

BAUCampus 2023

Idee | Konzept | Umsetzung

Campus & Messe nicht nur ein Experiment?

Idee BAUCampus23

Aufgabe

Wie können sich verschiedene HS und Unis auf der Messe als gemeinsamen Auftritt zeigen?

WAS / WIE?

kreativ

lebendig

themenübergreifend

kommunikativ

im Dialog mit dem gesamten Umfeld den Nachbarn

ergänzend und miteinander

Kompetenzen und technische Möglichkeiten teilen

Partner mit einbinden

Ziel

Kein Einzelauftritt einer HS oder Uni

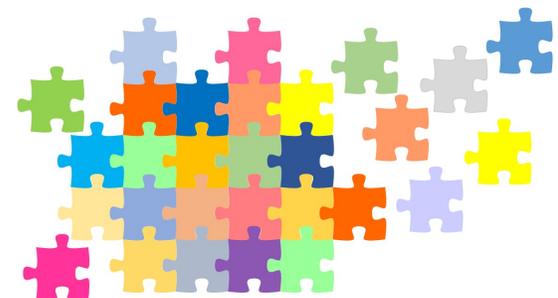
Immer eine Anbindung / Schnittstelle zum Nachbarn anbieten

Studieninhalte und Ziele zeigen

Innovation in Material und Baustoffe mit einbinden

Idee

Räumliche Zusammenstellung z.B. als Puzzlebild

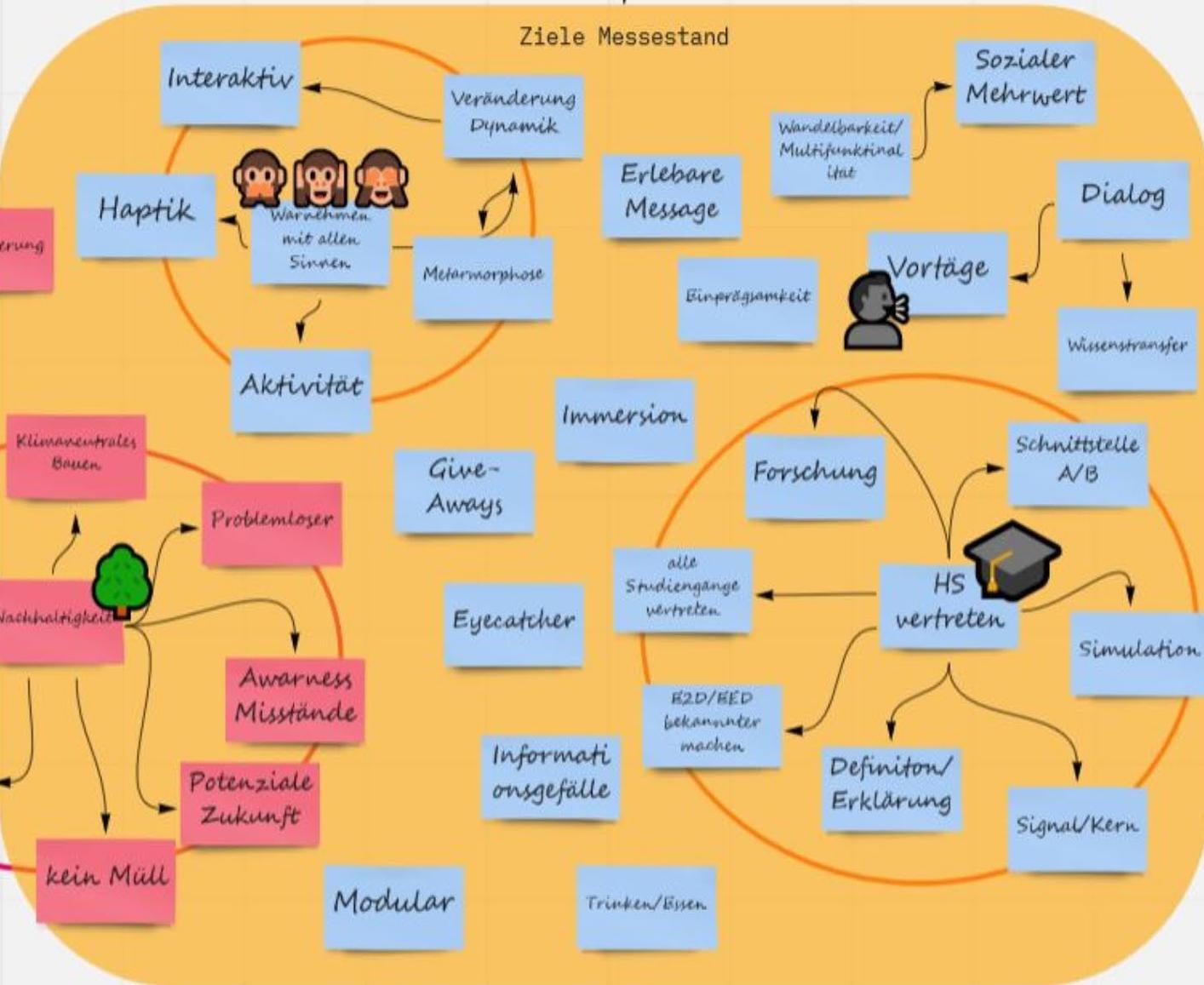
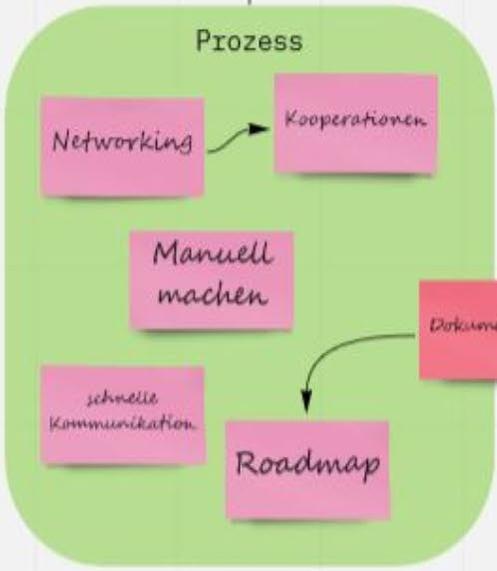


