD



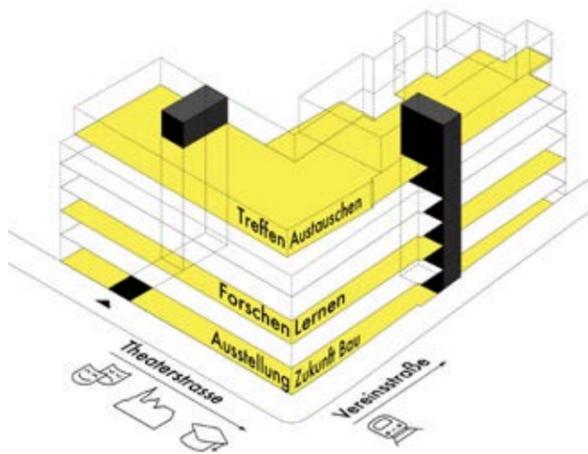
Eröffnung des Pop-up Campus © Ivo Mayr

Der Ort

Der unscheinbare Verwaltungsbau in der Theaterstraße ist in die Jahre gekommen. Er steht repräsentativ für die nahezu jeden Ortsauffindbaren administrativen Einrichtungen aus den frühen 70er Jahren. Durch den ‚Pop-Up Campus‘ werden die Räumlichkeiten der privaten Bausparkasse der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Der leerstehende Verwaltungssitz, bestehend aus neutralem Büroinventar, obligatorischen Büropflanzen und Teppichböden, fungiert nun gastgebend für innovativen ‚Zukunfs-Bau‘. Das Projekt ist exemplarisch für die zukunftsorientierte Zwischennutzung von leerstehenden Verwaltungsgebäuden von Privatbetrieben.



© David Herrmann



Aneignung des Bestands

Über drei Etagen erstreckt sich das Experimentiergelände ‚Pop-Up Campus‘. Angefangen vom zentralen Veranstaltungsort im EG füllt und wandelt sich das Gebäude bis September bis ins Dachgeschoss. Im ganzen Gebäude finden sich wiederkehrende Elemente wie das umgenutzte Büromobiliar. Von Forschungsprojekten in Bürostrukturen bis zum Diskursraum im sogenannten ‚Casino‘ gibt es hier viel zu entdecken.



Der unauffälligen Fassade der ehemaligen Wüstenrot-Filiale steht es ins Gesicht geschrieben: ‚Bau-Wende‘. Schon aus der Distanz ist der über Eck laufende Schriftzug für den aufmerksamen Passanten wahrnehmbar. Ohne die noch funktionierende Bestandsfassade zu beschädigen, werden rückbaubare Adaptionen an der Fassade vorgenommen und die stringente Bürofassade mit nachhaltigen Mitteln bespielt.

Um den Ausstellungsraum im EG wurde ein Gerüst errichtet. Es dient als konstruktive Vorrichtung für beschriftete Netze, Sitzbänke und als Halterung der Hopfenpflanzen, welche an Seilen bis ins 5. OG wachsen sollen. Beim Vorbeigehen können die Stadtvitrinen betrachtet werden.



© David Herrmann

1 Ort

3 Ebenen

6 Themenbereiche

32 Projekte

X Forschungsfragen

1. Wertstoffe

Welche Rolle spielt der Wohlfühlfaktor zwischen der technischen Auslegung und der architektonischen Planung?

Können digitale Tools und virtuelle Technologien Spaß an der Transformation der gebauten Umwelt vermitteln?

Wie denken Promotionsstudierende die Zukunft des Bauens?

Raum Klimalabor

Die energieintensive Klimatisierung von Gebäuden erfolgt auf Grundlage von Annahmen zum Komfort, die vor mindestens drei Jahrzehnten eingeführt wurden. Mit diesem Projekt werden die aktuellen Normen hinterfragt und ihre Datengrundlagen einer Revision unterzogen. Das Projekt nutzt jüngste Fortschritte der Sensortechnologie und Datenverarbeitungsmethoden, um die physiologischen Auswirkungen auf den Menschen mit objektiveren, dynamischeren Echtzeit-Messungen zu untersuchen. Langfristig ermöglicht dies Energie- und Kosteneinsparungen durch dynamische, dezentrale und an individuelle Bedürfnisse angepasste Raumklima-Konzepte. Im Rahmen des Pop-up Campus sollen 3 Pop-up-Raumklimalabore als Demonstratoren präpariert, thermisch reguliert und überwacht werden.

TUM Technische Universität München, Lehrstuhl für Gebäudetechnologie und Klimagerechtes Bauen & RWTH Aachen University

Seeing - Building - Living CIRCULARITY

Vermittelt durch VR-Technologie können die Ausstellungsbesucher:innen zu Teilnehmer:innen eines komplexen Planungsprozesses werden, indem sie im Verlauf eines Spiels über Materialien, Bauansätze und Konstruktionen entscheiden. Das Spiel basiert auf virtuellen Modellen aus der Praxis und lädt dazu ein, planerisches Handeln mit den Kriterien der Nachhaltigkeit, der Ressourcenökonomie oder der Kreislauffähigkeit von Materialien in Beziehung zu setzen. Die Spielvorrichtung wird durch eine digitale Ausstellung ergänzt. In Form einer Videodauerschleife sollen vorbildliche Fallbeispiele der Bestandserneuerung vorgestellt werden.

RWTH Aachen University, Lehr und Forschungsgebiet Bauplanung und Baurealisierung, GREENbimlabs GmbH

Promotionsforum – DissKo

Welche Innovationsthemen werden aktuell von Promotionsstudierenden zur Zukunft des Bauens bearbeitet und wie können sich diese gegenseitig befruchten? Als Initiative des wissenschaftlichen Mittelbaus lädt das Dissertationskolloquium der Fakultät Architektur an der RWTH Aachen University Promovierende zu einer zweitägigen Veranstaltung auf dem Pop-up Campus Zukunft Bau nach Aachen ein. Im Rahmen der Veranstaltung wird die Möglichkeit gegeben in Workshops und Posterpräsentationen das eigene Dissertationsvorhaben vorzustellen und zu diskutieren. Bis Ende Juni ist ein deutsch- und englischsprachiger Call for Abstracts ausgeschrieben.

