

# Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe

für eine klimagerechte Transformation der  
Ressourcenregion Berlin-Brandenburg

## Projektbericht



Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe  
(ehem. Urban Timber - Wirtschafts- und Forschungscluster)

Fördermittelgeberin:  
CCC Climate Change Center Berlin-Brandenburg

Hauptforschungsnehmerin:  
Natural Building Lab, Institut für Architektur, TU Berlin

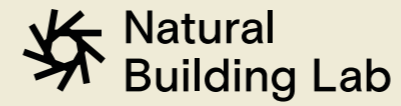
Projektpartnerinnen:  
Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
Bauhaus Erde

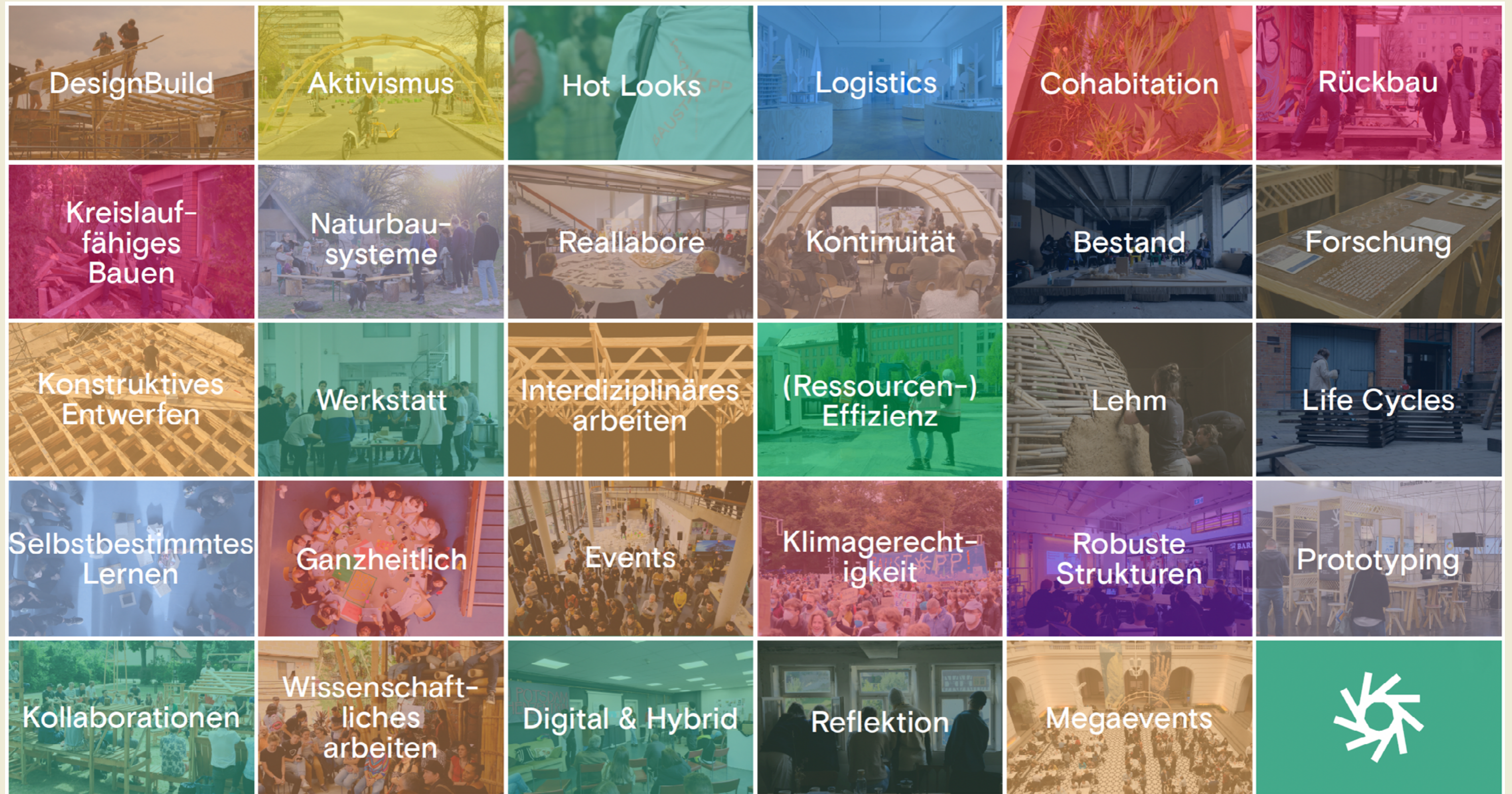
Projektzeitraum:  
März 2023 - Dezember 2023

Autor\*innen

Prof. Eike Roswag-Klinge  
Kim Gundlach  
David Dietrich  
Nina Peters

Berlin, April 2024





Natural Building Lab operates as part of a transdisciplinary network undertaking projects that produce knowledge and built prototypes for a post-fossil society.

# Einleitung

“Die Entwicklung des Cluster “Holz und biobasierte Rohstoffe Berlin-Brandenburg” verfolgt das Ziel, durch die Vernetzung von Akteur\*innen aus Industrie, Praxis, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, eine innovative und klimagerechte Transformation des Bausektors mitzugestalten.”



## Ausgangslage und wissenschaftliche Fakten

Der Bausektor verursacht rund 40% der CO<sub>2</sub> Emissionen, 55% des Abfallaufkommens und 92% der Entnahmen mineralischer Ressourcen und ist somit einer der klimaschädlichsten Sektoren in Deutschland. Die Studie RESCUE – Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität des Umweltbundesamtes fordert bis 2050 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 95%, sowie eine Reduktion der Inanspruchnahme von Rohstoffen um 60%. Zur Erreichung der Energie- und Rohstoffwende fordert die Studie eine Kopplung der Agrar- und Forstwirtschaft mit dem Bausektor und der Transformation sowie Klimaanpassung der Bauwirtschaft und der Städte. Beton, Zement und Stahl, sowie Dämmstoffe können mit Holz und Naturfasern substituiert werden.

## Holz- und biobasierte Baumaterialien - Baukreislaufwirtschaft

Das Bauwesen kann über die Nutzung nachwachsender Rohstoffe langfristig signifikante Mengen CO<sub>2</sub> speichern, Gebäude in der Transformation urbaner Räume in CO<sub>2</sub>-Senken umwandeln und so dem Klimawandel entgegenwirken. Hierzu sind jedoch die Anteile des Holzbaus und nachwachsender Rohstoffe über eine „Holzbauquote“ massiv zu erhöhen. Für den Holzbau und noch viel mehr für nachwachsende Rohstoffe wie einjährige Pflanzen und eine Kreislaufbauwirtschaft bestehen weitreichende Forschungslücken, die kurzfristig geschlossen werden müssen, um die nationalen und internationalen Klimaziele zu erreichen. Die Region Berlin Brandenburg hat für diesen Pfad der Transformation ideale Voraussetzungen, da sie urbane Räume unterschiedlichster Qualitäten und Dichten sowie große land- und forstwirtschaftliche Flächen verbindet.

## Kopplung der Agrar- und Forstwirtschaft mit dem Bausektor

Die großen Herausforderungen des Waldbaus und der Agrarwende können ideal mit der urbanen Transformation gekoppelt werden. Um die für die Transformation notwendige Geschwindigkeit zu erreichen, sind direkte Transferleistungen zwischen Forschungseinrichtungen, der Wirtschaft, der Politik und Gesellschaft, also aller Akteure, notwendig. Das Projekt strebt eine tiefgreifende Umstrukturierung regionaler Planungs-, Bau- und Wirtschaftssysteme an. Die systemischen Veränderung sollen durch dialogische Netzwerkstrategien und einer Verzahnung regionaler Akteursgruppen gefördert und sukzessive erwirkt werden.

## Vernetzung und Wissenstransfer zwischen Industrie, Praxis, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft

Die Entwicklung eines Cluster “Holz und biobasierte Rohstoffe Berlin-Brandenburg” verfolgt das Ziel, durch die Vernetzung von Akteur:innen aus Industrie, Praxis, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft eine innovative und klimagerechte Transformation des Bausektors mitzugestalten. Der Fokus liegt auf der Förderung des Waldbaus, des regenerativen Bauens mit biobasierten regionalen Baustoffen und deren Anwendung als Baumaterial in der Region Berlin-Brandenburg.

Die Vernetzung und Etablierung eines qualitativen Wissens- und Kompetenztransfers der verschiedenen Akteursgruppen in der Region im Hinblick auf das Fördern von Innovationsprojekten ist ein weiterer Schwerpunkt des Clusters. Nur durch transdisziplinären Austausch und Forschung können Innovationspotenziale erkannt und mit den beteiligten Akteur:innen so weiter entwickelt werden, dass sie gemeinsam ihren Beitrag zu einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Wirtschaftsweise leisten können.

## Wertschöpfungsketten Wald-Holz-Gebäude und Regionalität

Zielsetzung des Clusters ist es, allen relevanten Stakeholdergruppen (Waldbesitz, Forst- und Forstwirtschaft, Holzverarbeitung, Holzhandel, Planung und Architektur, private und öffentliche Bauherrschaft, Wissenschaft) entlang der gesamten Wertschöpfungskette Wald-Holz-Gebäude eine Plattform und ein Netzwerk zu bieten. Gemeinsame Zusammenarbeit bildet die Grundlage um drängende Probleme im Zusammenhang mit dem Klimawandel, der Innovation im Bausektor und weiteren Wirtschaftszweigen zu bearbeiten. Hierzu gehört insbesondere die Identifikation regionaler Themengebiete und Handlungsbedarfe in Forschung und Industrie. Des Weiteren liegt ein Fokus auf dem konkreten Einbezug von Kommunen und Verwaltung, die in diesem Handlungsfeld das Potential haben, als Transformationsakteure zu wirken. Dabei kommt auch dem Weiterbildungs- und Vermittlungsaspekt von fachspezifischem Wissen aus Forschung, sowie Praxis- und Systemwissen aus der Industrie eine besondere Rolle zu. Zudem ist der Wissenstransfer in den öffentlichen Sektor von großer Bedeutung.

Die Cluster-Strategie sieht ebenfalls die Erarbeitung konkreter Lösungsvorschläge für die Praxis, Politik und Gesellschaft vor. Die Clusterpartner\*innen erhalten somit Zugang zu Fachwissen aus den eigenen Disziplinen, zu Fachwissen aus anderen Disziplinen/ Sektoren und haben die Möglichkeit an einer aktiven oder passiven Rolle an Veranstaltungen, Facharbeitsgruppen oder Gremien innerhalb und außerhalb des Clusters mitzuwirken.

# Zeitplan Arbeitsbausteine



## Recherche

In der ersten Arbeitsphase von März bis April wurde eine umfassende Akteurs- und Systemrecherche erstellt. Untersucht wurden relevante Akteursgruppen und ihre öffentlich zugänglichen Daten wie Standort, Fachbereiche, Leistungen/ Forschungsbereiche, Kooperationen, Projekte, Mitarbeitendenanzahl, Leitung und Rechtsform erfasst und systematisch nach Branchen und (Unter-)Gruppen sortiert.



## Umfrage

Die Entwicklung und Durchführung einer Umfrage zur Identifizierung aktueller Forschungsbedarfe und Bedarfe der Industrie im Hinblick auf Wald- und Forstwirtschaft, Bauen mit Holz in der Region und biobasierten Rohstoffen war der zweite Arbeitsbaustein des Projekts.



## Interviews

Um einzelne Positionen der Umfrage und des Workshops zu vertiefen und die ersten Ergebnisse des Projekts zu validieren wurden vier Cluster im deutschsprachigen Raum untersucht und drei Expert\*inneninterviews zum Thema regionale Netzwerkbildung und Clustermanagement durchgeführt. Verschiedene Netzwerke aus dem Bereich Holz, nachwachsende Rohstoffe, biobasierte Materialien und Bioökonomie wurden auf ihre Größe, Themensetzung, Finanzierungsstruktur und angebotenen Leistungen hin untersucht.



## Seminar

Im Seminar, welches im Wintersemester 2023/24 an der TU Berlin (Natural Building Lab) angeboten wurde, beschäftigten sich Studierende kritisch mit der Herkunft, der Verarbeitung und der Anwendung verschiedener biobasierter Bauprodukte aus der Region Berlin-Brandenburg. Dabei sollten unterschiedliche Teilmärkte bezogen auf alle Stufen der Wertschöpfung der Bauprodukte analysiert und abgebildet werden.



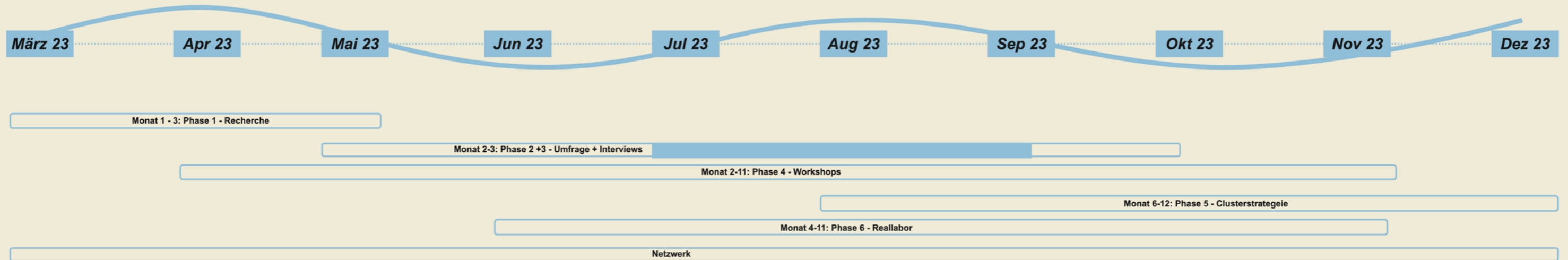
## Workshops

Im Zeitraum von April bis Oktober 2023 fanden insgesamt sechs Workshoptreffen statt. Zwei große Workshops innerhalb des Clusternetzwerks, sowie vier interne fachliche Workshops. Diese dienten der gemeinsamen Ausrichtung und Planung des Forschungsprojekts, der Abwicklung der Arbeitsphasen, des gemeinsamen Organisations- und Zeitmanagements und der Rollen- und Aufgabenverteilung. Zusätzlich wurde ein Workshop mit dem Bürger\*innenrat im Rahmen des Projekts "Bürgerschaftliche Resonanz auf nachhaltige Infrastruktur und Gebäude" begleitet.



## Strategie

Aktuell gibt es in der Region Berlin Brandenburg kein interdisziplinäres Forschungscluster, das sich dem Bauen mit Holz, anderen biobasierten Baustoffen und weiteren Naturbaustoffen widmet. Es besteht dringender Handlungsbedarf bei der Etablierung eines Wissenschaftsnetzwerks, das das regenerative Baustoffe expliziert fokussiert, aktive Forschung betreibt und Wissen zielgruppenspezifisch transferiert. Aus dem CCC Projekt entstand im Laufe des Projekts das B4- Netzwerk (Biobasiertes Bauen Berlin Brandenburg).



## Leistung

Workshop 1 - LBH (Denny Ohnesorge)

Workshop 2 - Bauhaus Erde, HNEE

Workshop 3 - LandesBeirat Holz

Workshop 4 - Bauhaus Erde, LBH, HNEE

CCC Bürger\*innen Rat

Werkstatt 1  
ca. 20 Teilnehmende  
26.07.2023

NEB Academy Call

DATI Pilot Antrag

WS Seminar RE:Value

Werkstatt 2  
ca. 20 Teilnehmende  
20.10.2023

# Recherche

Zu Beginn des Forschungszeitraums wurde in der ersten Arbeitsphase von März bis April eine umfassende Akteurs- und Systemrecherche erstellt.

Hierbei wurden relevante Akteursgruppen und ihre öffentlich zugänglichen Daten wie Standort, Fachbereiche, Leistungen/ Forschungsbereiche, Kooperationen, Projekte, Mitarbeitendenanzahl, Leitung und Rechtsform erfasst und systematisch nach Branchen und (Unter-)Gruppen sortiert. Im Bereich Forschung wurden die Akteure, sowie die relevanten Forschungsstandorte in Berlin und Brandenburg kartiert um vorhandene Cluster und themenspezifische Netzwerke zu identifizieren. Ein besonderen Fokus lag auf der Analyse und Darstellung von Forschungsk Kooperationen und Verbundprojekten.

# Recherche

## Akteur\*innen in BB

Die relevanten Akteur\*innen in der Region wurden einer Stakeholder- Kategorie zugeordnet. Eine Gruppierung in Holzindustrie, Forschung, Verbände und Bauherrschaft ermöglichte die Akteur\*innen entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Bauens abzubilden.

Regionale Unternehmen wurden mit besonderem Fokus auf Produktionsstandorte, sowie dem Holzhandel und holzverarbeitendem Gewerbe (Platten- und Sägewerke), ebenfalls anhand von verfügbaren Daten erfasst und die relevanten regionalen Produktionsstandorte kartiert. Die online-basierte Datenrecherche erfolgte auf Grundlage von öffentlich zugängliche Daten und durch Veröffentlichungen aus dem Partner\*innennetzwerk.

Die Forschungsinstitutionen (staatlich und private Forschungsinstitute, Universitäten, Fachhochschulen) wurden auf ihre Fachbereiche und Arbeitsgruppen untersucht und in einem zweiten Arbeitsschritt in vier Themenbereiche gegliedert. Dies dient der übersichtlichen Darstellung der regionalen Forschungsschwerpunkte.

### Typisierung Akteursgruppen

#### 1. Forschungsinstitutionen

- o Universitäten
- o Fachhochschulen
- o Stiftungen
- o Forschungszentren/ Forschungsinstitute
- o ThinkTanks / NGOs

#### 2. Politik / Governance

- o Landesministerien
- o Kommunen
- o Verbände/ Stiftungen

#### 3. Bauherrschaft

- o Wohnungsbaugesellschaften
- o Genossenschaften
- o Private Bauherren
- o Generalplaner\*innen/ Unternehmen

#### 4. Holzindustrie & Handwerk

- o Holzhandel (Stammholz, Energieholz, Industrieholz)
- o Holzbearbeitung (Platten- und Sägewerke)
- o Zellstoffindustrie
- o Holzverarbeitung (Zimmerer, Bautischlerei, Holzfertigbau)

#### 5. Wald- und Forstwirtschaft

- o Waldbesitzer\*innen
- o Forstpflge- und wirtschaft
- o Schnittstelle zu Agroforesting



# Recherche

## Industrieschwerpunkte in BB

**LANDESBEIRAT HOLZ**  
Berlin / Brandenburg

Netzwerk der Forst-, Holz und Bauwirtschaft

The image displays a grid of logos for various organizations and companies within the wood and construction industry network of Berlin and Brandenburg. The logos include:
 

- ALFACELL** (Naturbaustoffe Einblasdämmung)
- 3BTEC MAGNUM BOARD**
- weberbrunner berlin** (Gesellschaft von Architekten mbH)
- Schrobsdorff Bau AG**
- WEGNER ARCHITEKTEN**
- PAUSE** (Dachdecker-Maurer GmbH-Zimmerei und Holzbau)
- SWISS KRONO**
- THEILE** (Holz für alle Fälle)
- pro clima**
- KNAUF Elements**
- arche naturhaus**
- ZRS**
- Terhalle**
- FORST Brandenburg** (Landesbetrieb)
- D&SH** (Deutsche Säge- und Holzindustrie www.sageindustrie.de)
- HÜLS INGENIEURE TRAGWERKE AUS HOLZ**
- PROGEO** (for monitoring people)
- THEILE** (Holz für alle Fälle)
- Architekturbüro Gross**
- 213**
- FACHGEMEINSCHAFT BAU BERLIN UND BRANDENBURG e.V.**
- INNOTECH Group**
- GD HOLZ**
- KLEUSBERG**
- SCHARABI**
- Enno Roggemann**
- brandschutz+ plus** (für jeden Brandschutz)
- ZPP ZIMMEREI PROKSCH & PARTNER**
- Haas** (besser bauen Zimmerei Quappe)
- LAND BRANDENBURG** (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft)
- Waldbesitzerverband Brandenburg e.V.**
- SAXCVENT REAL ESTATE**
- Deo** (DEIMEL OELSCHLAGER ARCHITEKTEN GMBH)
- Holzhaus Johannsen GmbH**
- Holzindustrie TEMPLIN**
- PaHo** (Gartenholz)
- HOLZBAU DEUTSCHLAND BUND DEUTSCHER ZIMMERMEISTER** (im Zusammenschluss mit dem Deutschen Bauernverband)
- weberbrunner berlin** (Gesellschaft von Architekten mbH)
- Uwe Romstedt** (von der Handwerkskammer Sachsen öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Zimmererhandwerk)
- HS-Architekten BDA** (Hirschmüller Schindele PartG von Architekten mbB)
- MAX HOLZBAU**
- PFLIEDERER**
- 81fünf**
- AfB** (Architekten für Baudurchführung Klaus Kisk)
- NATURPARK STEIGERWALD**
- HNE Eberswalde** (Hochschule für nachhaltige Entwicklung)

Mit dem Landesbeirat Holz Berlin Brandenburg ist ein Projektpartner exzellent in der Forst-, Holz- und Bauwirtschaft der Region und darüber hinaus vernetzt. Auch hinsichtlich des im Jahr 2023 erschienenen Forschungsberichts "Studie zur Stärkung der Holzbauwirtschaft in der Metropolregion Berlin-Brandenburg" des Fraunhofer IPK, liegt der inhaltliche Fokus dieses Projekts auf der Forschungslandschaft der Region.





# Recherche

## Forschungsschwerpunkte in BB

### #Beispiel: Steckbrief

### Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.