Campus Baummesse 2023

Konzeptvorschlag HS Augsburg

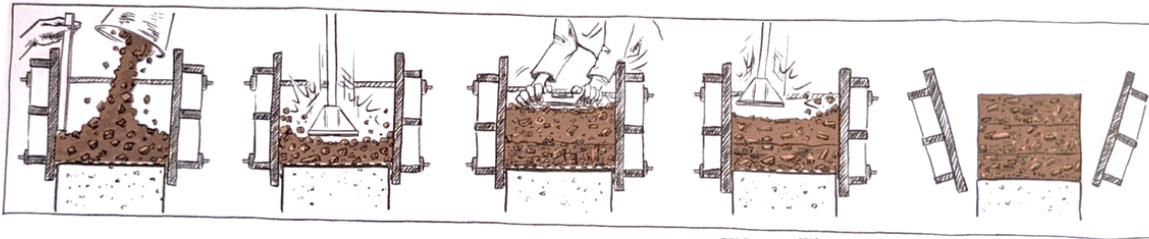
Projektleitung: Sabrina Sommer HSA

Prozess als Teil des Messestandes





Aktivität Stampflehmbau auf der Messe



Bau einer Stampflehmvand:

- erdfeuchte Mischung (10-15% Wasseranteil) aus Kies/Schotter, Sand und Lehm wird in die Schalung geschüttet und darin zu einer gleichmäßigen Schicht von etwa 10-20cm Höhe verteilt
- die Erde wird verdichtet
- die nächste Schicht wird eingebracht und verteilt -> jede neue Schicht wird gestampft

Ziele:

- Wissen über Baustoff Lehm und seine Anwendung weitergeben -> Nachhaltigkeit des Materials
- Gemeinsame Aktivität fördern -> mit den Händen gemeinsam etwas neues schaffen
- Messe-Teilnehmer auf den Stand ziehen

Ausblick:

