

Refuse, Reduce, Re-use, Recycle, Rot
Strategien für die Material- und Bauwende
Ausstellung
vai Vorarlberger Architektur Institut
29. September bis 24. Februar 2024

Linkliste

Die unterstrichenen Projekt-Überschriften
sind verlinkt!

1 House Europe!

House Europe! ist eine im Aufbau befindliche Initiative mit großem Ziel. Sowohl was die inhaltlichen Forderungen betrifft als auch den Weg zur deren Erreichung. Geplant ist der Start einer Europäischen Bürger:inneninitiative ab Mitte 2024. Dieses Instrument der direkten Demokratie in Europa besteht seit 2012 und verlangt für einen erfolgreichen Abschluss die Sammlung von 1 Million Unterschriften aus zumindest einem Viertel der Europäischen Staaten und das binnen eines Jahres. Gelingt dies, muss die Europäische Kommission sich zwingend mit dem Thema der Bürger:inneninitiative auseinandersetzen.

Für die Initiative rund um das Architekturkollektiv b+ ist das Baugeschehen in Europa zu stark von Spekulation, dem Abbruch von Bestand und der Errichtung von unnötigen Neubauten (geplanter Leerstand) geprägt. Sie beklagen, dass Gebäude zu reinen Vermögenswerten verkommen sind, anstatt als (Wohn-)Raum für Menschen verstanden zu werden. Diese fehlgeleitete Entwicklung „[...] schafft soziale und ökologische Probleme, lässt Menschen ohne Wohnraum zurück und verschwendet wertvolle Ressourcen. House Europe! ruft dazu auf, das Bestehende zu aktivieren, und zwar durch Maßnahmen, die sich auf die Erhaltung, Anpassung, Renovierung und Umgestaltung von Gebäuden konzentrieren. Auf diese Weise kann der Gebäudebestand die Grundlage für ein europäisches Recht auf Wohnraum bilden, da die bestehenden Gebäude bereits eine beträchtliche Menge an Energie und Wert enthalten.“¹

Konkret möchte House Europe! legislative Maßnahmen vorschlagen, die europaweit die Bauwende befördern. Über die Ausformulierung wird derzeit beraten. Der Zeitplan sieht eine Registrierung Ende des Jahres vor. Ab Juni 2024 soll jede:r Europäer:in unterschreiben können.

House Europe! / Start einer Europäischen Bürger:inneninitiative / Initiator:innen: b+ (bplus.xyz; Arno Brandlhuber, Olaf Grawert, Jonas Janke, Roberta Jurčić, Jolene Lee) / Kampagnen-Manager:innen: Olaf Grawert, Alina Kolar / Forschungsteam: Franziska Gödicke, Verena Jehle, Maximilian Lewark, Josiane Schmidt, Alexander Throm / Berater:innen: Carsten Berg, Daniel Häni, Verena Konrad, Barbara Metz, Ruth Schagemann / Schirmherrschaft: Lacaton & Vassal / Kommunikationsberatung: Silke Neumann, Bureau N / Organisation: s+ (station.plus, Departement for Architecture, ETH Zurich; Arno Brandlhuber, Olaf Grawert, Ludwig Engel, Pan Hu, Alina Kolar, Jolene Lee, Bing Liu, Meghan Rolvien) / Strategieberatung: Ludwig Engel, Quentin Walesch / Video-Produktion: Christopher Roth and s+ (Severin Bärenbold, Anton Krebs, Pan Hu, Bing Liu) / Web-Design und Programmierung: The Laboratory of Manuel Bürger and Systematics

2 Abrissgenehmigung - Deutsche Umwelthilfe

Initiative, alle Gebäudeabrisse in Deutschland einem Verfahren zu unterziehen. Bisher können Abbrüche ohne Prüfung der Bestandserhaltung und ohne Genehmigung durchgeführt werden. Auch in Vorarlberg sind Abbrüche nur anzeige-, nicht aber genehmigungspflichtig.

Deutsche Umwelthilfe e.V. / Bundesgeschäftsführer:innen: Jürgen Resch, Sascha Müller-Kraenner, Barbara Metz / Deutschland

3 Steven J. Jackson: Rethinking Repair

Medienwissenschaftlicher Text, der der Frage nachgeht, inwiefern "Erosion, Zusammenbruch und Verfall" ein ernsthaftes Gegenmodell zur vorherrschenden Idee von "Neuerung, Wachstum und Fortschritt" sein kann. Unter anderem wird die These aufgestellt, dass Wachstum keine zwingende Voraussetzung von Innovation sein muss und auch in der Auseinandersetzung mit Reperatur von Bestehendem gelingern kann.

¹ House Europe! Press kit 2023

Autor: Steven J. Jackson, Cornell Universität / Beitrag zu Publikation: *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society* / erschienen bei MIT Press / USA, 2014

4 ARCH+ Open for Maintenance - wegen Umbau geöffnet

Die Architektur-Zeitschrift *Arch+* dient in ihrer 252. Ausgabe als Ausstellungskatalog des Deutschen Beitrags auf der 18. Architekturbiennale 2023 in Venedig; der Fokus der Ausstellung und des Magazins liegt auf Repair und Maintenance [Reparatur und Instandhaltung].

Herausgeber: Nikolaus Khunert und Anh-Linh Ngo / Deutschland 2023

5 Handelszentrum 16

Umbau alter Lagerhallen zum multifunktionalen Gewerbebau (produzierendes Gewerbe, Büronutzung, Gastronomie). Das Projekt zeigt, dass auch große, nicht mehr benötigte Hallenbauten sinnvoll umgenutzt und damit erhalten werden können.

Architektur: Smartvoll Architekten / Bauherrschaft: Handelszentrum 16 (IMMO-PARTNER Verwertungs GmbH) / Salzburg, 2020

6 Abrissmoratorium

Offener Brief an die deutsche Bautenministerin Klara Geywitz mit der Forderung eines Abrissmoratoriums, sprich dem Stopp von weiteren Abbrüchen und der Weiternutzung von Bestandsbauten.

Verfassende Institutionen: AfA – Aktiv für Architektur, Architects for Future, Architektenkammer Berlin, Architektenkammer der Freien Hansestadt Bremen, Baukammer Berlin, Bund Deutscher Architektinnen und Architekten BDA, Deutsche Umwelthilfe e.V., Deutscher Werkbund Berlin, GermanZero e.V., NABU Bundesverband / Deutschland

7 MusterUMBauordnung

In Deutschland, wie in Österreich, ist Baurecht Ländersache. Zur Vereinheitlichung der Landesbauordnungen gibt es aber die deutschlandweite *Musterbauordnung*. Die Initiative der *Architects 4 Future* fordert eine Änderung zur *MusterUMBauordnung*, die den Klima- und Ressourcenschutz in den Mittelpunkt stellt.