•Finsterwalde, Brandenburg

---

**Fachbereiche und Personen:**  
 Michael Haubold-Rosar (Leitung)  
 Dirk Knoche (stellv. Leitung)

---

**Arbeitsschwerpunkte:**

- durch Rohstoffgewinnung geschädigten Landschaften Sanierungslösungen
  - Land- und forstwirtschaftliche Rekultivierung
  - Gewässerökologie
  - Landschaftsentwicklung und Naturschutz.
  - verarmte Böden optimierten Energiepflanzenanbau
  - Auswirkungen des Klimawandels auf Wasser, Boden und Pflanze
- Wälder
  - Bodenbewertung
  - standortgerechte Baumartenwahl
  - Düngemaßnahmen
  - Waldpflege

---

**Aktuelle Projekte (Auswahl):**

Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe im Land Brandenburg 2021-2024 (Leitung Daniel Willeke)  
 Waldwachstumsprognosen für Mischwälder im Klimawandel 2020-2023 (Leitung Dirk Knoche)

---

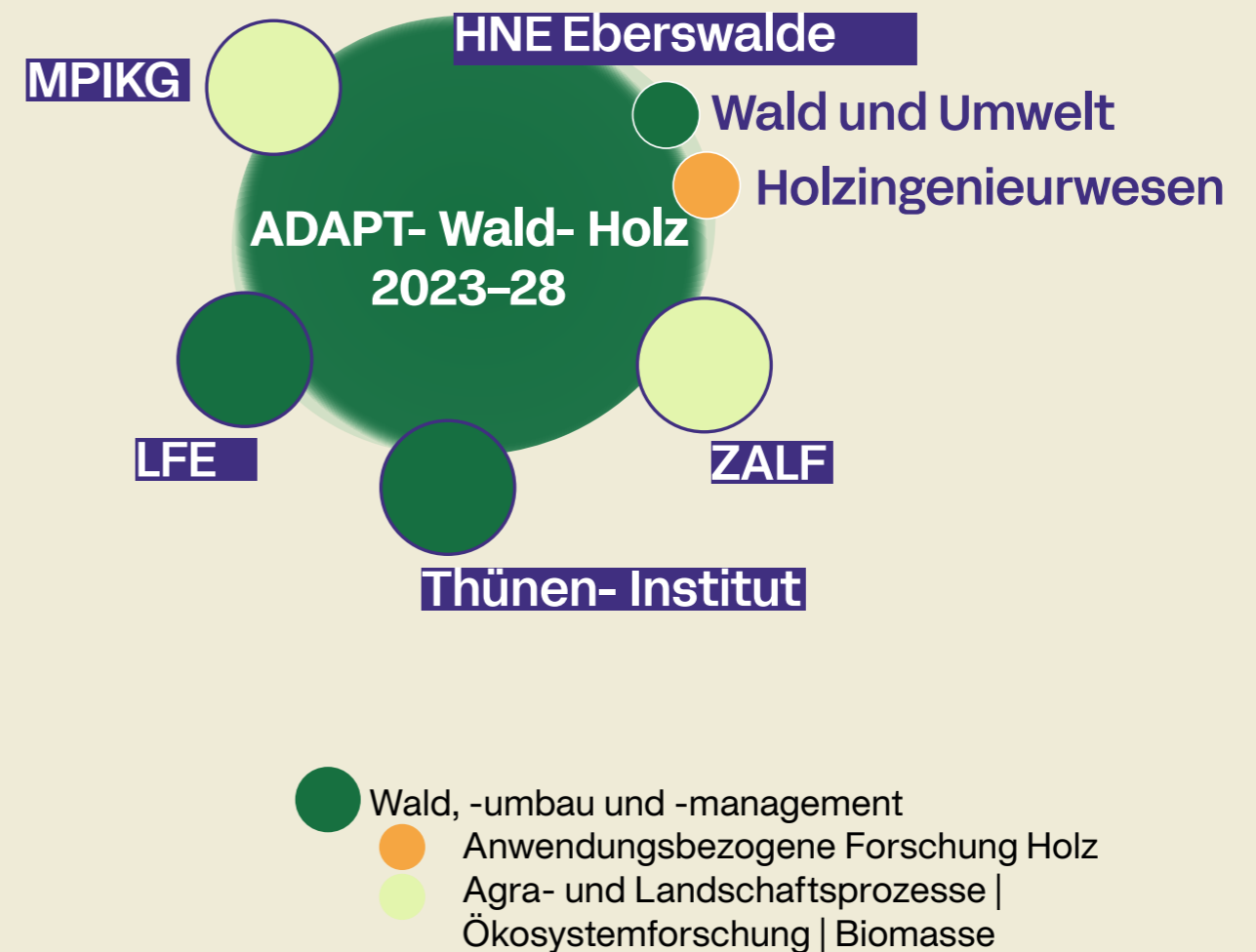
**Wichtige/ Aktuelle Publikationen:**

Knoche, D., Ertle, C. & Köhler, R. (2022): Klimastabile Wälder für Elbe-Elster – Der Wald-Dialog – Shaker Verlag.  
 Knoche, D. (2021): 125 Jahre forstliche Rekultivierung. In: AFZ-Der Wald, 17: 16-21.  
 Engel, J. & Knoche, D. (2020): Die Robinie: Eine „kurzumtriebige“ Baumart mit vielfältigen Nutzungsoptionen.. In: LWF Wissen, 84: 67-75.

---

**Forschungsnetzwerk (Auswahl):**  
 Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe  
 Deutsche Hanf-Akademie e. V.

### #Beispiel: Forschungsverbund



#### Themen:

- Wald- Holz- Managementsysteme
- Waldreallabor
- Ökosystemleistungen Wald
- Innovation im Holzbau
- Materialforschung
- Waldumbau

# Recherche

## Forschungsschwerpunkte in BB

## Forschungsinstitutionen

### Universitäten

TU Berlin - Technische Universität Berlin  
HNEE - Hochschule für Nachhaltige Entwicklung, Eberswalde  
UdK Berlin - Universität der Künste Berlin  
FU Berlin - Freie Universität Berlin  
Universität Greifswald

### Forschungszentren/Forschungsinstitute

Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V., Finterwalde  
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V., Müncheberg  
Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung (MPIKG) e.V., Potsdam  
Potsdam Institute for Climate Impact Research e.V., Potsdam  
Fraunhofer IFF,-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung e.V., Magdeburg  
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), Leipzig  
Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv)  
Fraunhofer Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz- Institut WKI, Braunschweig

### Bundes-/ Landesforschungsinstitute

Thünen Institut für Waldökosysteme, Eberswalde  
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE), Eberswalde

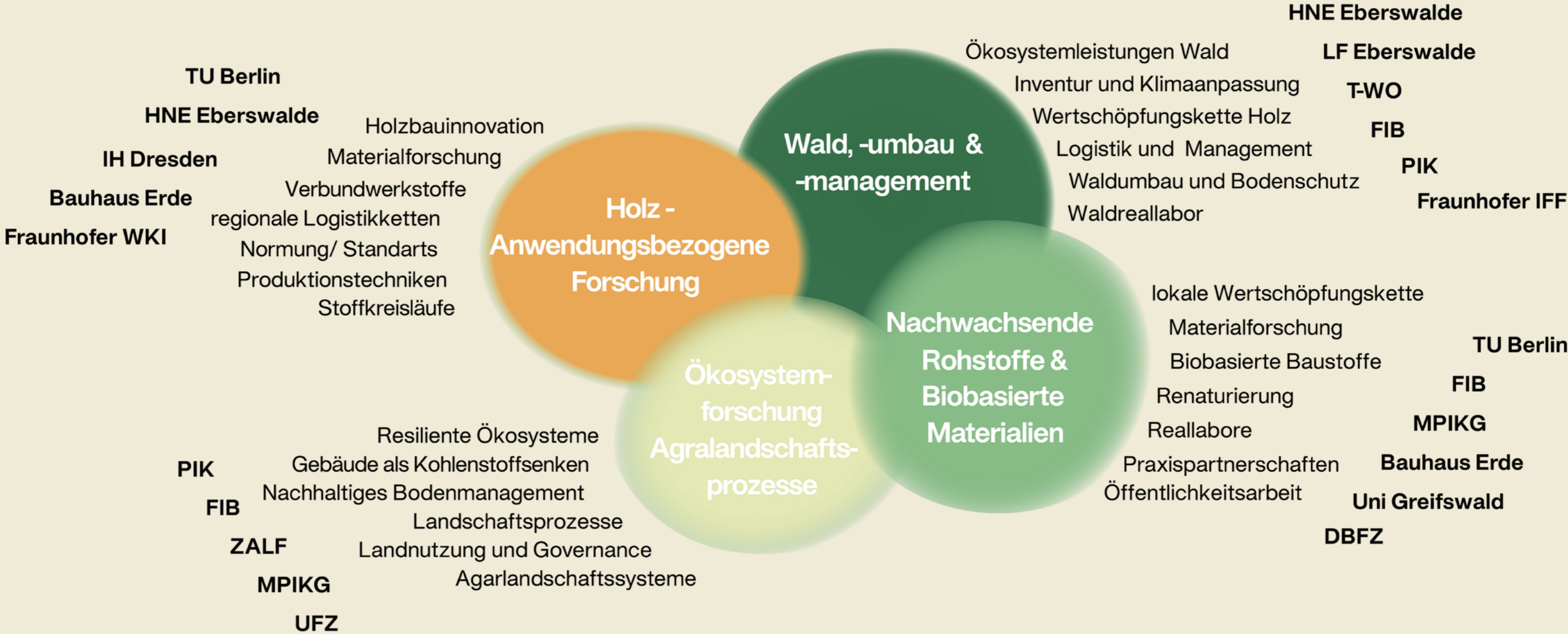
### ThinkTanks / NGOs

Bauhaus Erde gGmbH, Berlin/ Potsdam  
Institut für Holztechnologie gGmbH, Dresden  
Deutsches Biomasseforschungszentrum (DBFZ) gGmbH, Leipzig

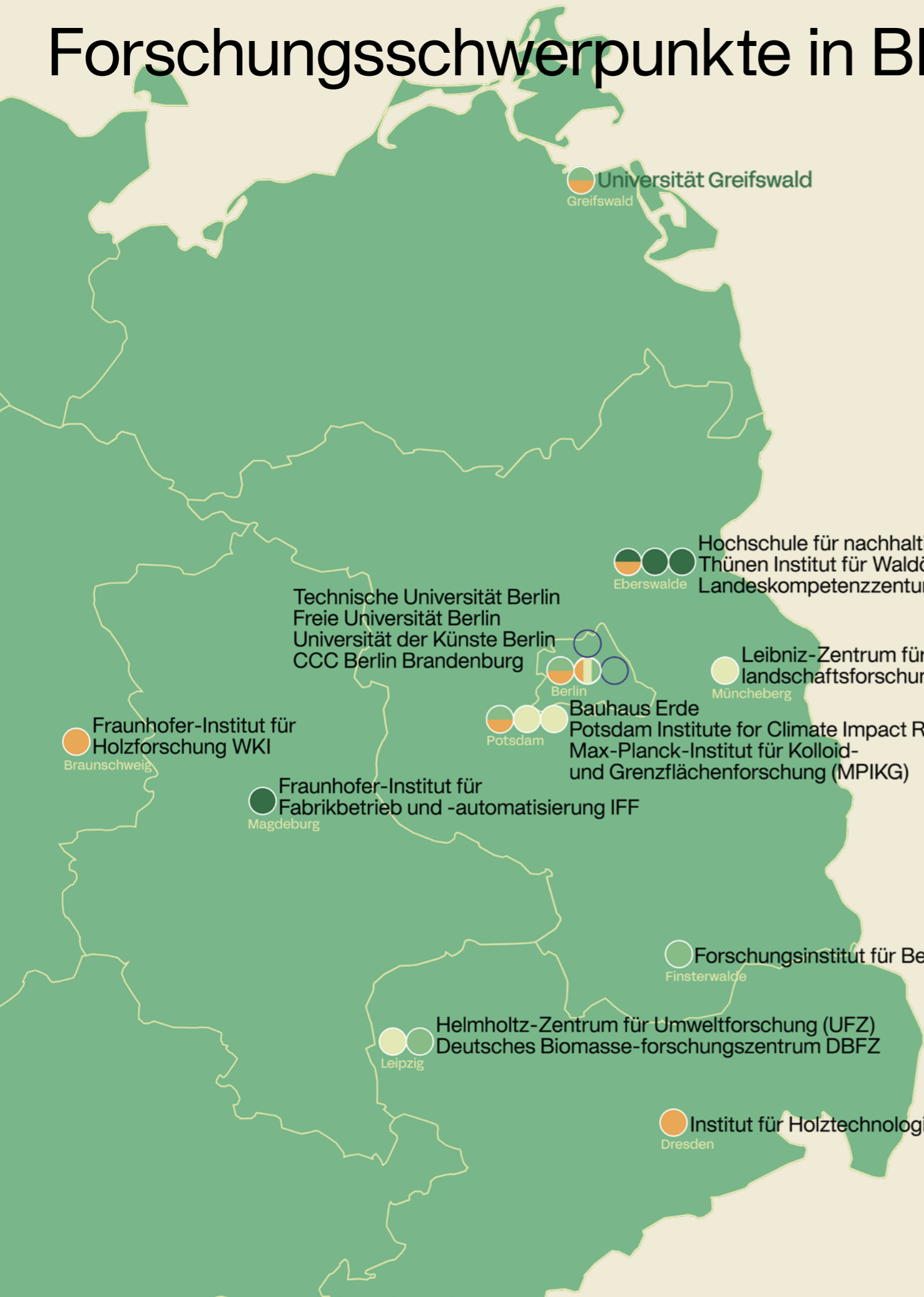
Standort in Berlin- Brandenburg  
Standort in angrenzenden Bundesländern

# Recherche

## Forschungsschwerpunkte in BB



# Recherche Forschungsschwerpunkte in BB



Universität Greifswald  
Greifswald

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
Thünen Institut für Waldökosysteme  
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde  
Eberswalde

Technische Universität Berlin  
Freie Universität Berlin  
Universität der Künste Berlin  
CCC Berlin Brandenburg  
Berlin

Leibniz-Zentrum für Agrar-  
landschaftsforschung (ZALF) e.V.  
Müncheberg

Bauhaus Erde  
Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)  
Max-Planck-Institut für Kolloid-  
und Grenzflächenforschung (MPIKG)  
Potsdam

Fraunhofer-Institut für  
Holzforschung WKI  
Braunschweig

Fraunhofer-Institut für  
Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF  
Magdeburg

Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.  
Finstertal

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)  
Deutsches Biomasse-forschungszentrum DBFZ  
Leipzig

Institut für Holztechnologie gGmbH  
Dresden

**Wald, -umbau und -management**  
 HNEE - Hochschule für Nachhaltige Entwicklung, Eberswalde  
 Forschungsinstitut für Bergbaulandschaften e.V., Finterwalde  
 Potsdam Institute for Climate Impact Research e.V., Potsdam  
 Thünen Institut für Waldökosysteme, Eberswalde  
 Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE), Eberswalde  
 Fraunhofer IFF,-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung e.V., Magdeburg

**Anwendungsbezogene Forschung Holz**  
 TU Berlin - Technische Universität Berlin  
 HNEE - Hochschule für Nachhaltige Entwicklung, Eberswalde  
 Bauhaus Erde gGmbH, Berlin/ Potsdam ??  
 Institut für Holztechnologie gGmbH, Dresden  
 Fraunhofer Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz- Institut WKI, Braunschweig

**Nachwachsende Rohstoffe und Biobasierte Materialien**  
 TU Berlin - Technische Universität Berlin  
 (FU Berlin - Freie Universität Berlin)  
 Forschungsinstitut für Bergbaulandschaften e.V., Finterwalde  
 Bauhaus Erde gGmbH, Berlin/ Potsdam  
 Deutsches Biomasseforschungszentrum (DBFZ) gGmbH, Leipzig  
 Universität Greifswald mit Plant3

**Agra- und Landschaftsprozesse |  
Ökosystemforschung | Biomasse**  
 Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V., Müncheberg  
 Potsdam Institute for Climate Impact Research e.V., Potsdam  
 Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung (MPIKG) e.V., Potsdam  
 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), Leipzig  
 Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv), Halle/Jena/Leipzig

# Umfrage

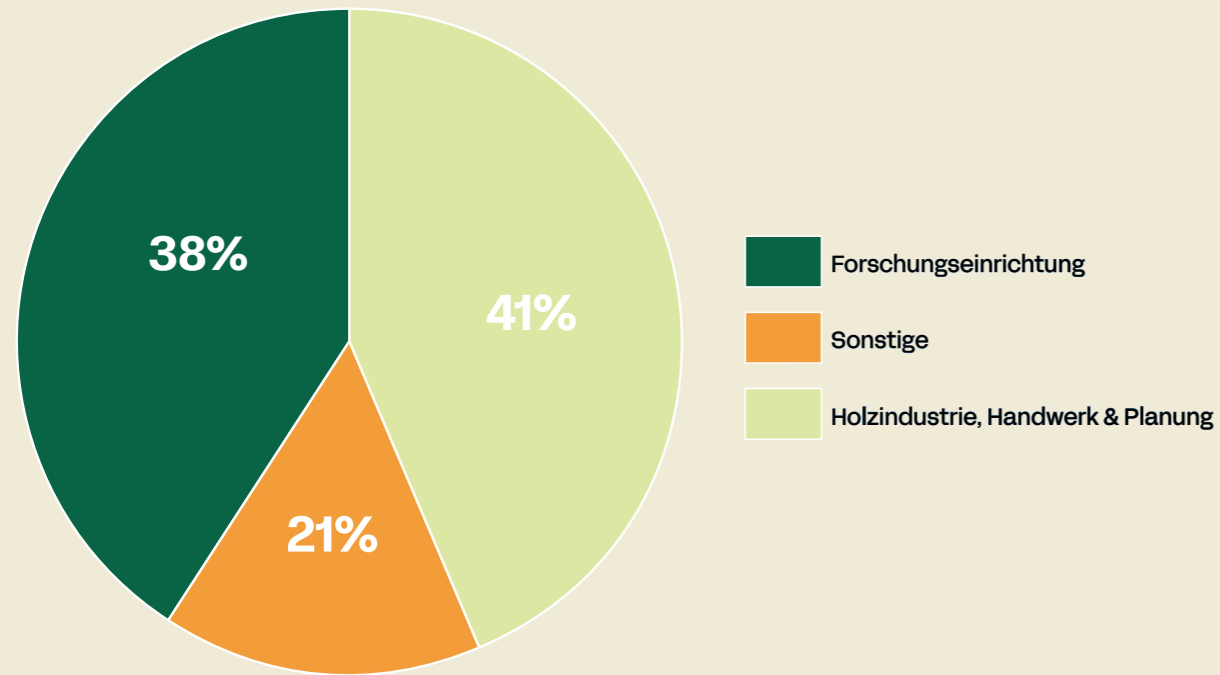
Die Entwicklung und Durchführung einer Umfragen zur Identifizierung aktueller Forschungsbedarfe und Bedarfe der Industrie im Hinblick auf Wald- und Forstwirtschaft, Bauen mit Holz in der Region und biobasierten Materialien war der zweite Arbeitsbaustein des Projekts.

Ziele der Umfrage waren:

- akteursspezifische Datenerhebung im Hinblick auf Forschungs- und Unternehmensschwerpunkte, Leistungsbereiche, Team- und Firmengröße, Tätigkeitsfelder
- spezifische Bedarfe der Forschung und Industrie bezogen auf Holzbau, Wald- und Forstwirtschaft in der Region Berlin Brandenburg abzufragen, zu identifizieren und zu clustern
- Relevanz und Interesse an einem möglichen Cluster/ Netzwerkbildung zu erhalten

Die Umfrage wurde anhand zwei interner Vorbereitungsworkshops entwickelt und innerhalb des Partner\*innennetzwerks abgestimmt.

# Umfrage Teilnehmer\*innen



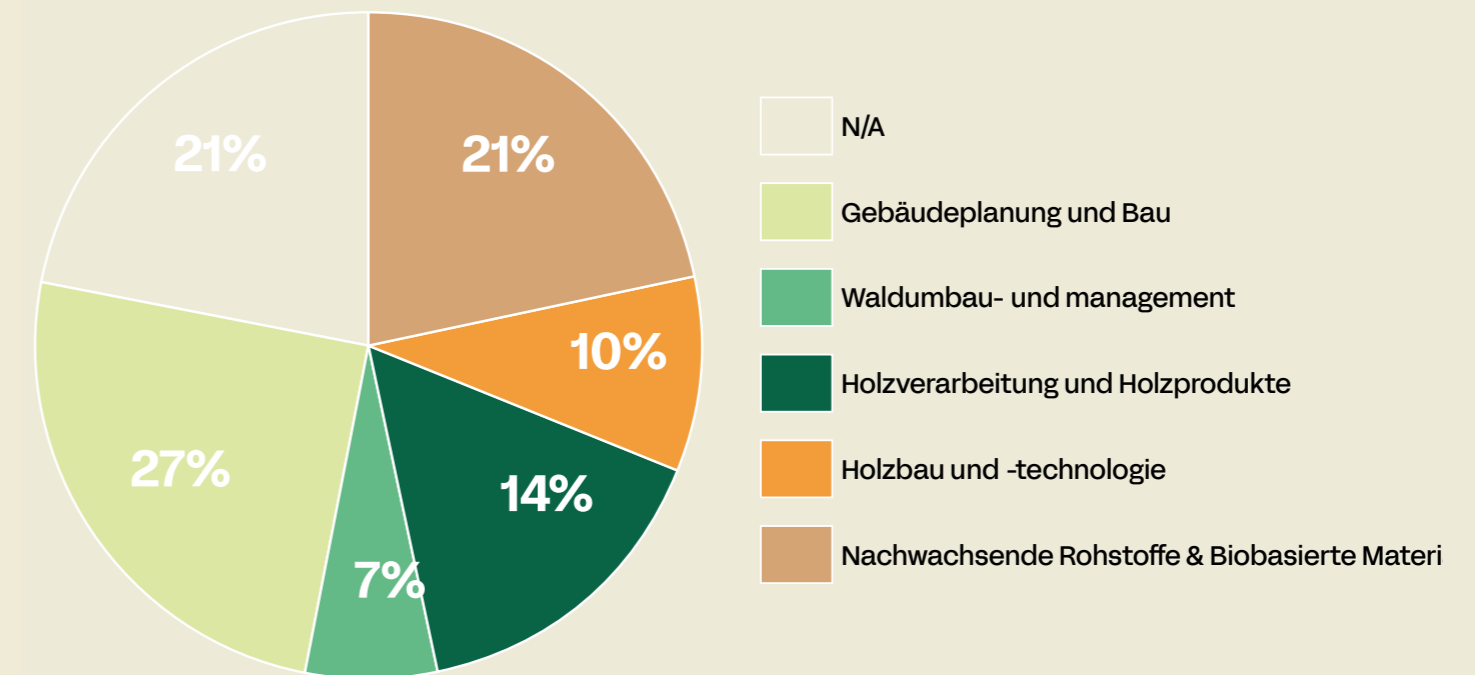
An der Erstellung der Umfrage bzw. der inhaltlichen Ausrichtung waren das Natural Building Lab (TU Berlin), Bauhaus Erde und die HNEE beteiligt. Die Erstellung und Durchführung sowie die Auswertung der Umfrage hat das Natural Building vorgenommen. Das Natural Building Lab hat ebenfalls die Entwicklung aktorsgruppenspezifischer Fragegruppen vorgenommen, sowie die Unterteilung der Umfrage in die oben genannten drei Sektionen.

Basis für die Erstellung der Umfrage-Leitlinien war die Akteurs- und Systemanalyse aus der ersten Arbeitsphase und die hier vorgenommene Typisierung der regionalen Gruppen und ihrer Charakteristika. Die Umfrage wurde insgesamt an 105 Personen versendet, die aus dem Partner:innennetzwerk stammen, an der ersten Werkstatt teilgenommen haben oder im Internet recherchiert wurden. Die Umfrage wurde zudem auch über weitere Verteiler und Netzwerke weitergeleitet und versendet, darüber gibt es keine erfassbaren Daten.

Von den 105 angefragten Personen/Institutionen haben 37 an der Umfrage teilgenommen. Die Umfrage wurde in einem Zeitraum von Juli 2023 bis November 2023 beantwortet, wobei die meisten Ergebnisse jeweils an den Versandtagen, sowie der Erinnerung an die Umfrage eingingen.