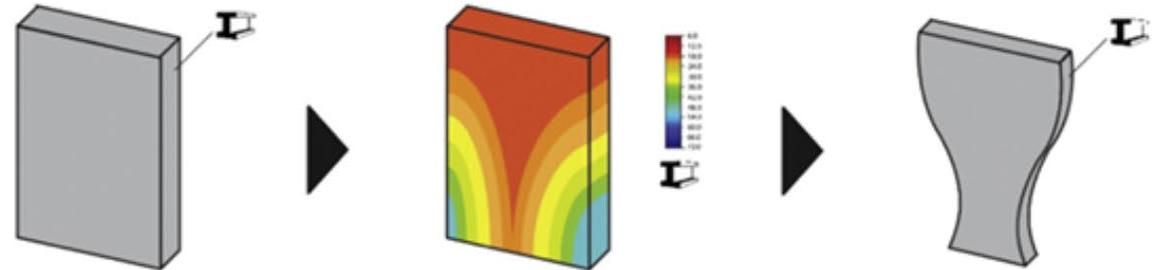
- Kombination mit Beton 3D-Druck: Schalungen für die Stampflehmvand drucken
- Lehm 3D-Drucker vor Ort: Messe-Teilnehmer können eigene Dinge vor Ort drucken und mitnehmen -> Erinnerungsfaktor

3D Gebäudedruck



- Contour Crafting
- Concrete Printing
- D-Shape
- Freeform 3D Concrete Printing

- Formenfreiheit -> neue Gestaltung
- Weniger Fachkräfte nötig -> 2 Arbeiter
- Höhere Genauigkeit -> besser Qualität
- Schneller -> Gebäude innerhalb 1 Tag
- Weniger Material -> 50% reduziert
- Geringere Kosten -> 50% Einsparung



Textilien im Bauwesen

Textilarten im Bauwesen

- Gewebe
- Gewirke
- Gestricke
- Geflechte
- Gelege
- Vliesstoffe

Vorteile textilen Bauens

- Verformbar
- Kostengünstig
- Hohe Festigkeit bei geringem Gewicht
- Leicht
- Funktional

Fasern im Bauwesen

- Metallfaser
- Glasfaser
- Carbonfaser
- Basaltfaser
- Polymerfaser

Grenzen textiler Baustoffe

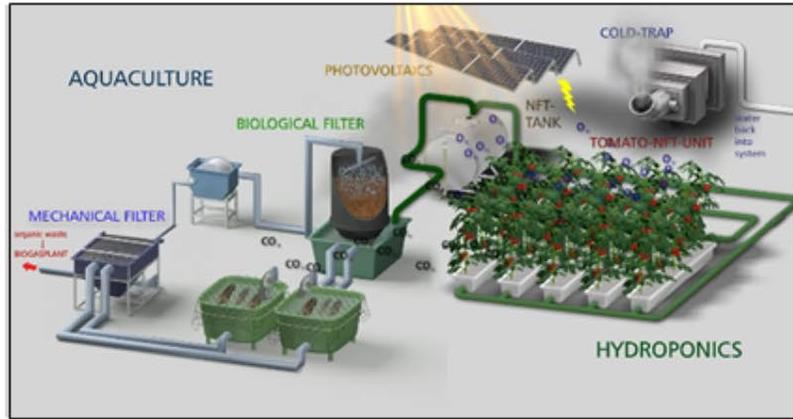
- Transluzent (nicht transparent)
- Geringe thermische Dämmqualität
- Nur auf Zug belastbar
- Geringe Schallabsorption