Verfasser: Architects 4 Future / Deutschland, 2021

8 De Wereldburger Basisschool

Sanierung einer Schule aus den 1960er-Jahren in Amsterdam. Der Altbau wurde entkernt, die Tragstruktur aus Stahlbeton blieb erhalten und ist im sanierten Gebäude weiterhin sichtbar. Die Neubauteile sind aus ökologischen, bzw. Recycle-/Re-use-Materialien gefertigt.

Architektur: Moke Architects / Niederlande, 2019-2021

9 Mittelschule Mittelweiherburg

Sanierung einer der wenigen *brutalistischen* Sichtbeton-Schulen in Vorarlberg. Äußerst suffizienter Zugang zur Sanierung, bei gleichzeitig hohen Ansprüchen an die Pädagogik, den Raum und Gestaltung der Oberflächen und Farben. Neben der Tragstruktur blieben u.a. auch die Lärchenfenster erhalten.

Architektur: Gruber Locher Architekten / Bauherrschaft: Marktgemeinde Hard / Hard, 2022-2023

10 Countdown 2030

Schweizer Architekt:innen-Initiative, die auf die klimaschädlichen Auswirkungen ihres beruflichen Handelns aufmerksam macht und konkrete Hebel für zukunftsfähiges (Um-)Bauen auf den Ebenen Stadt, Gebäude und Detail vorschlägt. Der Name *Countdown 2030* verweist darauf, dass zur Eindämmung der Klimawandel-Folgen die aktuelle Dekade entscheidend sein wird.

Verein Countdown 2030 / Schweiz, seit 2019

11 CampusVäre

Das *Creative Institute Vorarlberg* ist Anlaufstelle und Plattform für Kreativwirtschaft, Kreislaufkultur, Digitalisierung, Wissenschaft, Bildung, Innovation und Kultur. Ein zentrales Projekt ist die Transformation ehemaliger Textilproduktionshallen zu einer „Werkstatt zur Entwicklung der Zukunft“, der *CampusVäre*.

CampusVäre - Creative Institute Vorarlberg GmbH / Geschäftsführung und Kuration: Bettina Steindl / Dornbirn

12 Allianz für Substanz

Die *Allianz für Substanz* setzt sich für einen Paradigmenwechsel im Bauwesen, ausgehend vom Erhalt bestehender Substanz, ein. Für die Initiative muss die Kultur der Reparatur – das Pflegen, Sanieren, Adaptieren und Transformieren des Bestands – ab sofort selbstverständliche Aufgabe einer am Gemeinwohl und an Prinzipien der Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft orientierten Planung werden. Auf der Website der *Allianz für Substanz* kann eine Petition an das österreichische Klimaschutzministerium unterzeichnet werden.

Allianz für Substanz - Verein für den Erhalt des Baustands als ökosoziale und kulturelle Ressource (in Gründung) / Wien, 2023

1 Bewegung für eine freudvolle und kreative Frugalität

Das im Deutschen selten benutzte Wort Frugalität bedeutet Bescheidenheit, Genügsamkeit und fußt auf einer zweideutigen Wortherkunft. Zum einen lässt sich der Begriff auf *frux, frugis*, lateinisch für „Frucht“ zurückführen, zum anderen auf die Form *frugi*, die für „tauglich, wirtschaftlich“ steht. Auch die im Ursprung französische Bewegung „pour une Frugalité heureuse et créative“ (dt.: für eine freudvolle und kreative Frugalität) macht sich diese Doppeldeutigkeit zunutze. Frugalität soll nicht etwa als bloßer Verzicht, sondern als befruchtende Genügsamkeit verstanden werden.

Dabei fordert die Initiative eine ganzheitliche Bescheidenheit auf allen Ebenen der Bauwirtschaft. Sei es in der Herstellung und im Verbrauch von Energie, im maßvollen und angepassten Einsatz von Technik, in der Nutzung ökologischer, lokal verfügbarer Baustoffe und im bewussten wie sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Gestartet als Manifest – inzwischen sind fast 16 000 Menschen dem Aufruf zur Unterschrift gefolgt – hat sich die Initiative längst zu einem Netzwerk und einer internationalen Bewegung gewandelt. Zahlreiche (Online-)Konferenzen, ein aktiver Beirat aus 18 interdisziplinären Expert:innen, thematische, regionale wie internationale Arbeitsgruppen, eine Online-Karte zu Beispielbauten frugaler Architektur in Frankreich (Schwerpunkt), Deutschland und Österreich, mehrere Buchpublikationen und ein Netzwerk zu vielen weiteren Initiativen, die einen Wandel der Bauwirtschaft fordern und fördern, zeugen vom Engagement der Gruppe rund um Alain Bornarel, Dominique Gauzin-Müller und Philippe Madec. Mit der im letzten Jahr erschienenen Buchpublikation *Commune frugale* richten sich die Initiator:innen an die für den Baubereich so wichtige Gemeindepolitik. In vier Gruppen (sich engagieren – nicht nur administrieren / genügsam sein – nicht weiter konsumieren / sanieren – nicht neu bauen / schonen – nicht ausbauen) und 30 Prinzipien werden Vorschläge für eine genügsamere Entwicklung gemacht.

www.frugalite.org / Bewegung und Manifest für eine freudvolle und kreative Frugalität / Begründer:innen und Verfasser:innen des Manifests: Alain Bornarel (Bauingenieur), Dominique Gauzin-Müller (Architekturpublizistin) und Philippe Madec (Architekt und Urbanist) / Beirat der Bewegung: Christophe Aubertin (Architekt), Sorya Baït (Architektin), Luc Barré (Architekt), Bernard Blanc (Urbanist), Gauthier Claramunt (Architekt), Jean-Baptiste Compin (Bauingenieur), Solveig Debrock (Architektin), Aude Géant (Architektin), Patricia Gombert (Kommunikationsexpertin), Franck Huillard (Architekt und Urbanist), Matthias Humbert (Holzbauingenieur), Marion Perret-Blois (Ökologin und Urbanistin), Marie-Marguerite Poirier (Lehrerin), Yâsimiïn Vautor (Architektin und Urbanistin)

2 Wie geht weniger?

Das diesjährige transdisziplinäre Stadt.Land.Schluss-Symposium widmet sich dem (Post-)Wachstums und stellt sich die Frage: "Wie gestaltet man nicht weniger, sondern das Weniger?" / Am 10.11.2023, in Marktoberdorf im Allgäu.