Die Umfrage gliederte sich in drei Teile (A,B,C). Je nach dem zu welcher Akteursgruppe sich die Teilnehmer\*innen zählen, gab es in Teil A jeweils separate Fragen. Die Unterscheidung musste zwischen Gruppe 1: Forschungseinrichtung oder Gruppe 2: Holzindustrie, Handwerk und Planung getroffen werden. In Teil B wurde vertieft zur regionalen Wertschöpfung von Holz und nachwachsenden Rohstoffen eingegangen, bevor im letzten Teil die Potentiale und Wirkungsweisen eines Clusternetzwerks evaluiert werden sollten.

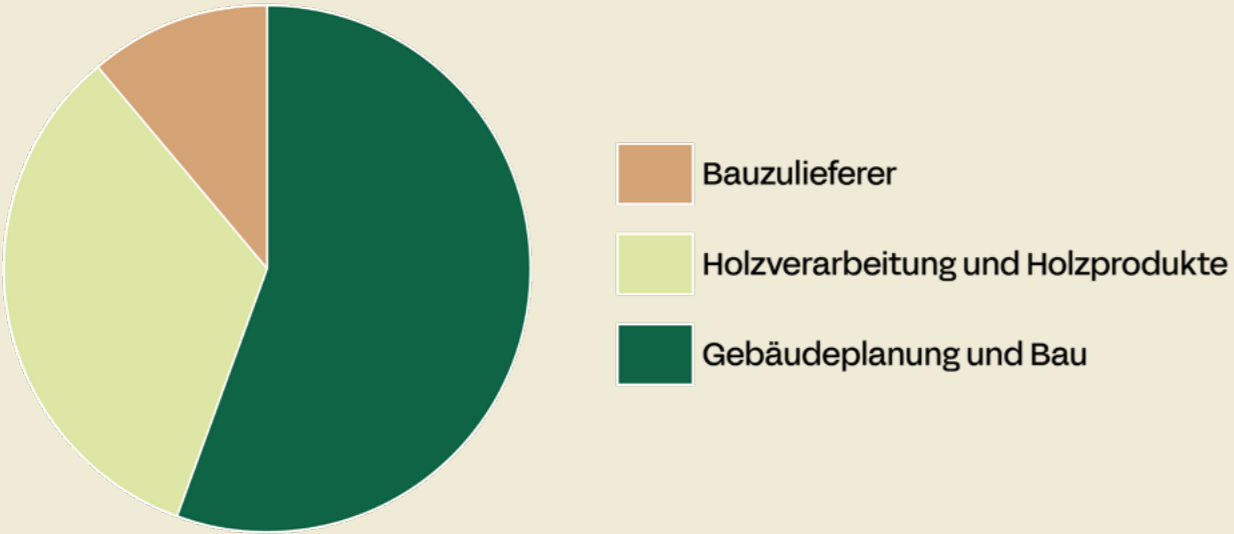
Die gesamte Auswertung der Umfrage ist im Anhang zu finden.



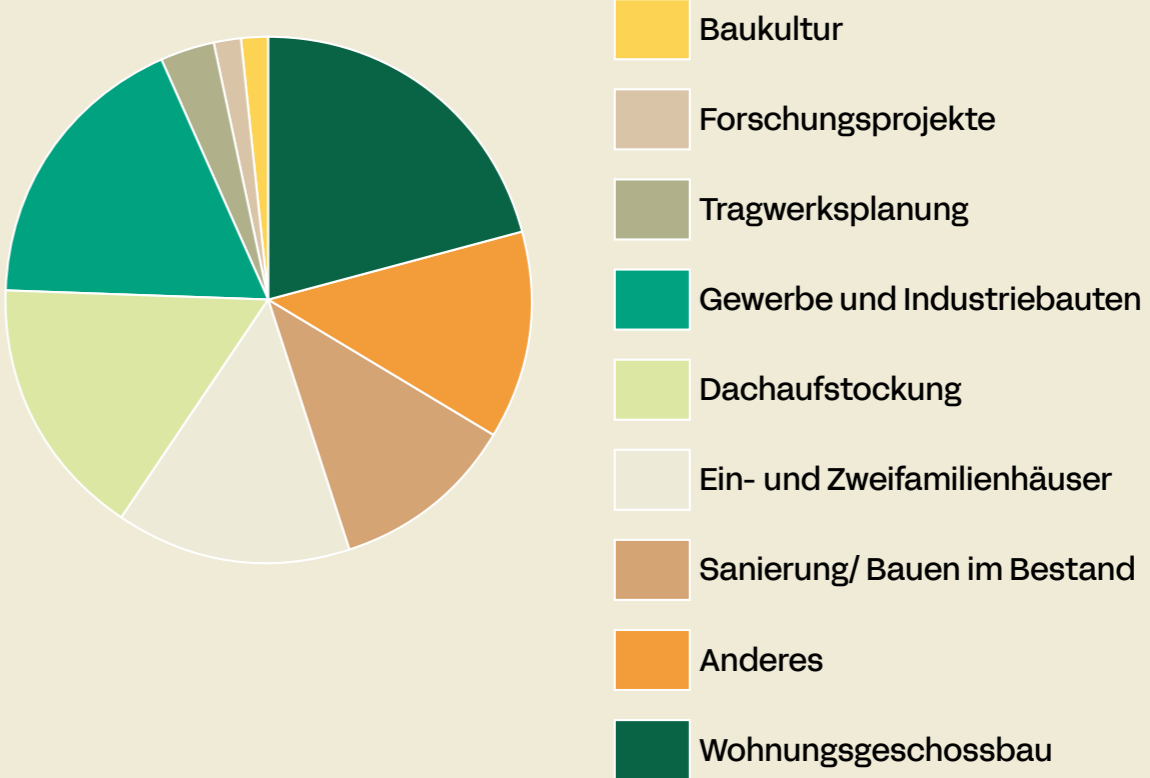
# Umfrage - Industrie

## Industrie, Planung, Handwerk

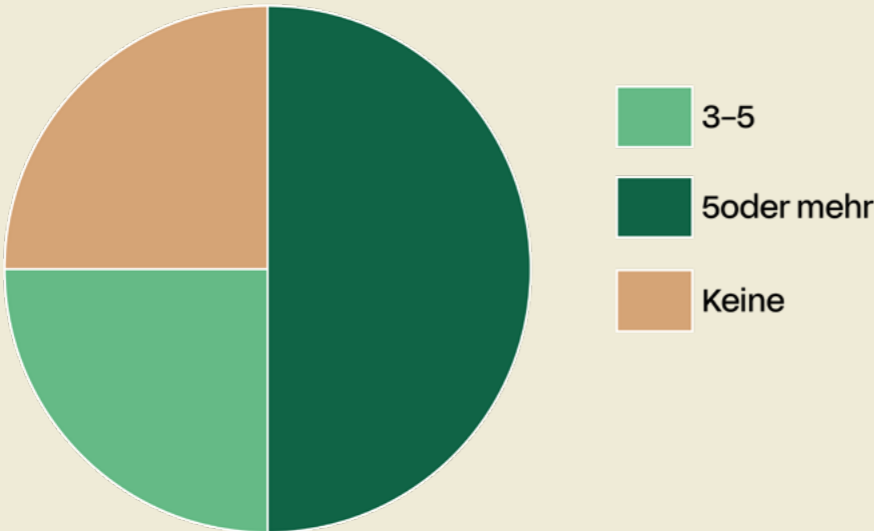
Welchem Themenfeld würde sich Ihre Organisation zuordnen?



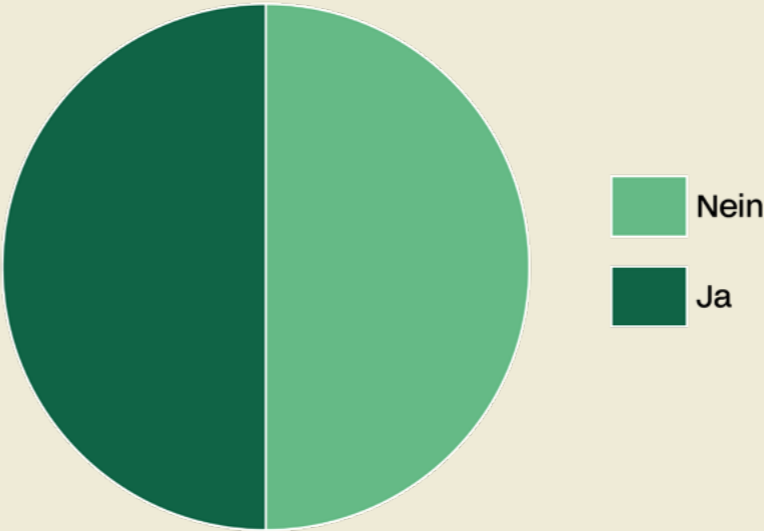
Was sind Ihre Auftragschwerpunkte?



Wie viele Projekte mit einem regionalem Fokus auf die Region Berlin-Brandenburg gibt es bei Ihnen?



Sehen Sie einen aktuellen Vorteil in einer regionalen (Kreislauf-)wirtschaft für Ihr Unternehmen?



# Umfrage - Industrie

## Regionale Holzindustrie und Naturbaustoffe

Was sind spezifische Themen für die Holzindustrie und das Planen und Bauen mit Holz in der Region Berlin- Brandenburg?

Abbildung der gesamten Wertschöpfungskette Holz vom Sägewerk, Holzproduzenten bis zum Handwerk

Mangel an qualifizierten Fachkräften von Planung bis zur Bauausführung

Leistungspakete in öffentlichen Ausschreibungen so ändern, dass ansässige Firmen auch bieten / annehmen können

Regional verfügbare Rohstoffe und Produkte fördern

Aufbau eines regionalen Holzclusters

Marktaufbau

Vernetzung der regionalen Bau- und Holzindustrie

Verwendung regionaler Hölzer und klimagerechter Waldumbau in der Region (Mischbestände)

heimische Kiefer in regionale Wertschöpfung implementieren (VOCs)

Förderung von Naturbaustoffen und nachwachsenden Rohstoffen

Barrieren- und Kostenreduktion durch Partnerschaften

(wie in anderen Regionen) veränderte Anforderungen für Brandschutz und Schallschutz / Überarbeitung Musterholzbaurichtlinie

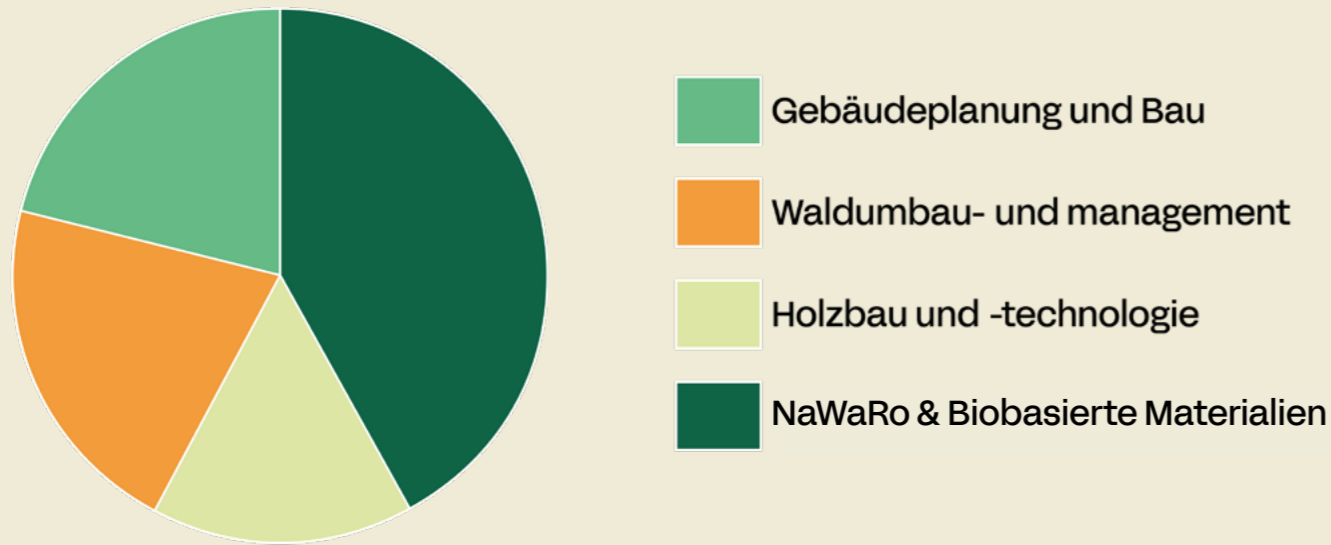
Landesbauordnungen Berlin & Brandenburg

Politischer Wille und schnelle Umsetzung

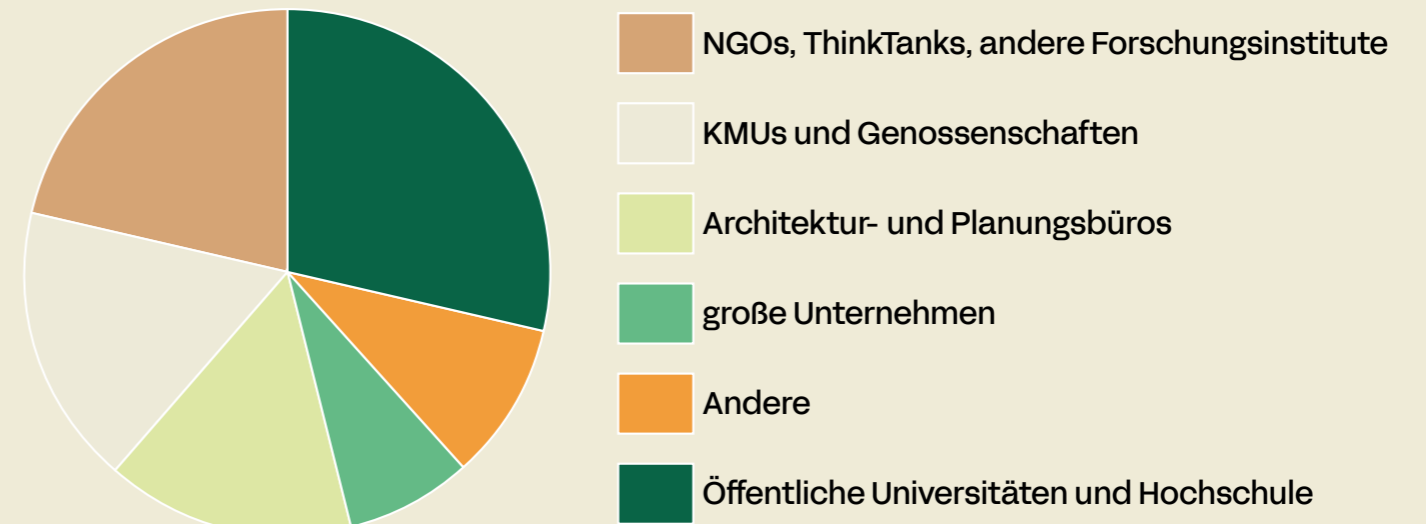


# Umfrage - Forschung Forschungseinrichtungen

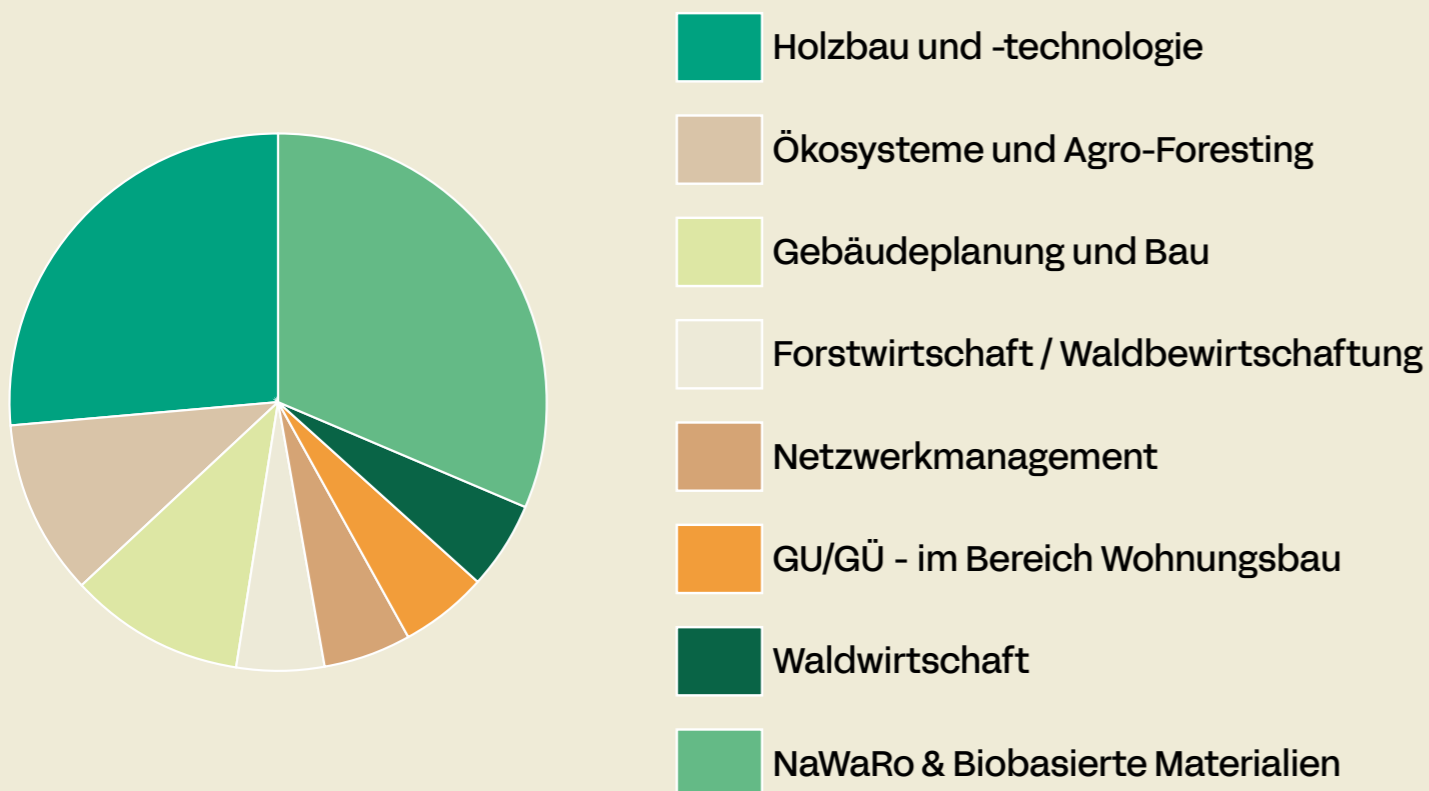
Arbeitsfeld - Welchem Themenfeld würde sich Ihre Organisation primär zuordnen?



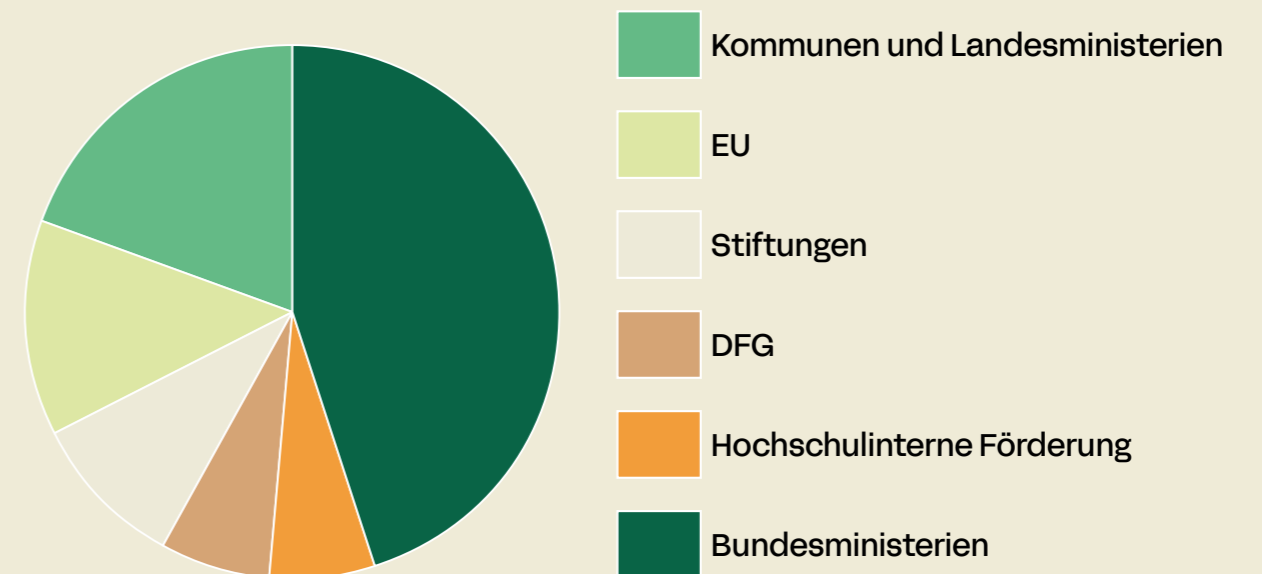
Was sind maßgebliche Kooperationspartner in Forschung und Praxis?



Welchem Themenfeld würde sich Ihre Organisation sekundär zuordnen?



Wer sind maßgebliche Fördermittelgeber\*innen?



# Umfrage - Forschung

## Regionale Forschungsbedarfe

Was sind spezifisch regionale Forschungsbedarfe in Berlin-Brandenburg im Bezug auf die Themen Wald, Holz und nachwachsende biobasierte Rohstoffe?

