

14. Infoveranstaltung BayZeN Fokus: Raumnutzungskonzepte

Freitag, 11.10.2024, 9:00 - 10:30 Uhr



Infoveranstaltung 6.9. zu Raumnutzung



NHNB/BayZeN: Infoveranstaltung · 36 Antworten

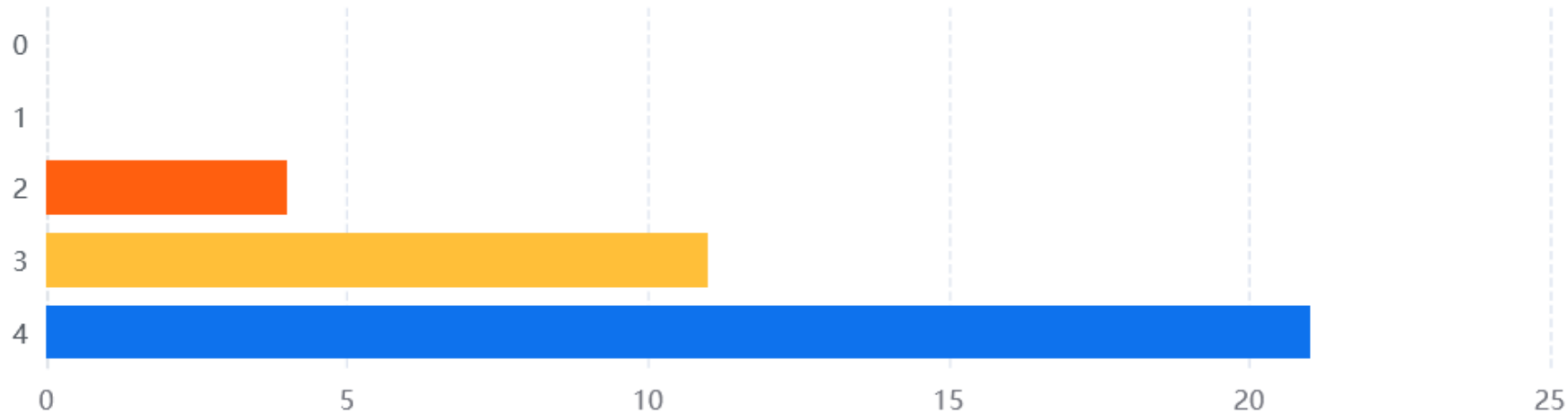


1. Wie schätzen Sie die Relevanz des Themas Raumnutzung für Ihre Hochschule ein? (Bewertungsskala)



(36/36) 100% haben geantwortet

4: sehr relevant 0: nicht relevant



TAGESORDNUNG

- TOP 0: Begrüßung
- TOP 1: Bericht der Geschäftsstelle des BayZeN
- TOP 2: Berichte der Handlungsfelder und Arbeitsgruppen des BayZeN
- TOP 3: Input "Flächenressourcen an Hochschulen nachhaltig nutzen - Potenzialanalyse und Vorschläge für mehr Suffizienz"
Prof. Dr. Anika Möcker (Hochschule Mittweida)
- TOP 4: Input "Ressourceneffiziente Raumnutzung - ausgewählte Recherchebeispiele"
Paul Bachmann (SHK BayZeN, TUM)

Moderation: Dr. Eric Veulliet (Sprecher des BayZeN, Präsident der HSWT)

TOP 1 · Bericht der Geschäftsstelle

Neues Mitglied: Universität der Bundeswehr ist dem BayZeN beigetreten

Begrüßungsgespräche mit Mitgliedshochschulen

23.09.2024

Otto-Friedrich-Universität Bamberg:
Prof. Dr. Werner Gamerith,
Dr. Dagmar Steuer-Flieser,
Prof. Dr. Stefan Hörmann,
Lara Lütke-Spatz



Foto: Tanja Eisenach/Uni Bamberg

TOP 1 · Bericht der Geschäftsstelle

Infostand bei Veranstaltungen/ Kongressen

25.09.2024

BayWISS-Jahreskolloquium an der KU in Ingolstadt
„Gesellschaftliche Herausforderungen gestalten:
Transformationskompetenz in Wissenschaft und
Hochschule“



Foto: BayZeN

07.-09.10.2024

BNE-Kongress 2024 an der Universität Passau

Motto: #wandelUP - Transformative Bildung in Schule
und Hochschule kollaborativ gestalten“



Foto: Universität Passau

TOP 1 · Bericht der Geschäftsstelle

UniNEtZ- Veranstaltung

30.09. - 01.10.2024

UniNEtZ-Abschlussveranstaltung
in Kooperation mit BayZeN,
„Zukunftsdialog - Transformation und
Verantwortung“, Salzburg

www.uninetz.at/zukunftsdialog-transformation-und-verantwortung



Fotos: Julia Reißner /UniNEtZ

TOP 1 · Bericht der Geschäftsstelle

Teamtreffen der TKS und der Geschäftsstelle

24.09.2024

an der HSWT (BayZeN-Zuordnung-HS)
in Weihenstephan

Schwerpunktt Themen:
Planung des Jubiläumstreffen
Besprechung der Workshops



Fotos: BayZeN

BayZeN-Jubiläumsveranstaltung

am 29.11.2024 in München

Motto: „Zukunftsdialog - Bildung, Nachhaltigkeit und Demokratie“

- in Kooperation mit UniNEtZ und der Landesstudierendenvertretung Bayern
- Keynotes, Podiumsdiskussion und Workshops in allen Hochschulhandlungsfeldern
- Vernetzen von Hochschulakteuren in Präsenz

Gleich heute noch anmelden: eveeno.com/bayzen

The screenshot shows the registration page for the BayZeN-Jubiläumsveranstaltung on 29. November 2024. The page is titled "BayZeN-Jubiläumsveranstaltung 29. November 2024" and features four icons representing the event's themes: Vernetzen (Networking), Sensibilisieren (Sensitization), Beraten & Umsetzen (Consulting & Implementing), and Transparenz schaffen (Creating Transparency). The registration section is titled "Anmeldung" and includes a sub-header "Anmeldung zur BayZeN-Jubiläumsveranstaltung am 29.11.2024 in München". The text describes the event as a day with interesting keynotes, podium discussions, and workshops, offering a unique opportunity to network with colleagues and experts in person. It notes that the number of participants is limited and the event is free of charge, encouraging early registration. The registration form includes fields for "Anrede" (Title) with options for Herr, Frau, or keine Angabe, and "Vorname" (First Name).

TOP 1 · Bericht der Geschäftsstelle

Veranstaltungshinweise Oktober:

- 16.10.-04.12.2024 Ringvorlesung Nachhaltigkeit/Ohm Innovation Talks an der Technischen Hochschule Nürnberg (Ohm). Thema: Nachhaltiges Bauen und energieeffiziente Gebäude
- 18.10.2024: Fachtagung "Best Practices in Sustainability at Czech and Bavarian Universities" an der OTH Regensburg, Anmeldung: Fachtagung Sustainability (oth-regensburg.de)
- 24.10.2024: „Aktionstag zur Aufklärung 2.0: Wir sind dran! Zukunft gestalten: Energiewende und Nachhaltigkeit“ Duale Hochschule Baden-Württemberg und online, Anmeldung
- 24.-30.10.2024: Nachhaltigkeitswoche an der THI

TOP 1 · Bericht der Geschäftsstelle

Veranstaltungshinweise November:

- 04.-08.11.2024: Public Climate School,
<https://publicclimateschool.de/hochschulprogramm>
- 05.11.2024: Abschlussveranstaltung **UNISIMS-Projekt**, DBU Osnabrück, Anmeldung:
ronja.paleit@tu-dresden.de
- 08.11.2024: 15. Infoveranstaltung BayZeN (online) am Freitag, von 9:00 bis 10:00 Uhr
- 12.11.2024: BayZeN-Mitgliederversammlung, online
- 29.11.2024: BayZeN - **Jubiläumsveranstaltung** an der Hochschule München,
„Zukunftsdialog - Bildung, Nachhaltigkeit und Demokratie“, **Anmeldung:**
<https://eveeno.com/bayzen>

TOP 2

Berichte aus den Handlungsfeldern und Arbeitsgruppen

- HF Forschung:
 - AG Forschung
- HF Lehre
 - AG Lehre
 - AG Bayernzertifikat
- HF Betrieb
 - AG Nachhaltiger Betrieb
 - AG THG-Bilanzierung
 - AG Klimaschutzmanagement
- AG Green IT (mit Digitalverbund)
- AG Beschaffung
- HF Governance
 - AG Governance
- HF Transfer
- HF Studierendeninitiativen
- Kunst & Kommunikation (neu!)
- Innovation & Entrepreneurship

HF Kunst & Kommunikation (neu!)

Thematische Koordination:

Naomi Pappenberger-Muench, naomi.pappenberger-muench@hfm-nuernberg.de

M.A. Kulturgeographie; Kommunales Nachhaltigkeitsmanagement

Richard Pilhofer, richard.pilhofer@hfm-nuernberg.de

M.A. Umwelt & Bildung; Lehre und Forschung Diakoniewissenschaft, Nachhaltigkeit und Sozialraummanagement

Auftakt-Workshop Kunst & Kommunikation - Jubiläumsveranstaltung 29.11.2024



Trauen Sie sich &
sprechen Sie uns an!