Initiator: Andreas Koop / Deutschland

3 OFROOM Material Service Tool

Im Aufbau befindliche Material-Datenbank mit umfangreicher Materialanalyse und Darstellung der Nachhaltigkeitsqualitäten (unter Berücksichtigung von 41 Faktoren!) von Baustoffen. *OFROOM* bietet außerdem viele weitere Veranstaltungen und Beratung zum Thema ökologische Materialien an. Das nächste *OFROOM* Nachhaltigkeitsforum findet vom 20.-22. Oktober in Wien statt.

OFROOM Material Service GmbH, Christine Bärnthaler / Gestaltung: sägenvier / Programmierung:
Lindenbauer & Jonathan Bärnthaler / Wien

4 Transform Ternitz

Die Sanierung einer Arbeitersiedlung in Kärnten ist ein Pilotprojekt. Unter Beteiligung von verschiedenen Projektpartner:innen (*einszueins Architektur, carla lo Landschaftsarchitektur, Schöberl und Poll Bauphysik und Forschung*) und in einem partizipativen Prozess mit den Bewohner:innen wurden die Potentiale der Siedlung und eine maßvolle Sanierung erarbeitet.

Projekträger: Caritas der Erzdiözese Wien und Schwarzatal – Gemeinnützige Wohnungs- & Siedlungsanlagen GmbH / Niederösterreich

5 Bauhaus Earth

Bauhaus Earth ist eine Plattform namhafter Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft, die sich mit verschiedenen Initiativen, unter anderem einem Fellowship, für die weltweite Bauwende einsetzen. Die große Zukunfts-Vision: Gebäude, Städte und Landschaften tragen proaktiv zur Klimasanierung bei und haben einen positiven Einfluss auf den Planeten und seine Bewohner:innen.

Bauhaus der Erde gGmbH / Verteten durch Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber und Prof. Dr. Philipp Misselwitz / Deutschland

6 Circular Economy Studie

Umfassende Studie des WWF zur Circular Economy in Deutschland. Im Blick ist das Jahr 2045. Was muss geschehen, damit unsere Wirtschaft bis dahin kreislauffähig wird?

Herausgeber: WWF Deutschland / Deutschland, 2023

7 RoofKIT

Studierendenprojekt im Rahmen des Solar Decathlon 2021/22 in Wuppertal (Gewinner) und daraus entwickeltes Planungstool für Holz-Aufstockungen in der Stadt. Der Entwurf und das Tool setzen auf die Verwendung von Re-Use- und Recycling-Materialien.

Architektur und Bauherrschaft: KIT Karlsruher Institut für Technologie, Fakultät für Architektur; ca. 100 teilnehmende Studierende; Wuppertal/Karlsruhe, 2021-2022

8 Das Haus der Erde

Als Ergebnis des 15. BDA-Tages 2019 in Halle entstand ein Positionspapier, das zehn Forderungen, bzw. Postulate für ein klimagerechte Architektur in Stadt und Land formuliert.

BDA Bund Deutscher Architektinnen und Architekten / Deutschland, 2019

9 Architects for Future

Zusammenschluss von Architekturschaffenden, die sich gemeinsam für einen nachhaltigen Wandel in der Baubranche einsetzen. 51 Ortsgruppen in Deutschland, Schweiz, Österreich (Wien), Niederlande und Dänemark.

Chair of sustainable design / Progettazione Sostenibile

10 Lacaton & Vassal

Französisches Architekturbüro mit Schwerpunkt auf der suffizienten Sanierung großer Wohnanlagen aus der Nachkriegsmoderne. Zahlreiche Auszeichnungen u.a. Pritzker Preis und Mies van der Rohe Award. Beide Bürogründer:innen sind an verschiedenen europäischen Universitäten in Lehre und Forschung engagiert.

Gründer:innen: Anne Lacaton und Jean-Philippe Vassal / Frankreich

11 Einfach Bauen / Forschungshäuser Bad Aibling

Florian Nagler ist Architekt und Professor an der *Technischen Universität München (TUM)*. In Forschung und Lehre beschäftigt sich sein Lehrstuhl mit dem Themfeld des Einfachen Bauens. Gemeint ist die Reduktion von Gebäudetechnik und die Vereinfachung von Wandaufbauten und Konstruktionen. Erstes Experimentierfeld und gebautes Zeichen der Forschung sind die drei Forschungshäuser aus Holz, Ziegel und Beton im bayerischen Bad Aibling.

Technische Universität München, Lehrstuhl für Entwerfen und Konstruieren, Prof. Florian Nagler und weitere Lehrstühle / Deutschland

12 Baubook

Datenbank für ökologisches Bauen und Sanieren. Das Portal liefert validierte Daten für Bauprodukte und Bauteile und ermöglicht die Berechnung von Energie- und Ökologiekennzahlen.

Betreiber: IBO Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie und Energieinstitut Vorarlberg / Wien/Dornbirn

13 3D-Druck-Betonflachdach für den Bludenzer Bauhof

3D-gedruckte Schalkkörper minimieren die Betonkubatur und verwandeln eine massive Platte in eine materialoptimierte Kassettendecke (Gewichtersparnis von 32,5% im Vergleich zur konventionellen Konstruktion; konkrete Einsparung: 33 Tonnen CO₂-eq)

Architektur: Atelier Ender / Bauherrschaft: Werit Handels GmbH / Fertigung der Verdrängungskörper: Concrete 3D / Bludenz, 2023

14 CUBE - Gebäude aus Carbon-Beton

Labor- und Bürogebäude der TU Dresden aus Carbon-Beton. Carbon ersetzt Stahl als Bewehrung. Das leistungsfähigere Carbon ist nicht nur zugfester als Stahl, es braucht auch weniger Überdeckung und ermöglicht somit eine Betonreduktion von bis zu 50%.

Konzept: HENN / Architektur: AIB GmbH / Bauherrschaft: Institut für Massivbau der TU Dresden / Deutschland, 2022

15 Zukunft Bau Kongress: BAUWENDE

Der im Herbst 2023 stattfindende Bau-Kongress des deutschen *Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen* widmet sich dem Thema der Bauwende. Hier kommen rund 3000 Fachleute aus Deutschland und dem deutschsprachigen Raum zusammen und diskutieren konkrete Strategien und Lösungsansätze.