Testung und Zulassung  
neuer Materialien und  
Bauteilaufbauten

Lieferkettenanalyse und  
Verwertungswege

Geschäftsmodelle im  
Rahmen der Bioökonomie

Baumartenspezifische  
Normen im Holzbau

Erschließung neuer  
Holzarten für den  
Ingenieurbau

Biogene Klebstoffe und  
Holzverbindungen

Aus- und Weiterbildung  
an Universitäten und  
Betrieben

Wissenstransfer  
zwischen verschiedenen  
Disziplinen und Sektoren

Kooperationsmodelle  
zwischen Praxis, Politik  
und Wissenschaft

Wasserverfügbarkeit

Mehrgeschossiger  
Holzbau im urbanen  
Raum

Kreislaufgerechte  
Konstruktion und Low-  
Tech

Reallabore und  
Demonstrationsprojekte  
in der Region ( Holz +  
biobasierte Baustoffe)

VOC Emissionen in  
Innenräumen / Kiefer als  
Konstruktionsmaterial

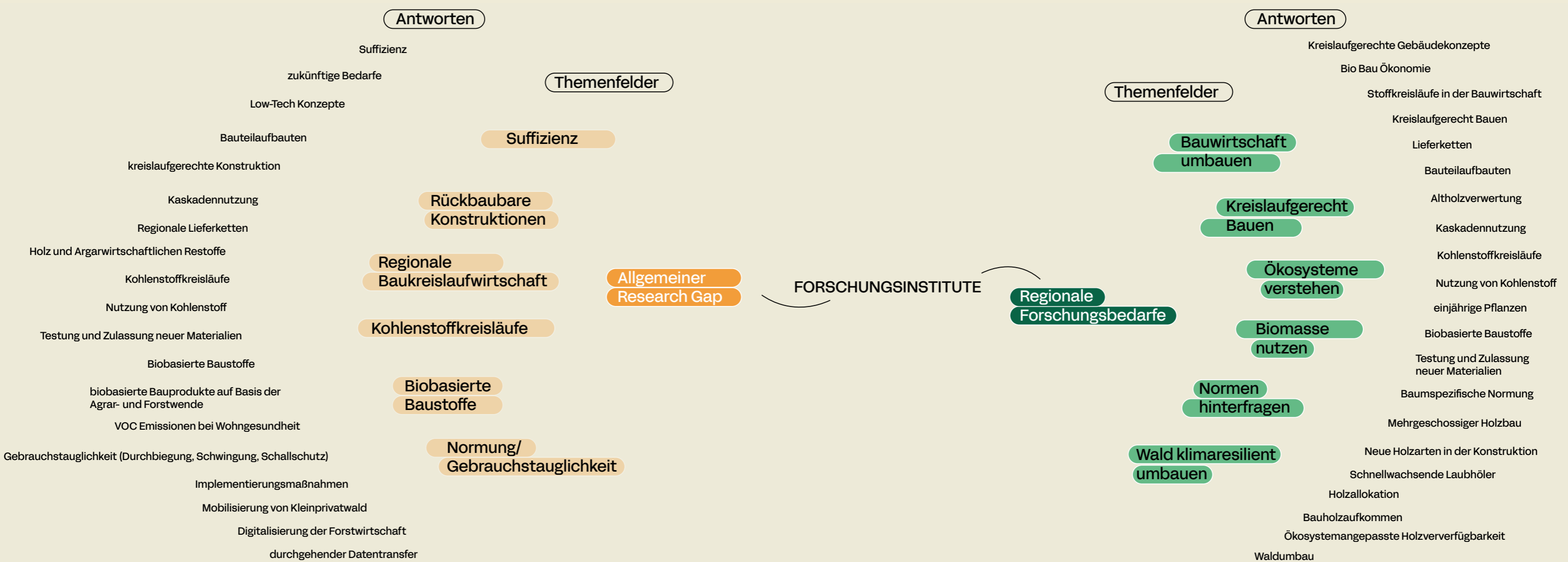
Waldumbau in der Region

# Umfrage - Forschung

## Forschungsbedarfe und Research Gaps

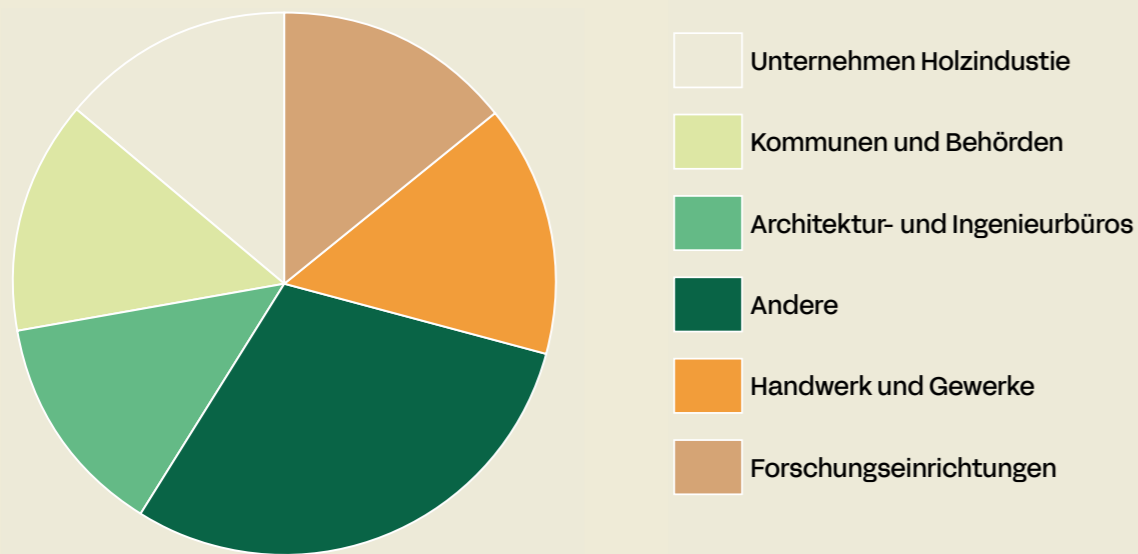
Was sind spezifisch regionale Forschungsbedarfe in Berlin- Brandenburg im Bezug auf die Themen Wald, Holz, nachwachsende biobasierte Rohstoffe und Wertschöpfungsketten?

Wo sehen Sie einen "Research Gap"?

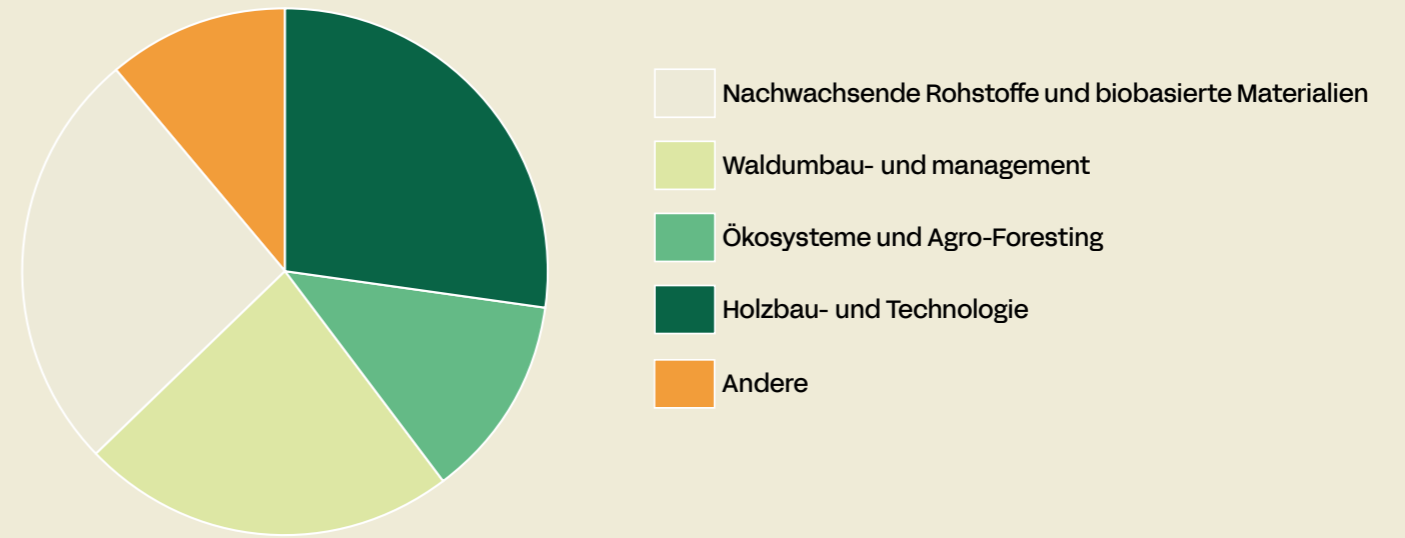


# Umfrage - Cluster Struktur des Clusters

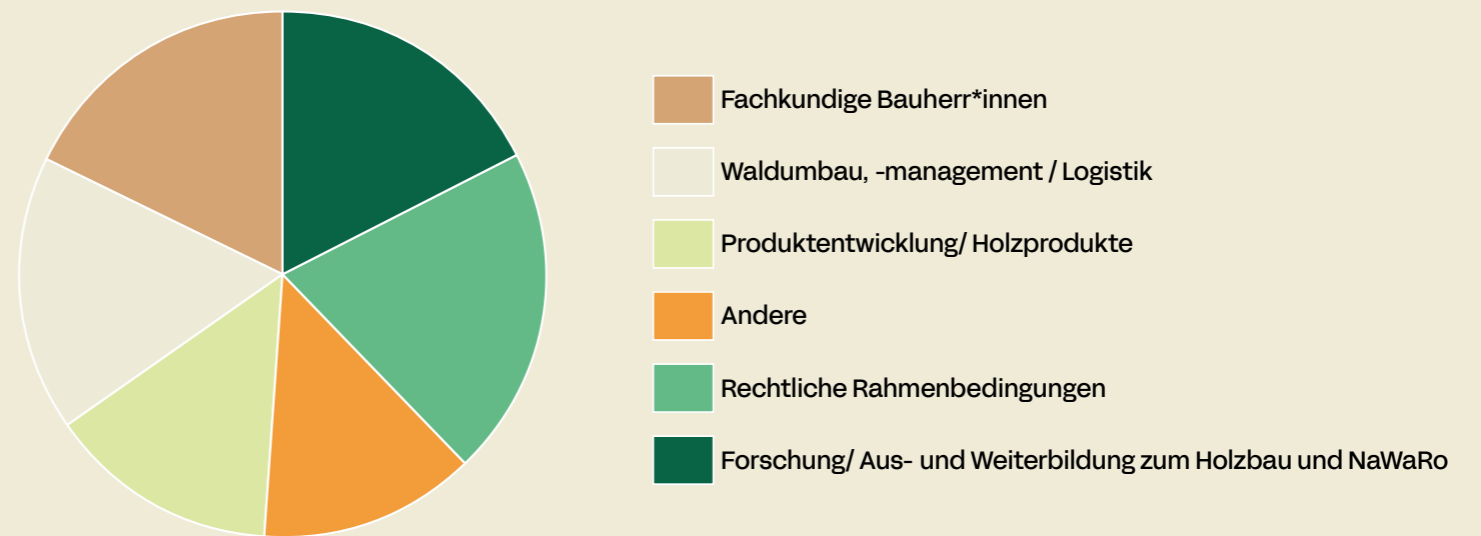
Welche Akteursgruppen sollten in einem Cluster beteiligt sein?



Welche übergeordneten Themen sehen Sie in der Region Berlin-Brandenburg als besonders vordergründig im Hinblick auf "Holz und nachwachsende Rohstoffe"?



Welche regionale Schwerpunkte der Wertschöpfungskette Holz und nachwachsende Rohstoffe sind von besonderer Bedeutung für die Region?



# Umfrage - Cluster

## Regionale Herausforderungen

Was sind regionale Herausforderungen im Hinblick auf Holz- und andere biobasierte Materialien und Pflanzenarten?

Aus- und  
Weiterbildungen

Wissenstransfer

Zusammenarbeit  
mit Kommunen

Lagerfähigkeit von  
Jahrespflanzen

Regionale  
Wertschöpfung

Fehlende Vernetzung

Rohstofflager

Regionale Verfügbarkeit

Zulassung

Harzgehalt und  
VOC Kiefer

Waldumbau

Wasserknappheit

Rückbaubarkeit

Zirkuläres Bauen

Einfache Bauweisen

# Umfrage - Cluster

## Ziele eines regionalen Clusters

Wie kann ein Netzwerk und Cluster helfen, die regionale Wertschöpfungskette "Holz und nachwachsende Rohstoffe" zu stärken?

Koordinierung

(Wissens-) Vermittlung

Regionalität

Fachwissen

Netzwerk Events

Interdisziplinarität

Sprunginnovation

Förderberatung

Sichtbarkeit und  
Öffentlichkeitsarbeit

Für 93% der Teilnehmenden wird das Bauen mit Holz in der Region BB in den nächsten Jahren eine wichtige (4/5), bis sehr wichtige (5/5) Rolle spielen.

# Umfrage Alle Ergebnisse

## Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

#### Größe der Organisation / Anzahl beschäftigter Mitarbeiter:innen

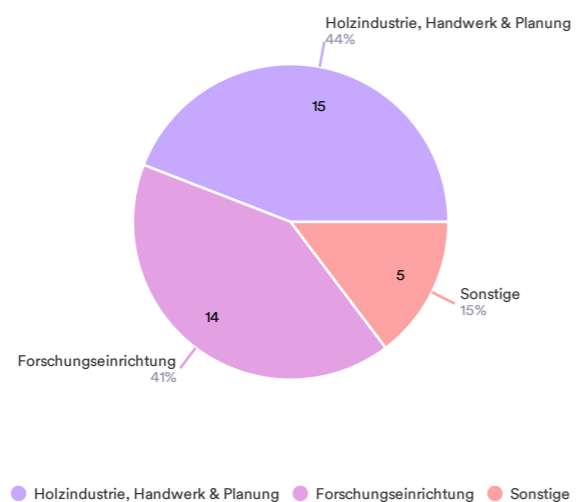
30 Responses- 5 Empty

Data	Responses
15	3
35	2
5	2
120	1
15 (FG) 8000 TU Berlin	1
6	1
40 MitarbeiterInnen im FG	1
1.000	1
45	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Bitte wählen Sie eine Gruppe aus und fahren sie mit den Fragen aus Gruppe 1 ODER Gruppe 2 fort. Teil B und C füllen alle Teilnehmer:innen aus.

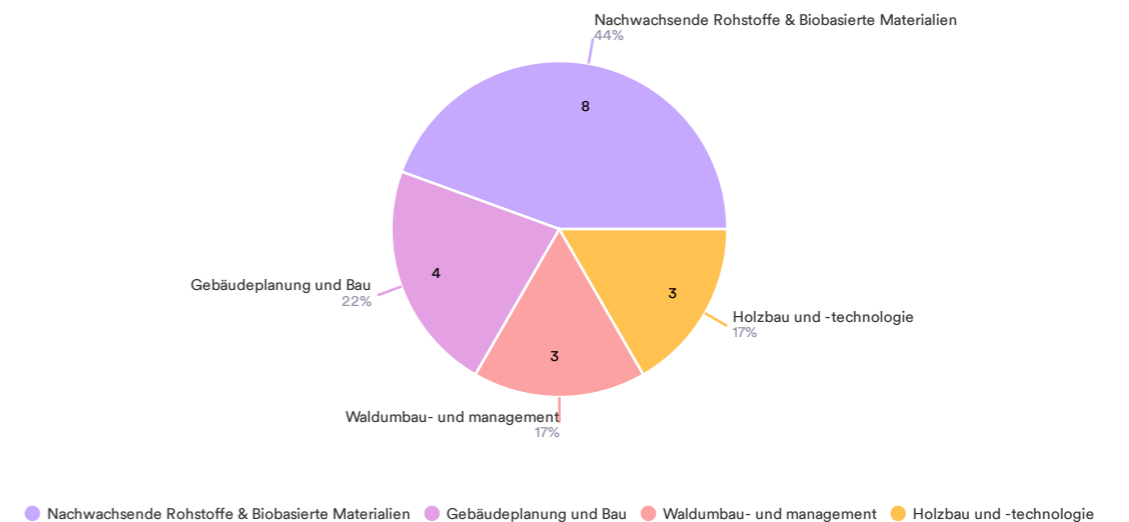
34 Responses- 1 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Arbeitsfeld - Welchem Themenfeld würde sich Ihre Organisation primär zuordnen?

18 Responses- 17 Empty



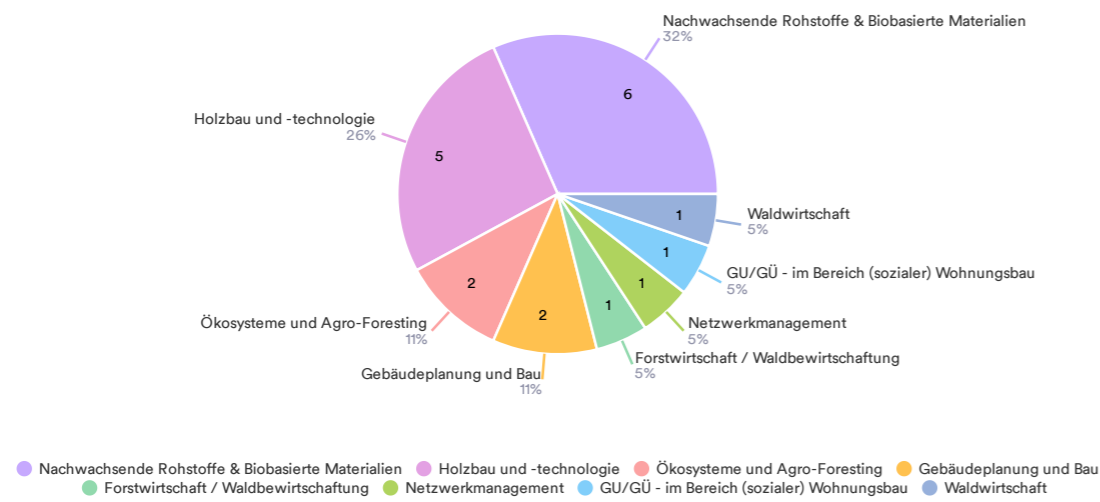
# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welchem Themenfeld würde sich Ihre Organisation sekundär zuordnen?

19 Responses- 16 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sonstige Themenfelder und Arbeitsbereiche:

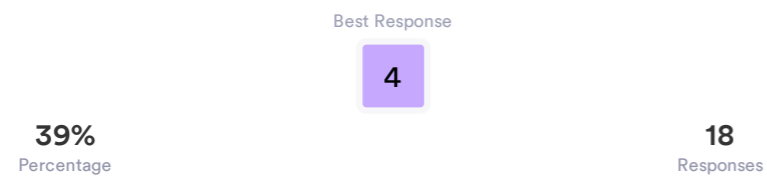
13 Responses- 22 Empty

Data	Responses
Zirkularität	2
Bioökonomie, Klimaanpassung	1
kreislaufgerechte Bauwirtschaft	1
Holzhybridkonstruktionen	1
Kreislaufgerechtes Bauen	1
stoffliche und energetische Biomassennutzung	1
Holbiologie, Holzchemie, Bauphysik	1
Projektmanagement	1
Holzbau und -technologie	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welche Rolle spielt das Bauen mit regionalem Holz und nachwachsenden Rohstoffen in Ihrer Organisation?

18 Responses- 17 Empty

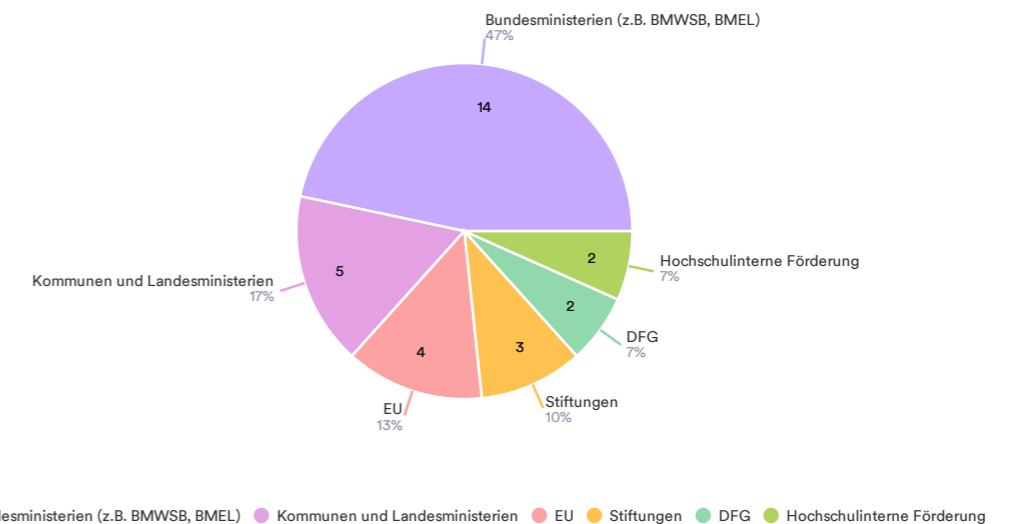


Data	Response	%
4	7	39%
5	7	39%
3	4	22%
1	0	0%
2	0	0%

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Wer sind maßgebliche Fördergeber?

30 Responses- 20 Empty





# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sonstige:

1 Response- 34 Empty

Data	Responses
Land Berlin, KfW	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sonstige:

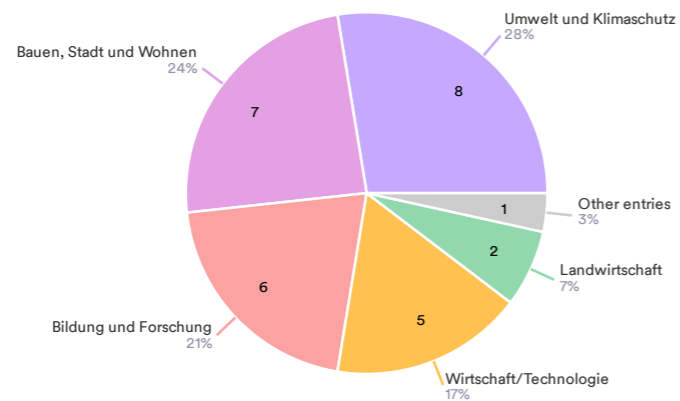
2 Responses- 33 Empty

Data	Responses
Forstwirtschaft	1
Waldwirtschaft	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Aus welchem Sektor kommen maßgebliche Förderungen ?

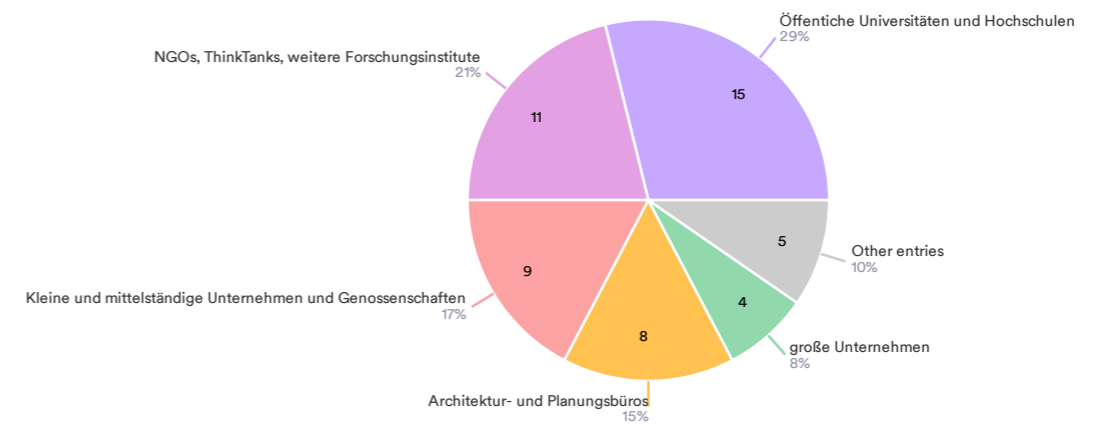
29 Responses- 20 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was sind maßgebliche Kooperationspartner in Forschung und Praxis?