HF Forschung

Thematische Koordination: Dr. Carolin Lano carolin.lano@th-nuernberg.de

AG Forschung <https://www.nachhaltighochschule.de/arbeitsgruppen/ag-forschung/>

- **Nächster Termin:** Di, 15.10. um 11 Uhr, online
<https://th-nuernberg.zoom-x.de/j/62232327839?pwd=uqB7jcKqSrRXqfuVs7TMAifDP1bck7.1>
- **Kontakt:** Ulrich Müller-Steinfahrt Ulrich.Mueller-Steinfahrt@thws.de und Carolin Lano carolin.lano@th-nuernberg.de
- **Präsenz-Workshop mit BayFOR am 04. November 2024 an der TH Nürnberg:** „Von der Idee zum geförderten EU-Projekt“

Anmeldelink: <https://www.th-nuernberg.de/formulare/anmeldung-bayfor-workshop/>

HF Forschung Workshop-Programm (vorläufig)



Bayerische
Forschungsallianz

Montag, 04.11.2024 von 9:30-15:00 Uhr

Susanne Hirschmann/Sebastian Botzler (Wissenschaftliche Referent*innen BayFOR)

- 09:30-10:00 Registrierung
- 10:00-10:15 Einführung BayFOR
- 10:15-11:00 Überblick der europäischen Förderlandschaft zu grünen Themen
- 11:00-11:15 *Kaffeepause*
- 11:15-12:15 Dos und Don'ts bei der Antragstellung
- 12:15-13:15 *Mittagspause*
- 13:15-14:00 Ideenpitch - Interaktive Session
- 14:00-15:00 Networking Kaffee mit Möglichkeiten zu Einzelberatungen

HF Lehre, BNE & Bildungsforschung

Thematische Koordination:

Christoph Koch Christoph.Koch@ku.de

Überblick über das Handlungsfeld Lehre und weitere AGs im Kontext von BNE und Nachhaltigkeit:

www.nachhaltigehochschule.de/arbeitsgruppen/ag-lehre/

AG Lehre, Best Practice Sharing BNE: Hochschullehre im Kontext von Nachhaltigkeit

- **Kontakt:** Prof. Dr. Sabine Joeris sabine.joeris@hs-augsburg.de
- Bericht vom Auftakttreffen am 26.09.2024
- Nächster Termin: Di 10.02.2025 von 10 Uhr bis 14 Uhr online (Anmeldung: www.didaktikzentrum.de)
- Wenn Sie Lust haben AG-Treffen oder Workshops im Handlungsfeld Lehre an Ihrer Hochschule oder digital zu organisieren oder mitzumachen, melden Sie sich bei Christoph Koch, christoph.koch@ku.de

AG Zertifikate zur nachhaltigen Entwicklung nachhaltigehochschule.de/arbeitsgruppen/ag-zertifikat/

- **Kontakt:** Dr. Alexander Herzner a.herzner@oth-aw.de
und Prof. Dr. Markus Schmitt markus.schmitt@haw-landshut.de
- Nächster Termin: voraussichtlich Mi 18.12.2024 10 bis 12 Uhr online
- Wenn Sie selbst einen Kurs oder Studiengang nachhaltiger ausrichten wollen, gibt es in den Sitzungen der AG Zertifikat die Möglichkeit auf Anregungen, Erfahrungsaustausch und Qualitätssicherung.

HF Lehre, BNE & Bildungsforschung

Konkrete Erfolge im Handlungsfeld Lehre:

- Zertifikatsprogramm an der Universität Bamberg passend zum “Bayernzertifikat” gestartet
“[Bildungszertifikat Nachhaltige Entwicklung](#)”
- Papier mit Vorschlägen zu “Mehr BNE in der Lehrkräfte-Bildung in Bayern” veröffentlicht
“[Wie können wir BNE in der bayerischen Lehrkräftebildung besser verankern?](#)”
- Austausch-Termine zu diesem Papier u.a. mit Umweltministerium, Kultusministerium und ALP
- Austausch mit BayZieL und ProfiLehrePlus-Verbund für mehr BNE in der Hochschuldidaktik sowie Vernetzung mit “[BayZieL-AK Service Learning](#)”
- BNE zukünftig als fester Bestandteil des Basiskursprogramms für neue Professor:innen
- Ideen für BNE als Bestandteil der hochschuleigenen Onboarding-Angebote
- Wenn Sie sich beteiligen, einbringen oder austauschen wollen zu diesen Papieren, Treffen und Planungen, nehmen Sie bitte Kontakt auf mit der [BayZeN-Koordinationsstelle Lehre / BNE / Bildungsforschung](#).

HF Betrieb

Thematische Koordination: Florian Stelzer florian.stelzer@uni-passau.de

AG Nachhaltiger Betrieb

<https://www.nachhaltighochschule.de/arbeitsgruppen/ag-nachhaltiger-betrieb/>

- Nächster Termin: 18.10.2024, Thema: Werkstattbericht zu den bay. Klimaschutzkonzepten
- Kontakt: Peter Endres peter.endres@oth-regensburg.de und Florian Stelzer florian.stelzer@uni-passau.de

AG THG-Bilanzierung

<https://www.nachhaltighochschule.de/arbeitsgruppen/ag-thg-bilanzierung/>

- Nächster Termin: in Planung, Kontakt: Prof. Dr. Manfred Sargl, manfred.sargl@unibw.de

AG Klimaschutzmanagement

<https://www.nachhaltighochschule.de/arbeitsgruppen/ag-klimaschutzmanagement/>

- Nächster Termin: 25.10.2024, Kontakt: Jonathan Bauer klimaschutz@tum.de

HF Betrieb

AG Beschaffung und Entsorgung

- Nächster Termin: 03.12.2024, 9-10.30 Uhr, Schwerpunktsthema: Digitaler Leitfaden Nachhaltige Beschaffung & Entsorgung
- Kontakt: Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt ulrich.mueller-steinfahrt@thws.de, Peter Walker peter.walker@thws.de & Florian Stelzer florian.stelzer@uni-passau.de

AG Green IT in Kooperation mit dem Digitalverbund

<https://www.nachhaltigehochschule.de/arbeitsgruppen/ag-green-it/>

- Nächster Termin: in Planung, aktuell Reviewphase des Maßnahmenkatalogs & desn Entsorgungsleitfaden für IT-Geräte
- Kontakt: Annette Kott annette.kott@th-nuernberg.de, Jennifer Schuster jennifer2.Schuster@rz.uni-regensburg.de & Florian Stelzer florian.stelzer@uni-passau.de

Externe Terminhinweise:

- [15.10.](#) & [13.11.2024](#): Webinare zum Zertifikat "Fahrradfreundliche Hochschule", Fahrradmobilität an Hochschulen - Erfahrungen aus der Praxis (ADFC)

HF Governance

Thematische Koordination: Lara Lütke-Spatz

AG Governance <https://www.nachhaltighochschule.de/arbeitsgruppen/ag-governance/>

Schwerpunkte:

- Organisationsstrukturen & Steuerung
- Gesamtinstitutionelle Nachhaltigkeitsstrategie und Bericht an das StMWK
- Hochschulinterne Kommunikation & Community Building
- Messbarkeit, Kriterien und Indikatoren

Letzter Termin am 1.8.24, 23 Teilnehmende: Schwerpunkt: Bericht an das StMWK

- Umfrage „Stand der Nachhaltigkeitsstrategien und Governancestrukturen an bay. HS“
- Vorschlag für Struktur und Vorgehensweise „Nachhaltigkeitsstrategien - Bericht an StMWK“
- Anwendung am Beispiel des HF Governance (Claudia Hutten, HM; Ann-Kathrin Rossner, UR)

HF Governance

Nächste Termine:

- Oktober 2024 (in Planung): Schwerpunkt: Bericht an das StMWK
- Oktober 2024 (in Planung): Austausch der VPs und Beauftragten für Nachhaltigkeit

Dokumentation: steht auf Anfrage über LRZ Sync+ Share zur Verfügung

Kontakt: Lara Lütke-Spatz info@nachhaltighochschule.de und Dr. Maja Stojanovic-Blab maja.stojanovicblab@oth-regensburg.de

HF Transfer

Thematische Koordination: Laura Völkl, l.voelkl@oth-aw.de

AG Transfer

<https://www.nachhaltighochschule.de/arbeitsgruppen/ag-transfer/>

- In Planung: weiterer Erfahrungsaustausch und Good-Practice-Sharing zur Organisation und Durchführung von Nachhaltigkeitstagen
 - Termin voraussichtlich im November
 - Nehmen Sie Kontakt auf, wenn Sie die Nachhaltigkeitstage an Ihrer Hochschule in der Runde vorstellen und Erfahrungen austauschen möchten.