Zukunft Bau Kongress / 23.-24.11.2023, Bonn / Veranstalter: Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) und Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung / Deutschland 2023

1 TRIVIAL CIRCUIT

Inzwischen gibt es mehrere Architekturbüros, verteilt in ganz Europa, die den einen oder anderen Schwerpunkt ihres Architekturschaffens auf die Wiederverwendung von Bauteilen legen. Darunter auch das Büro LXS Y aus Berlin. Ihr Projekt „IMPACT HUB BERLIN at CRCLR-HOUSE“, ein Community- und Co-Working-Space in zirkulärer Bauweise, wurde inzwischen mehrfach publiziert und mit Preisen ausgezeichnet. Der von LXS Y gestaltete Innenausbau zeichnet sich nicht nur durch die sinnvolle Bestandsnutzung einer alten Lagerhalle aus, ebenso wichtig ist die Wiederverwendung vieler Bauteile (rund 70% der verwendeten Materialien sind rezykliert, wiederverwendet oder nachhaltig). Die eingesetzten Produkte stammen von Abriss-Baustellen, Messen, Museen oder aus ungenutzten Lagerbeständen. Der kooperative Gesamtprozess wurde gemeinsam mit dem Projektträger trnsfrm eG und dem Programm-/Prozess-/Projekt-Büro die zusammenarbeiter umgesetzt.

Das hier gezeigte und spielbare Brettspiel „TRIVIAL CIRCUIT“ führt die Spieler:innen in die sechs Phasen des zirkulären Bauens, von der Einigung auf die Prioritäten der Nachhaltigkeit bis hin zur Dokumentation des Projekts. Dabei kommen in jeder Phase andere Spielelemente zum Einsatz. Das Spiel richtet sich gleichermaßen an Fachleute wie an Laien. Selbst Menschen ohne jegliche Bauerfahrung sollen mit auf den Weg genommen werden und ihre Kreativität und praktisches Denken einbringen können.

TRIVIAL CIRCUIT / Brettspiel für 2-6 Personen / Autorinnen: LXS Y Architekten – Kim Le Roux, Margit Sichrovsky / das Spiel wurde für den Beitrag des Deutschen Pavillons „Open for Maintance“ bei der 18. Architekturbiennale in Venedig entwickelt.

2 Madaster

International tätiges Unternehmen, das eine Kataster-Software-Lösung für Materialien und Bauprodukte anbietet. Die Plattform erfasst Bauteile und Materialien im Neu- und im Bestandsbau.

Madastar Austria GmbH / Wien

3 Architektur. Im Kreis.

Studierenden-Projekt der Technischen Hochschule Augsburg. In Kooperation mit dem Staatlichen Bauamt der Stadt wurde der Abbruch der alten Stadtbücherei dokumentiert, ein Bauteilkatalog erstellt und Entwürfe mit weiterverwendbaren Baustoffen erarbeitet.

Technische Hochschule Augsburg, Fakultät für Architektur und Bauwesen und Staatliches Bauamt Augsburg / Professur Entwerfen und Gestalten, Prof. Mikala Holme Samsøe / Deutschland

4 Materialnomaden

Wiener Architekturkollektiv mit Re-use-Schwerpunkt (Architektur, Bewertung von Material und Gebäudekomponenten, Urban Mining, Baudurchführung und Selbstbauanleitung). Die Materialnomaden sind Pioniere für kreislauffähige Prozesse in der österreichischen Baubranche.

materialnomaden GmbH / Wien

5 Concular / Restado

Die Webplattform *Concular* bietet Beratung für zirkuläres Bauen (Rückbau & Neubau), sowie Prozess- und Zertifizierungsbegleitung. Der dazugehörige Marktplatz *Restado* ist eine Bauteilbörse für Re-use-Baustoffe in Deutschland.

Concular GmbH / Deutschland

6 CYRKL

Online-Anzeigenportal, bzw. Marktplatz für Recycling- und Re-use-Produkte in sieben europäischen Ländern.

Geschäftsführer: Cyril Klepek / Tschechische Republik

7 Lendager

Dänisches Architekturbüro mit Schwerpunkt auf zirkulärem Bauen mit zahlreichen umgesetzten Projekten. Der Anspruch von Anders Lendager und seinem Team ist es Nachhaltigkeit mit ästhetischer Qualität zu vereinen. Das Leistungsspektrum umfasst Städtebau, Architektur, Beratung zum zirkulären Bauen und Innovation für den grünen Wandel.

Anders Lendager / Dänemark

8 BRDA

Polnisches Architekturkollektiv für nachhaltiges Bauen, insbesondere mit wiederverwendeten Baustoffen. Das Projekt *Window* sammelt nicht mehr gebrauchte Fenster und bringt sie für den Wiederaufbau in die Ukraine.

Fundacja BRDA / Polen

9 Refunc

Bauteil- und Austauschbörse in den Niederlanden. *Refunc* verknüpft zirkuläre Produkte, Projekte und Akteur:innen.

REFUNC / Niederlande

10 Rethink Materials

"Es ist alles da!", so betitelt das Schweizer Kollektiv ihre Webseite und ihr interaktives Vermittlungsformat (Workshops, Gespräche, etc.) zur Wiederverwendung von Bauteilen. Der Verein setzt sich für die Förderung einer nachhaltigen Bauweise durch Re-use und regenerative Materialien ein.

rethink materials kollektiv / Schweiz, seit 2021

11 RotorDC

Plattform für Second-Hand-Baumaterialien in Brüssel. *Rotor* bietet unter anderem eine Rückbaubegleitung und Beratung im Bereich Re-use an.

RotorDC Deconstruction & Consulting / Belgien, seit 2014

12 Sumami

Analyse/Beratung, Marktplatz und Vermittlung von Baustoffen (*useagain.ch* und *bauteilclick.ch*) in der Schweiz.

Sumami Sustainable Material Mining / Schweiz

13 Superreuse Studio

Niederländisches Architekturbüro mit Re-use-Schwerpunkt. Das international tätige Büro betrachtet den Entwurf eines Gebäudes nicht als linearen, sondern als den Beginn eines zirkulären Prozesses.