BAUMESSE 2023 – Begrünung durch integrale Planung

SCHRITTWEISE VON AUSSEN NACH INNEN UND UMGEKEHRT

Pflanzen- und Wasserkulturen in der Konzeptplanung



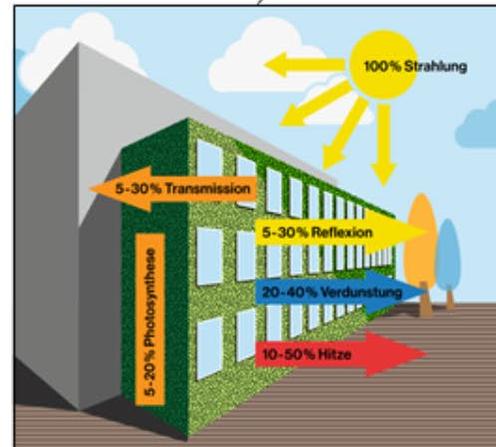
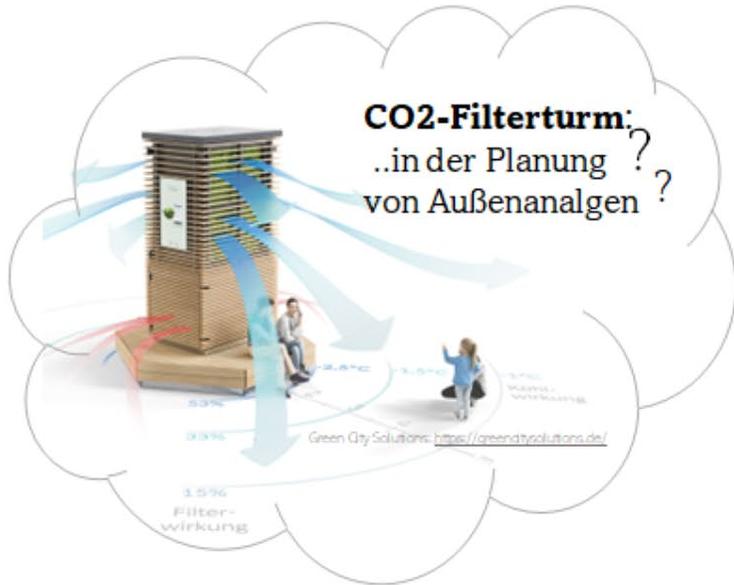
Fassadenbegrünung: Kühlung der Gebäude & Städte



Systematische Begrünung in Innenräumen



CO₂-Filterturm:
..in der Planung
von Außenanlagen?



Energiefluss einer begrünten Fassade PFLÜSCHE et al., 1982



Versuchsaufbau: Botanic Horizon

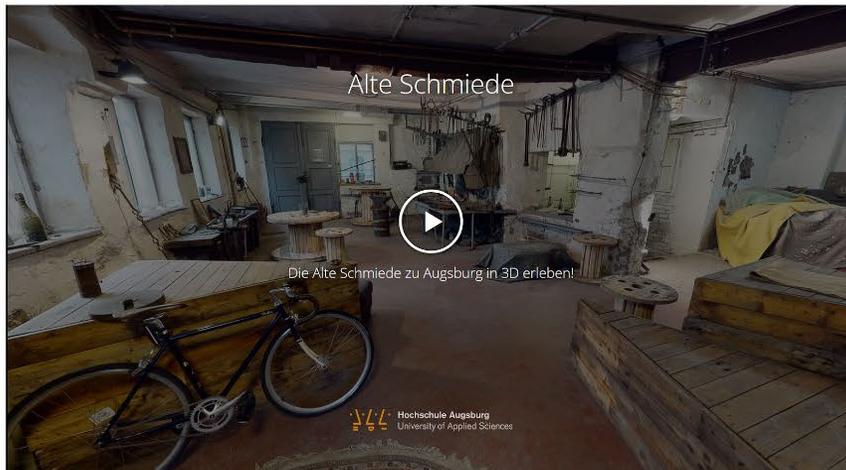
Auszug aus: „Grüne Bauweisen für Städte der Zukunft“ – Einflussfaktoren Fassadenbegrünung

Beispielhafte Pflanzen-Kultivierung in **Flaschengärten**



Digitale BauMesse – www.baumesse-campus.rocks

- LiveStream der Messe
- Anschließend entsteht Zeitraffer-Video
- Technische Umsetzung durch Herrn Exenberger
- Zusätzlich digitaler Flyer mit Infos + Sponsoren-Nennung
- 3D-Scan vom Messe-Campus
- Präsentation auf Webseite
- Virtueller Rundgang zum selber „durchlaufen“
- Unterstützt durch die Firma Dimensions3 (Herr Exenberger, Bereitstellung der Geräte, Aufbereitung der Scans)



 **DIMENSION3**
3D Digital Marketing



BAUCampus 2023

Idee | Konzept | Umsetzung

Idee BAUCampus23

Aufgabe

Wie können sich verschiedene HS und Unis
auf der Messe als gemeinsamen Auftritt zeigen?