REGENSBURG

FACHTAGUNG | SYMPOZIUM

Best Practices in Sustainability at Czech and Bavarian Universities

18. Oktober 2024 | 18. října 2024

10-17 Uhr, im Biopark | 10:00-17:00 hod., v Bioparku

Weitere Infos via QR-Code |
Další informace prostřednictvím QR kódu



Bayerisch-Tschechische
Hochschulagentur
Česko-bavorská
vysokolskolská agentura



netzwerk
INDIGO

Tagungsprogramm

- | | |
|-----------------|--|
| 9.30 Uhr | Ankommen |
| 10:00 Uhr | Begrüßung
Prof. Dr. Christoph Skornia ,
Vizepräsident OTH Regensburg

Prof. PhDr. Jan Váně, Ph.D. ,
Vizerektor WBU Pilsen |
| 10:15 Uhr | Key Notes
Nachhaltigkeitsverständnis im Zentrum
Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern ,
Lara Lütke-Spatz, Geschäftsführerin BayZen

Nachhaltigkeitsperspektiven in Forschung
und Lehre , Prof. Dr. Karsten Weber,
Nachhaltigkeitsbeauftragter Fakultät
Informatik und Mathematik, OTH Regensburg) |
| 11:15 Uhr | Kaffeepause |
| 11:30 Uhr | Lightning Talks: Best-Practice-Beispiele I
OTH Regensburg, WBU Pilsen,
OTH Amberg-Weiden |
| 13:00 Uhr | Mittagspause mit Imbiss |
| 13:50 Uhr | Lightning Talks: Best-Practice-Beispiele II
VŠE Wirtschaftsuniversität Prag, Palacký-
Universität Olomouc, Universität Passau |
| 15:20 Uhr | Kaffeepause |
| 15:35 Uhr | Interaktiver Austausch im Open Space I |
| 16:05 Uhr | Interaktiver Austausch im Open Space II |
| 16:00-17.00 Uhr | Networking „Juniors meet Seniors“ |
| 16:35 Uhr | Zusammenfassung |
| 17:00 Uhr | Verabschiedung |
| 17.10 Uhr | Ende |



HF Studierendeninitiativen

Thematische Koordination: Lola Zschiedrich, lola.zschiedrich@hswt.de

Vernetzung Green Offices, Umweltreferate von Studierendenvertretungen und studentische Nachhaltigkeitsinitiativen in Bayern

- Nächster Termin: Di. 22. Okt. 16-18 Uhr
Schwerpunkt-Thema: **HowTo Mitglieder gewinnen/ Studis aktivieren**
- Kontakt: Paul Bachmann paul.bachmann@hswt.de
- Wenn Sie sich als **Co-AG-Leitung** einbringen möchten, melden Sie sich gern!

Externe Terminhinweise:

- 25.-27.10. Local Conference of Youth (LCOY) - Junge Klimakonferenz Deutschland, 2024 in Berlin, kostenlos, für junge Menschen von 14 bis 30 Jahre

TOP 3 · Input und Diskussion

Flächenressourcen an Hochschulen nachhaltig nutzen - Potenzialanalyse und Vorschläge für mehr Suffizienz

Prof. Dr. Anika Möcker, Hochschule Mittweida

TOP 3 · Diskussion Flächenressourcen an Hochschulen nachhaltig nutzen - Potenzialanalyse und Vorschläge für mehr Suffizienz

Prof. Dr. Anika Möcker, Hochschule Mittweida

Wie können Hochschulen Räume besser nutzen/planen (wenn z.B. renoviert wird)?

- idealer Zeitpunkt: im Vorfeld, später schwierig. Shared Flächen funktionieren anders. Daher direkt in Planung anregen z.B. in Form von Nutzer:innenworkshops & in Flächennutzungskonzept einfließen

Wie sieht eine Erhebung an einer Hochschule aus?

- Zugang zu Raumbuchungsdaten (Kontakt über Flächenmanagement), über 1 oder mehrere Semester auch rückblickend Auslastungsanalyse machen
- dann kombiniert mit Begehungen vor Ort mit standardisierten Protokollen, gemeinsame Festlegung, welche Räume sinnvoll wären (Seminarräume/Hörsäle)
- Büros erheben sie momentan aus datenschutzrechtlichen nicht, obwohl Auslastung fast unmöglich

TOP 4 · Input und Diskussion

Ressourceneffiziente Raumnutzung - ausgewählte Recherchebeispiele

Paul Bachmann (SHK BayZeN, TUM)

Ressourceneffiziente Raumnutzung

Siemens: Büroflächenumgestaltung

Hybride Arbeitsmodelle: reduzierte Arbeitsplatzanzahl

- **Sensorik zur Belegungserkennung** (Nachrüstung & Neubauten)
 - freie Arbeitsplätze finden und buchen
 - Unbeliebte Arbeitsplätze erkennen und ggf. verbessern
 - Belegungsdaten für Facility Management
- **3 Arten von Arbeitsplätzen**
 - *Homeoffice/Fokusarbeitsplatz* für konzentriertes Arbeiten
 - *Besprechungsräume* als Collaborate Areas
 - *"Retreat"*: Zone zur Erholung und entspannten Gesprächen

Ressourceneffiziente Raumnutzung

Siemens: Büroflächenumgestaltung

- **Weitergabe von digital gesammelten Infos ans Facility Management**
 - ungenutzte Plätze und Räume nicht säubern/desinfizieren
 - Belegungstrends und Optimierungsmöglichkeiten
 - bei Bedarf Contact Tracing im Büro (Corona o.Ä.)
- **Dashboards mit Hinweisen zur Steigerung der Energieeffizienz**
 - durch Erfassung des Nutzungsverhaltens möglich
 - Optimierung von Reinigung, Heizung, Umgang mit Störungen, etc.
- **Personal Assistant-App für Mitarbeitende**
 - Buchung von Arbeitsplätzen und Parkplätzen
 - Freizeitangebote

Ressourceneffiziente Raumnutzung

TU Graz: Umgestaltung von Pilot-Büroflächen

Bestand

- Uni-Verwaltungsgebäude
- Probleme: Zellenbüros, Isolationsprobleme wegen Glasdach, zu wenige Arbeitsplätze, Fluchtweg teilt Arbeitszonen



Ressourceneffiziente Raumnutzung

TU Graz: Umgestaltung von Pilot-Büroflächen

Entstehungsprozess

- Einbindung der Mitarbeitenden von Anfang an
- Bedarfserhebung durch Befragung
 - Tätigkeiten, Verteilung, Raummodule, Analysen
- Erstellung eines **Raum- und Funktionsprogramms** => 25 Arbeitsplätze
 - Abstimmung auf Bestand
 - Diverse Bereiche: 2 moderne Besprechungsräume, Kundenbereich, konzentriertes Arbeiten, Raum-in-Raum-Systeme, Sozialraum

Ressourceneffiziente Raumnutzung

TU Graz: Umgestaltung von Pilot-Büroflächen

Umbau

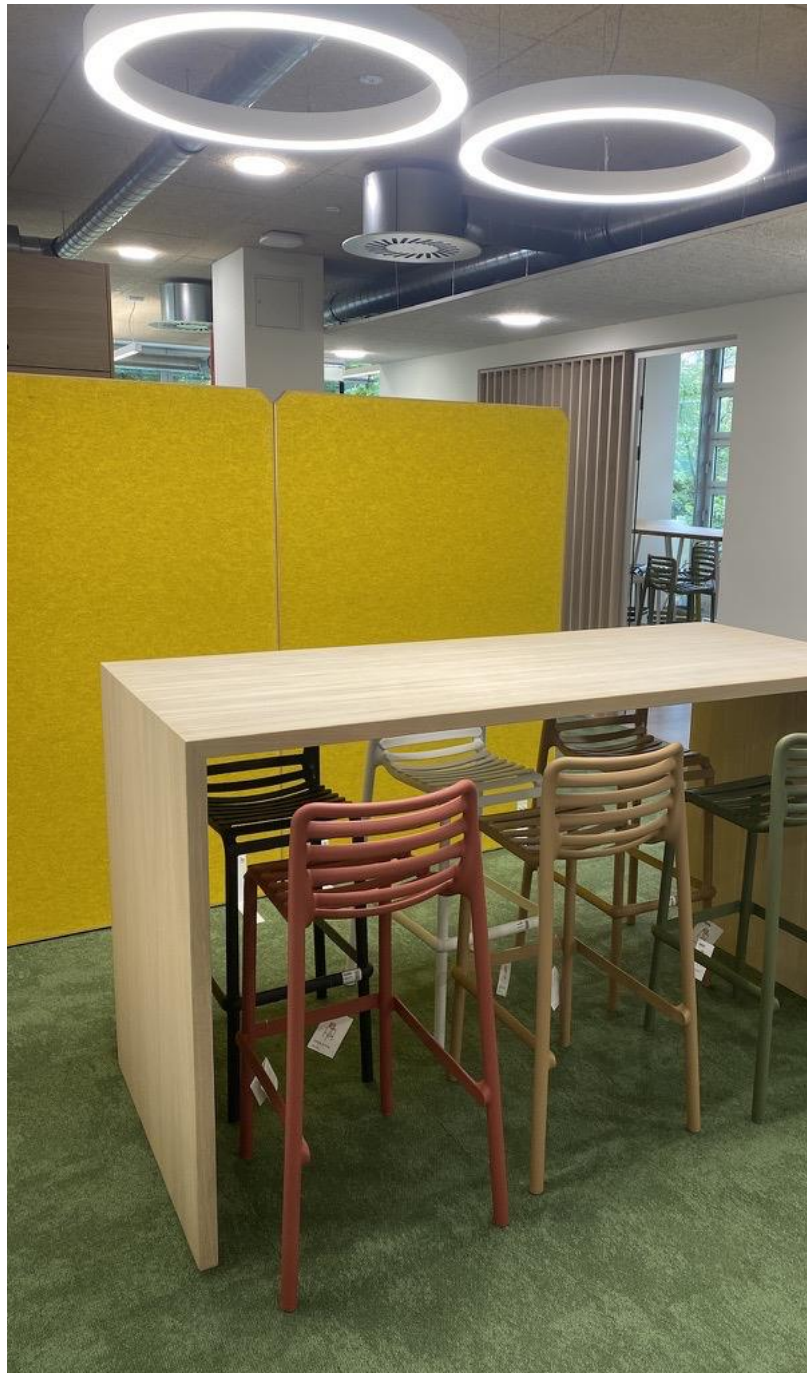
- Entkernung des EG
- Ertüchtigung des Heizsystems
- Konditionierte Be- und Entlüftungsanlage
- Neuverlegung von Elektro und IT
- möglichst viele **akustisch wirksame Oberflächen**
- Ausführungsplanung und Bauabwicklung in-house
- **Bauzeit:** ca. 6 Monate
- **Baukosten:** ca. 650.000 €