Superuse / Niederlande, China und USA

14 Werner Sobek

Prof. Dr. Werner Sobek ist Architekt und Bauingenieur. Er versteht sich als Wegbereiter für eine zukunftssicher gestaltete Umwelt. So zeichnet er u.a. für *UMAR* (Urban Mining & Recycling) – ein Experimentaleinheit des *NEST*-Forschungsgebäudes auf dem Gelände der *Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa)* – verantwortlich (gemeinsam mit Dirk Hebel und Felix Heisel). Entwurf und Umsetzung der Einheit *UMAR* verfolgen die These, dass alle zur Herstellung eines Gebäudes benötigten Ressourcen vollständig wiederverwendbar, wiederverwertbar oder kompostierbar sein müssen. Das neueste Buch von Werner Sobek "non nobis (...), Band 1: Ausgehen muss man von dem, was ist" steht am Beginn einer Publikationsreihe "über das Bauen in der Zukunft". Band 2 erscheint im Oktober 2023.

Werner Sobek AG / Deutschland

15 TRNSFRM

Deutsche Wohnbaugenossenschaft mit Re-use-Schwerpunkt. Im aktuellen Projekt der Genossenschaft, dem *CRCLR House*, befindet sich u.a. das *Impact Hub* von *LXSY* Architekten (Brettspiel *TRIVIAL CIRCUIT*).

TRNSFRM eG / Deutschland

16 Zirkular

Fachplanungsbüro für das Bauen im Kreislauf, hervorgegangen aus dem Schweizer Architekturbüro *baubüro in situ*. *Zirkular* bietet Re-use-Beratung und Begleitung für Immobilienbesitzer:innen, Architekturbüros, Projektentwickler:innen, öffentliche Institutionen und Bildungseinrichtungen an.

Zirkular GmbH / Schweiz

17 Rechtsstudie Kreislaufwirtschaft

Die deutsche Studie gibt einen Überblick über das Geflecht der unterschiedlichen Rechtsbereiche von Produkt- und Abfallrecht sowie den maßgeblichen Bestimmungen, ihren Zusammenhängen und Wechselbeziehungen. Zuletzt gibt es auch Handlungsempfehlungen zur Anpassung der Rechtsmaterien für eine zukünftig stärkere Kreislaufwirtschaft.

Auftraggeber: Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie e.V. / Autoren: Rechtsanwalt Michael Halstenberg, Rechtsanwalt Gregor Franßen / Deutschland, 2022

18 Re-mise

Re-use-Initiative in der französischen Region Grand-Est (Sitz in Nancy) mit einer Plattform für wiederverwendete Bauelemente, einem Beratungs-/Schulungsangebot und Öffentlichkeitsarbeit für die Wiederverwendung von Bauteilen. *Re-mise* verbindet das Thema Kreislaufwirtschaft mit der Struktur eines sozialen und solidarischen Unternehmens.

Association Remise / Gründer: Florent Collin, Christelle Hopfner, Emilie Lemoine / Frankreich

19 Rebiennale / R3B

Aus der kollaborativen Initiative zur Wiederverwendung der Biennale-Ausstellungsmaterialien in Venedig – *Rebiennale* – ist inzwischen ein Dienstleistungsunternehmen rund um Re-use im Bereich der Ausstellungsgestaltung entstanden. *R3B* steht dabei für Re-use, Recycle und Rebuild.

R3B snc / Italien

20 BauKarussell

Plattform und Dienstleister für Social Urban Mining - Rückbau- und Re-Use-Projekte mit sozialem Mehrwert. Das Angebot reicht von Beratung, der Erstellung von Bauteilkatalogen über Know-How-Vermittlung bis hin zu abbruchvorbereitende Rückbaumaßnahmen, durchgeführt von sozialwirtschaftlichen Partnerbetrieben. Das *BauKarussell* hat sich zur Aufgabe gemacht, den Weg zu einer kreislauffähigen Bauwirtschaft voranzugehen und für andere zu ebnen.

BauKarussell e. Gen. / Wien

21 KreislaufBAUwirtschaft

Studie des österreichischen *Umweltbundesamtes* für das Klimaschutzministerium zur Kreislauffähigkeit der Bauwirtschaft. Im Zentrum der Studie stehen Expert:innen-Interviews und die daraus gewonnenen Erkenntnisse für zukünftige ressourcenschonende Gebäudeplanungen.

Auftraggeber: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) / Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH / Autor:innen: Astrid Achatz, Eva Margelik (Umweltbundesamt), Thomas Romm (ZT Architekturbüro forschen planen bauen), Thomas Kasper (Österreichischer Baustoff-Recycling Verband), Dirk Jäger (Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.)

22 baubüro in situ

Pionierbüro des kreislauffähigen Bauens und der Wiederverwendung von Baustoffen. Eines der bekanntesten Projekte ist die 2021 fertiggestellte Aufstockung des Kopfbaus der Halle 118 – das *K.118* – in Winterthur. In diesem Gebäude kommen sowohl nachwachsende (Lehm, Stroh, Holz), als auch Re-use-Materialien (Stahl-Tragstruktur, Fassade, Fenster, Außentreppe, Innenausbau, PV-Anlage) zum Einsatz. Das Projekt wurde von der *Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften – ZHAW* wissenschaftlich begleitet und mit der Publikation *Bauteile wiederverwenden* umfangreich dokumentiert.

Baubüro in situ AG / Bauherrschaft K.118: Stiftung Abendrot / Schweiz

23 Triodos Bank Headquarter

Das Neubauprojekt der nachhaltig-ethischen *Triodos Bank* ist ein Best-Practice-Beispiel für integrale Planung: Rückbau und Wiederverwendung von Materialien wurden bereits im Entwurfsprozess berücksichtigt. Das Gebäude besteht aus fünf Standardelementen und kann komplett demontiert werden. Alle Bauteile/Materialien sind in Madaster, einem Materialkataster, erfasst, der als Leitfaden für eine spätere Wiederverwendung dienen kann.

Architektur: RAU Architects / Bauherrschaft: Triodos Bank / Niederlande, 2019

24 Re:Crete / Konstruktiver Re-Use-Beton

Forschungsprojekt der *Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL)*: Aus einem Sanierungs-Haus wurden mehrere, nicht mehr benötigte Betonblöcke herausgeschnitten und zu Fußgängerbrücke zusammengesetzt. Erprobt werden sollte, ob und wie geschnittener Stahlbeton wieder als tragendes Bauteil eingesetzt werden kann.