WAS / WIE?

kreativ

lebendig

themenübergreifend

kommunikativ

im Dialog mit dem gesamten Umfeld / Nachbarn

ergänzend und miteinander

Kompetenzen und technische Möglichkeiten teilen

Partner mit einbinden

Ziel

Kein Einzelauftritt einer HS oder Uni

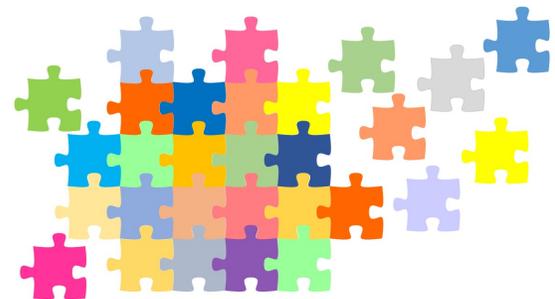
Immer eine Anbindung / Schnittstelle zum Nachbarn anbieten

Studieninhalte und Ziele zeigen

Innovation in Material und Baustoffe mit einbinden

Idee

Räumliche Zusammenstellung z.B. als Puzzlebild



BAUCampus 2023

SYSTEMISCH UND GANZHEITLICH DENKEN durch VERNETZUNG
und eine INTEGRALE KONZEPTENTWICKLUNG

TUM

HCU

~~**BHT**~~

LUH

ETH



abk-

RWTH

multifunktional
interdisziplinär
kreativ
modular
recyclingfähig
energieeffizient
ökologisch
aufklärend
flächeneffizient
synergetisch
kooperativ
demokratisch
vernetzend
wiederverwendbar
zukunftsweisend
nachhaltig
digital
bildend



„Eine Messe zeigt was möglich ist. Was wäre dann ein Messestand, der nicht alle Möglichkeiten ausschöpft?“

- Prof. Dr. Christian Bauriedel

„Ich fände es erfrischend, einmal einen Messestand zu besuchen sich nicht nur als nachhaltig ausweist, sondern es auch wirklich ist!“