52 Responses- 18 Empty



# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sonstige:

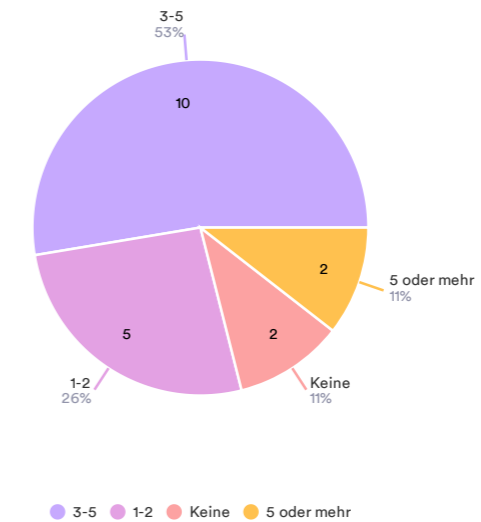
2 Responses- 33 Empty

Data	Responses
Climate Change Center	1
Waldklimafonds (BMEL+BMU)	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Wie viele Projekte mit einem regionalem Fokus auf die Region Berlin-Brandenburg gibt es bei Ihnen?

19 Responses- 16 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was sind aktuelle Projekte, die derzeit beantragt sind/laufen/kürzlich abgeschlossen wurden? Bitte benennen Sie insbesondere die Projekte mit einem Fokus auf Holz oder nachwachsende Rohstoffe oder die Projekte mit einem regionalen Fokus

14 Responses- 21 Empty

Data	Responses
Proto Potsdam - Bauhaus Erde Pavillon aus regionalen biobasierten Materialien Woodscaper - Rückbaufähiges Hochhaus in Holzbauweise VEGERA - Demonstrator aus Nachwachsenden Baustoffen in Usbekistan	2
MLUK BB: Schwerpunkte einer Bioökonomiestrategie für das Land Brandenburg. BMWK: Landgewinn Zudem gibt es im Forschungsfeld Umweltpolitik und Umweltökonomie weitere Projekte mit entsprechendem Fokus	1
- Kreislaufgerechtes Bauen mit Altholz TU Museum (DBU) - UpMin 100, kreislaufgerechte Baustoffe aus mineralischen Recyclingstoffen (Zukunft Bau) - GreenNest Altholzkonstruktionen und Mineralbaustoffe (EU Horizon)	1
- mehrstöckiges Bauen mit Holz - geklebte Holz-Beton-Verbunddecken - Stumpfgeklebte Großwandtafeln - Stahlarme, lösbare Verbindungen im Holzbau - Wiederverwendung von Holz - Holz-Granit-Verbundbrücken - Formschlüssige Verbindungen im Holzbau - Deckenschwingungen im Holzbau	1
ADAPT-Wald-Holz; MultiRiskSuit	1
- MoreBio (Modellregionen Bioökonomie im Mitteldeutschen Revier und im Lausitzer Revier) - BÖ-StrBB (Schwerpunkte einer Bioökonomie-Strategie für das Land Brandenburg) MycoForm (Formteile und Dämmstoffe auf Basis von organischen Reststoffen und Speisepilzen) - MaiD2 (Entwicklung eines auf Maisspindeln basierenden Einblasdämmstoffes)	1
siehe <a href="https://www.ihd-dresden.de/fileadmin/user_upload/pdf/IHD/wissensportal/taetigkeitsbericht/deutsch/Berichte/Jahresbericht_2022.pdf">https://www.ihd-dresden.de/fileadmin/user_upload/pdf/IHD/wissensportal/taetigkeitsbericht/deutsch/Berichte/Jahresbericht_2022.pdf</a>	1
Klimaschonende Wertschöpfungsketten "Kiefernholz"	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was sind spezifisch regionale Forschungsbedarfe in Berlin-Brandenburg im Bezug auf die Themen Wald, Holz und nachwachsende, biobasierte Rohstoffe und Wertschöpfungsketten?

13 Responses- 22 Empty

Data	Responses
Testung und Zulassungen neuer Materialien und Bauteilaufbauten Lieferkettenanalyse Verwertungswege	2
Verwertungsmöglichkeiten, Geschäftsmodelle im Rahmen der Bioökonomie	1
- geschlossene Kreisläufe der Bauwirtschaft - erweiterte Wertschöpfungskette Bio-Bau-Ökonomie, einjährige Pflanzen, schnellwachsende Laubhölzer - Kreislaufgerechte Gebäudekonzepte - Reallabore im Bauwesen	1
Mehrstöckiger Holzbau im urbanen Raum Wiederverwendung von Altholz Kreislaufgerechtes Bauen mit Holz Erschließung neuer Holzarten für den Ingenieurholzbau	1
- Demonstrationsobjekte (Häuser) mit nachwachsenden Biomaterialien bauen, die WEIT über Holz hinausgehen - Zielkonflikte ermitteln - Reallabore ermöglichen + finanzieren	1
Multifunktionale Waldwirtschaft, Bewertung von Ökosystemleistungen, Holz als nachwachsende Ressource	1
Bioökonomie in Berlin/Brandenburg anwenderbezogen weiterentwickeln und neue Lösungsansätze entlang der Wertschöpfungskette Forst und Holz sowie insbesondere für den Bereich nachhaltiges Bauen finden Betrifft Lösungsansätze bspw. für die Bereiche Forst- und Holzwirtschaft, Säge-, Holzwerkstoff- und Papier-, Zellstoffindustrie, Baugewerbe.	1
- Bauholzaufkommen in den nächsten Jahren - Waldumbau in Brandenburg - VOC-Emissionen in Innenräumen, Zusammensetzung der VOCs (Quelle der VOC-Emissionen), Baustoffe, Materialherkunft, Holzarten, Bauteile, Bauteileherkunft, Bauteileherkunft	1

# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was ist bisher nicht ausreichend erforscht? Wo sehen Sie einen Research Gap?

13 Responses- 22 Empty

Data	Responses
Testung und Zulassungen neuer Materialien und Bauteilaufbauten	2
- neue biobasierte Bauprodukte auf Basis der Agrar- und Forstwende - Kreislaufgerechte Konstruktionssysteme - LowTech Konzepte in allen Gebäudetypologien	1
Gebrauchstuglichkeit im Holzbau: Anforderungen an Durchbiegebegrenzung, Schwingungsbegrenzung, Schallschutz	1
- Akteure betrachten entweder Holz oder agrarwirtschaftliche Reststoffe, beide werden leider (noch) nicht holistisch als potenzielle nachwachsende Ressourcen erforscht	1
Umgang mit Interessen- bzw. Zielkonflikten beim Waldmanagement (z. B. zwischen Jagd und Waldumbau, Wildnis vs. Waldnutzung, Fokus auf Naturnähe (konservativ) vs. Vergrößerung des Artenreichtums durch nichtheimische Arten)	1
- Lösungsansätze entlang der Wertschöpfungskette Forst und Holz (stofflich & energetisch), da zumeist jeder Interessent die vorhandenen Rohstoffe für seine Nutzungszwecke verplant = Nutzungsbedarfe, die es zu koordinieren gilt - Umweltfolgen des Verbrauchs von Holz müssen untersucht und abgeschätzt werden	1
-VOC-Emissionen im Bereich Wohngesundheit	1
Welchen Einfluss hat der Klimawandel auf die Veränderung des Holzbestandes (Deutschland und international)?	1
- Digitalisierung in der Forstwirtschaft - Mobilisierung von Holz (z.B. Kleinprivatwald) - Förderung von regionalen Lieferketten -	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welche Rolle spielt das (Bauen mit) regionalem Holz und nachwachsenden Rohstoffen in Ihrer Organisation?

17 Responses- 18 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Größe der Organisation / Anzahl beschäftigter Mitarbeiter:innen

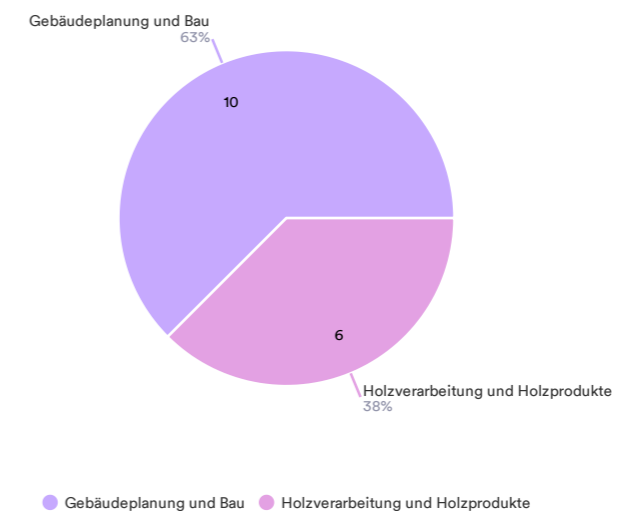
17 Responses- 18 Empty

Data	Responses
9	2
590	1
35	1
1400	1
600	1
Wir vertreten ca. 11.500 Zimmerei und Holzbaubetriebe in Deutschland	1
75	1
128	1
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welchem Themenfeld würde sich Ihre Organisation zuordnen?

16 Responses- 19 Empty



# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sonstige:

3 Responses- 32 Empty

Data	Responses
Betreuung Branchenunternehmen Holz	1
KdÖ	1
Bauzuliefererindustrie	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sonstiges:

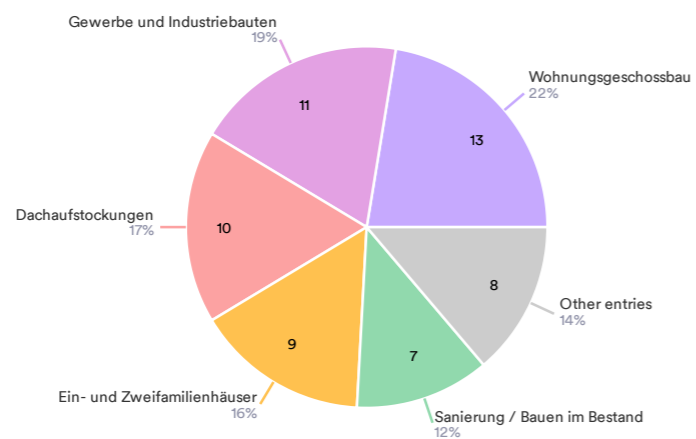
4 Responses- 31 Empty

Data	Responses
Tragwerksplanung	2
Forschungsprojekte	1
Baukultur	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was sind Ihre Auftragschwerpunkte?

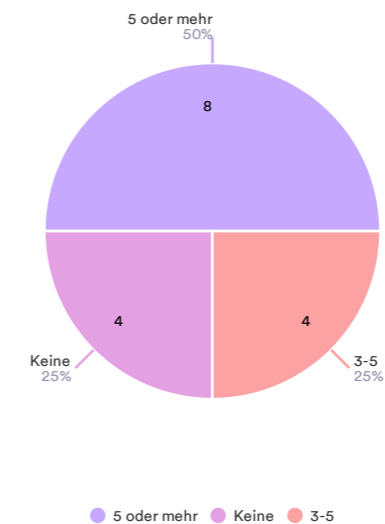
58 Responses- 19 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Wie viele Projekte mit einem regionalem Fokus auf die Region Berlin-Brandenburg gibt es bei Ihnen?

16 Responses- 19 Empty



# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Hat Ihre Organisation an Holzbau-Projekten in der Region mitgewirkt oder selbst initiiert/entwickelt? Was für welche?

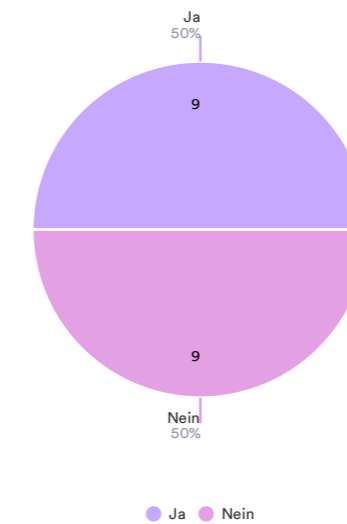
17 Responses- 18 Empty

Data	Responses
Dachgeschossausbauten Aufstockungen Neubau Einfamilienhäuser Neubau Mehrfamilienhaus Abbruch alter Gewerbebauten	2
- Unterstützung der Ansiedlung von Holzmodulbau-Produzenten für die Umsetzung von Holzbau-Projekten in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg - Unterstützung der Holzindustrie bei der Etablierung der Holzmodul-Produktion	1
Ja, wir bauen und planen Quartiere, MFH, Gewerbebauten und Bestandsertüchtigungen in Berlin und Umgebung aus Holz. Wir setzen ca. 15-20 Mio€ pro Jahr in dieser Region um.	1
Kokoni One, Berlin Franz. Buchholz Holz Ziegel Lehm, Berlin Britz Konrad-Zuse-Schule, Berlin LELF, Paulinenaue	1
Hausburg-Schule Berlin, Kita Blankenfeld-Mahlow und weitere	1
Die HOWOGE hat und wird weiterhin jährlich mehrere Wohnungsneubauprojekte und -Quartiere als Holz-/Hybrid-Neubauten in den kommenden Jahren in Berlin umsetzen. Dazu benötigen wir gute und mehr Partner, die sich in der Planung, Realisierung, Bewirtschaftung und insbesondere in der ressourcensparenden Umsetzung gut auskennen.	1
Aufstockung für Neuköllner Wohnungsbaugenossenschaft in Mariendorf Neubau Gewerbehalle Lehmann in Kolkwitz bei Cottbus Dorfgemeinschaftshaus in Rauen	1
Hintergrundbeteiligung an der Überarbeitung der Baugesetzgebung in Berlin um das Bauen mit Holz in Gebäudeklassen 4 und 5 zu ermöglichen.	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sehen Sie einen aktuellen Vorteil in einer regionalen (Kreislauf-)wirtschaft für Ihr Unternehmen?

18 Responses- 17 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was sind spezifische Themen für die Holzindustrie und das Planen und Bauen mit Holz in der Region Berlin-Brandenburg?

17 Responses- 18 Empty

Data	Responses
Übliche Bauteile sind gut lieferbar, die Qualität des lokalen Zimmerhandwerks ist hoch. Die Detailausbildung ist häufig schwierig aufgrund der hohen Anforderungen aus der Musterholzbaurichtlinie und fehlender Produkte mit den erforderlichen Zulassungen.	2
- Durchbildung der Wertschöpfungskette Holz vom Sägewerk über Holzproduzenten bis hin zum Handwerk - Holzcluster-Etablierung mit Unternehmen der WSK Holz	1
Die bauordnungsrechtlichen Hemmnisse die den Holzbau erschweren. Brandschutz, Schallschutz. Komplexe innerstädtische Bauvorhaben zur Nachverdichtung. Mangel an qualifizierten Fachkräften von der Planung bis zur Bauausführung.	1
- Verwendung regionale Hölzer - Holzfreie Dämmstoffe, z.B. Hanf - Verwendung von Lehm - Zementfreie Gründung - Lehm als Masse in Decken - Alternative Dämmstoffe - Brandschutz mit Lehmbekleidungen	1
Erleichterung beim Bauen mit Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen. Seit bald 30 Jahren zählt nur noch der Massivbau. Das Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen wird kaum mehr gelehrt und erlernt.	1
Bisher kommen Bieter, Kompetenzen und auch Baustoffe noch nicht mehrheitlich aus Berlin/Brandenburg. Das wird bei einem natürlichen und nachwachsenden Rohstoff/Produkt auch noch 10 Jahre so bleiben. Schwerpunkt ist also insbesondere die regional verfügbaren Ressourcen durch Aufwuchs, Umbau und intelligente Bedarfsermittlung zu steigern und dem Markt verlässlich zur Verfügung zu stellen. Selbes gilt für bereits vorhandene/verbaute Ressourcen, die möglichst durch Upcycling in den Kreislauf gebracht werden.	1
VOC Kiefer/ Verwendung der heimischen Rohstoffpotentiale Öffentliche Ausschreibungen in Leistungspakete im Holzbau sind die Pakete zu groß, so dass die Leistungen nicht von ansässigen Firmen angenommen werden können Mangelhafte Ausschreibungsunterlagen Lückenhafte LV's	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Falls ja, welche? Falls nein, wieso nicht?

15 Responses- 20 Empty

Data	Responses
Ich habe nicht den Eindruck, dass es sie wirklich gibt.	2
Ja, wenn vorhandene Industriestrukturen sinnvoll ergänzt und genutzt werden. Nein, wenn erst mit viel Primärenergie neue Industriestätten aus dem Boden gestampft werden!	1
Mehr Projektanfragen, auch Rückbaukonzepte, da Thema in den Fokus rückt, insbes. bei öffentlichen AG.	1
kurze Lieferwege, Einfluss auf Land-/Forstwirtschaft	1
Wertstoffe nicht zu Abfall zu entwickeln soll/muss die Regel werden. Mit Abfall entstehen keine Mehrwerte, insofern muss Kreislaufwirtschaft sich auch wirtschaftlich tragen, dies ist insbesondere regional auch zur Vermeidung des CO2-Fussabdruck Logistik von großem Vorteil	1
Wir befürworten regionale Kreislaufwirtschaft des Holzes einen direkten Vorteil für uns als Bundesverband (Organisation) ergibt sich aber keiner.	1
zu wenig Angebote/Möglichkeiten	1
Zukunftsfähig, erfordert Planung	1
wenn es nicht ideologisch sondern wirtschaftlich ist	1

# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welche Rolle wird (das Bauen mit) Holz und nachwachsenden Rohstoffen nach Ihrer Einschätzung in der Region Berlin-Brandenburg in den kommenden Jahren spielen?

29 Responses- 6 Empty

Best Response

4

62%  
Percentage

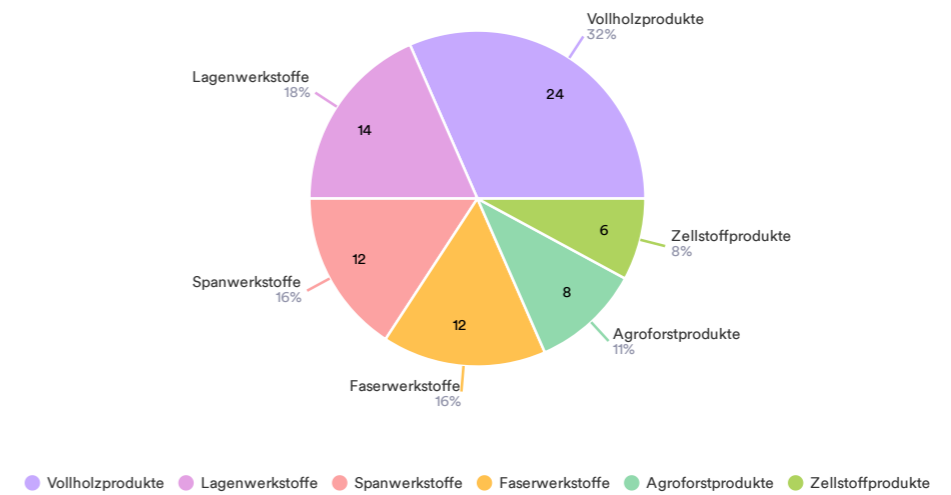
29  
Responses

Data	Response	%
4	18	62%
5	9	31%
3	2	7%
1	0	0%
2	0	0%

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welche regionalen Produkte der Wertschöpfungskette Holz und nachwachsende Rohstoffe sind von besonderer Bedeutung für die Region?

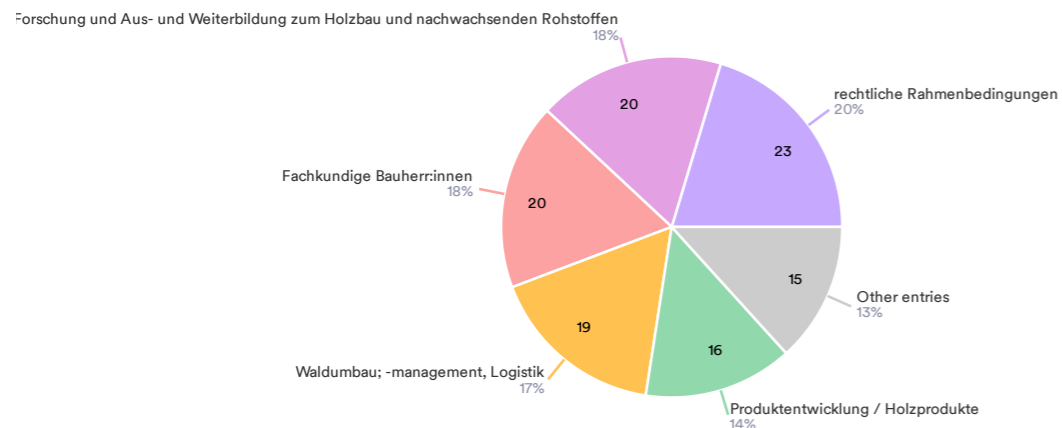
76 Responses- 9 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welche regionale Schwerpunkte der Wertschöpfungskette Holz und nachwachsende Rohstoffe sind von besonderer Bedeutung für die Region?

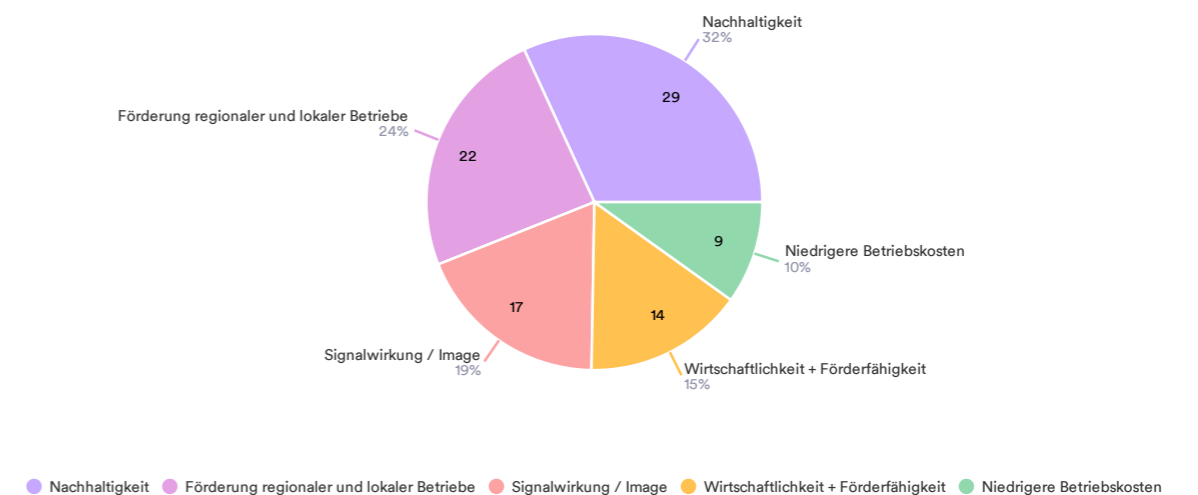
113 Responses- 6 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was spricht aus Ihrer Sicht für das Planen und Bauen mit Holz und nachwachsenden Rohstoffen in der Region Berlin-Brandenburg?