RWTH Aachen University, Fakultät für Architektur

2. Umbau statt Abriss

Wie können Denkmalschutz und Klimaanpassung gemeinsam gedacht werden?

Welchen energetischen Beitrag können Energie-Hubs für das „urbane“ recycling in der Stadt leisten?

wie gestaltet sich ein ganzheitliches, ressourceneffizientes Vorgehen zur digitalen Instandhaltung von Bestandsbauwerken in der Zukunft?

Abriss, Umbau oder Weiternutzung – was ist die beste Lösung?

Die Macht der Bilder – ist Nachhaltigkeit ein Problem der Ästhetik?

Droht dem Gebäudebestand auf das Potenzial eines Materiallagers reduziert zu werden?

In den Heimgärten

Das Projekt beschäftigt sich mit der in den 1920er-Jahren erbauten Aachener Siedlung »In den Heimgärten«. Es fragt einerseits nach der denkmalgerechten Sanierung der Anlage und andererseits nach der Behebung der energetischen und funktionalen Unzulänglichkeiten des Baubestands. Aus der Untersuchung von Grundrissen und konstruktiven Details sollen Strategien zum Umbau der Wohnungen entwickelt werden. Anhand des charakteristischen Baudetails »Dachgaube« soll aufgezeigt werden, wie sich denkmalpflegerische, energetische und bautechnische Aspekte vereinen lassen.

RWTH Aachen University, Hochschule Koblenz, Hochschule München

Energy Hub: Eine neue urbane Nische?

Die Lehrveranstaltung »Energie-Hub: Eine neue urbane Nische?« will planerische Potenziale von Nischen ausloten und einen konkreten Beitrag zu Klimaschutz und Energiewende leisten. Der Veranstaltungsort, die Aachener Bausparkasse, wird als baulich-räumliche Ressource für die Energiegewinnung betrachtet. Der Energie-Hub soll so ausgelegt werden, dass die Stromversorgung für das angrenzende Quartier geregelt wird. Die Veranstaltung beinhaltet: Inputvorträge, Gebäude- und Umgebungsanalyse, gemeinsame Planung des Energie-Hubs und Umsetzung in einen physischen Forschungs-demonstrator. Die Ergebnisse sollen in der abschließenden Nachhaltigkeitswoche mit Experten öffentlich diskutiert werden.

RWTH Aachen University, Institut und Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur

ReBaDI (Ressourceneffiziente Bauwerkserhaltung durch digitale Innovationen)

In ReBaDI sollen bestehende Methoden digitalisiert und mit neuen Technologien verbunden werden, so dass eine innovative Arbeitsweise entsteht, die die Einsparung von Ressourcen bei der Instandhaltung von Bauwerken ermöglicht. Es entsteht ein holistischer Workflow, der anwendungsnah demonstriert und zur Bespielung durch Besuchende des Pop-up-Campus bereitgestellt werden soll. Alle durchgeführten Arbeitsschritte der Prozesskette vom Instandsetzungsbedürftigen Bestandsbau über digitalisierte Messmethoden bis hin zur in-situ Visualisierung des angereicherten As-built-BIM-Modells mittels Augmented Reality werden in kurzen Lehrfilmen gezeigt, so dass das Gesamtbild vor Ort betrachtet werden kann.

RWTH Aachen University, Lehrstuhl für Baustoffkunde- Bauwerkserhaltung und Institut für Baustoffforschung (ibac), Institut für Baumanagement, Digitales Bauen und Robotik im Bauwesen

ReBaDI (Ressoureceneffiziente Bauwerkserhaltung durch digitale Innovationen)



© RaDeBi

„Wir erwarten vom Zukunft Bau Pop-up Campus die praktische Erprobung innovativer Methoden in interdisziplinären Kollaborationen sowie der Austausch mit den diversen Teilnehmenden.“
(Projektteam ReBaDi)

Umbau oder Abbau + Aufbau

In einem einwöchigen Workshop sollen für den Bestand des Bürogebäudes in der Theaterstr. 92 in Aachen zwei architektonische Wiederverwendungskonzepte erprobt und verglichen werden. Das erste Konzept soll einen Umbau und die Weiternutzung des leerstehenden Gebäudes als Wohnungsbau untersuchen. Das zweite Konzept beschäftigt sich mit der Zerlegung der Tragstruktur des Gebäudes in wiederverwendbare Stahlbetonelemente und deren Wiederverwendung als Grundlage für ein neues Wohngebäude auf einem naheliegenden Baugrundstück. Ziel des Workshops ist es sowohl umweltbeeinflussende als auch architektonische Vor- und Nachteile der jeweiligen Umnutzungs- bzw. Wiederverwendungskonzepte festzustellen.

Universität der Künste Berlin, Fachgebiet Konstruktives Entwerfen und Tragwerksplanung

Hässliche Entlein. Nachhaltigkeit als Problem der Ästhetik

Der nachhaltigste Umgang mit Architektur ist immer deren Erhalt. Für den Abriss eines Gebäudes sind häufig nicht Gründe der Nutzbarkeit oder der technischen Überalterung maßgeblich, sondern auch die Wertschätzung der Ästhetik einer bestimmten Epoche. Gerade die Bauten der 70er und 80er Jahre, die sogenannten „hässlichen Entlein“, entsprechen heute nicht dem Zeitgeschmack und fallen daher häufig der Abrissbirne zum Opfer. Das Projekt setzt sich zum Ziel, solche Bauten im Aachener Stadtraum aufzuspüren, deren architektonische Qualitäten mittels fotografischer Darstellung wieder sichtbar zu machen und auf diesem Wege ein neues, positives Image auf das Objekt bzw. den Architekturstil zu kreieren.