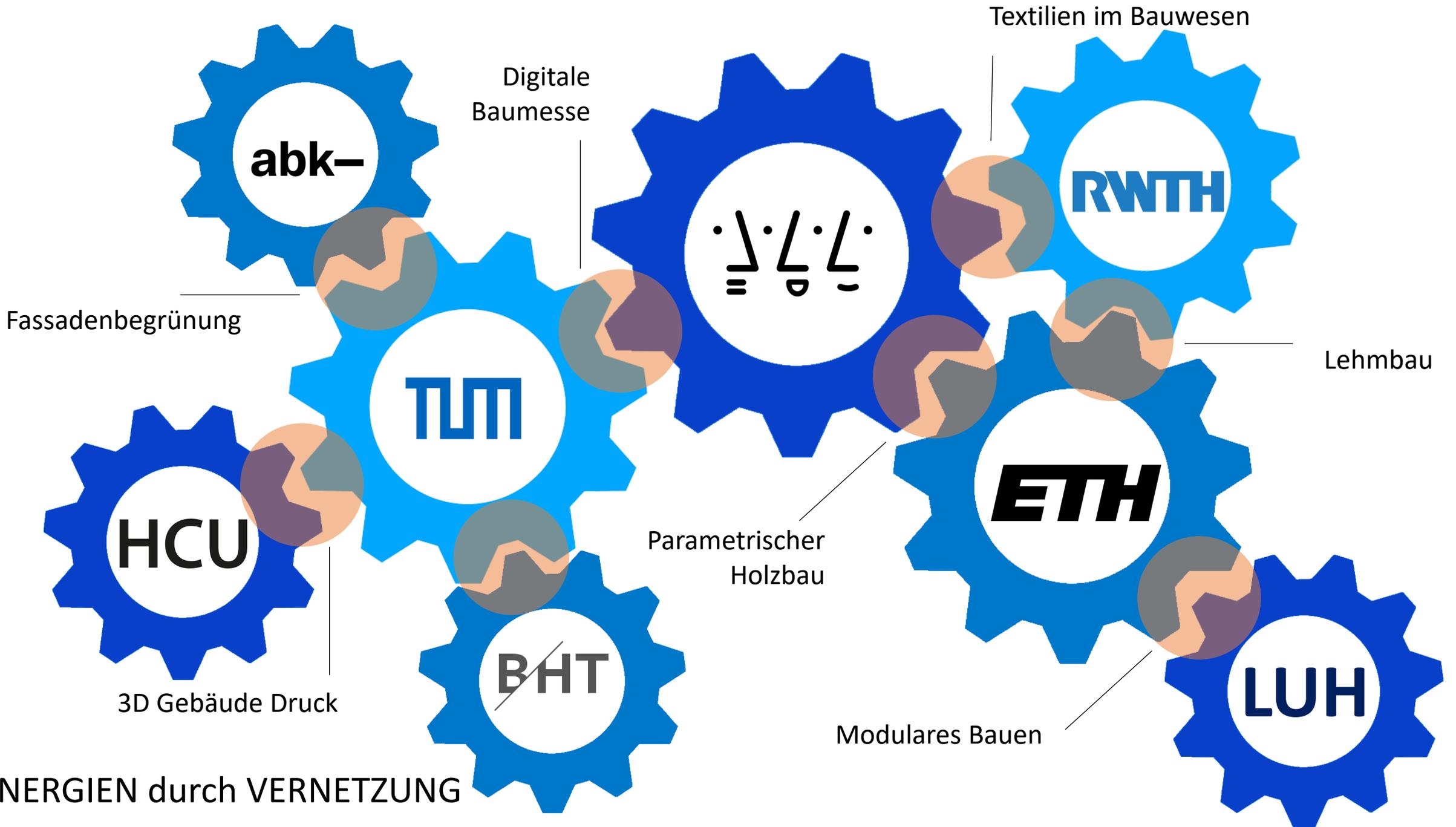
- Prof. Dr. Tobias Maile

„Der Messestand vereint das Bewusstsein für traditionelle Materialien mit einer innovativen zukunftsweisenden Art damit umzugehen!“

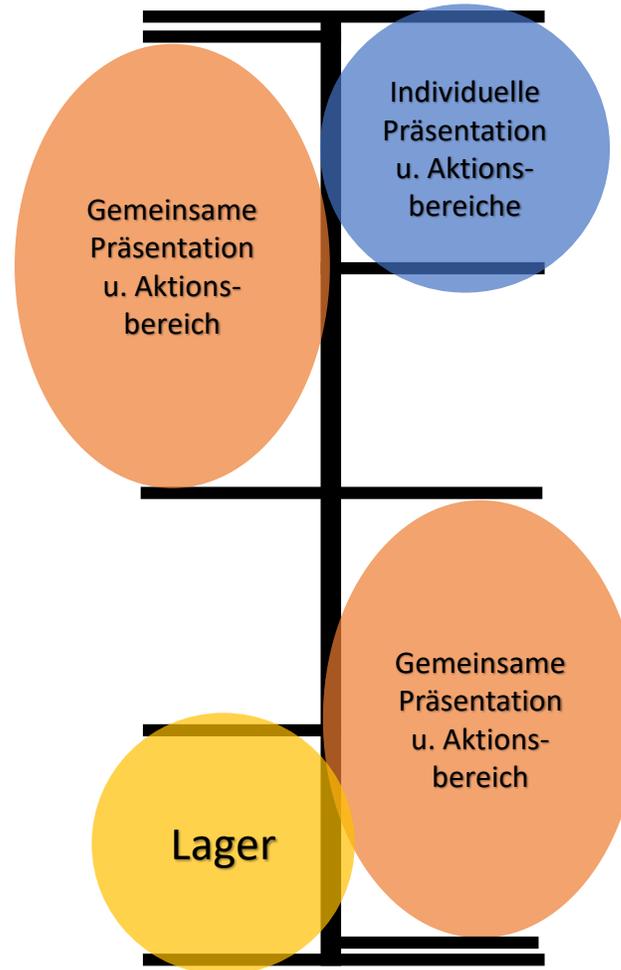
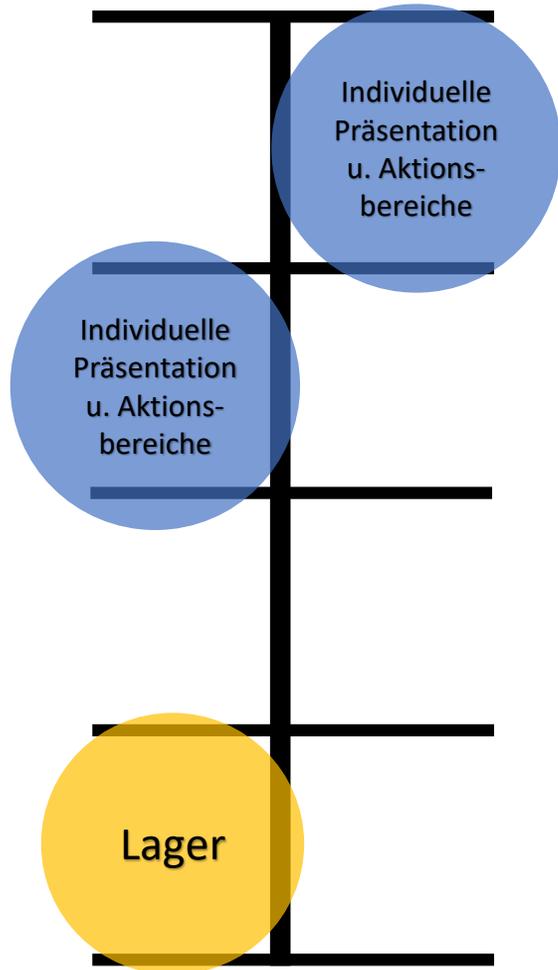
- Prof. Dr. Susanne Runkel