EPFL Lausanne / Julie Rachel Devènes, Jan Brütting, Célia Marine Küpfer, Maléna Bastien Masse, Corentin Fivet / Schweiz, 2022

25 Library of Reuse

Die *Library of Reuse* ist eine Online-Sammlung von Büchern und Filmen über Re-use-Pioniere, -Projekte und -Produkte. Die Plattform wird als Kooperationsprojekt der Universität Liechtenstein und der ETH Zürich betrieben und befindet sich noch im Aufbau.

ETH Zürich: Barbara Buser, Catherine De Wolf / Universität Liechtenstein: Daniel Stockhammer / Schweiz, 2023

26 Reduce Reuse Recycle

Online-Plattform, Projektsammlung und Ausstellungsprojekt zu den Themen Re-use, Reduce und Recycle. Entstanden im Rahmen einer Forschungsarbeit und Ausstellung der *Accademia di architettura USI, Mendrisio*. Aktuell findet die Ausstellung eine weitere Fortsetzung in der *Akademie der schönen Künste* in München. Gezeigt wird die Arbeit von Studio Anna Heringer und Muck Petzet Architekten. Bis 21. Oktober 2023.

Accademia di architettura di Mendrisio, Chair of Sustainable Design, Prof. Muck Petzet / Schweiz, seit 2012

27 RhinoCircular

CAD-Plugin (Erweiterung für die Programme Rhino3D und Grasshoper) zur Bestimmung und Dokumentation der Kreislauffähigkeit von Materialien im frühen Entwurfsstadium. Das Tool berechnet u.a. wie Materialverschwendung durch wiederverwendbare, bzw. recyclingfähige Baustoffe und kreislaufgerechte Entwurfsstrategien minimiert werden kann.

Circular Construction Lab der Cornell University / USA, seit 2021

1 Studio Upcycling

An der School of Architecture der Universität Liechtenstein ist die Auseinandersetzung mit Baubestand, Recycling und Re-use integraler Bestandteil in Lehre und Forschung. So ist „Upcycling“, neben den Bereichen „Handwerk“ und „Landschaft“, einer der drei Themenschwerpunkte der im Curriculum zentralen Entwurfsstudios.

„Im Zentrum von Upcycling steht die Erfassung, Bewertung und qualitative Weiterentwicklung von Baubestand sowie die Aufwertung von bestehenden urbanen Strukturen. Die Geschichte des Bauens und Planens war immer auch die Geschichte der Wieder- und Weiterverwendung. Materielle Hinterlassenschaften, meist im Zuge von Strukturwandel, finden sich überall im Siedlungsraum. Der Umgang mit dem Bestand ist nicht länger eine Frage von Idealismus, sondern von Ressourcen, Ökonomie, räumlichen und konstruktiven Qualitäten in der Architektur und im Städtebau.“²

Je nach Studienphase der Studierenden werden unterschiedliche Aufgaben gestellt, Methoden erprobt und Bearbeitungstiefen verlangt. Ein Beispiel aus der Studieneingangsphase ist die Entwurfsübung „Antihaus“. Anhand von Baurestemassen aus dem Abbruch der Region Rheintal konnten sich die Studierenden ein Verständnis für Materialität und das Zusammenwirken von Bauteilen erarbeiten. Dazu sammelten sie Fundstücke aus dem noch unsortierten Müll und setzten sie zu einem 1:1-Modell aus Schnitt, Grundriss und Ansicht zusammen.

In den höheren Semestern wird häufig eine leerstehende, vom Abbruch bedrohte Struktur untersucht. Sie wird hypothetisch in Bauteile zerlegt und der folgende Entwurf nutzt die wiederverwendbaren Materialien als zentrale Ressource.

Im Wintersemester 2022/23 untersuchte man ausnahmsweise einen vollgenutzten Bestand: die eigenen Universitätsgebäude in Vaduz. Ein begleitendes Forschungsprojekt („Erneuerbare Architektur“) bewertete die gewonnenen Materialien anhand der Rechtsvorschriften in Liechtenstein und erstellte Szenarien von Zerstörung und Deponierung über zwei Recycling-Varianten und einem Re-use-Fall.

Universität Liechtenstein, Liechtenstein School of Architecture / „Erneuerbare Architektur“ / Forschungsprojekt und Entwurfsgrundlage / WiSe 2022/23 / Leitung: Daniel Stockhammer / Mitarbeiterin: Gabriela Dimitrova / Visualisierungen: Petko Stoevski, HYPVISUAL, Köln / Beratung Entsorgung und Abfallbehandlung: Josef Binzegger, Geschäftsleiter Recycling, Spross, Zürich; Pascal Meuwly, Ingenieurbüro P. Meuwly AG, Zürich; Harald Gassner, Stv. Leiter Hochbau, Gemeinde Vaduz, Bauverwaltung, Abteilung Hochbau, Projektleiter Umbau Universitätsgebäude, 1999–2005; Sven Bürzle, Abteilung Umweltschutz und Abfallwirtschaft, Amt für Umwelt Liechtenstein

2 Kamikatsu Zero Waste Centre

Kamikatsu ist eine kleine Gemeinde (1500 Einwohner:innen) in den Bergen der Japanischen Insel Shikoku. Seit 2003 verfolgt sie eine Zero-Waste-Strategie. Das neue Recycling Center vervollständigt diese Bemühungen. Es ist Recyclinghof, Schulungszentrum, Re-use-Shop und Hotel. Das Gebäude selbst ist zu einem Großteil aus Re-use und Recycling-Baustoffen und nachwachsendem Holz errichtet.

Architektur: Hiroshi Nakamura & NAP / Japan, 2020

² <https://www.uni.li/de/thema/architektur/upcycling>

3 Baustoff Recycling Verband

Zusammenschluss von Unternehmen der Baustoff-Recycling-Branche in ganz Österreich. Der Verband ist Interessensvertretung und Informationsplattform.

BRV – Österreichischer Baustoff-Recycling Verband / Wien

4 Österreichischer Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2023

Umfangreicher, dreiteiliger Bericht zur Abfallwirtschaft in Österreich. Es werden sowohl alle Daten, Zahlen und Fakten des österreichischen Abfallaufkommens dokumentiert und Strategien/Handlungsfelder für einen zukünftigen, möglichst vollständigen Re-use- und Recycling-Kreislauf beschrieben.

Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie / Wien, 2023

5 ÖNORM B 3151

ÖNORM zum "Rückbau von Bauwerken als Standardabbruchmethode".

Austrian Standards plus GmbH / Wien

6 Recycling-Baustoffverordnung

Gesetzliche Grundlage für den Abbruch von Gebäuden in Österreich; "Verordnung (...) über die Pflichten bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten, die Trennung und die Behandlung von bei Bau- oder Abbruchtätigkeiten anfallenden Abfällen, die Herstellung und das Abfallende von Recycling-Baustoffen".