RWTH Aachen University, Fakultät für Architektur, Lehrstuhl für Kunstgeschichte, FH Bielefeld

KEG - Klimaneutraler erhaltenswerter Gebäudebestand

Ist heutige und zukünftige »erhaltenswerte Bausubstanz« durch das Klimaneutralitätsziel gefährdet? Denkmalpflegerische Kriterien des Erhalts von historischer Bausubstanz stehen oftmals im Widerspruch mit den Belangen der energetischen Sanierung von Altbauten. Durch die Vorgabe des Sparens der einen Ressource droht der Verlust einer ganz anderen Ressource – der Ressource Baukultur. Durch die Erfassung und Katalogisierung von erhaltenswerten Wohngebäuden in exemplarischen Untersuchungsgebieten werden Bewertungskriterien zur Ermittlung des erhaltenswerten Gebäudebestands neu definiert und Strategien entwickelt, damit der erhaltenswerte Gebäudebestand geschützt werden kann und somit für zukünftige Generationen erhalten bleibt.

Technische Hochschule Köln, Fakultät Architektur

3. Dichte – Wandel in der Stadt

Wie kann eine ungenutzte Infrastruktur zu einem öffentlichen Raum werden?

Welche versteckten Potenziale stecken in den peripheren Gebieten der Stadt?

Kreislauffähigkeit ist das Gebot der Stunde – welche Materialien und Füge-techniken sind tatsächlich verfügbar?

Stadtsaal - sozial-räumliche und technologische Dynamisierung eines Unortes

In der Aachener Innenstadt erinnert ein abgesperrter Treppenabgang an der Kurhausstraße daran, dass hier 1973, im Zuge des Neubaus Bushof eine Fußgängerunterführung gebaut wurde. Nach diversen Übergangsnutzungen wurden vor 25 Jahren das ungeliebte Infrastrukturbauwerk geschlossen und alle Zugänge zugemauert. Der vorhandene Unterführungseingang wird mit minimalen baulichen Eingriffen und einem Dachaufbau zu einem witterungsgeschützten öffentlichen Veranstaltungsort umgewidmet für Vorträge, Ausstellungen, Theater, Filmvorführungen, Food Sharing, Tauschmarkt, Spiele, Musizieren und Feste. In der Unterführung selbst wird eine Aquaponikanlage eingerichtet, die Nahrungsmittel produziert.

RWTH Aachen University, Lehrstuhl für Gebäudelehre, RWTH Aachen University, Institut für Textiltechnik aachen.eden e.V.

Außenräume der Stadt

Das Bild der europäischen Stadt war jahrhundertlang durch die räumliche Unterscheidung von Landschaft und Stadt geprägt. Diese räumliche Unterscheidung löste sich zunehmend auf, zugunsten von Gebieten, dessen räumliche Fassung wenig eindeutig erscheint. Das Vorhaben geht davon aus, dass diese zersiedelten Orte das Potential des städtischen Wohnens nicht ausschöpfen. Referenz nehmend auf den Begriff der städtischen Kulturlandschaften erfolgt im Rahmen des Forschungsprojekts eine enzyklopädische Zusammenstellung jener Gebiete der städtischen Außenräume, beispielsweise mit Friedhöfen, Schrebergärten, Parks, Sportanlagen, Auen, Wäldern und Wiesen als fotografische und kartographische Dokumentation.

RWTH Aachen University, Fakultät für Architektur, Lehr- und Forschungsgebiet Raumgestaltung

Hive Home

Das Projekt widmet sich der Umnutzung von innerstädtischen Parkplatzflächen für die Errichtung von Micro-Homes, welche die Fläche von nur jeweils 1,5 Pkw-Stellplätzen besetzen. Der geringe Platzbedarf kann in Verbindung mit der Stapelbarkeit ein temporäres und flexibles Wohnangebot bieten. Die praktische Umsetzung dient neben der Überprüfung des Wohnkomforts auch der Überprüfung von Baumaterialien und Bauteilfügungen bezüglich ihrer Kreislauffähigkeit. Welche Aspekte des »Urban Minings« können tatsächlich angewandt werden, welche Grenzen ergeben sich bezüglich funktionaler und gestalterischer Vorstellungen? Von Studierenden entworfene und realisierte, haptisch greifbare Demonstratoren sollen Antworten zu dieser Fragestellung erfahrbar machen.

Hochschule Koblenz

4. Kreislauf

re-narrated



© re-narrated

„Der Zukunft Bau Pop-up Campus bietet die Möglichkeit zukunftsfähige Baukonzepte an die Öffentlichkeit zu tragen. Die Forschung an kreislauffähigen Konstruktionen und umweltverträglichen Materialien verbleibt nicht länger in den Räumen der Hochschulen. Die Teilnahme mehrerer Hochschulen ermöglicht einen wissenschaftlichen Diskurs untereinander und bietet Potentiale zur Weiterentwicklung.“

Prof. Annette Hillebrandt & Christina Sonnborn (re-narrated)

Wie kann die Anzahl der Wiederverwendungen und damit die Gesamtnutzungsdauer durch die Variabilität der Anwendungen und Gestaltungsmöglichkeiten erhöht werden?

Wie können nicht sortenreine und nicht unmittelbar wiederverwendete Materialien und Bauteile durch Upcycling-Prozesse ebenfalls Teil einer zirkulären Wirtschaft sein?

Innerhalb welcher Grenzen wird Kreislaufwirtschaft ökologisch, technisch, gesellschaftlich und wirtschaftlich als sinnvoll erachtet?