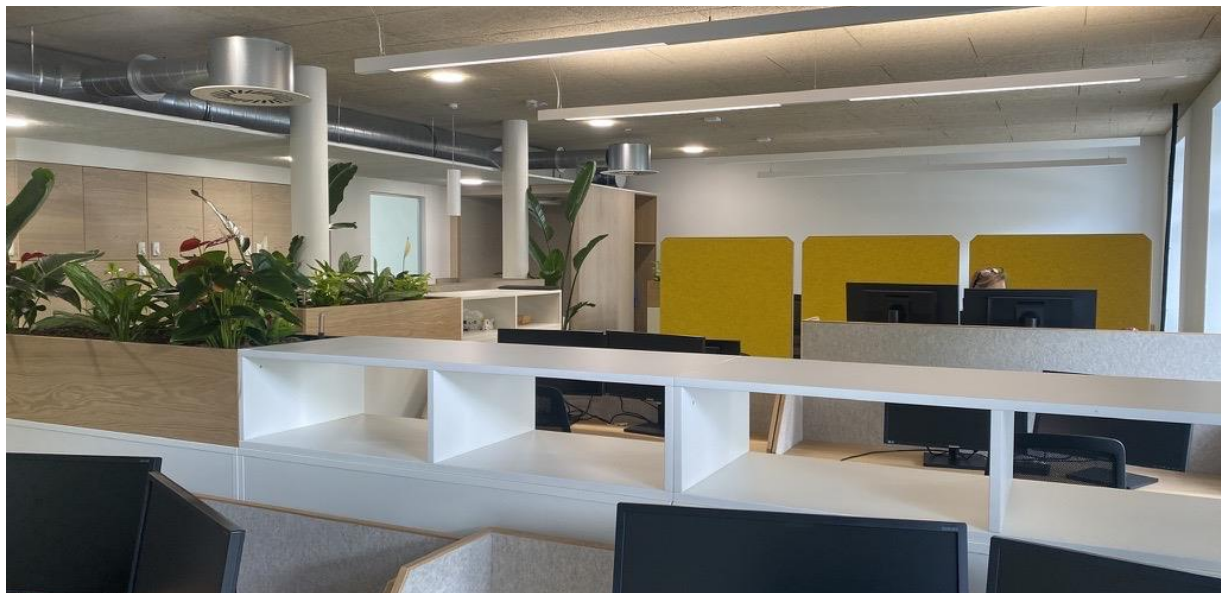
Visualisierung



Fertigstellung Mai 2024







Ressourceneffiziente Raumnutzung

TU Darmstadt: Effiziente Parkraumbewirtschaftung

Parkzugang

- **Mobilitätskarte** für Beschäftigte beinhaltet
 - **Parkberechtigung:** Zwei Kategorien (generell & Tiefgaragenstellplatz)
 - **Jobticket:** Fünf Entfernungskategorien, Stadt Darmstadt immer enthalten
- **Für Studierende:** Monats- oder Jahresparkberechtigung (reduzierter Preis)
- **Keine Parkgebühr** für mobilitätseingeschränkte Menschen, die auf ihr Fahrzeug angewiesen sind

Ressourceneffiziente Raumnutzung

TU Darmstadt: Effiziente Parkraumbewirtschaftung

Technische Umsetzung

- Entwicklung eines intelligenten Parkbügels für Einzelparkplätze
- Freischaltung durch Handy-App über externen Finanzdienstleister
- Ausweitung des Systems auf Schranken für größere Parkflächen
- Entwicklung mit studentischer Partizipation

Ressourceneffiziente Raumnutzung

TU Darmstadt: Effiziente Parkraumbewirtschaftung

Beitrag zu nachhaltiger Mobilität

- **weniger Suchfahrten:** weniger Lärm, Abgase, Unfälle
- **Einnahmen aus Parkraumbewirtschaftung** werden zur Umsetzung nachhaltiger Mobilitätsprojekte genutzt
- **effizientere Mehrfachnutzung** von Stellplätzen durch stundengenaue Reservierung
- **Planungssicherheit** bei Terminen
- **Abfangen der Nachfrage** nach Parkraum durch Bewirtschaftung

Mehr Infos: netzwerk-n.org/good-practice/intelligenter-parkraumzugang

Ressourceneffiziente Raumnutzung

TUM: Intelligentes Lernraummanagement

IRIS: Interaktives Rauminformationssystem

- durch Studierendenvertretung ins Leben gerufen
- inzwischen durch TUM-IT betreut
- seit 2012: Ausstattung von Räumen mit kleinen Touchscreens und teilweise Zählgeräten
- Ziel: Räume außerhalb der Nutzungszeiten durch Dozierende für Studierende zugänglich machen
- Räume per Touchscreen reservierbar



Ressourceneffiziente Raumnutzung

TUM: Intelligentes Lernraummanagement

Weitere Features der Touchscreens

- Buchungs- bzw. Auslastungsanzeige
- U-Bahn-Abfahrtszeiten/-Störungen
- Mensa-Speiseplan, Unwetterwarnungen, aktuelle Meldungen, etc. möglich
- **Abgleich** der Belegung mit Raumbuchungssystem für Dozierende (TUMonline)
- Raumbelegungen auf **Website** dargestellt

Mehr Infos: www.it.tum.de/it/projekte/archiv/iris
und sv.tum.de/sv/das-machen-wir/projekte/lernraeume



Ressourceneffiziente Raumnutzung

TUM: Intelligentes Lernraummanagement

Lernräume Info				
Alle Gebäude	Fachschaftsräume Mathe/Informatik	Magistrale Mathe/Informatik	Garching-Hochbrück	StudiTUM Innenstadt
			Straubing	StudiTUM Garching
				StudiTUM Weihenstephan
Sortierung: Statisch				
Seminarraum 0.01 frei	Gruppenarbeitsraum 0.03 IRIS belegt für 40min bis 12:13 Uhr	Gruppenarbeitsraum 0.06 IRIS belegt für 1h 30min bis 13:02 Uhr	Stillarbeitsraum 1.01 teils belegt	
Einzelarbeitsraum 1.02 IRIS belegt für 1h 17min bis 12:49 Uhr	Einzelarbeitsraum 1.03 IRIS belegt für 33min bis 12:06 Uhr	Gruppenarbeitsraum 1.07 IRIS belegt für 51min bis 12:23 Uhr	Einzelarbeitsraum 1.08 IRIS belegt für 49min bis 12:22 Uhr	
Stillarbeitsraum 2.01 IRIS belegt für 54min bis 12:26 Uhr	Einzelarbeitsraum 2.02 IRIS belegt für 1h 20min bis 12:52 Uhr	Einzelarbeitsraum 2.03 IRIS belegt für 40min bis 12:13 Uhr	Gruppenarbeitsraum 2.04 IRIS belegt für 1h 5min bis 12:38 Uhr	
Gruppenarbeitsraum 2.07 IRIS belegt für 1h 24min bis 12:57 Uhr	Einzelarbeitsraum 2.08 IRIS belegt für 45min bis 12:18 Uhr	Einzelarbeitsraum 2.09 IRIS belegt für 38min bis 12:11 Uhr	Lounge 3.01 frei	
Gruppenarbeitsraum 3.02 IRIS belegt für 20min bis 11:53 Uhr	Gruppenarbeitsraum 3.03 frei	Ruheraum und Familienzimmer 3.06 IRIS belegt für 18min bis 11:51 Uhr	Einzelarbeitsraum 3.09 IRIS belegt für 42min bis 12:15 Uhr	
kleiner Seminarraum U9-a 00.150a relativ voll	Seminarraum U8 00.153 Green Office Workshop Tag belegt für 5h 57min bis 17:30 Uhr	Seminarraum U10 00.160 voll	Hörsaal U1 00.220 Zapilko belegt für 7h 27min bis 19:00 Uhr	
Seminarraum U2	Seminarraum U3	PC-Pool U4	PC-Pool U5	

Stand: vor ein paar Sekunden

Ressourceneffiziente Raumnutzung

Zusammenfassung

Intelligente Raum- und Flächennutzungssysteme können einen **großen Beitrag zur Optimierung von Ressourcen** und zu **bedürfnisorientierteren Lern- und Arbeitsbereichen** beitragen.

Die **Mehrfachnutzung von Räumen und Flächen durch verschiedene Gruppen** über den Tag kann große Potentiale freisetzen, insbesondere für Institutionen mit Raumangel.