91 Responses- 6 Empty



# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sehen Sie weitere Co-Benefits in der Verwendung von Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen?

23 Responses- 12 Empty

Data	Responses
Regionale Wertschöpfung	1
Rohstofflager Holz in der Stadt. Schöneres Stadtbild u. dadurch lebenswerteres Umfeld. Sehr kurze Bauzeiten, dadurch weniger Störung durch Bauimmissionen	1
Bausteine auf dem Weg zum Bauen in planetaren Grenzen	1
Raumklimatische Eigenschaften, Wohlfühlen	1
lokale Wertschöpfung und Einflussnahme	1
Es ist der zentrale Weg gen Nachhaltigkeit im Baugewerbe	1
besseres Klima in den Gebäuden für Nutzer:innen, nutzungsflexiblere Gebäude, bessere Rückbaubarkeit von Gebäuden	1
dauerhafte C-Fixierung	1
CO2 Speicher, Wohnraumklima, Behaglichkeit	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Durch welche Maßnahmen könnte der Holzbau im Ballungsraum Berlin und in Brandenburg für öffentliche und nichtöffentliche Bauvorhaben gefördert werden?

25 Responses- 10 Empty

Data	Responses
Vorbildfunktion Öffentliche Hand	1
Co2 Steuer anheben, Bewertungskriterien entwickeln welchen Mehrwert ein Gebäude aus Holz tatsächlich für die Gesellschaft jetzt und in Zukunft hat→ hierbei LCC genau betrachten!	1
Holz- und Bio-Bau-Ökonomie Cluster Berlin Brandenburg	1
Umweltkriterien inkl. Minimierung der grauen Energie in den Ausschreibungen fordern	1
Reduzierung der Schallschutznormen, monetäre Förderung von Geschosswohnungsbau aus Holz.	1
Reduzierung der Schallschutznormen	1
LCA / CO2-Betrachtungen	1
Prämie für Einsatz nachwachsender Rohstoffe aus der Region BB	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was regionale Herausforderungen im Hinblick auf Holz- und andere bio-basierte Materialien, Pflanzenarten?

21 Responses- 14 Empty

Data	Responses
Implementierung der Kreislaufwirtschaft	2
Vorbehalte ggü. Holz als Bauträger (Kosten, Statik, Brandschutz)	1
Waldumbau, Zentrale Weiterverarbeitung der Holzprodukte oder effiziente Transportmittel und -wege	1
Komplexe, unsichere Rahmenbedingungen	1
Regelungen zum VOC verhindern die Verwendung der Kiefer	1
Zulassung als Baustoff, Verfügbarkeit	1
Wassermangel, Artenverluste, Schädlinge, Verarbeitungskompetenzen von frischem und altem Holz; Verwertung auch für den Bau von anderen bio-basierten Materialien und auch biolog. "Abfällen", konsequente Reduzierung aller Materialbedarfe, auch der nachwachsenden	1
Verwendung bisher nicht verwendeter Sortimente	1
Verwendung einheimischer Holzart Kiefer	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Was verstehen Sie unter dem Titel "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"? Was stellen Sie sich unter einem regionalen Cluster vor?

28 Responses- 7 Empty

Data	Responses
Zusammenschluss von Forschung und Praxis sowie von mehreren Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette	1
Unternehmensnetzwerk	1
Schaffung der Idee einer vollständigen Wertschöpfungskette vom Forstanbau bis zum fertigen Holzbau unter Berücksichtigung von Aspekten der Gemeinwohl Ökonomie.	1
Vernetzung der Forschung mit allen Akteuren der Wertschöpfungskette um Sprunginnovationen zu ermöglichen, Reallabore	1
Bündelung und Sichtbarmachung der Kompetenzen und Interessen im Bereich der Forschung zum Holz. Weiterbildung zum Thema Holz. sarten gemeinsame Forschungsinitiativen	1
Einen Verbund aller relevanter Akteure	1
ein offenes, interdisziplinäres Netzwerk. Dachorganisation?	1
Akteure, die die Region voranbringen	1
Im Moment verstehe ich darunter, dass sich "nur" Holzakteure darunter wiederfinden. Das muss geöffnet werden und ALLE	1

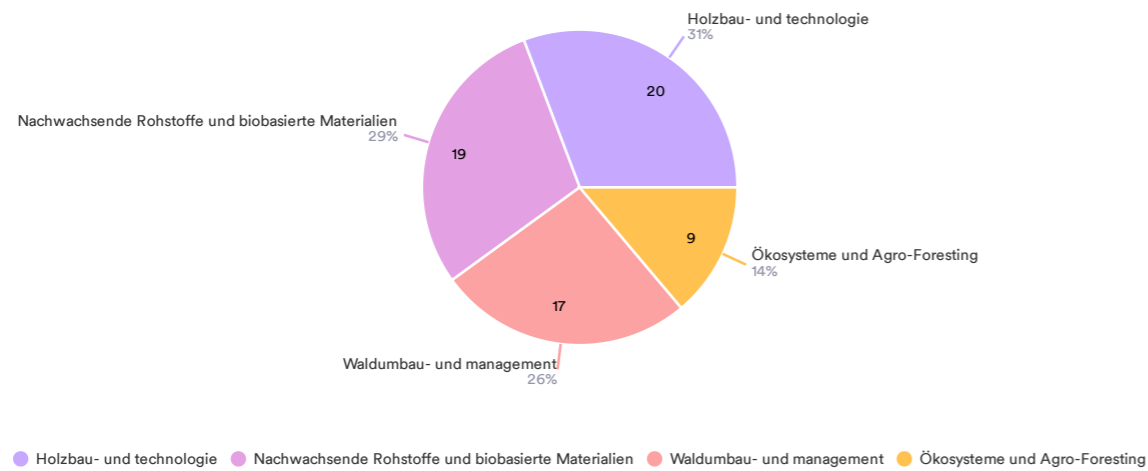
# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welche übergeordneten Themen sehen Sie in der Region Berlin-Brandenburg als besonders vordergründig im Hinblick auf "Holz und nachwachsende Rohstoffe?"

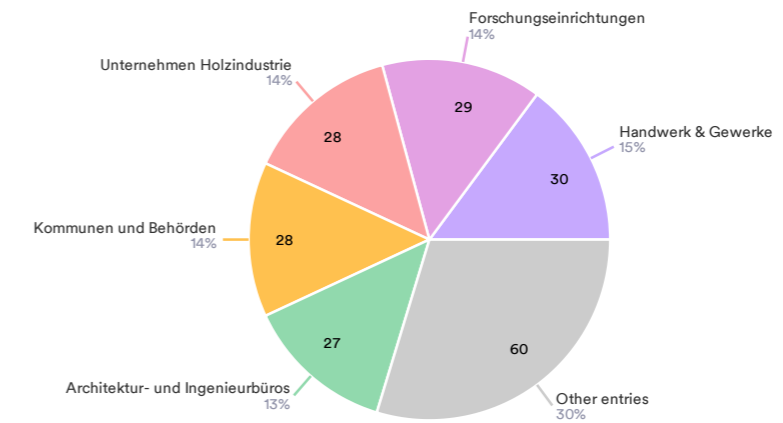
65 Responses- 5 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Welche Akteursgruppen sollten in einem Cluster beteiligt sein:

202 Responses- 4 Empty



### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Sonstige:

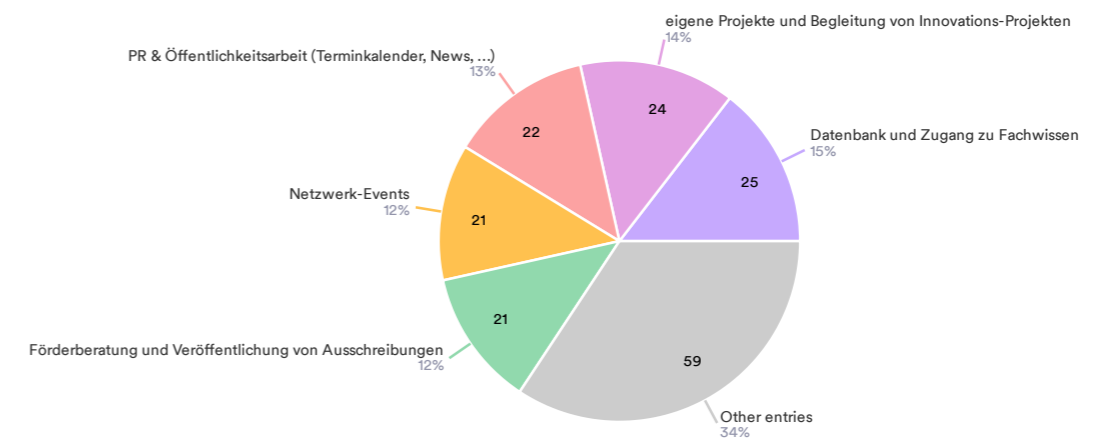
8 Responses- 27 Empty

Data	Responses
Kommunikation und Wissenstransfer	1
Aufbau von Firmen, die in der Lage sind Abbruchholz für die Wiederverwendung aufzubereiten.	1
holzbierte Projektentwicklung und Planung; Erhalt der Ressource durch upcyclebare Planung und Bau	1
Anerkennung der Leistungsfähigkeit des regionalen Rohstoffes (Kiefer VOC)	1
Standardisierung	1
Lehmbau	1
Holz allein kann nicht allen baubiologischen Anforderungen erfüllen. Es benötigt auch weitere Materialien	1
Forschung von neuen Naturprodukten für die Bauindustrie	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

Ein Cluster sollte folgende Leistungen bieten

172 Responses- 4 Empty





# Umfrage

## Alle Ergebnisse

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

#### Sonstige:

6 Responses- 29 Empty

Data	Responses
Zusammenbringen von Anbietern und Nachfragern nach Biomasse	1
FuE-Projekte Holzbau und Holzmodulbau	1
ALLES davon, oder nichts! Die Transformation benötigt ganzheitliche d.h. transdisziplinäre Ansätze und alle, die hier ein Rolle spielen müssen auf irgendeine Art einbezogen werden. Daher fehlen in der Liste Citizen Scientists als Link zur Gesellschaft	1
zentrale Bedarfsermittlung für den Rohstoff und Holzprodukte (erweiterbar auf weitere bio-basierte Rohstoffe + -Produkte); prognostizierter Abgleich zu Forst-/Waldwirtschaft; Steuerung einer effizienten Rohstoffverwertung (erweiterbar um die Recyclate)	1
Ein Entlang der Wertschöpfungskette Holz agierendes Netzwerk, das die Belange vom Forst bis hin zur baulichen Verwendung von Holz und Holzprodukten hinsichtlich der Forschung, Regelwerke und Förderung auf regionaler Ebene koordiniert die Kommunikation gegenüber lokaler Politik und Interessengemeinschaften	1
LOBBY ARBEIT!!!!!!	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

#### Welches Ihnen bekannte regionale Projekt/Initiative/Netzwerk/Verein sollte in dem Cluster vertreten sein?

16 Responses- 19 Empty

Data	Responses
Die Wirtschaftsförderung des Landes Brandenburg, WFBB GmbH, kann Unternehmen ermuntern sich an einem Holzcluster zu beteiligen. MWAE liegt eine WFBB-Liste mit bis zu 120 Unternehmen der Holzindustrie bzw. Holzhandwerk vor.	1
Holzbau Deutschland, Koalition für Holzbau	1
Landesbeirat, die Hochschulen, Bauindustrie, Bauherr*innen mit Schwerpunkt öffentliches Bauen, Forschungseinrichtungen	1
Holzbauverbände Ingenieurkammern Vertreter der Verwaltung	1
Koalition für Holzbau Informationsdienst Holz ABC (attitude building collective)	1
FNR	1
LBHolzBB, alle Holz-/Stroh-/Lehm-/X-bau-Projekte aus der Region und als Basiswissen auch aus anderen Regionen/Ländern. Zeigen, dass es machbar ist.	1
Climate Change Center Berlin Brandenburg Mehr TU Fachgebiete, u.a. meines ATB HdM (als Citizen Scientists) Mitkünstzentrale (als Citizen Scientists)	1
Landesbeirat Holz Berlin / Brandenburg	1

### Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

#### Wie könnte ein Netzwerk und Cluster helfen, die regionale Wertschöpfungskette "Holz und nachwachsende Rohstoffe" zu stärken?

20 Responses- 15 Empty

Data	Responses
Übernahme von koordinativen Aufgaben, Kümmererfunktion, Ansbuch von Projekten, Schauen wo Lücken und Bedarfe bzw. Verwertungsmöglichkeiten.	1
Die Durchbildung der WSK ist mit den Unternehmen zu eruieren. Falls Lücken vorhanden sind, sind diese zu schließen.	1
Die verschiedenen Akteure in einem Netzwerk zusammenbringen und regelmäßig updaten. Ein Bewusstsein bei Unternehmen dafür schaffen was erreicht werden soll. Gemeinsam etwas bauen :)	1
s.o.	1
Vernetzung von Politik mit Planern und Handwerkern, um die Hürden der weiteren Verbreitung des Holzbaus zu definieren und auszuräumen.	1
Vermittlung von geeigneten Planern / Ausführenden / Produzenten Wissenstransfer Förderberatung Einfluss auf Politik / Gesetzgebung	1
über den lokalen Stolz und die Beteiligung aller aus der Wertschöpfungskette eine bindende Grundsatzentscheidung zum Einsatz dieser lokalen, nachwachsenden Materialien zu unterzeichnen. Dann kann sich im Projekt keiner mehr rausreden. Siehe auch IPA (integrierte Projektentwicklung)	1
Forcierung einer Marke der Regionalität z.B. "Die Märkischen" übergeordnete Marke für regionale Rohstoffe egal, ob Stroh, Lehm, Holz Aufklärung der öffentlichen Hand, wie Leistungsverzeichnisse gestaltet werden müssen, damit sie auch gute und günstige Angebote bekommen.	1

# Thank You!

Umfrage CCC "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe"

# Interviews

Um einzelne Positionen der Umfrage und des Workshops zu vertiefen und erste Ergebnisse des Projekts zu validieren wurden vier Cluster im deutschsprachigen Raum untersucht und drei Expert\*innen Interviews zum Thema regionale Netzwerkbildung und Clustermanagement durchgeführt.

Den Interviews wurde eine online-basierte Recherche verschiedener Cluster im deutschsprachigem Raum vorangestellt. Verschiedene Netzwerke aus den Bereichen Holz, nachwachsende Rohstoffe, biobasierte Materialien und Bioökonomie wurden recherchiert und auf ihre Größe, angebotenen Leistungen und Aktualität etc. hin untersucht. Dazu zählen die Cluster "Holzcluster Steiermark", "Bioeconomy Austria", "Plant3 - Bioökonomische Lösungen", "Cluster Forst und Holz in Bayern", "TUM Wood", "Re:Bau Regionale Ressourcenwende in der Bauwirtschaft", und "pro-holzbau-hessen.de".

# Interviews

## Cluster in der DACH Region

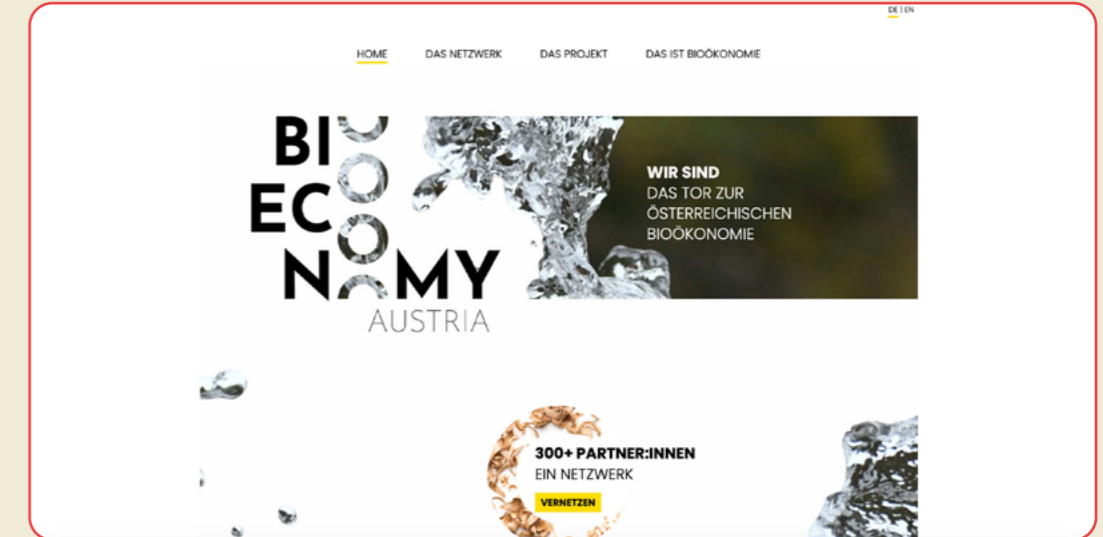
### Forst - Holz - Bioökonomie



#### Holzcluster Steiermark

##### Interview mit Christian Tippelreither

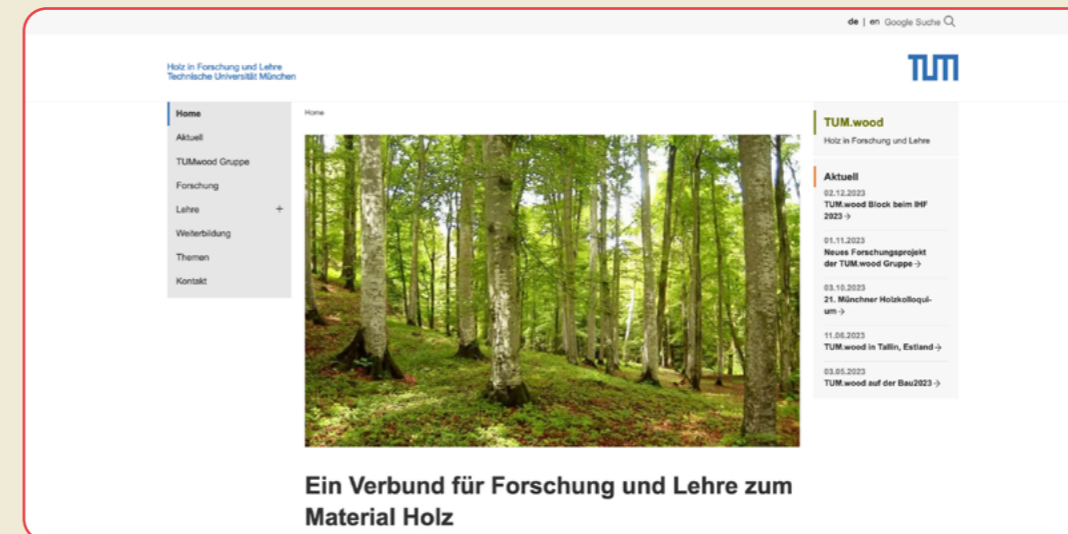
Mit dem "Holzcluster Steiermark" wurde ein etabliertes österreichisches Netzwerk, das sich für regionalen Interessen von Vertreter\*innen der Holzbauwirtschaft einsetzt ausgewählt. Dazu zählen Forstbetriebe, Logistikunternehmen, Sägeindustrie, Industrieller Holzbau, die Papier- und Zellstoffindustrie sowie Unternehmen aus dem Bereich Zimmerei, Tischlerei, Produktdesign, Handwerk und Kleinsägebetriebe. Des Weiteren wurden in diesem Cluster auch sogenannte Know-How-Partner aufgenommen – Akteure aus Bildung, Forschung und Beratung.



#### Bioeconomy Austria

##### Interview mit Florian Kamleitner

Als zweites Cluster in Österreich wurde das "Bioeconomy Austria" Netzwerk untersucht und interviewt. Als ein Meta-Cluster vertritt es eine sehr große Anzahl an Mitglieder\*innen und Partner\*innen aus verschiedenen Disziplinen und Regionen in ganz Österreich. Insbesondere das Zusammenwirken mit dem Holzcluster- Steiermark, die jeweilige Aufgabenabgrenzung und Schwerpunktsetzung, waren Fokusthemen der Analyse.



#### TUM.wood

##### Interview mit Stefan Winter

Als bekanntestes Forschungscluster der Technischen Universität München wurde das "TUM.Wood"- Netzwerk untersucht und mit Stefan Winter, als einem der Initiatoren, ein Interview durchgeführt. Fokusthemen waren Managementstrategien eines universitären Clusternetzwerkes, die gemeinsame Außenwirkung und Hürden des Clusteraufbaus.

# Seminar

Atlas regionaler Wertschöpfung biobasierter  
Materialien in Berlin-Brandenburg

RE:VALUE, TU Berlin WS 23/24

## Kursteilnehmer:innen

Alin Molavi, Anne Reiber, Antonia Fürst,  
Fabian Schmitt, Hanna Rabes, Jil  
Kosmowski, Laila Wiens, Marcus Häusler,  
Maximilian Willems, Milon Thomsen, Nina  
Koschmann, Nora Meynberg, Rachel  
Gómez Delgado, Sebastian Reitemeyer,  
Thea von Wedel, Tillmann Tschiesche

## Betreuung

Prof. Eike Roswag-Klinge, Kim Gundlach,  
David Dietrich, Nina Peters, Patric Dreier

# Seminar Aufgabe

Die Bauwende ist eine systemische Wende und bedarf tiefgreifender Veränderungen in unseren Wirtschafts- und Handelssystemen. Viele der in der Bauindustrie verwendeten Produkte werden in einem globalen Kontext produziert, transportiert und gehandelt. Doch wie steht es um die regionale Wertschöpfung der nachwachsenden und biobasierten Produkte?

Im Seminar beschäftigen sich Studierende kritisch mit der Herkunft, der Verarbeitung und der Anwendung verschiedener biobasierter Bauprodukte aus der Region Berlin-Brandenburg. Dabei sollen unterschiedliche Teilmärkte bezogen auf alle Stufen der Wertschöpfung der verfügbaren Biomasse für Bauprodukte analysiert und abgebildet werden. Hierbei spielen die Akteur\*innen des Marktes, die Produktivkräfte und Produktionsstandorte sowie der Handel eine Rolle.

Aufgrund eines hohen Waldaufkommens ist Brandenburg seit mehreren Generationen ein bedeutender Industriestandort der Holzwirtschaft, sowie für verschiedene Holz- und Bauprodukte. Im Vordergrund stehen holz- und biobasierten Produkte, die vor allem im Bausektor zur Anwendung kommen, wie etwa Nadel- und Laubholzprodukte, Lehm, Stroh oder einjährig wachsende Pflanzen wie Hanf, und Flachs/Leinen. Die Regionalität soll dabei kritisch untersucht werden, mit dem Fokus auf mögliche regionale Entwicklungen und Anwendungen der Produkte, sowie aktueller Herausforderungen im Hinblick auf Marktdynamiken, wie Verordnungen und Gesetze, die es erschweren, die Produkte in eine regionale Wertschöpfungskette einzuführen oder zu stärken. Neben Potenzialanalysen, Mappings und Infografiken spielte auch der direkte Kontakt zu Unternehmen und Produzent\*innen eine Rolle, zum Beispiel in Form von Interviews oder Exkursionen.