Welche gestalterischen Potentiale liegen in reused Materialien?

re-narrated

Prof. Annette Hillebrandt und Christina Sonnborn werden mit 30 Studierenden in einem einwöchigen Workshop erarbeiten, wie sich gebrauchte Materialien als Fassadenbekleidung nutzen lassen. Vorbereitend auf den Workshop sammeln die Studierenden zurückgebaute Baustoffe und Bauteile sowie Restbestände nicht genutzter Materialien auf Baustellen. Diese werden qualitativ und quantitativ erfasst und in einem Materialkatalog zusammengestellt, um im anschließenden Workshop systematisch darauf zugreifen zu können. In der Woche vom 13.06. – 16.06.2022 sollen, begleitet von Sören Nielsen von Vandkunsten Architekten aus Aarhus, 5 - 8 Fassaden-Mockups entstehen.

Bergische Universität Wuppertal, Lehrstuhl für Baukonstruktion, Entwurf, Materialkunde, Prof. Annette Hillebrandt

Urban Sustainability Transition Lab

Welche ökonomischen und sozialen Effekte entstehen bei der Schließung von Stoffkreisläufen im Bauwesen? Gegenstand des Projekts ist das Reallabor, in dem die interessierte Öffentlichkeit die Möglichkeit hat, interdisziplinäre wissenschaftliche Forschung zum Einsatz und zur Leistungsfähigkeit von rezyklierter Gesteinskörnung zu erfahren und selbst zu erproben. Es werden Reallaborworkshops mit Unternehmen und interessierten Bürgern und Bürgerinnen durchgeführt und der gesamte Materialkreislauf vom Abbruch bis zur Weiterverwendung als Rezyklat dargestellt. Durch einen Versuchsaufbau kann miterlebt werden, wie die sekundären Materialien neu und gleichwertig genutzt werden können und welchen Mehrwert diese für die Bauweise darstellen.

RWTH Aachen University, Lehr- und Forschungsgebiet Technologie der Energierohstoffe (TEER), Forschungskolleg Verbund.NRW

Campus-Mobiliar Zukunft Bau

Für die Einrichtung des Pop-up Campus werden Hocker, Trennwände, Vitrinen und Tische gebraucht werden. Unsere Vision ist es dieses Campus Mobiliar unmittelbar vor Ort zu entwerfen und für die Fertigung bestehendes Material aus dem Gebäude zu nutzen und wiederzuverwerten. Mit dem Ziel sparsam mit jeglicher Materie umzugehen, sollen Materialien, die aus einem Bestandsgebäude ausgebaut werden, direkt vor Ort wiederverwendet werden. Arbeitsschritte: Sichtung und Katalogisierung des Materials, Entwurf, Planung, Ausbau des Materials, Fertigung des Mobiliars, Nutzung durch Campus Teilnehmer:innen und gemeinsame Reflektion über Wiederverwendung von Materialien und Bauteilen, Upcycling-Prozesse.

RWTH Aachen University, Lehr- und Forschungsgebiet Raumgestaltung, Baukreisel – Architekturkollektiv für Transformation und Gestaltung

GipsXDesign

Direkt wiederverwendbare Bauelemente sind derzeit nur Nischenprodukte. Um wiederverwendbare Produkte im privaten Bausektor verstärkt in die Anwendung zu bringen, bedarf es einer breiten Akzeptanz für zirkuläre Bauprodukte. Diese kann durch eine gute Gestaltung u.a. der Ästhetik der Produkte erzielt werden. Gegenstand des Projektes ist die Erstellung eines Forschungsdemonstrators zur Implementierung von Technik und Designelementen für Trockenbauwände aus wiederzuverwendenden Gipskartonplatten, sowie die Ausarbeitung verschiedener Gestaltungsmöglichkeiten modularer Trockenbausysteme. Die Integration der Technik und Designelemente sollen anhand von unterschiedlichen Gestaltungs- und Nutzungskontexten im Wohnbereich konzipiert werden.

Hochschule Nordhausen, Ausführende Stelle: Thüringer Innovationszentrum für Wertstoffe (ThiWert)



© Bayram

"Der Zukunft Bau Pop-up Campus soll für uns Raum und Bühne für den Dialog mit der Öffentlichkeit darstellen. Die Sichtbarkeit im Stadtraum schafft Impulse für einen Bewusstseinswandel in der Bevölkerung sowie eventuell weitere Kooperationsmöglichkeiten mit lokalen Akteur:innen."

Team des Forschungskollegs Verbund.NRW (Urban Sustainability Transition Lab)