Die effizientere und intelligente Raumnutzung kann zudem die **Energieeffizienz erhöhen**, den **Verwaltungsaufwand reduzieren** und **finanzielle Ressourcen freisetzen**.

Wie ist der Stand an Ihrer Hochschule?

Wirken Sie gern in den AGs mit!

Bitte leiten Sie die Informationen und
Möglichkeiten zur Beteiligung in den AGs
an interessierte innerhalb Ihrer
Hochschule weiter!

Zoom-Umfrage

Welche Anregungen nehme ich aus dem Impulsvortrag und der Diskussion für meine Hochschule/ meinen Arbeits-/Studienalltag mit?

ANHANG FÜR DAS WARMUP/ONBOARDING bei den jeweiligen BayZeN-Infoveranstaltungen

Wer sind wir und wie viele?



NHNB WIRD BAYZEN



Zur Gründung des BayZeN gratuliert Wissenschaftsminister Blume

Am **30.03.2023** wurde das Zentrum Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern (BayZeN) gegründet. Das Netzwerk Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern (NHNB), in dem alle staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen in Bayern Mitglied sind, soll in das BayZeN überführt werden. Sechs Trägerhochschulen leisten über einen Zeitraum von drei Jahren eine Anschubfinanzierung für die Institutionalisierung des Zentrums. Das BayZeN versteht sich als **Think Tank** mit dem Ziel, die Rahmenbedingungen für Nachhaltigkeit an, mit und durch die staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen in Bayern zu verbessern. Es bietet allen interessierten Hochschulakteur:innen in Bayern eine **Plattform zur Kooperation, zum Austausch und zur gesamtinstitutionellen Umsetzung von Nachhaltigkeit, BNE und Klimaschutz an den Hochschulen.**

Auf dem Foto von links: VP Prof. Dr. Harald Kosch (Vertritt den Präsidenten der Uni Passau), Dr. Eric Veulliet (Präsident der HSWT), Wissenschaftsminister Markus Blume, Prof. Dr. Clemens Bulitta (Präsident der OTH Amberg-Weiden), Prof. Dr. Niels Oberbeck (Präsident der TH Nürnberg), Prof. Dr. Gabriele Gien (Präsidentin der KU Eichstätt-Ingolstadt), Prof. Dr. Thomas F. Hofmann (Präsident der TU München)

Foto: Axel König/StMWK

<https://www.nachhaltighochschule.de/veranstaltungen-1/nhnb-wird-bayzen/>

31 BayZeN-Mitgliedshochschulen



BayZeN-Koordinationsstellen und Geschäftsstelle

- ✓ **Unterstützung und Koordination der AGs in den Handlungsfeldern**
- ✓ **Inhaltliche Weiterentwicklung der Handlungsfelder**
Forschung, Lehre, Betrieb, Governance, Transfer, Studierenden-initiativen, Innovation & Entrepreneurship, Kunst und Kommunikation
- ✓ **Vernetzung und Abstimmung mit den anderen Koordinationsstellen**
- ✓ **Beitrag zur Gesamtstrategie des BayZeN**
- ✓ **Initiierung und Unterstützung von Kooperationsprojekten sowie bei der weiteren Einwerbung von Drittmitteln**

Überblick BayZeN-Koordinationstellen

- ✓ **Lehre & Bildungsforschung:** Christoph Koch, Christoph.Koch@ku.de (KU Eichstätt-Ingolstadt)
- ✓ **Forschung:** Dr. Carolin Lano, carolin.lano@th-nuernberg.de (TH Nürnberg)
- ✓ **Betrieb:** Florian Stelzer, florian.stelzer@uni-passau.de (Universität Passau)
- ✓ **Governance:** Lara Lütke-Spatz, info@nachhaltigehochschule.de (HSWT)
- ✓ **Transfer:** Laura Völkl, l.voelkl@oth-aw.de (OTH Amberg-Weiden)
- ✓ **Studierendeninitiativen:** Lola Zschiedrich, lola.zschiedrich@hswt.de (HSWT)
- ✓ **Innovation & Entrepreneurship:** Katharina Owen katharina.owen@tum.de (TUM)
- ✓ **Kunst & Kommunikation:** [Besetzung der Stelle in Vorbereitung] (HfM Nürnberg)



BayZeN Formate

BayZeN Infoveranstaltung (i.d.R. jeden 1. Freitag im Monat, online)

Wechselnde Schwerpunkte und Impulse, aktuelle Infos zu hochschulpolitischen Entwicklungen und Finanzierungsmöglichkeiten, Berichte aus den Arbeitsgruppen, Veranstaltungshinweise, u.a.

Nächster Termin: Freitag, 06. September 2024, 9:00 bis 10:30 Uhr (online via ZOOM)

offen für interessierte Lehrende, Forschende, HS-Mitarbeitende und Studierende

 Prof. Matthias Fille CSRD: Doppelte Wesentlichkeitsanalyse 35:31	 Nachhaltige Entwicklung der österreichischen Hochschule 20:11	 Nachhaltigkeit und Hochschulgastronomie 39:22	 Nachhaltigkeit in EU-Forschungsförderung 28:15	 Harald Lesch & Markus Vogt: Nachhaltigkeit und... 1:04:51
CSRD - Doppelte Wesentlichkeitsanalyse im...	Nachhaltige Entwicklung der österreichischen...	Nachhaltigkeit und Hochschulgastronomie	Nachhaltigkeit in EU- Forschungsförderprogramme	Harald Lesch & Markus Vogt: Nachhaltigkeit und...
4 Aufrufe • vor 1 Tag	16 Aufrufe • vor 1 Monat	19 Aufrufe • vor 1 Monat	29 Aufrufe • vor 2 Monaten	668 Aufrufe • vor 3 Monaten

BayZeN Formate

BayZeN-Arbeitsgruppen unterteilt nach Handlungsfeldern (HF)

- HF Forschung: AG Forschung
- HF Lehre
 - AG Best Practice Sharing BNE
 - AG Bayernzertifikat
- HF Betrieb
 - AG Nachhaltiger Betrieb
 - AG THG-Bilanzierung
 - AG Klimaschutzmanagement
 - AG Green IT (in Kooperation mit dem Digitalverbund Bayern)
 - AG Beschaffung & Entsorgung (neu!)
- HF Governance: AG Governance
- HF Transfer
- HF Studierendeninitiativen & Green Offices
- HF Innovation & Entrepreneurship

BayZeN Erfolge

- ✓ **Klimaschutzmanagement an über 20 Hochschulen**
=> Initiierung und Unterstützung bei der Antragstellung;
ca. 4 Mio € Förderung des Bundes für Bayern
- ✓ **BayCalc**
=> hochschulspezifische THG-Richtlinie und Bilanzierungstool für HS
- ✓ **Kriterienkatalog KriNaHoBay**
=> Entwicklung eines Orientierungsrahmens für Nachhaltigkeitsstrategien für bayerische Hochschulen
- ✓ **Fortbildungsangebot** Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)
für Dozierende aller HS (F+E-Projekt des StMUV)
- ✓ **Bayernzertifikat** (studiumbegleitende Zusatzqualifikation)
Rahmen und Mindestanforderungen für Studienangebote zu Nachhaltiger Entwicklung

BayZeN Mehrwert

Das BayZeN vernetzt und bündelt Kompetenzen hochschulartübergreifend mit dem Ziel, Nachhaltigkeit, BNE und Klimaschutz gesamteinstitutionell an den bayerischen Hochschulen umzusetzen.

Dadurch entsteht folgender **Mehrwert**:

- ✓ Unterstützung bei **Umsetzung des Rahmenvertrags** (Kap. 7 und 9)
- ✓ **Ressourcen - und Finanzeffizienz der bayerischen Hochschulen**
=> durch Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen
- ✓ Stärkung der **Sichtbarkeit und Verbesserung der Rahmenbedingungen**
=> durch Kommunikation und Kooperation
- ✓ Stärkung des **Wissenschafts- und Innovationsstandorts Bayern**

BayZeN Links

- ✓ Übersicht der Termine der AGs:
<https://www.nachhaltighochschule.de/veranstaltungen-1>
- ✓ Kapitel Nachhaltigkeit und Klimaschutz aus den Zielverträgen aller staatlichen Hochschulen für 2023-2027 (Zusammenstellung):
www.nachhaltighochschule.de/arbeitsgruppen/ag-governance/
- ✓ Orientierungsrahmen für gesamtinstitutionelle Nachhaltigkeitsstrategie (Kriterienkatalog KriNaHoBay):
www.nachhaltighochschule.de/kriterienkatalog/

BayZeN Kontakt

Geschäftsstelle Zentrum Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern (BayZeN)

c/o Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Am Hofgarten 1

85354 Freising

Tel: +49 (0)8161 71-5283

Geschäftsleitung: Lara Lütke-Spatz, info@nachhaltigehochschule.de

Assistenz: Lola Zschiedrich, lola.zschiedrich@hswt.de

Kommunikation: Heidemarie Gmelch, heidemarie.gmelch@hswt.de

Website: www.bayzen.de

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/zentrum-hochschule-und-nachhaltigkeit-bayern/>