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft / 2015

7 Atlas Recycling

Publikation des Detail Verlags in der Atlas-Reihe zum Thema "Gebäude als Materialressource"

Autor:innen: Annrette Hilebrandt, Petra Riegler -Floors, Anja Rosen, Johanna-Katharina Seggewies / Edition Detail München, 2021

8 Vorarlberger Abfallwirtschaftsplan – 3. Fortschreibung 2017

Abfallwirtschaftsplan des Landes Vorarlberg. Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen, die verschiedenen Abfallarten, deren Bewertung und Maßnahmen zum Umgang, bzw. zur Vermeidung.

Herausgeber: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Abfallwirtschaft / Autor:innen: wpa Beratende Ingenieure GmbH / Bregenz, 2017

9 Cradle to Cradle

Cradle to Cradle [von der Wiege zur Wiege], so lautet das inzwischen bekannte Credo und Gütesiegel der von Prof. Michael Braungart gegründeten Initiative. Dahinter steckt ein Modell für industrielle Prozesse, in dem alle Materialien in geschlossenen biologischen oder technischen Kreisläufen fließen. Die inhaltlichen Agenden und die Bildungsarbeit werden inzwischen von der gleichnamigen NGO vertreten und verbreitet.

Cradle to Cradle – Wiege zur Wiege e.V. / Vertreten durch den Vorstand: Tim Janßen, Nora Sophie Griefahn / Deutschland

10 edm.gv.at - Elektronisches Datenmanagement Umwelt

Zahlen und Daten zum österreichischen Abfallaufkommen in der Online-Datenbank des BMK.

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) / Wien

1 Erden Wohnen

Die Firma Lehm Ton Erde ist ein international anerkannter Pionierbetrieb für den Stampflehmbau. Von Vorarlberg aus leistet der Firmengründer Martin Rauch seit rund 40 Jahren wichtige Entwicklungs- und Vermittlungsarbeit für das Bauen mit Lehm. Darunter fallen technische Innovationen wie die Vorfertigung, aber auch der regelmäßige Nachweis, welche vielfältigen Möglichkeiten (Boden, Decke, Wand) und Vorzüge (als tragend ausführbar, thermische Speichermasse uvm.) im Stampflehm liegen.

Angesichts der multiplen Herausforderungen in der Bauwirtschaft – Ressourcen-Knappheit, Lieferkettenengpässe, höhere Energiekosten und infolgedessen steigende Preise bei den Baustoffen – öffnet sich nun das Erfordernis, dem Lehmbau wieder eine stärkere Rolle einzuräumen. Eines der vielen Forschungsvorhaben, die im Betrieb in Schllins in diesem Kontext entwickelt und umgesetzt werden, ist das Projekt „ERDEN Wohnen“. Die Initiator:innen – darunter das Land Vorarlberg, das Energieinstitut Vorarlberg und Lehm Ton Erde – wollten die Frage nach leistbarem und qualitativem Wohnen, wie auch die Frage nach einem klimawandelangepassten Bauen und lokaler Wertschöpfung untersucht wissen. „Der ERDEN Wohnen Ansatz vereint diese zwei Aspekte [...]. Die aufgestellte Hypothese ist, dass der [CO₂ arme] Lehmtonbau durch seine bewährte Technik kombiniert mit moderner Technologie dasselbe wirtschaftliche Potential aufzeigt wie der Holzbau vor gut 30 Jahren, welcher Vorarlberg als Baukultur Pionierland international bekannt machte.“³ Daraus ergaben sich auch die beiden wesentlichen Forschungsfragen nach der ökologischen und der ökonomischen Perspektive: „Welche ökologischen Vorteile (Einsparung bei den Materialressourcen) bietet der Baustoff Lehm in einer Lebenszyklusbetrachtung gegenüber einer herkömmlichen Massivbauweise (Beton/Ziegel) [...]“ und ist, „bezogen auf die reinen Herstellungskosten, der Lehmtonbau gegenüber einer Massivbauweise auch wirtschaftlich darstellbar [...]?“⁴

ERDEN Wohnen / Forschungsprojekt / Kooperation der Lehm Ton Erde Baukunst GmbH mit dem Energieinstitut Vorarlberg und dem Land Vorarlberg, Abteilung Wohnbauförderung – Wohnbauforschung / Team Lehm Ton Erde: Sami Akkach, Martin Mackowitz, Martin Rauch / Team Energieinstitut: Harald Gmeiner, Ewelina Langer, Patrick Denz / Externe Forschungs- und Projektbegleitung: Clarissa Rhomberg, Geli Salzmann / Beteiligte Architekturbüros: Cukrowicz Nachbaur Architekten (Andreas Cukrowicz, Anton Nachbaur, Michael Mayer, Rebecca Jakowski), Julia Kick Architekten (Julia Kick, Martin Hämmerle, Thomas Gruber), Studio SAAL (Solveig Furu Almo, Lukas Pankraz Mähr, Franziska Sophia Möhrle) / Kostenschätzung: GROSS plan + bau – Thomas Groß / Weitere Expert:innen: Thomas Heissler (Holzbau), Müller Ofenbau (Lehmo) / Fotos: Mustafa Karaaslan

2 Hägi Wendls

Umbau eines alten Bauernhofes zur Kulturbühne und zum Wohnhaus. Unter Mitwirkung von Studierenden des Studios *BASEhabitat* (Kunsthochschule Linz) wurden fast ausschließlich ökologische Baumaterialien wie Lehm und Holz verwendet.

Architektur: Martin Mackowitz / Bauherrschaft: Silvia Keckeis, Johannes Lampert / Ausführung: BASEhabitat / Zwischenwasser, 2020-2022

³ Lehm Ton Erde Baukunst GmbH (Hg.): Bericht „ERDEN Wohnen Forschungsprojekt“, S. 9, Eigenverlag, Schllins, 2023

⁴ Ebd.

3 CAS ETH in Regenerative Materials

Postgraduales Studienprogramm zum Bauen mit regenerativen Materialien an der *ETH Zürich*. Angeboten werden Lehrgänge von "Essentials [Grundlagen]", über "Structural Spezialisierung [Spezialisierung Tragwerksplanung]" bis hin zu "Hygrothermal Spezialisierung [Hygrothermische Spezialisierung]", in verschiedenen Formaten (Präsenz/Online) und ECTS-Umfängen.