**Urban Sustainability
Transition Lab**

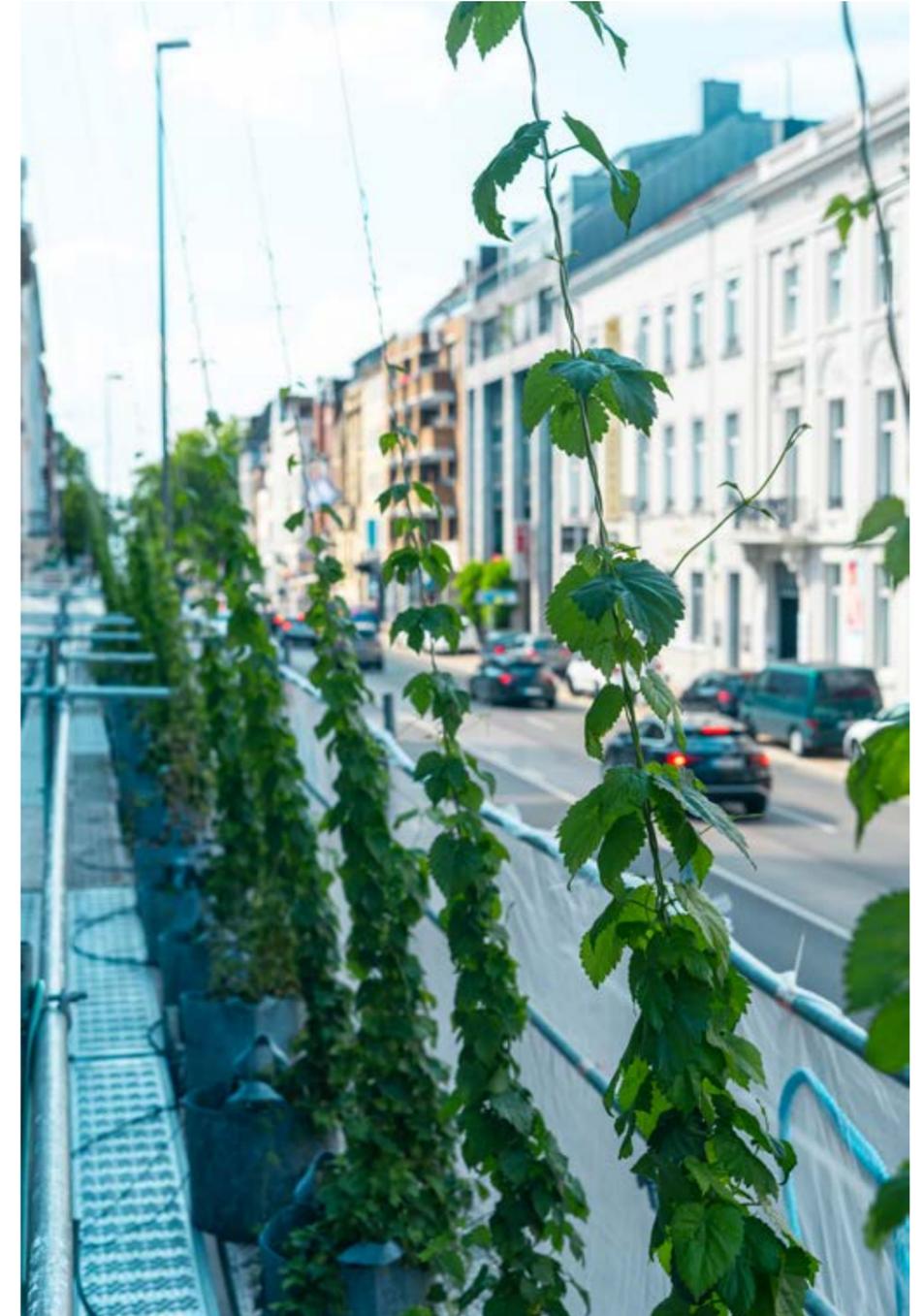
5. Zusammenleben

Kann durch mikroklimatische Manipulation die Adaption von Stadträumen verbessert werden?

e-Motional Cities - Mikroklimatische Stadtpaziergänge, Climatewalks

Klima ist ein grundlegender Faktor, der die Nutzung öffentlicher Räume ermöglicht. Mikroklima im Besonderen beschreibt die Bedingungen, die Menschen fortwährend durch ihre Sinne erfahren. Am drastischsten beeinflusst Mikroklima die Lebensbedingungen in den Städten: die Orte, an denen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt aufeinander treffen und an denen Begehbarkeit, Komfort und Wohlbefinden die wichtigsten Indikatoren für die Aneignung des öffentlichen Raumes und dessen Qualität durch die Menschen ist. Vor allem die Bewohner sind den Folgen mangelnden Klimakomforts im städtischen Raum ausgesetzt, was Millionen von Menschen weltweit zu vielfältigen Herausforderungen führt und schwerwiegende Auswirkungen auf Alltag, Gesundheit und Wohlergehen hat, abhängig vom jeweiligen Ort.

RWTH Aachen University, Lehrstuhl für Gebäudetechnologie & Climateflux GmbH



Fassadenbegrünung Pop-up Campus © David Hermann

6. Material Konstruktion

Sortenreines Material und 100% Recycling - wo liegen noch Potenziale für Verbesserungen?

Tragkonstruktionen aus ungenutzten Holzabschnitten – wie kann dies intelligent umgesetzt werden?

Auf welche Weisen kann dem Thema der Erosion bei Stampflehmwänden mit einfachen, ressourcenschonenden Mitteln begegnet werden?

Welche Rolle können hochleistungsfähige, lokal verfügbare Leichtbaukonstruktionen in der digitalen Prozesskette spielen?

Adaptierbare Knotenpunkte für materialsparende Tragsysteme

Individuell gefertigte und optimierte Knotenpunkte und Strukturen bieten das Potenzial, die Leistungsfähigkeit von architektonischen Strukturen insbesondere in Bezug auf Leichtbau und Materialersparnis maßgeblich zu erhöhen und gleichzeitig zu anspruchsvollen gestalterischen Lösungen zu gelangen. Damit verbunden sind zugleich Themen wie materielle Rezyklierbarkeit, hybride Modularität und »Design for Disassembly«. In der Lehrveranstaltung sollen durch händische und digitale Entwurfs- und Fertigungsprozesse unterschiedliche – und speziell optimierte – Knotenverbindungen entworfen und entwickelt und unter anderem mittels einer CNC-Fräse aus Polystyrol hergestellt werden.

Bauhaus-Universität Weimar, Lehrstuhl Konstruktives Entwerfen und Tragwerkskonstruktion Prof. Jürgen Ruth

Robotische Fabrikation von Bauteilen aus Stampflehm

Im Rahmen des Forschungsvorhabens »Robotische Fabrikation von Bauteilen aus Stampflehm« soll für den geplanten Zukunft Bau Pop-up Campus in Aachen eine »Robotic Rammed Earth Bar« hergestellt werden. Erklärtes Ziel des Projekts ist die Weiterentwicklung der robotischen Stampflehmtechnik und die Erweiterung der Produktion von Einzelelementen hin zu einer rationalisierten Herstellungsmethode. Die Bar besteht aus mehreren Elementen, die durch eine aufliegende, statisch befestigte Platte gefügt werden. Die Wände sind mit Farbpigmenten durchsetzt, wodurch sich eine ansprechende Optik ergibt.

Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig, Institut für Tragwerksentwurf

Natural Building Lab

Das Natural Building Lab und die Habitat Unit der TU Berlin vernetzen den Aachener Pop-up Campus mit der internationalen Konferenz zum nachhaltigen Bauen »sbe22 berlin – sustainable built environment within planetary boundaries«.

Teil dieser Tagung ist die »Student Conference«, die an der TU Berlin stattfinden und in einem in Aachen stattfindenden Workshop zur »Lehrforschung und Wissenschaft« vorbereitet wird. Den programmatischen Schwerpunkt der »Student Conference« bilden Prozesse des kreislaufgerechten Bauens, der Umgang mit wiederverwertbaren Materialien und Konstruktionen mit nachwachsenden oder natürlichen Materialien.

Im Rahmen des Pop-up Campus wird zu Beginn des Sommersemester 2022 ein »Open Call« ausgeschrieben. Studierende können sich deutschlandweit mit einem Abstract bewerben.

Technische Universität Berlin, Natural Building Lab - Fachgebiet für konstruktives Entwerfen und klimagerechte Architektur, Prof. Eike Roswag-Klinge

3D-WoodWind

Ausgehend von der zunehmenden Materialknappheit im Bausektor sucht das Projekt nach Möglichkeiten materialeffiziente Leichtbauteile aus Furnierholz als Substitution von Beton- oder Stahlstrukturen herzustellen. Mit einem innovativen robotischen 3D-Wickelfahren werden nachhaltige Säulenelemente und Hohlbauprofile unter anderem im Zusammenhang des Pop-Up-Campus für den Umbau von bestehenden Immobilien gefertigt.

Uni Kassel, FG Experimentelles und Digitales Entwerfen und Konstruieren



© Lehrstuhl Rezykliergerichtetes Bauen RWTH Aachen

Bauen mit Papier

„Der Zukunft Bau Pop-up Campus ist dabei ein wichtiges Reallabor, das einen solchen Neuanfang für ein breites Publikum erfahrbar machen kann. Mit dem Fokus auf einen klimaneutralen Gebäudebestand bis 2045, entstehen in den kommenden Wochen hoffentlich viele spannende Ansätze, die ein Spektrum möglicher Innovationen und eine Zukunft aufzeigt, die nicht den Abbruch eines Gebäudes für einen Neuanfang zugrunde legt.“

Kim Tran (Bauen mit Papier)

Welche Potentiale des materialgerechten und ressourcenbewussten Konstruierens am Material Blech liegen brach?

Wie können traditionelle/historische Konstruktionsformen in den heutigen Baukontext transferiert werden?

wie können vorskizzierte Bauteile, bezogen auf Materialwahl Papier und ihre Fügungsart konstruiert werden?

Wie lässt sich das regionale Bauen unter den globale Herausforderungen des Klimawandels weiterentwickeln?

Wie kann der Bioverbundwerkstoff aus Holz und Myzelium dazu beitragen, CO2 neutrale und zirkulär nutzbare, wohlbefindens steigernde Flächenbauteile für den Innenraum zu gestalten?

Bauen mit Papier

Im Rahmen des Projektes werden verschiedene Wand und Dachkonstruktionen aus Papierwerkstoff konzeptionell entwickelt und baulich, den gesetzlichen Anforderungen an den Wärmeschutz entsprechend umgesetzt. Die Erstellung der Prototypen erfolgt durch Studierende und wird begleitet von Vorträgen durch die ProfessorInnen der drei Universitäten. Es werden an den drei Hochschulstandorten ähnliche Bauteile umgesetzt, die unter den Aspekten Wärmedurchgang und Feuchte (TU Braunschweig), Statik (TU Darmstadt) und Zirkularität (RWTH Aachen) geprüft werden. Das Konsortium betrachtet gemeinsam die Realisierbarkeit der Konstruktionen. Optimierte Prototypen werden umgesetzt und im Pop-Up-Campus ausgestellt.

RWTH Aachen University Juniorprofessur Rezykliergerichtetes Bauen, TU Braunschweig, Institut für Bauklimatik und Energie der Architektur, TU Darmstadt, Institut für Statik und Konstruktion

Kappe+

Digitale Transformation einer traditionellen Bauweise
Deckensysteme sind eine unserer größten Herausforderungen auf dem Weg zu klimaschonendem Bauen. Die gemauerte Kappendecke präsentiert sich jedoch als einsetzfähiges System mit, im Vergleich zu Stahlbetondecken, weniger als halb so viel verkörperter grauer Energie. Anknüpfend daran haben wir ein neuartiges Holz-Mauerwerk-Hybridssystem entwickelt. Mithilfe digitaler Optimierungswerkzeuge wurde die historische Form durch geometrische Details multifunktional angereichert. Das Projekt erkundet dabei handwerkliche und robotische Fertigungsmethoden. Die Einfachheit und Effektivität der rein druckbelasteten Tragstruktur erfahren im Lichte der Debatten über Ressourcenknappheit und Zirkularität neue Relevanz.

Universität der Künste Berlin, Institut für Architektur und Städtebau, Fachgebiet für Konstruktives Entwerfen und Tragwerksplanung

Pop-Up Home

Für die Räumlichkeiten des Pop-up Campus soll eine leichte, bewegliche, Schall absorbierende und optisch ansprechende Trennwand aus Holz-Myzelium konzipiert und hergestellt werden. Das Wachstum der Myzelien erfolgt sowohl in kleineren Schalungen bzw. auch schalungslos auf engmaschigen Holzgittern. Im Anschluss an die Ausstellung in Aachen sollen verschiedene Nachnutzungskonzepte und auch die Kompostierung des Werkstoffs untersucht werden.