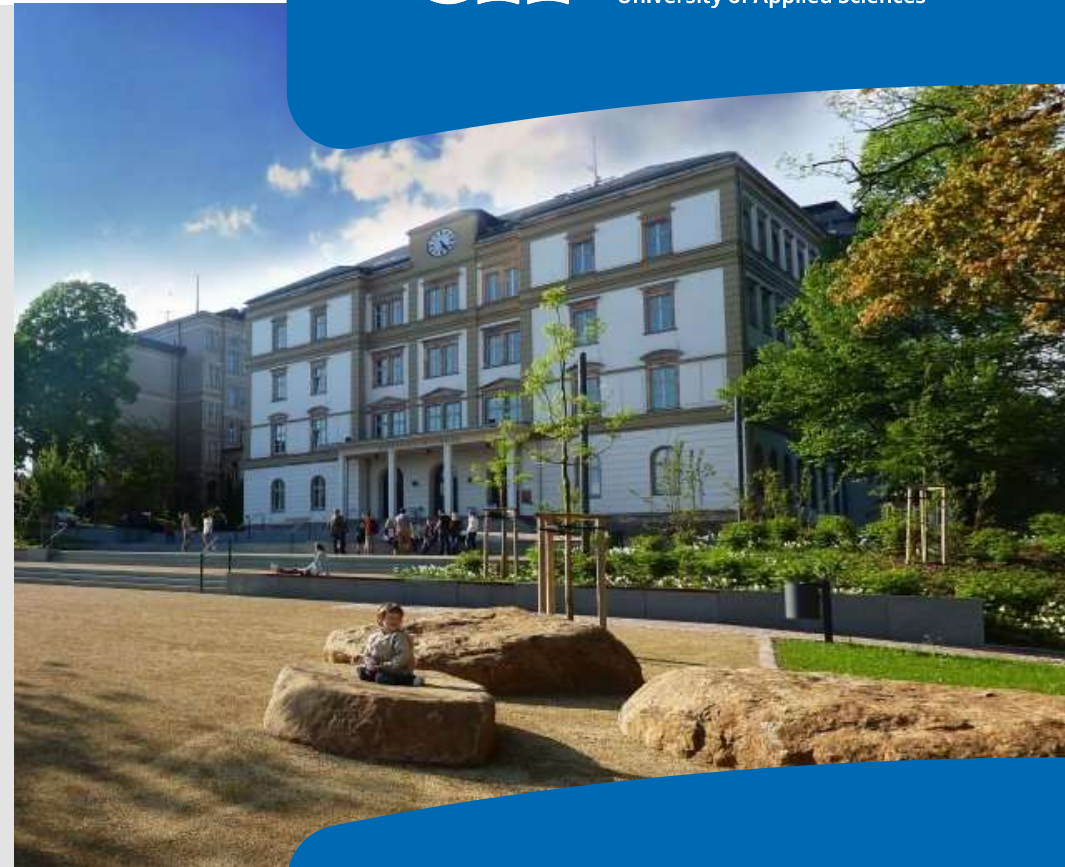


Flächenressourcen an Hochschulen nachhaltig nutzen – Potenzialanalyse und Vorschläge für mehr Suffizienz

Prof. Dr. Anika Möcker
Marie-Luise Baldin, M.A.



**HOCHSCHULE
MITTWEIDA**
University of Applied Sciences



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

[hs-mittweida.de](https://www.hs-mittweida.de)

Agenda

1. Projektübersicht
2. Raumauslastungsanalyse
3. Suffiziente Raumnutzungskonzepte
4. Ausblick

1. Projektübersicht

Verbundforschungsprojekt Wandel!4



Projektteam beim Auftakttreffen (2023)

Projektziel:

Erarbeitung von Strategien und Lösungen zur Transformation von Hochschulen zu verstärkter Nachhaltigkeit

Arbeitspaket 3: Suffiziente Nutzungskonzepte

- Systematische Analyse von Flächenpotenzialen an Hochschulen (Lehrräume und Büroflächen)
- Analyse von Akzeptanz und Umsetzbarkeit suffizienter Flächennutzungskonzepte an Hochschulen
 - ➔ Reallabor mit kollaborativen Workspace/ Activity-Based-Office

Suffizienz

Unter Suffizienz (lat. *sufficere*, dt. ausreichend) wird das Prinzip des bewussten und maßvollen Konsums mit dem Ziel der Reduzierung von Überfluss und Verschwendung verstanden.

vgl. Burger et al. 2019, S. 2

Suffizienzansätze im Kontext Flächennutzung

- vorhandene Flächen bzw. Ressourcen teilen
- individuellen Flächenverbrauch verringern
- Ressourcen aus übermäßiger Vorhaltung zurückführen bzw. Überdimensionierung mindern

Leitfragen in Bezug auf suffiziente Raumnutzungskonzepte im Hochschulkontext

- **Wo liegen die größten Potenziale für suffiziente Raumnutzungskonzepte?**
- Was bedeutet „ausreichend“, um „gut“ zu arbeiten, zu lehren und zu lernen?
- Wodurch können Handlungs- und Verhaltensmuster verändert werden? Welche Anreize funktionieren für Nutzer sowie für Entscheider?
- Welche organisatorischen und kulturellen Voraussetzungen müssen gegeben sein?

2. Raum- auslastungsanalyse

Ausgangssituation Lehrräume

Fragestellung

- Wie sieht die **planmäßige Nutzung/Auslastung** (zeitlich & platzmäßig) der Lehrräume aus?
- Wie gestaltet sich die **tatsächliche Auslastung** (zeitlich & platzmäßig) der Räume und wie werden Räume genutzt (z.B. für Gruppenarbeit und Selbststudium)?
- Wie ist das **Nutzerverhalten** bezogen auf den Ressourcenverbrauch?
 - Werden Rechner und Monitore in PC-Pools regelmäßig ausgeschaltet?
 - Werden Fenster nach dem Lüften wieder geschlossen?
 - Laufen Heizungen während Fenster geöffnet sind?
 - Wird die Beleuchtung ausgeschaltet, wenn sich niemand im Raum aufhält?

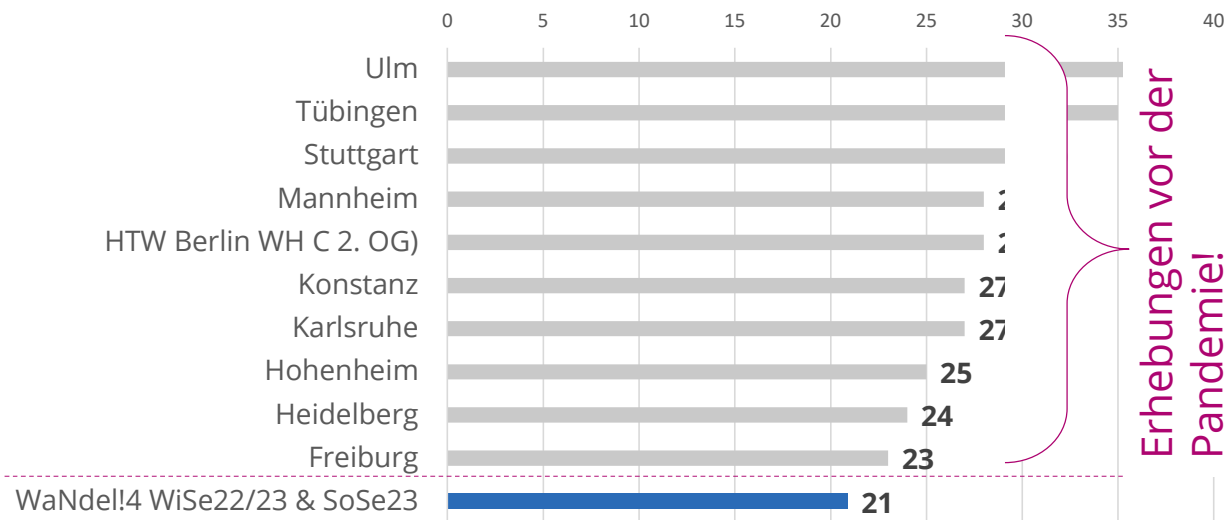
Methoden: empirische Analyse

- **Analyse der Raumbuchungen** für planmäßige Auslastung
 - Betrachtungszeitraum: WiSe 2022/23 und SoSe2023, WiSe 24/25 geplant
 - ca. 63.000 Raumbuchungen
- **Begehungen**, bei denen Belegung, Teilnehmerzahl, Nutzerverhalten erfasst wurden
 - Zeitraum: WiSe 2023/34 und SoSe2024, WiSe 24/25 derzeit laufend
 - ca. 287 Datensätze für Lehrräume in einem Hochschulgebäude

Planmäßige Auslastungen der Lehrräume

Vorläufige Ergebnisse der **Raumbuchungsanalysen** einer Hochschule aus dem WaNdel!4-Verbund und im Vergleich mit anderen Hochschulen

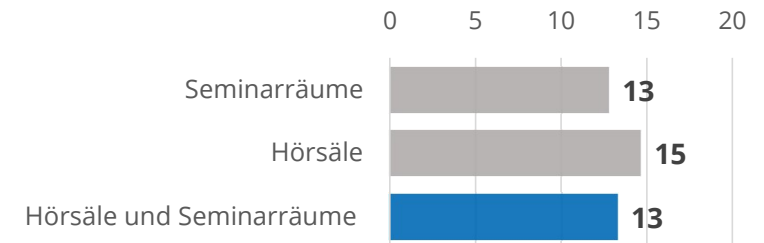
zeitliche Auslastung (in h/Woche) von Hörsälen und Seminarräumen in der Vorlesungszeit WiSe 22/23 und SoSe 23 (08 – 19 Uhr)



durchschnittliche Auslastung der Raumarten in h/Woche in der Lehrveranstaltungszeit WiSe 22/23 & SoSe 23, Mo-Fr (08 – 19 Uhr)



zeitliche Auslastung (in h/Woche) von Hörsälen und Seminarräumen über ein Jahr - WiSe 22/23 & SoSe 23