Professur für Nachhaltiges Bauen, Prof. Dr. Guillaume Habert / Lehrgangsleitung: Dr. Arnaud Evrard / Schweiz

4 The Natural Pavilion

Der Pavilion einer Gartenschau in den Niederlanden ist im besten Sinne des Wortes ein Experimentierbau: Er besteht aus einem flexiblen Tragsystem aus Holz, verbunden durch einen universellen Stahlknoten. Das System ist für verschiedene Nutzungen (u.a. Wohnen) und für den Selbstausbau geeignet. Außerdem ist das Gebäude komplett zerleg- und wiederverwandbar. Für die Füllung der Innenwände wurden unterschiedliche biobasierte und rezyklierte Materialien getestet.

Architektur: DP6 architectuurstudio / Bauherrschaft: Noordereng Groep (Floriade Expo) / Niederlande, 2021-2022

5 BC architects & studies & materials

BC bietet neben innovativen und forschungsbasierten Architekturdienstleistung (BC architects & studies) auch Beratung und Ausführung rund um das Bauen mit Lehm und CO₂-armen wie rezyklierten Baustoffen an (*BC materials*). Außerdem verfügt *BC materials* über eine Forschungs- und Entwicklungsabteilung mit Werkstatt, die auch Schulungen für Architekten, Bauunternehmer und Bauherren anbietet. Gemeinsam mit Partner:innen aus der Industrie entsteht derzeit ein neue Plattform zur Skalierung/Industrialisierung des Lehmbaus (*Léem*).

6 BC architects & studies & materials / Bürogründer: Ken De Cooman, Laurens Bekemans, Nicolas Coeckelberghs und Wes Degreef / Belgien

6 Grown Bio

Das niederländische Unternehmen ist einer der noch wenigen Anbieter von Dämmplatten aus Pilz-Myzel. Basis ist ein Substrat aus organischen Abfällen. Auf diesem Nährboden wächst der Pilz, durchzieht mit seinen feinen Fäden und bildet eine feste Struktur.

Gründer: Jan Berbee und Arthur Moree / Niederlande

7 TerraFibra Award

Weltweiter Preis für Lehm- und Pflanzenfaser-Architektur. Bis dato in drei Ausgaben: *Terra Award* 2016, *Fibra Award* 2019 und *TerraFibra Award* 2021.

Gründungs- und Organisationspartner: Les Grands Ateliers, amàco, CRAterre, ETH Sustainable Construction / Frankreich/Schweiz

8 CRAterre

UNESCO Lehrstuhl für Lehmarchitektur im französischen Grenoble. Auf der Agenda stehen Bewusstseinsbildung, Recherche, Denkmalpflege, Wissensvermittlung und Beratung zum Thema Lehm.

Gründer: Hugo Houben und Patrice Doat / Frankreich, seit 1979

9 amàco

Forschungs-, Beratungs- und Schulungsunternehmen rund um das Material Lehm und pflanzenbasierte Baustoffe. *amàco* bietet außerdem vielfältige Workshop- und Vermittlungsangebote an.

Gründer:innen: Laetitia Fontaine und Romain Anger / Frankreich

10 pro:Holz Austria

Marketingeinrichtung der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft mit umfangreichen Informationen zum Baustoff Holz und zu Holzbautechniken. Herausgeber der Zeitschrift *zuschnitt*.

Obmann: Richard Stralz; Geschäftsführung: Georg Binder / Wien

11 Netzwerk Lehm

Verein der österreichischen Lehmbauer:innen. Das Angebot umfasst Wissensvermittlung, Schulungen, Kontakte zu Fachleuten und Betrieben.

Vereinsvorsitzende: Dr. Andrea Rieger-Jandl und Andreas Breuss / Wien

12 Le Réseau Français de la Construction Paille

Französisches Netzwerk für Strohballenbau. Angeboten werden verschiedene Ausbildungsformate, Informationen zur Bauweise und Kontakt zu Handwerksbetrieben.

Frankreich, seit 2006

13 GrAT (Gruppe Angepasste Technologien) & S-House

Verein innerhalb der *TU Wien* mit Schwerpunkt auf ökologische Bauweisen. Das wohl bekannteste Projekt der Initiative ist das *S-House* in Böheimkirchen, ein Ausstellungs- und Bürohaus aus nachwachsenden Rohstoffen.

Geschäftsführer: Dr. Robert Wimmer / Wien, seit 1986

14 BASEhabitat Summer School

Seit fast 20 Jahren beschäftigt sich das Studio *BASEhabitat* der *Kunstuniversität Linz* mit lokal verfügbaren und ökologischen Baustoffen. Eines der erfolgreichsten Formate ist die seit 2010 stattfindende Summer School. Inzwischen treffen sich alle zwei Jahre rund 100 Studierende,

Architekt:innen und Bauhandwerker:innen aus der ganzen Welt im überösterrichischen Atltmünster und setzen sich intensiv mit den Baustoffen Lehm und Bambus auseinander.

BASEhabitat, die architektur, Kunstuniversität Linz / Leitung: Prof. Dr. Sigi Atteneder / Linz, seit 2004

15 Dachverband Lehm

Deutscher Dachverband zur Förderung des Lehmbaus. Hier gibt es Information und Wissensvermittlung, ein Ausbildung-Angebot zur Lehmfachkraft und auch den Schwerpunkt Lehmstoffe zu normieren.

Vereinsvorsitzende: Dr. Constanze Küsel / Deutschland, seit 1992

16 Atelier Schmidt

Werner Schmidt ist Pionier im Bereich des Strohbaus und realisiert mit seinem Atelier seit gut 20 Jahren ökologische Gebäude in der Schweiz, Deutschland und Südtirol.

Bürogründer: Werner Schmidt / Schweiz

17 Denkwerkstätte

Georg Bechter ist Architekt, Unternehmer und Lichtdesigner. Sein neues Produktions- und Bürogebäude in Hittisau nennt er passenderweise *Denkwerkstätte*. Hier werden sowohl nachhaltige und ästhetische Lichtlösungen, aber auch verantwortungsvolle Architekturen erdacht. Bestes Beispiel ist das Gebäude selbst. Statt neuzubauen wurde ein nicht mehr gebrauchtes Stallgebäude mit lokal verfügbaren, wie ökologischen Baustoffen (Holz, Lehm, Stroh) umgebaut.

Architektur und Bauherrschaft: Georg Bechter Architektur + Design / Hittisau, 2020