„Kreativität entsteht durch die Kombination von Elementen. Die Vernetzung der Hochschulen wirkt dabei wie eine Ideenfabrik. Durch vielfältige Denkansätze und Interdisziplinarität werden Synergien geschaffen, die für alle Beteiligten bereichernd sind!“

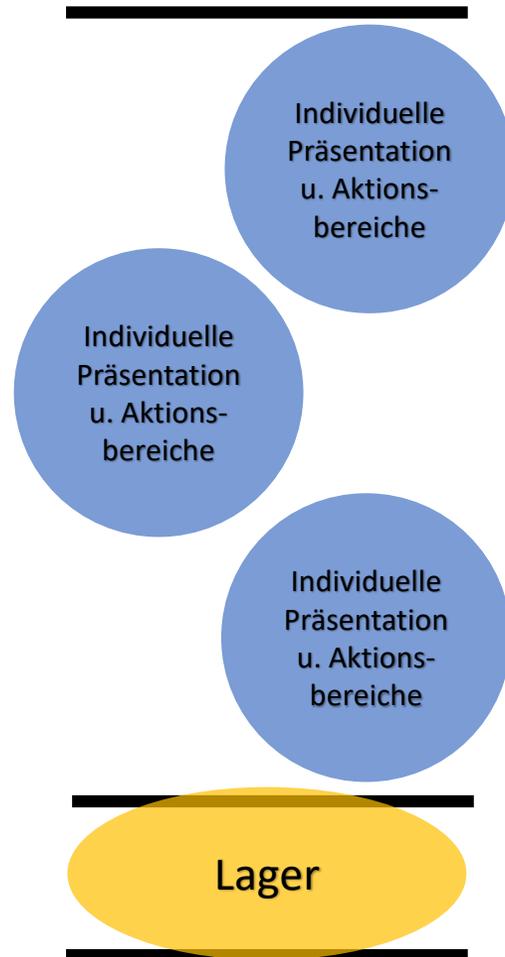
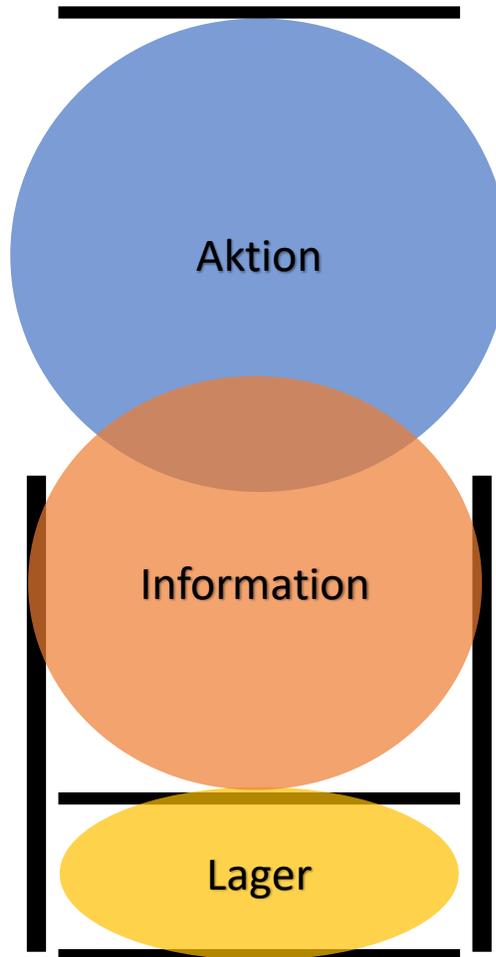
- LB Sabrina Sommer (M.Eng.)