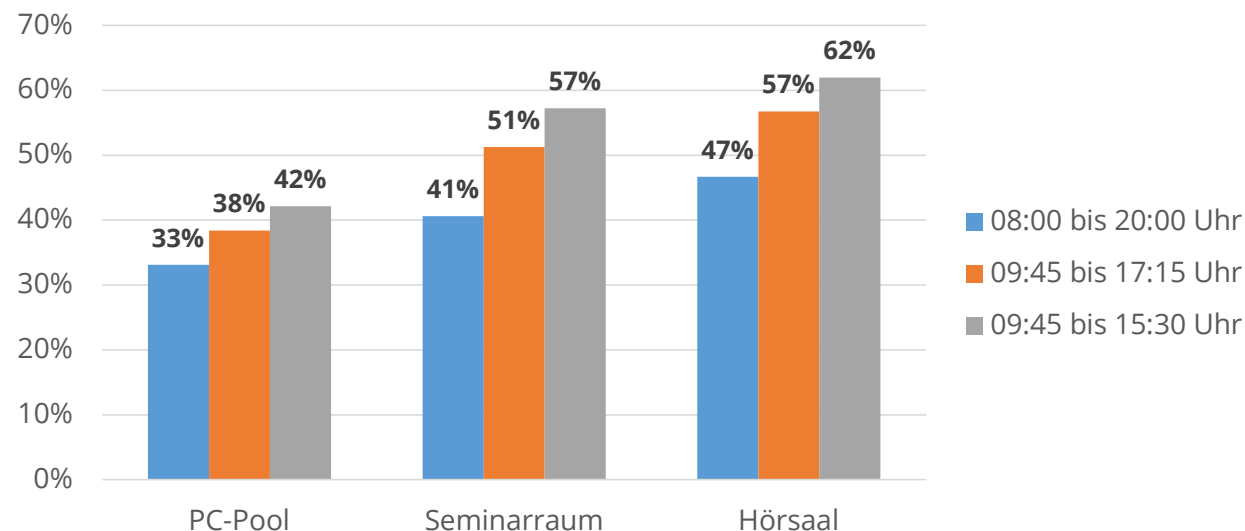
Quelle: eigene Darstellung

Quelle: HIS (2014), Zeitner (2020), Möcker, Baldin (2023)

Planmäßige Auslastungen der Lehrräume über verschiedene Zeiträume

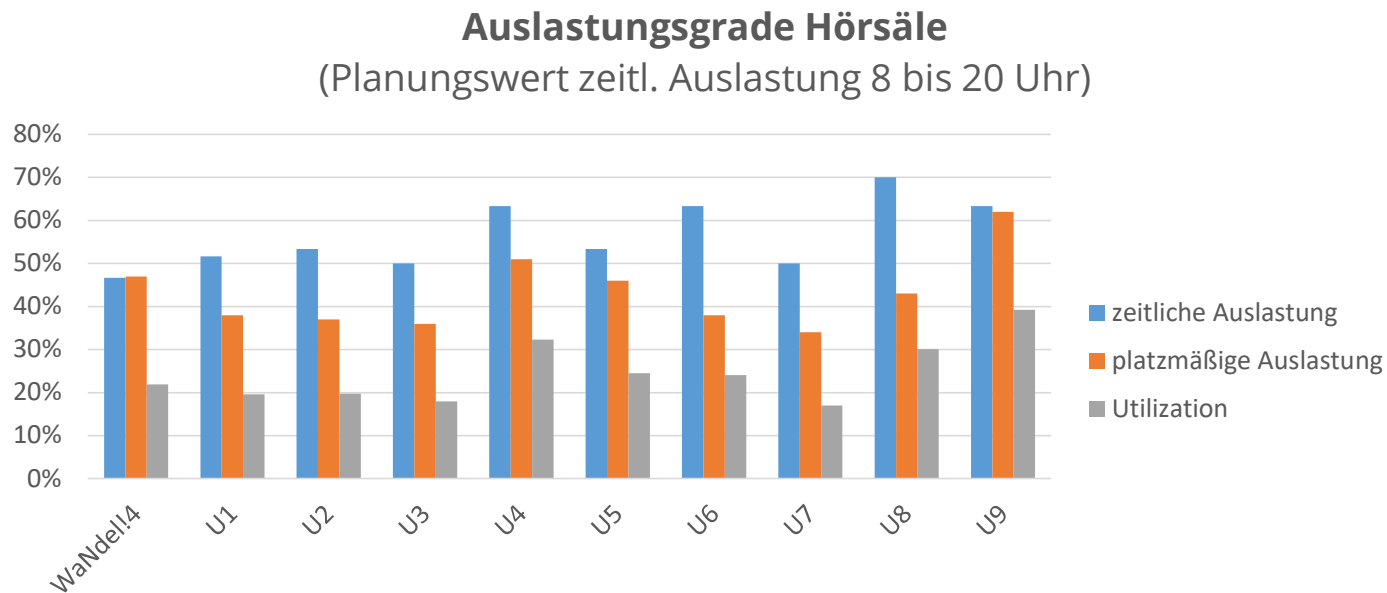
Vorläufige Ergebnisse der **Raumbuchungsanalysen einer HAW**

zeitliche Auslastung nach Raumarten im WiSe22/23 und SoSe23 in der Lehrveranstaltungszeit, Mo-Fr, in %
(bereinigt um Pausenzeiten)



Planmäßige Auslastungen der Lehrräume zeitmäßig und platzmäßig

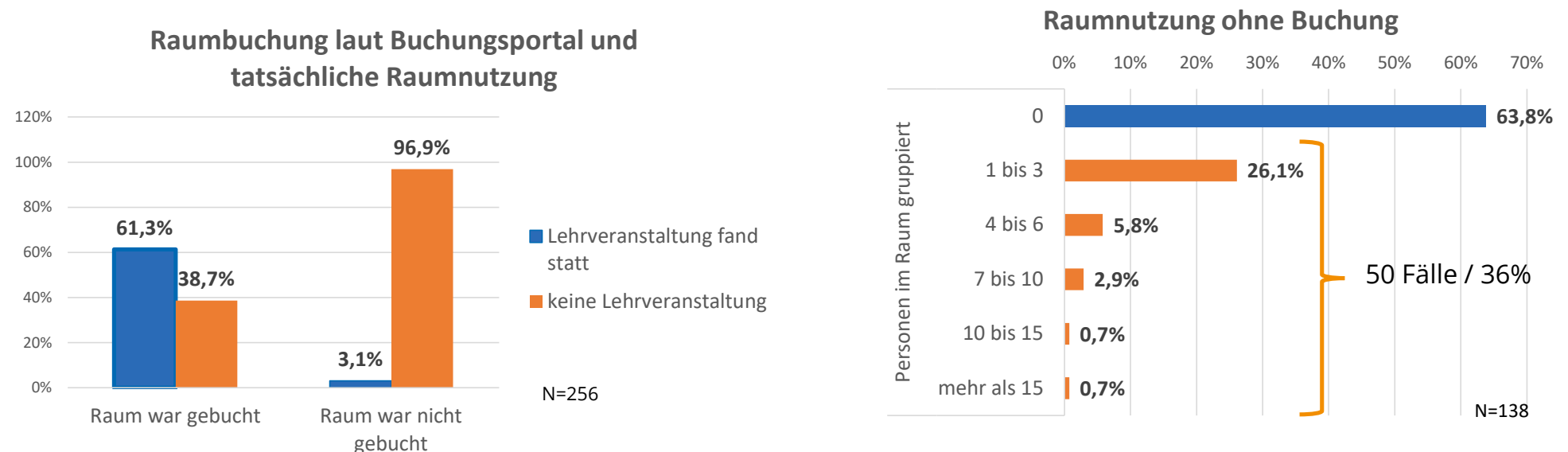
Vorläufige Ergebnisse der **Raumbuchungsanalysen im Vergleich**