Zusätzlich wurde sich mit der Sammlung, Sortierung und Vermittlung von Daten, Mappings und Grafiken auseinandergesetzt. Ein Fokus lag auf Format und Gestalt von Atlanten als Möglichkeit visueller Kommunikation.

Das Seminar fand in Kooperation mit Bauhaus Erde statt.



## AUFGABE 1 MATERIAL MATCH

In der ersten Aufgabe sollen sich Teilnehmer:innen mit der Vielfalt der regionalen und globalen Wertschöpfungskette auf Basis biobasierter Produkte auseinandersetzen. Hierbei wollen wir den Status Quo und Potentialen im ersten Schritt durch einen Überblick über Rohstoffe und Produkte (z.B. Holz, Stroh, Hanf, Flachs) erheben. Dies kann durch eine Recherche (z.B. beim Spazieren oder auf dem Gelände) oder durch die Identifizierung von Rohstoffen in zwei Produkten gefunden werden. Stellt die Rohstoffgruppe in der Region Berlin-Brandenburg ein Produkt, das ihr bekannt ist, und ein Produkt, das ihr unbekannt ist, Matched jeweils eine der Rohstoffgruppen. Stellt die Rohstoffgruppe in der Region Berlin-Brandenburg ein Produkt, das ihr bekannt ist, und ein Produkt, das ihr unbekannt ist, Matched jeweils eine der Rohstoffgruppen. Stellt die Rohstoffgruppe in der Region Berlin-Brandenburg ein Produkt, das ihr bekannt ist, und ein Produkt, das ihr unbekannt ist, Matched jeweils eine der Rohstoffgruppen.

## AUFGABE 2 POTENTIALANALYSE

In der zweiten Aufgabe wollen wir vorhandene Teilmärkte von biobasierten Produkten genauer betrachten und uns Potentiale von verschiedenen Bauprodukten näher anschauen und wissenschaftlich analysieren. Dabei steht die Analyse von Teilmärkten im Bereich Holz im Vordergrund, um den großen Holzmarkt in Berlin-Brandenburg besser in seinen unterschiedlichen Marktsegmenten zu verstehen. Die Wertschöpfungskette unterschiedlicher Holzprodukte soll über eine verteilte Produktanalyse untersucht und dargestellt werden. Dabei sollen die marktspezifischen Elemente wie Rohstoffvorkommen, Industriestandorte - und Werke, Produktionsverfahren sowie Export und Verkauf untersucht werden.

Im zweiten Schritt soll untersucht werden, wie Berlin-Brandenburg durch höhere regionale Wertschöpfung, zu einer Ressourcenregion für den Bausektor werden kann. Welche lokalen Ressourcen sind hier verfügbar und ggf. noch nicht im Einsatz wie zum Beispiel regionales Kiefernholz oder Laubholz? Und welche Innovationen können dies unterstützen? Welche Ansätze gibt es hier bereits?

### Organisatorisches:

- Formt dafür Gruppen aus 3 Personen.
- Wählt ein überwiegend auf Holz basierendes Produkt und ein Produkt einer anderen Rohstoffgruppe (+ Vollholzprodukte, Lagenwerkstoffe, Spanwerkstoffe, Faserwerkstoffe (Faserplatten/ lose Dämmstoffe))
- Tauscht euch dabei mit den anderen Gruppen aus, damit es keine Doppelungen gibt.

### Potenzialanalyse:

Die Potenzialanalyse gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Teil sollen sich die Produkte vertieft angeschaut und im zweiten Teil daraus resultierend SWOT-Analysen erstellt werden. Beachtet dabei immer die lokalen und regionalen Gegebenheiten im Zusammenspiel mit globalen Marktentwicklungen.

### Die verteilte Produktanalyse besteht aus folgenden Teilen:

- Untersucht die Rohstoff- und Biomassegrundlage eurer Produktgruppe in der Region Berlin-Brandenburg (ggf. auch darüber hinaus)
- Beschreibung der Produktbranche und Verortung des Produktes innerhalb der Branche
- Beschreibung der Wertschöpfungskette (Stoffströme und relevante Akteure/innen), inklusive einer Lebenszyklusbetrachtung (Kaskadennutzung oder Kreislaufwirtschaft)
- Wer ist die Ziel- und Kundengruppe?
- Wo wird das Produkt vertrieben? (Ggf. Vertriebskanäle)
- Was ist das Einsatzgebiet des Produktes? Gibt es gebaute Beispiele?
- Was sind Regularien und Normen für das Produkt?
- Wie setzt sich der Produktpreis zusammen?

### Die SWOT-Analyse besteht aus folgenden Teilen:

S = Strengths/ Stärken:  
Was sind die Vorteile des Produkts ggü. konventionellen Bauprodukten?

W = Weakness/Schwächen:  
Was sind die Nachteile des Produkts ggü. konventionellen Bauprodukten?

O = Opportunities/ Chancen:  
Was kann die Chancen beeinflussen? (bspw. klimatische Veränderungen, Novellen von Regularien)  
Gibt es ein Innovationspotenzial?

T = Threats/ Risiken:  
Was kann die Chancen beeinflussen? (bspw. klimatische Veränderungen, Novellen von Regularien)  
Was sind Ersatzprodukte?

Recherchiert möglichst genau und versucht alle Aspekte der Analysen abzudecken. Falls sich jedoch keine Daten finden lassen, dann verweist auf die schwierige Datenlage (Identifizierung von Gaps in der Forschung).

Achtet darauf, dass ihr eure Informationen mit Quellen belegen könnt und arbeitet mit Verweisen und einem Verzeichnis der Quellen (Zitierweise nach APA).

Abgabenformat: tbd

15.11.23 1.Besprechung 12-14h  
29.11.23 2.Besprechung 12-14h

13.12.23 Zwischenpräsentation  
12-16.30 Uhr



www.nbl.berlin

schichtierten Produkte Eigenschaften (unten) Informationen, die ihr im Interview findet als Steckbrief. Lukt eine künstlerische hr könnt dazu Bilder, Fotos, rwendungen. Ziel ist es, dass eure st hohe Informationsdichte zu genschaften eures Produkts ormationscollage geht auf

1  
esetz  
fie  
beitung

/pro Person  
e auf dem Miro Board  
auf dem Miro Board

ud und  
1



www.nbl.berlin

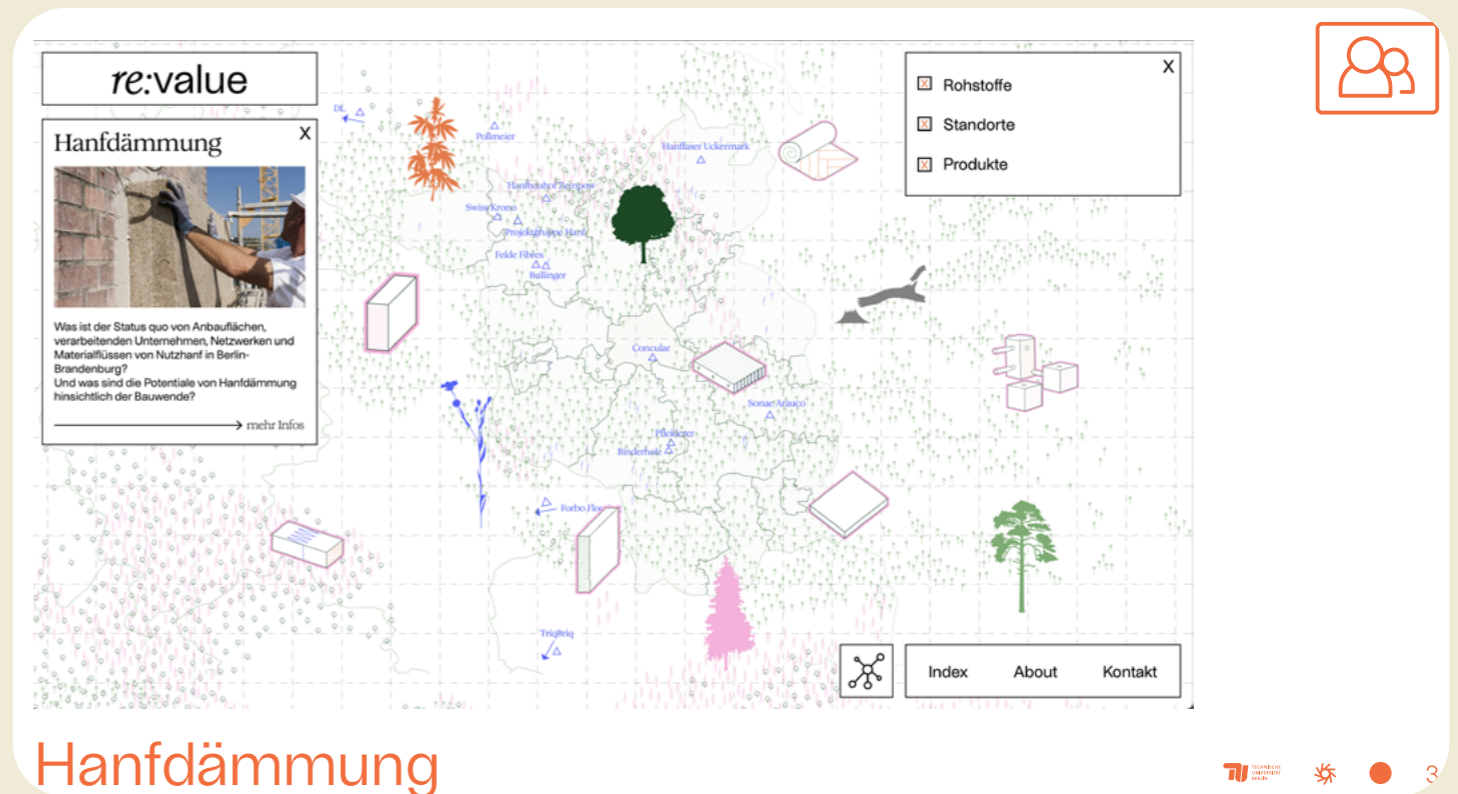
# Seminar Ergebnis

re:value



Eine regionale Datenbank, die Informationen spielerisch aufbereitet, um so eine breite Zielgruppe anzusprechen. Eine interaktive Landkarte stellt unmittelbar den Regionalbezug her und verschafft einen Überblick über alle, in der Region Brandenburg vorhandenen Ressourcen.

Zielsetzung



# Workshop

Bürger\*innenrat

Im Rahmen des vom Climate Change Center Berlin Brandenburg geförderten Projekts "Bürgerschaftliche Resonanz auf nachhaltige Infrastruktur und Gebäude" wurden in einem zweitägigen Workshop verschiedene Szenarien des nachhaltigen Bauens mit ausgewählten Bürger\*innen diskutiert. Die verschiedenen Lösungsansätze wurden im Anschluss von den Beteiligten bewertet.

# Workshop Bürger\*innenrat Dokumentation



In den drei diskutierten Szenarien (1) Energetische Sanierung und Kreislaufwirtschaft, (2) Nachhaltiger Holzbau und effiziente Raumnutzung, und (3) Klimaresilienz und Grünflächen in Städten wurden die positiven ökologischen, gesundheitlichen und naturräumlichen Qualitäten des Bauens mit Holz und naturbasierten Baustoffen von einer großen Mehrheit der Teilnehmer\*innen positiv bewertet. Es wurde angemerkt, dass politische Entscheidungsträger\*innen bei vielen Themenfeldern zusätzliche Impulse, etwa für eine Kreislaufbauwirtschaft und die Verwendung von Holz im Neubau, geben sollten. Wie auch Unternehmen bewerten die Teilnehmenden die höheren Anfangsinvestitionskosten beim Holzbau kritisch, sollten diese sich auch auf den Mietpreis auswirken.





# Workshops

## Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe in Berlin Brandenburg

Im Zeitraum von April bis Oktober 2023 fanden insgesamt sechs Workshoptreffen statt. Zwei große Workshops innerhalb des Clusternetzwerks, sowie vier interne fachliche Workshops. Diese dienten der gemeinsamen Ausrichtung und Planung des Forschungsprojekts, der Abwicklung der Arbeitsphasen, des gemeinsamen Organisations- und Zeitmanagements und der Rollen- und Aufgabenverteilung.

Ein wesentliches und öffentliches Teil der Fachworkshops waren die zwei großen Werkstätten, mit jeweils rund 30 Teilnehmer:innen aus Politik, Verwaltung, Handwerk, Planung und Forschung, die an zwei Terminen im Juni und Oktober 2023 durchgeführt wurden.



# Workshops

## Aufbau und Konzeption

Bei den vier internen fachlichen Workshops waren Denny Ohnesorge vom Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg e.V., Prof. Eike Roswag-Klinge, Kim Gundlach und David Dietrich vom Natural Building Lab der TU Berlin, Prof. Ulrich Schwarz vom Lehrstuhl für Holzingenieurwesen von der HNEE sowie Prof. Tobias Cremer und Ferreol Berendt vom Lehrstuhl für Wald- und Forstnutzung von der HNEE, Prof. Philipp Misselwitz und Nina Peters von Bauhaus Erde, Prof. Kerstin Wolff vom Lehrstuhl für Tragwerkslehre der TU Berlin sowie Prof. Volker Schmidt vom Lehrstuhl für Verbundtechnik (Bauingenieurwesen) der TU Berlin vertreten.

Der erste Netzwerk- Workshop fand am 07. Juli unter dem Titel "Vom Wald zum Gebäude" an der TU Berlin statt. Nach einem kurzen Intro zu Beginn, gab es drei Präsentationen aus dem Partner:innennetzwerk: 1) Klimagerechter Waldumbau von Ferreol Berendt von der HNEE, 2) Forschungs- und Industrieschwerpunkte in der Region vom Natural Building Lab der TU Berlin (h 3) Praxisbeispiel aus dem Baubereich das Projekt Proto Potsdam, vorgestellt von Angelika Drescher von Bauhaus Erde.

Im zweiten Teil des Workshops gab es eine gemeinsame Arbeitsgruppe, in der die Themen aus den Inputs des Vormittags aufgegriffen und weiter diskutiert wurden. Des Weiteren wurden bereits grundlegende Thesen für ein mögliches regionales Cluster im Hinblick auf Schwerpunkte und Aufgabenbereiche des Clusters gesammelt.

**Regionales Cluster zu Holz und nachwachsenden Rohstoffen in Berlin-Brandenburg**  
**Werkstattgespräch: Industrie X Forschung**  
**„Vom Wald zum Gebäude“**

Die TU Berlin und der Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg e.V. laden ein zu einem gemeinsamen Workshop mit Vertreter:innen aus Forschung und Industrie zur Diskussion der regionalen Beschaffungsketten Holz und nachwachsenden Rohstoffe.

Vorabgründig soll diskutiert werden, wie die regionalen Netzwerke und Beschaffungsketten gestärkt und gefördert werden können mit dem gemeinsamen Ziel der Dekarbonisierung der Region Berlin und Brandenburg.

**Welches sind die aktuellen Forschungsbedarfe, die in den nächsten Jahren untersucht werden müssen?**  
**Welche strategischen Netzwerke und Cluster braucht es, um die Schnittstellen zwischen Forschung und Industrie zu bündeln?**

Im Hinblick auf die teilnehmenden Expert:innen aus Forschung und Industrie geht es in 1. Werkstattgespräch um den Metaklausur „Vom Wald zum Gebäude“ und somit die Bereiche Forst- und Wald, Holzwerkstoffherstellung/Gewerbe und Holzhandel, Unternehmen aus dem Bereich Baugewerbe und Handwerk sowie Vertreter:innen der technischen und biologischen Holz- und Bauforschung.

**Wir laden Sie herzlich ein, mit Expert:innen aus der Industrie und Forschung zu diskutieren.**

Die Ergebnisse werden in die Folgeveranstaltung mit dem Fokus auf kommunale Strategien für eine klimagerechte Region Berlin und Brandenburg bis 2030 im Oktober 2023 einfließen.

**Freitag, 07. Juli 2023 | 10 - 14 Uhr**  
 TU Berlin (Institut für Architektur) Forum im EG  
 Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin

**Programm**

Begrüßung und Einführung, Natural Building Lab  
 Impulsvorträge aus dem Partnerinnennetzwerk

- Wald in Brandenburg, Dr. Ferreol Berendt, HNEE Hochschule für nachhaltige Erziehung
- Forschungs- und Industrieschwerpunkte zum Thema Holz und nachwachsende Rohstoffe in der Region, Natural Building Lab und Landesbeirat Holz
- Regiogefügte Bauen mit Holz - Prototypische Anwendung in der Architektur, Bauhaus Erde

**Arbeit in thematischen Arbeitsgruppen mit anschließendem Bericht**

- Klimagerechter Waldumbau
- regionale Holznutzung und -verarbeitung
- Arbeitsgruppen im Handwerk, Planen und Bauen

Gemeinsame Diskussion im Plenum mit dem Ziel der Identifikation aktueller Forschungsbedarfe in der Region Berlin-Brandenburg sowie den Vorlieben und Chancen von Netzwerkbildung und Cluster zum Thema regionale Beschaffungsketten Holz und nachwachsende Rohstoffe

Bitte um Anmeldung unter: k.gundlach@tu-berlin.de

**Regionales Cluster zu Holz und nachwachsenden Rohstoffen in Berlin-Brandenburg**  
**Save the Date +++ 2. Werkstatt**  
**Strategie und Agenda für das Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe Berlin-Brandenburg**

**Welche Strategien braucht es, um die regionalen Interessen aus Industrie und Forschung zu fördern und in die Umsetzung zu bringen?**  
**Auf welche Agenda und Meilensteine können wir uns für die Region Berlin-Brandenburg verständigen?**

Das Netzwerk Holz und nachwachsende Rohstoffe wird zum Cluster - wir laden herzlich zum 2. Werkstattgespräch ein, um die Ergebnisse der 1. Werkstatt (Industrie X Forschung) zu vertiefen und daraus eine gemeinsame Strategie abzuleiten, wie die Interessen aus Industrie und Forschung im Hinblick auf Holz, nachwachsende und biobasierte Rohstoffe in der Region gestärkt, gefördert und implementiert werden können.

**Wir laden Sie herzlich ein, mit Expert:innen aus der Industrie, Forschung und Politik zu diskutieren und im Workshop aktiv zu werden werden**

Wir bitten um Anmeldung für den Workshop über k.gundlach@tu-berlin.de

Anfang Oktober werden wir ein ausführliches Programm veröffentlichen.

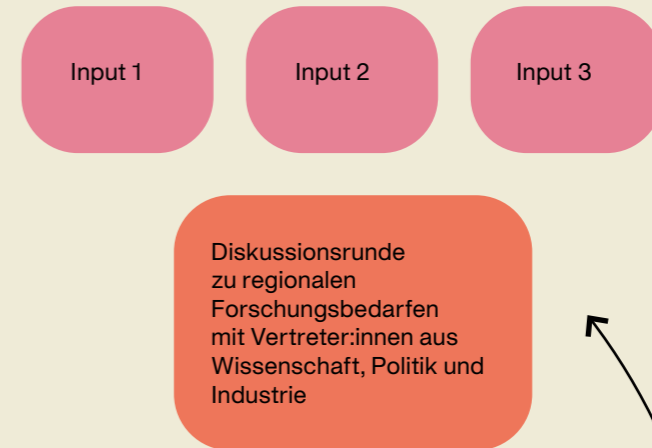
**Freitag, 20. Oktober 2023 | 10-15 Uhr**  
 TU Berlin

Kontakt: Kim Gundlach und David Dietrich - k.gundlach@tu-berlin.de

### INDUSTRIE & FORSCHUNG

Regionale Forschungsbedarfe in der Region

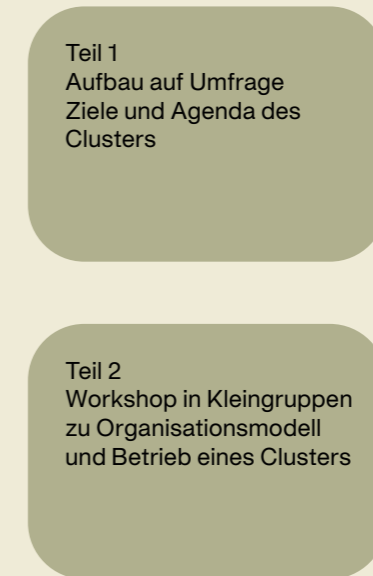
#### 1. Werkstattgespräch Juli 2023



### AUFBAU UND BETRIEB CLUSTER

Struktur, Netzwerk und Ziele eines Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe in Berlin-Brandenburg

#### 2. Werkstattgespräch Oktober 2023



# Workshop 1

## Inhalte

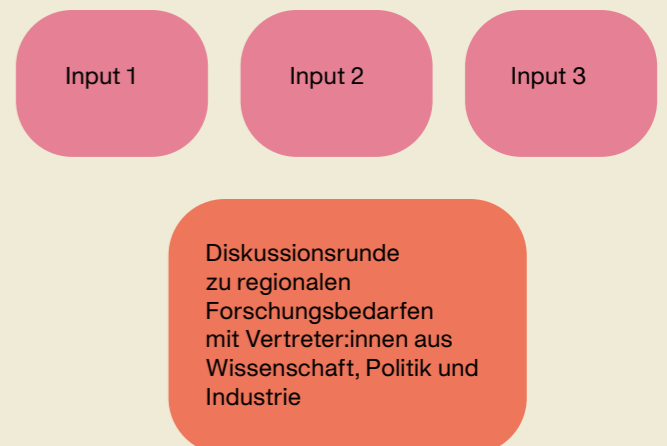


Unter dem Leitbild “Vom Wald ins Gebäude” werden folgende Themenschwerpunkte zu Beginn eingebracht: der enorme Ressourcenverbrauch des Bauens, aktuelle politische Bestrebungen Holzbau zu fördern, die Vorteile regionaler Wertschöpfungsketten, Clusterstrategien anderer (Bundes-) Länder, mögliche Schwerpunkte eines Clusters in der Region BB.

Drei Input-Vorträge gaben Einblicke in die aktuellen Forschungsprojekte und Anwendungsbeispiele entlang der Wertschöpfungskette Holz und nachwachsende Rohstoffe. Die Inputs bieten eine Grundlage für die anschließende Diskussion.