Uni Kassel, FG Experimentelles und Digitales Entwerfen und Konstruieren

Zukunftswerkstatt Kloster Hoogcruts

Seit 2019 kooperiert das Lehr- und Forschungsgebiet Architekturtheorie mit dem Kloster Hoogcruts. Es soll Zukunftswerkstatt für nachhaltiges Bauen in der Euregio werden, wo innovative Bauweisen experimentell erprobt werden. Als Außenstelle des Pop-up Campus soll im Kloster Hoogcruts ein euregionaler Workshop zu nachhaltigem Bauen mit Bambus stattfinden. Der Bauprozess und die Ergebnisse bisheriger Workshops sollen in der Vitrine des Pop-up Campus ausgestellt werden. Während der Campustage soll ein Netzwerktreffen zum Thema Materialkreisläufe stattfinden mit Louisa Hutton als Keynote-Speaker, den Architekturschulen der Euregio, der Akademie »Gut Rosenberg« Aachen und dem IIT Roorkee Indien.

RWTH Aachen University, Lehr- und Forschungsgebiet Architekturtheorie

Leichte Flächentragwerke aus Blech

Der ressourcenintensiven Herstellung metallischer Flächenhalbzeuge steht ein enormes Leichtbaupotential gegenüber, welches in der Automobilindustrie, sowie der Luft- und Raumfahrt bereits umfangreich ausgeschöpft und im Bauwesen zunehmend auch relevant wird. Die Grundidee ist dabei, auf Beanspruchungen nicht durch erhöhten Materialeinsatz, sondern durch gezielte Formgebung und angepasste Bauteilgeometrien zu reagieren. Aus einer Vielzahl von Strukturvarianten leichter Flächentragwerke wird im Laufe des Projekts die optimale Lösung identifiziert. Das Ergebnis ist eine millimeterdünne Blechschale, welche die Potentiale des materialgerechten und ressourcenbewussten Konstruierens aufzeigt.

RWTH Aachen University, Lehrstuhl für Tragkonstruktionen

Recode Wicker

Als lokal verfügbarer und schnell nachwachsender Rohstoff eignen sich Weiden hervorragend, um ressourcenschonende und vollständig recyclebare Bauweisen zu realisieren. Das Projekt »Digital Wicker« hat digitale Flechtverfahren mit Weiden untersucht und an der Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre Grundlagen erarbeitet, die Potentiale innovativer Bauforschung aufzeigen. Im Rahmen des Projekts soll ein Prototyp im Maßstab 1:1 digital hergestellt und im Anschluss auf dem Pop-Up Campus ausgestellt werden, welcher Aspekte zu den Themen Nachhaltigkeit, Ressourcenknappheit, Materialeffizienz, lokal verfügbaren Baumaterialien, Kreislaufwirtschaft und digitalen Entwurfs- und Fertigungsmethoden aufzeigt.

Karlsruher Institut für Technologie, Professur Digital Design and Fabrication

Wie lässt sich der Einsatz von materialeffizienten Hohlbauteilen im Bestand verwirklichen und welche Elemente lassen sich durch die neue Technik substituieren?

Welcher Experimentierräume bedarf es jenseits des geltenden Bau- und Planungsrechts?

Wie kann die robotische Stampflehmtechnik hin zu einer rationalisierten Herstellungsmethode skaliert werden?

Wie kann das „Design for Disassembly“ schon im Entwurfsprozess integriert werden?

Wie kann zirkuläres, rezyklierbares Bauen im Fassadenbestand künftig erfasst und umgesetzt werden?

Gestalten mit Erosion

Reiner Stampflehm ermöglicht aufgrund seiner Wasserlöslichkeit einen idealtypischen Stoffkreislauf. Durch die praktische Anwendung früherer Forschungsergebnisse wird untersucht auf welche Weisen dem Thema der Erosion bei Stampflehmwänden mit einfachen, Ressourcen schonenden Mitteln begegnet werden kann. Es geht dabei um die Untersuchung von konstruktiven Techniken, welche sowohl einen hohen Schutz der Oberfläche gewährleisten, als auch ein »Gestalten mit Erosion« ermöglichen. Demonstratoren vermitteln die behandelten Themen und Fragestellungen. Hierdurch soll eine Erweiterung des Anwendungsspektrums des Baustoffs Stampflehm betrieben, und somit sein Gebrauch in Richtung einer Breitenanwendung gefördert werden.

RWTH Aachen University, Lehrstuhl Baukonstruktion

reGrowth. Tragkonstruktionen aus ungenutzten Holzabschnitten

Holzkonstruktionen werden traditionell aus vorgefertigten, halbfertigen Elementen mit einfachen Geometrien und Basisquerschnitten hergestellt. Das Projekt stellt einen Entwurfs- und Bauprozess vor, der sich dagegen an dem natürlich gewachsenen Tragverhalten von Baumstrukturen als Grundlage für eine effiziente und optimierte Tragwerksplanung im Holzbau orientiert. Ziel des Projekts ist die effiziente und zielgerichtete Nutzung von bisher im Holzbau nicht beachtetem Holzverschnitt. Dieser Ansatz wird mit einem experimentellen Forschungsdemonstrator in welchen Tragwerksentwicklung und Materialbegutachtung im Entwurf gegenübergestellt werden manifestiert und präsentiert. Als Material wird Holz von Bäumen aus dem Aachener Wald verwendet.