Quelle: eigene Darstellung nach Fenner 2014 und Ruiz 2017

Planmäßige vs. tatsächliche Auslastungen der Lehrräume

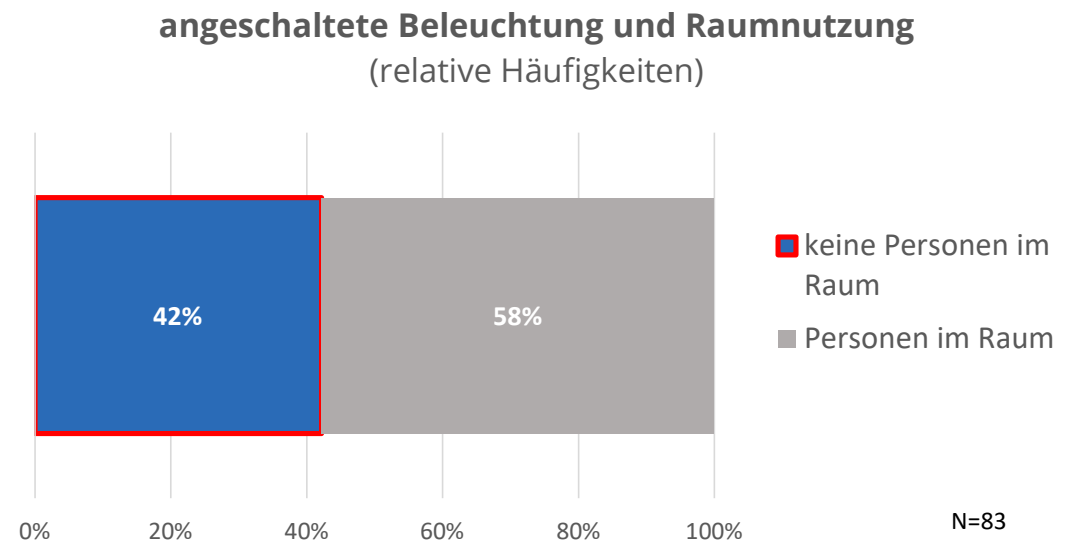
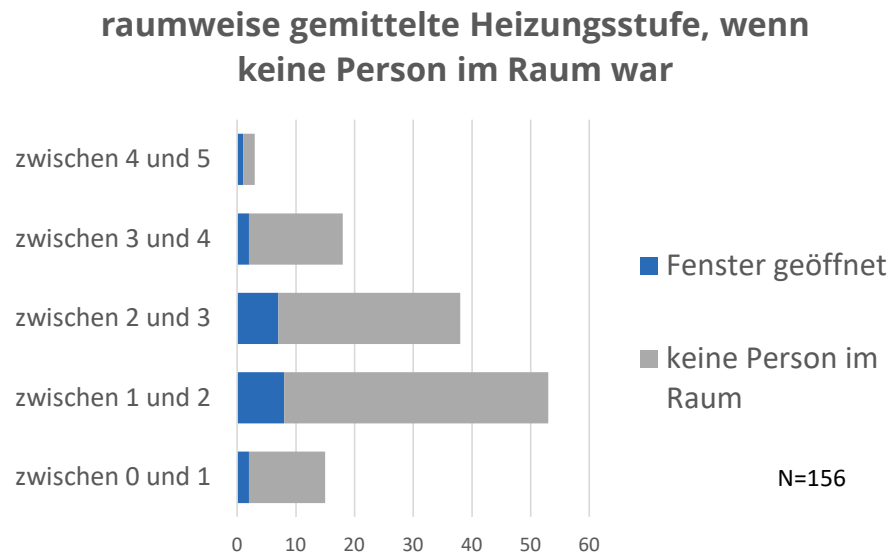
Vorläufige Ergebnisse der **Raumbegehungen Zeitraum WiSe 23/24** einer HAW



- Es gibt weitere Raumnutzungspotenziale durch nicht „zurückgegebene“ Raumbuchungen
- Nicht gebuchte Räume werden häufig durch Studierende genutzt, sodass die reale Auslastung höher ist
- Häufigste Gruppengröße bei Selbstlerngruppen: 1 - 3 Personen

Nutzerverhalten bezogen auf den Ressourcenverbrauch

Vorläufige Ergebnisse der **Raumbegehungen**: In 19% der Fälle war ein Fenster geöffnet, obwohl sich keine Person im Raum befand und in 42 % der Fälle war zudem die Beleuchtung angeschaltet.



Einsparpotenziale durch:

- automatisierte Thermostatventile
- präsenzmeldergesteuerte Beleuchtung
- Maßnahmen der Nutzersensibilisierung**

Ansätze zur Optimierung im Rahmen von Wandel!4

Flächenauslastungspotenziale

- Auslastungsunterschiede der Räume – z.B. PC-Pools
- Zeitliche Auslastung sinkt mit abnehmender Raumgröße
- Platzmäßige Auslastung sinkt mit zunehmender Raumgröße
- Bedarf an Selbstlernräumen: studentische Arbeitsplätze, Gruppenarbeitsplätze

vgl. Fenner 2014



PC-Pool (Status Quo)

Maßnahmenvorschläge

- **suffiziente Raumnutzungskonzepte (flexible Lehr-/Lernräume, Öffnung für externe Nutzer,**
- bauliche Änderungen und flexible Möblierung
- „Rückgabe“ von Räumen erleichtern
- Nutzungstransparenz schaffen, um Dynamik zu fördern und reale Auslastung zu tracken
- Tatsächliche Bedarfe laufend prüfen – auch die Einschränkungen, mit denen PC-Pools inoffiziell versehen sind



Studentischer Arbeitsraum (Status Quo)

3. Vorschläge für suffiziente Raumnutzungs- konzepte

Skalierung von Suffizienzansätzen für Raumnutzungen an Hochschulen

Optimierung von Nutzungseinheiten: Lehr- und Büroflächen

- Ausstattung für flexible Nutzung (innerhalb einer Nutzungsart)
- Mehrfachnutzung von Flächen und Räumen ermöglichen

Optimierung von Gebäuden

- Aus-, Um-, Anbau, Aufstockung und Teilung vor Neubau
- Activity Based Office Konzepte anbieten und damit Sharing-Quote erhöhen
- gemeinschaftlich genutzte Flächen schaffen / öffnen

Optimierung auf Campusebene

- Nutzungsdynamik unterstützen durch z.B. flexibles Raumbuchungssystem und Transparenz
- Öffnung für externe Nutzung

Reallabor „kollaboratives Arbeiten an der HSMW“

Ziel: Erprobung eines Co-Working Büroarbeitsplatzkonzeptes für einen begrenzten Zeitraum

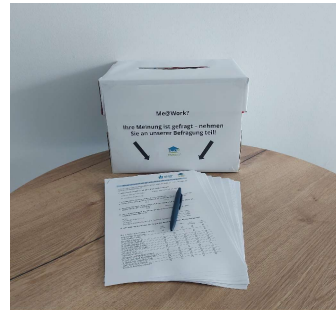
- Auftaktworkshop am 6.8.2024: gemeinsame Identifikation von Anforderungen aus Nutzersicht
- Start des Reallabors seit 10.2024

Workshop-
Ergebnis:
Visualisierung
erster Änderungs-
wünsche künftiger
Testnutzer vom
06.08.2024



Reallabor – ursprüngliche Planung des Projektraumes

Reallabor „kollaboratives Arbeiten an der HSMW“



Suffizienzchancen und – Barrieren für Hochschulen

Suffizienzchancen

- Ressourceneinsparung und Kostenreduktion - z.B. Neubauverzicht, Betrieb
- Bedarfsgerechte Planung und Umsetzung führt zu mehr Transparenz über Bedürfnisse und Planungssicherheit (auch für Lernende)
- Zusätzliche Einnahmen & Vorbildwirkung

Suffizienzbarrieren

- Fläche als Differenzierungsmerkmal an Hochschulen
- Status – und Mehrheitsorientierung
- Verlustängste & Kontrollverlust
- Beharrungskräfte und Bequemlichkeit

Maßnahme hochschulintern: Plattform für stetigen Austausch schaffen – z.B. über einen „Runden Tisch“ mit allen Statusgruppen (bottom up & top down), Nutzer in Planung einbinden

Maßnahmen hochschulübergreifend: Flächenauslastungen prüfen, Benchmarks aufstellen, Systematik der Hochschulentwicklungsplanung bzw. strategischen Flächenplanung aufbrechen

4. Ausblick

Ausblick

- Kooperation mit der HGB Leipzig – Transfer der Raumnutzungsanalysen sowie weiterführender Nachhaltigkeitsanalysen im Rahmen zweier Projektseminare im WiSe 24/25
- Büronutzungsbefragung (wird an der HTW Berlin und in Mittweida durchgeführt)

Literatur

Fenner, Henrich. 2010. *Bedarf und Auslastung von Hörsälen und Seminarräumen*. Hannover.

Fenner, Henrich. 2014a. Hörsäle und Seminarräume: Bestände besser nutzen. Auslastungsuntersuchungen an Hochschulen als Basis eines effektiven Lehrraummanagements. *wissenschaftsmanagement*:54-57.

Fenner, Henrich. 2014b. *Monitoring und Optimierung der Lehrflächenauslastung*. Leibnizhaus Hannover.

Gramsch, Wiebke, Fabian Lange, Sara Okun und Jakob Wellbrock. 2020. *Morphing the C! Interdisziplinäres Projekt Industrial Design & Facility Management*. Analyse der Flächenressourcen. HTW Berlin.

Ruiz, Marcelo. 2017. Flächenplanung in Hochschulen „Down Under“. Bericht über den „TEFMA Space Leadership and the Digital Frontier Workshop“ in Brisbane, Australien am 09./10. Mai 2017. *Magazin für Hochschulentwicklung*:3–5.

Vielen Dank



**HOCHSCHULE
MITTWEIDA**
University of Applied Sciences

Prof. Dr.-Ing. Anika Möcker

Professur für Nachhaltiges Bauen und Betreiben

Hochschule Mittweida | University of Applied Sciences
Technikumplatz 17 | 09648 Mittweida

T +49 (0) 3727 58-2212

F +49 (0) 3727 58-22212

anika.moecker@hs-mittweida.de

Haus 6 | Grunert de Jácome Bau | Raum 6.04.34

[hs-mittweida.de](https://www.hs-mittweida.de)