MULTIFUNKTIONALE Strukturen für maximale AGILITÄT



SYNERGIEN und KOOOPERATIONEN zwischen den Bildungseinrichtungen sind auch auf der Messe sichtbar



TAG 1

Vortrag Prof. Dr. XY
Nachhaltige
Messestände

TAG 2

Workshop
ETH und HSA
Bauen mit
Lehm



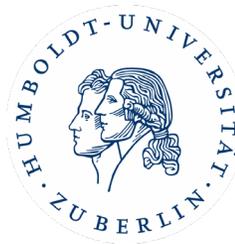
TAG 3

RWTH abk-
Aktion RWTH und ABK
Chancen der Digitalisierung



Aktion TUM
und OTH
Bauen in der
Zukunft

HCU

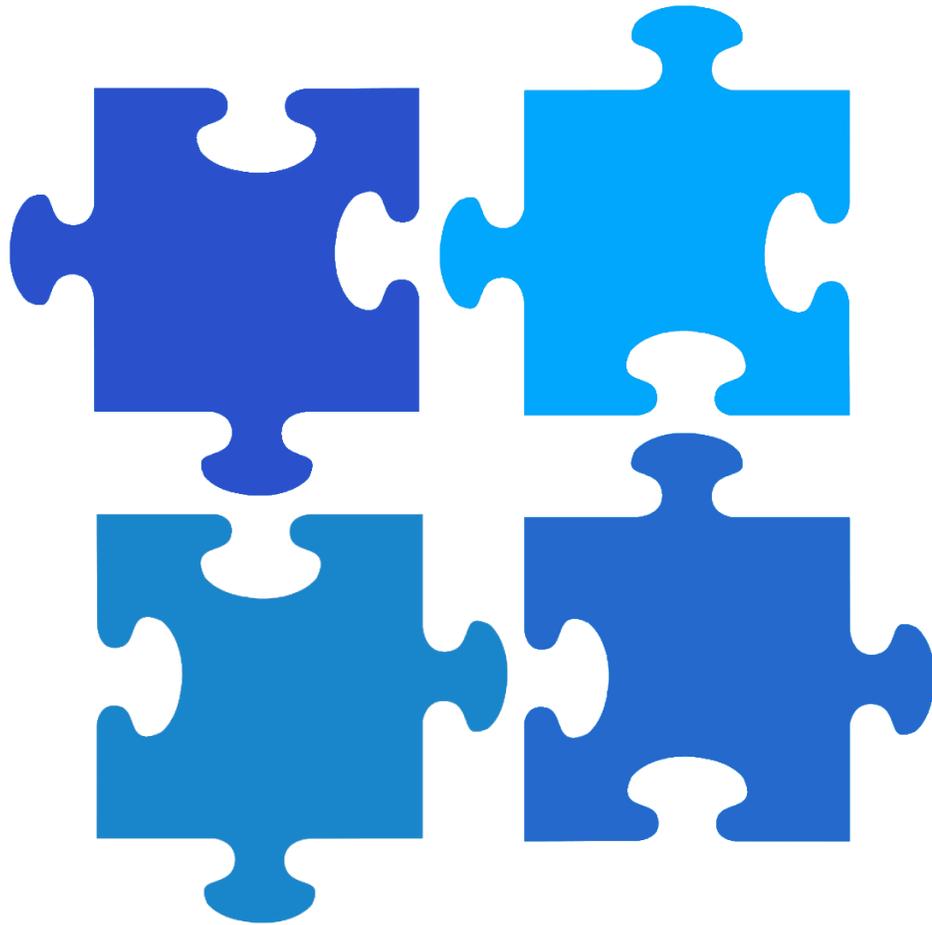


Vortrag
Prof. YZ
Gestaltungsfreiheit im
modularen
Bauen

Preisverleihung
Studenten gestalten Zukunft



Beispiel Ablaufplan BAUCampus 2023



„Man kann nicht in die Zukunft schauen, aber man kann den Grund für etwas Zukünftiges legen - denn Zukunft kann man bauen.“

- Antoine de Saint-Exupéry

gemeinsames ZIEL