RWTH-Aachen University, Lehrstuhl für Tragkonstruktionen, Universität Stuttgart, Institut für Computerbasiertes Entwerfen und Bauen

ETFE3. Sustainable Structural Skin

ETFE3 untersucht das Potential des konsequenten Einsatzes von digitalen Planungs- und Fertigungsverfahren bei der Herstellung von ETFE-Fassadensystemen, um mit Laserschneidtechnologie (LCT) alle Montage-, Verbindungs- und Konstruktionsfunktionen in einem Element zu integrieren. Auf dem Zukunft Bau Pop-up Campus soll als Demonstrator ein Ausschnitt einer großen ETFE Kuppel gezeigt werden und hier erstmals eine voll funktionsfähige Hülle im baulichen Kontext zeigen. Der Demonstrator zeigt das Nachhaltigkeitspotential für transparente Dächer und Fassaden dort auf, wo der Einsatz nachwachsender Rohstoffe nicht möglich ist und zeichnet sich durch minimierten Materialeinsatz sowie 100% Recyclingfähigkeit von Stahl und ETFE aus.

Universität Kassel, Fachbereich Architektur, Stadtplanung - Landschaftsplanung Fachgebiet Tragwerksentwurf, Vector Foiltec GmbH, Hahner Technik GmbH, Design-to-Production

Power SKIN 2022

Die PowerSKIN Konferenz ist eine wissenschaftliche, internationale Veranstaltungsreihe zum Thema »zukünftige Rolle der Gebäudehülle im Hinblick auf einen CO2-neutralen Baubestand« und findet seit 2017 regelmäßig statt. Der Schwerpunkt der diesjährigen Konferenz liegt auf der Bausubstanz und ihrem Umweltpotenzial, das es zu erschließen gilt. Das diesjährige Thema lautet deshalb: »Bauen im Bestand: anorganische, zirkuläre Materialien versus organische, kompostierbare Materialien«.

WANN | WO: 08. Dezember 2022 | mit digitaler Übertragung

VERANSTALTER: TUM, TU Darmstadt, TU Delft, RWTH Aachen University

KONTAKT: www.powerskin.org

Technische Universität München, Lehrstuhl für Gebäudetechnologie und klimagerechtes Bauen, Technische Universität Darmstadt, Technische Universität Delft, RWTH Aachen University

Energy Hub: Eine neue urbane Nische?



© FEN DC-Sozio Ökonomie

„Der Wandel, einhergehend mit dem gesellschaftlichen Umdenken, hin zu einer Bauweise welche einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leistet ist bereits im Gange. Die Bauweise ist ein wichtiger Baustein zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Umwelt. Als Planer*innen haben wir den Auftrag diese Bauweise voranzutreiben, diese zu gestalten und einen neuen Umgang mit Raum, Material und Nutzungsverteilung gesellschaftlich zu verankern.“

Raphaella Bartusch (Energy Hub)



Stampflehm – Mauerwerk und Erosion



© lehmlabor - Lehrstuhl Baukonstruktion RWTH Aachen

„Einen Austausch über interessante Ansätze und Wege zur Bauweise.“
Philipp Hoppe (Stampflehm – Mauerwerk und Erosion)



© Davud Herrmann

„Die Umsetzung der Bauwende erfordert eine für den Bausektor nie dagewesene Geschwindigkeit! Der Pop-up Campus wird einen neuen Weg aufzeigen, wie Ergebnisse der Bauforschung durch Reallabore sehr viel schneller, anschaulicher und verständlicher in die Umsetzung kommen und damit die nachhaltige Transformation beschleunigen.“

Prof. Thomas Auer (Same Comfort, Different Health)

„Der Zukunft Bau Pop-up Campus ist ein erster Schritt zu gezielter Veränderung, es geht darum, Neues zu wagen, zu experimentieren und bewusst auch den jungen wissenschaftlichen Nachwuchs dabei einzubinden. Ich erhoffe mir einen akademischen Austausch über Universitätsgrenzen hinweg, denn nur der freie Wissensaustausch kann letztlich zu einer florierenden Gesellschaft beitragen.“

Lukas Kirschnick (Adaptierbare Knotenpunkte für materialsparende Tragsysteme)

„Der Pop-up Campus bietet mit der öffentlichen Ausrichtung des Formats die Möglichkeit, die verschiedenen Fassetten der Bauwende in Aachen zur baupraktischen Umsetzung zu bringen und sich den Experimentierraum für einen gesellschaftlichen Diskurs anzueignen. Dabei erhoffen wir uns einen fachlichen Austausch, einen Diskurs zu Lösungsansätzen mit breiten Akteursgruppen und die öffentliche Diskussion der Zukunftsaufgabe BAUWENDE.“

Raphaela Bartusch (Energy Hub)

„Durch die Vielzahl von Akteuren mit unterschiedlichsten Expertisen und Einstellungen zum Bauwesen ist der Pop-up Campus in Aachen ein notwendiger Treffpunkt für Austausch und Diskurs, um zukünftigen Herausforderungen zu begegnen.“

Der Pop-Up Campus bietet eine große Programmvierfalt zur aktiven Teilnahme für Studierende im Bauwesen, welche eine direkte Auseinandersetzung mit relevanten Zukunftsthemen ermöglicht.“

Daniel Fischer (Recode Wicker)

Kontakt

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Referat WB 3 „Forschung im Bauwesen“
Helga Kühnhenrich, Arnd Rose

Initiatoren RWTH University Aachen:
Anne-Julchen Bernhardt, Jakob Beetz, Christian Raabe, Axel Sowa
Projektleitung: Adria Daraban

Raumkonzept und Entwurf: Anne-Julchen Bernhardt, Adria Daraban
Kuratorisches Konzept: Anne-Julchen Bernhardt, Adria Daraban, Axel Sowa

BBSR ZukunftBau Pop-up Campus
Theaterstraße 92-94
52062 Aachen
<https://pop-up-campus.de>

Kontakt: Adria Daraban
+49 (0)1736736205
pop-up-campus@arch.rwth-aachen.de