1. Klimagerechter Waldumbau - Ferreol Berendt (HNEE)
2. Regionale Wertschöpfung und Produktentwicklung aus Holz und biobasierten Materialien - NBL (TU Berlin)
3. Regionales Planen und Bauen mit Holz - Angelika Drescher (Bauhaus Erde)

### Aufbau





# Workshop 2

## Inhalte

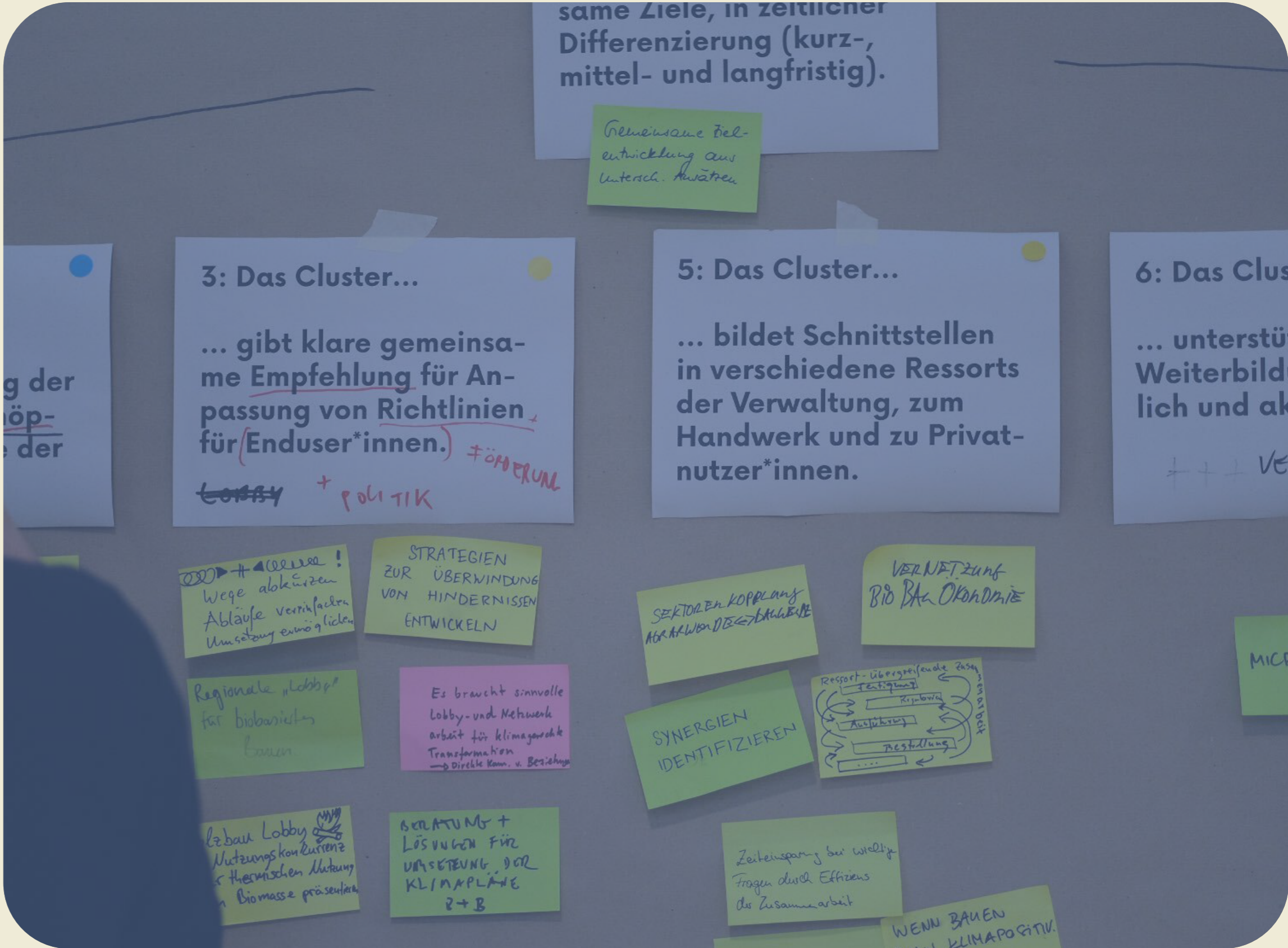
Die zweite öffentliche Werkstatt fand am 20. Oktober 2023 statt und wurde von zwei professionellen Moderatoren (Kilian Flade und Jöran Mandik) betreut. Ziel der zweiten Werkstatt war es, eine mögliche Organisations- und Betriebsstruktur für ein "Regionales Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe Berlin-Brandenburg" zusammen mit 30 teilnehmenden Vertreter:innen aus Holzwirtschaft, Bauindustrie, öffentlicher Hand sowie aus Forschung und Lehre zu entwickeln.

Im zweiten Workshops wurde auf den Ergebnissen des ersten Workshops aufgebaut, sowie die Ergebnisse aus der Umfrage kurz anhand einer anfänglichen Präsentation des Natural Building Labs vorgestellt. Des Weiteren sollte der Workshop einen Auftakt für ein regionales Cluster bieten und Teilnehmer:innen hatten die Möglichkeit sich symbolisch dem Cluster anzuschließen.

### Aufbau

Teil 1  
Aufbau auf Umfrage  
Ziele und Agenda des  
Clusters

Teil 2  
Workshop in Kleingruppen  
zu Organisationsmodell  
und Betrieb eines Clusters

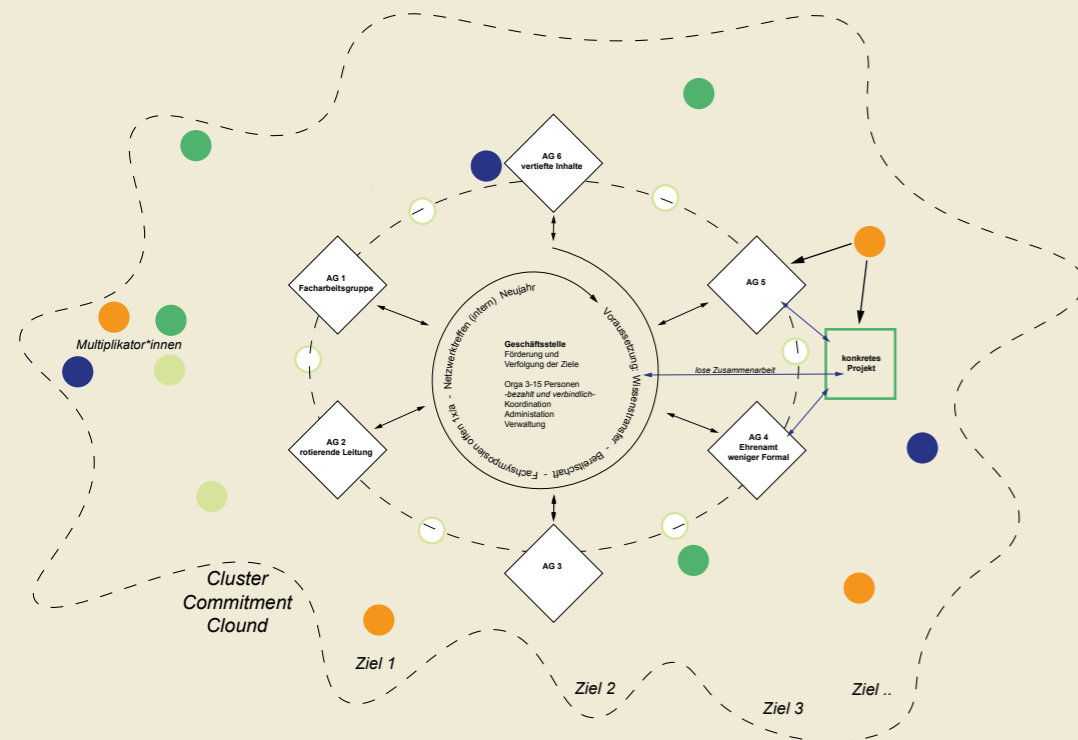
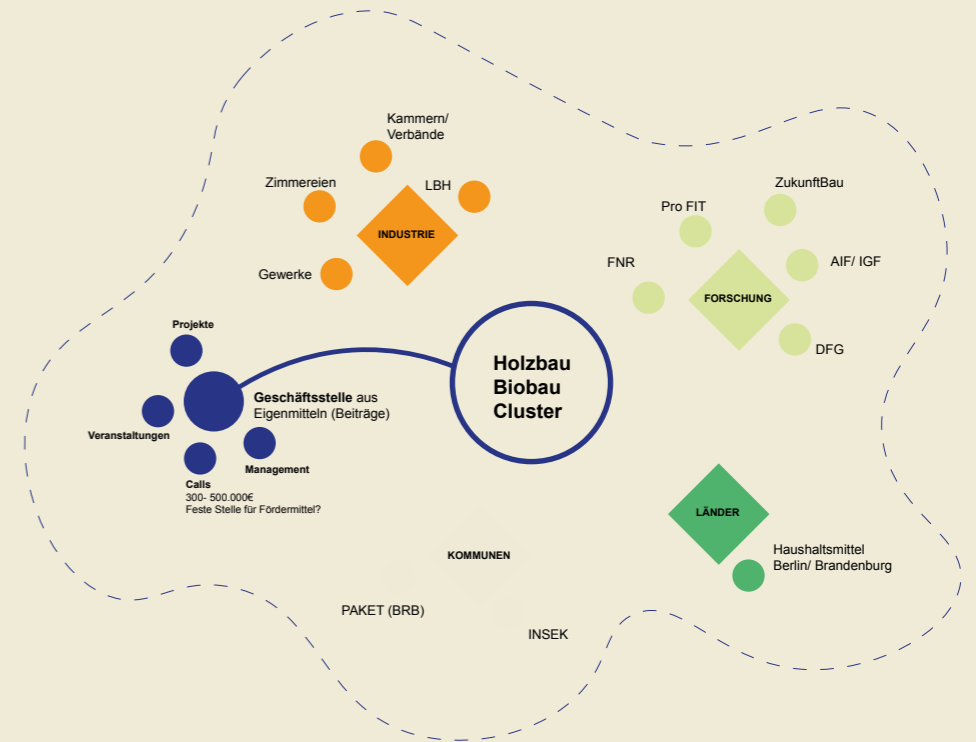


# Workshop 2

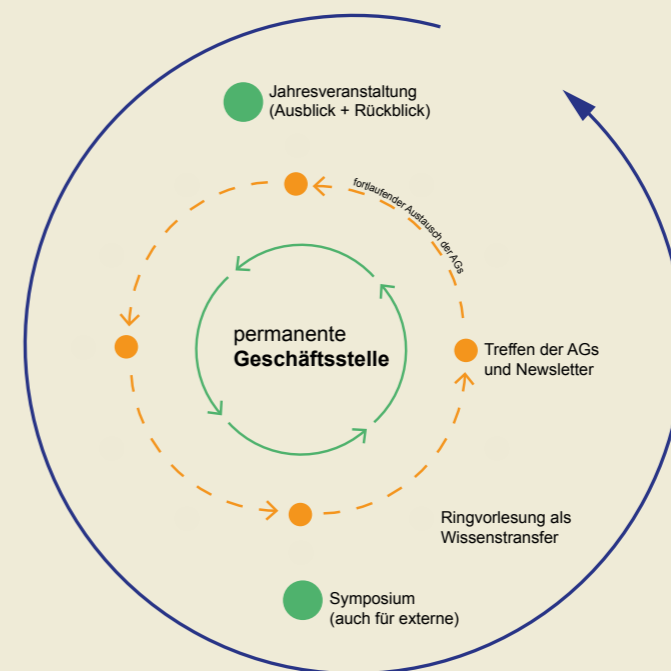
## Betriebssystem des Clusters

Nach einem gemeinsamen Agendasetting- Prozess im ersten Teil des Workshops wurden in drei interdisziplinären Arbeitsgruppen Betriebs- und Organisationsmodelle für ein Cluster Holz und nachwachsende Rohstoffe in der Region Berlin Brandenburg erarbeitet. Unterschiedliche Vorschläge wurden hinsichtlich der Frequenz der Netzwerkveranstaltungen, Finanzierung der Geschäftsstelle und des Aktivitätsangebot für Mitglieder\*innen gemacht.

Die Arbeitsgruppe schlägt ein Cluster vor, welches auf den drei Akteursgruppen "Industrie", "Forschung" und "Länder" aufbaut. Diese sollen durch eine gemeinsame Geschäftsstelle getragen und vernetzt werden. Gleichzeitig soll das Cluster an bestehende Förderstrukturen wie INSEK und PAKET andocken und eigenständig Calls für Forschungs- und Wissenstransferprojekte ausrufen.



Die Gruppe schlägt eine permanente Geschäftsstelle in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen vor. Die Geschäftsstelle stellt den Wissenstransfer zwischen den Arbeitsgruppen sicher, und hält engen Kontakt zu Multiplikator\*innen innerhalb des Clusters. Mitglieder\*innen des Clusters können eigenständig eigene Projekte assoziativ im Rahmen des Clusters einbringen. Alle Mitglieder\*innen der Netzwerks unterstützen die Ziele im Rahmen der Cluster Commitment Cloud.



In diesem Organisationsschema wird explizit mit verschiedenen Intervallen für unterschiedlich engagierte Akteur\*innen gearbeitet. Zentrales Element soll eine Jahresveranstaltung zu Beginn eines Kalenderjahres bilden. Diese wird von einem jährlichen Symposium für interessierte Externe komplementiert. Weitere Arbeitsgruppen sollen vierteljährlich zusammenkommen und per Newsletter die wichtigsten aktuellen Publikationen, Empfehlungen und Förderaufrufe kommunizieren.

# Workshops 2

## Das Ziel des Clusters ist ...

**1**

... die Etablierung einer (Forschungs-) Koordinationsstelle, die Forschungsstrategien entwickelt, Themen identifiziert, Fördermöglichkeiten recherchiert und bereitstellt.

**2**

... eine verstetigte (Biobau-) Netzwerktätigkeit, mit Vertreter\*innen aller Branchen.  
Hilfsmittel: Kontaktliste, strukturiert nach Expertise, Kompetenzen und Motivation.

**3**

... bestehende und zukünftige regionale Wertschöpfungsketten zu stärken und weiterzuentwickeln.

**4**

... es eine leistungsfähige Gewerbe- und Gewerkelandschaft bis 2032 zu entwickeln.



# Workshops

## Das Ziel des Clusters ist ...

**5**

... eine umfassende Digitalisierung von Baukonstruktion bis zur Zulassung zu erwirken.

**6**

... die Beratung von Kommunen, Unternehmen, Ausbildungsbetrieben und Verbänden durch einen Expert\*innenpool.

**7**

... die aktive Projektbegleitung von der Konzeption bis zur Umsetzung.

**8**

... eine breite Sensibilisierung für das ökologische Bauen in der Gesellschaft und der Wissensaufbau (bzw. Abbau von Mythen) durch Open- Source- Wissenprodukte.

**9**

... ein langfristiger und breiter Wissenstransfer für Schlüsselakteur\*innen in der Region durch zielgruppengerechte Lernformate.



# Netzwerk

(Teilnahme an Veranstaltungen, Teilnahme an Umfrage, zugesagte Unterstützung des Vorhabens)

Arche Naturhaus GmbH - Borkwalde  
B&O Bau und Gebäudetechnik GmbH & Co. KG  
Binderholz Oberrot | Baruth GmbH  
Brandenburgische Architektenkammer  
BTU Cottbus (Atelier regenerative architecture)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Bundesstiftung Bauakademie  
DeFAF e.V. Deutscher Verband für Agroforstwirtschaft  
DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum (DBFZ)  
DFG-Exzellenzcluster-Initiative RESOURCES  
Die Papierindustrie e.V.  
FNR Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe  
Gebrüder Noack Holzhandel GmbH und Sägewerk  
Hanffaser Uckermark eG  
Holzwerke Bullinger GbmH & Co.KG  
HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH Institut für Holztechnologie g.GmbH  
Kleusberg GmbH & Co. KG Klimapraxis gUG  
Knauf Elements  
Landesbetrieb Forst Brandenburg Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE)  
MAX-haus GmbH  
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, Klimaschutz Land Brandenburg  
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie Land Brandenburg  
Partner & Partner Architekturbüro  
Pfleiderer Holzbau Baruth  
PIK Potsdam Institut für Klimafolgenforschung  
proClima - MOLL bauökologische Produkte Renggli Deutschland  
Schrobsdorff BAU AG  
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen  
Stadt Angermünde  
Stadt Eberswalde

TU Berlin - Lehrstuhl für Bauingenieurwesen (Holzbau)  
TU Berlin - Lehrstuhl für Tragwerkslehre (Holzbau)  
TU Braunschweig - Lehrstuhl für Bauklimatik und Energie der Architektur  
Tempelhofprojekt GmbH  
Terhalle Holzbau GmbH Tegel Projekt GmbH  
Thermohanf & Nature Plus  
Thünen Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie  
ZRS Architekten und Ingenieure

## Erweitertes Netzwerk

Birk Holz GmbH & Co. KG  
Forstwirtschaftliche Vereinigung Brandenburg w.v.  
FH Potsdam  
Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften (FIB)  
Fraunhofer Institut für Holzforschung / Wilhelm- Klauditz-Institut  
Grundstücks- und Wohnungsbaugenossenschaft e.G. Angermünde  
Handwerkskammer Cottbus  
Holz- & Dachbau Tietz GmbH  
I-Straw  
Julius Kühn Institut für Waldschutz  
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (Zalf) e.V.  
Pro Potsdam ROOFUZ  
Stadt Luckenwalde  
Stadt Potsdam  
Stadt Wittenberge

# Strategie

Aktuell gibt es in der Region BB kein interdisziplinäres Forschungscluster, dass sich dem Bauen mit Holz, anderen biobasierten Baustoffen und weiteren Naturbaustoffen widmet.

Das sich zur Zeit im Aufbau befindende Cluster Forst und Holz des Landesbeirats Holz Berlin Brandenburg versteht sich als Interessensvertretung der Betriebe entlang der Holzwertschöpfungskette in der Region.

Komplementär dazu besteht dringender Handlungsbedarf bei der Etablierung eines Wissenschaftsnetzwerks, dass das Bauen mit regenerativen Baustoffen expliziert fokussiert, aktive Forschung betreibt und Wissen zielgruppenspezifisch aufbereitet und transferiert.

# B4 - Netzwerk Biobasiertes Bauen BB

Die Plattform "B4" wird das regionale und zentrale Forschungsnetzwerk des biobasierten Bauens in Berlin-Brandenburg.

Zu dem Forschungsnetzwerk gehören im Kern die Institutionen HNEE Eberswalde, TU Berlin (NBL) und Bauhaus Erde, die zu verschiedenen Themen entlang der Wertschöpfungskette Holz und weiteren biobasierten Baustoffen arbeiten.

Ziel ist die Vorstellung der Projektpartner, ihrer Institutionen und ihrer Forschungsprojekte, sowie die Darstellung der Forschungsfelder, zu denen alle Institutionen arbeiten. Es gibt Projekte, die von den jeweiligen Forschungseinrichtungen bearbeitet werden, sowie gemeinsame Forschungs-Verbands-Projekte, die herausstellen, wie interdisziplinär und fachübergreifend zusammengearbeitet wird.

gefördert durch:

CLIMATE CHANGE CENTER  
Berlin Brandenburg

 Natural  
Building Lab

BAUHAUS ● EARTH

 Hochschule  
für nachhaltige Entwicklung  
Eberswalde

# Strategie

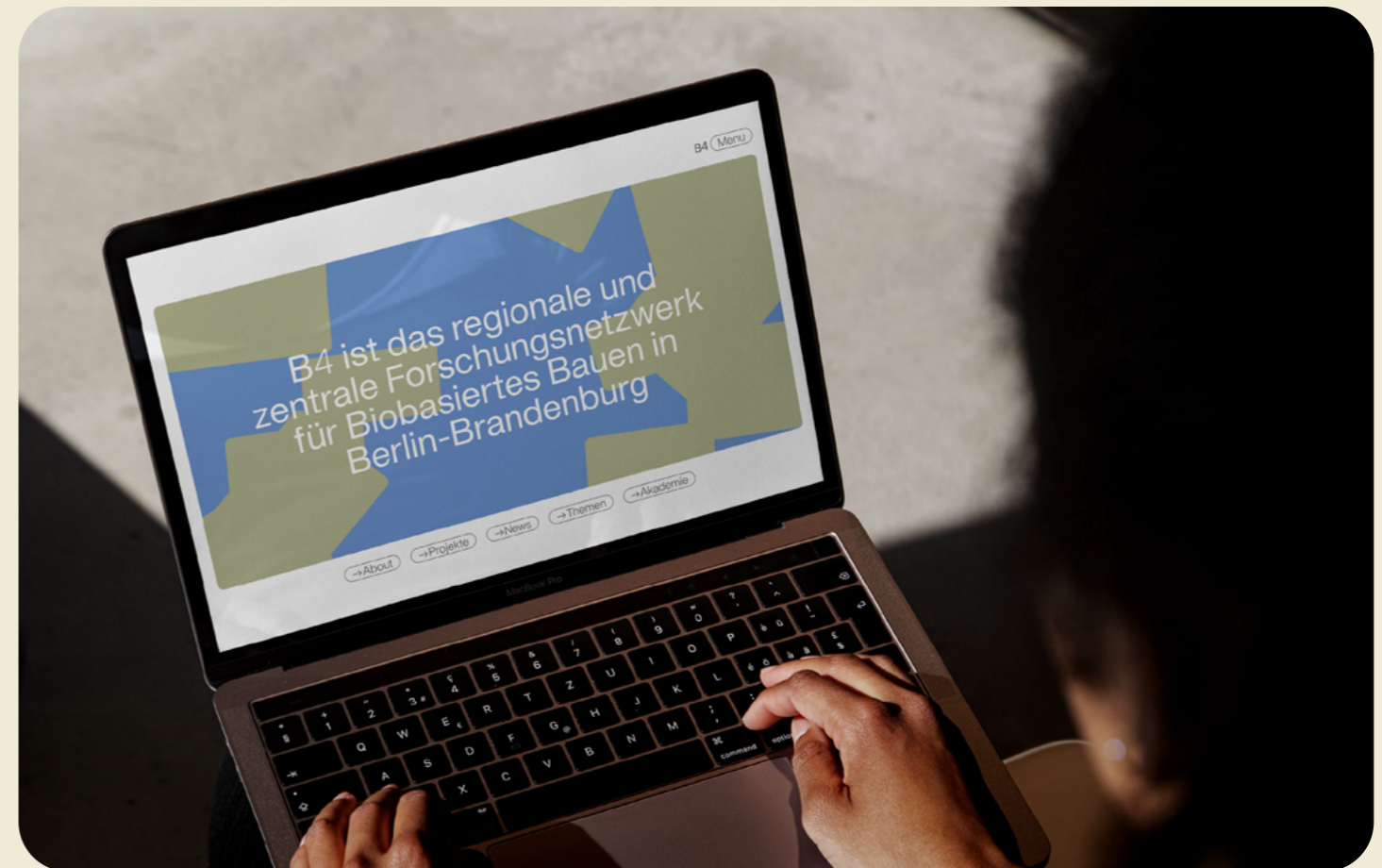
## B4 - Biobasiertes Bauen BB

1. Die Forschungsprojekte sollen als Steckbrief porträtiert werden. Zu den Projekten gibt es einen beschreibenden Text, eine Bild- oder Planserie sowie Eckdaten als Übersicht. Zusätzlich gibt es Verlinkungen auf externe Webseiten, Projektdownloads (PDF) und ein Verweis auf beteiligte Personen und Organisationen als Button mit Verlinkung. Insgesamt werden zu Beginn ca. 15-25 Projekte auf der Seite zu sehen sein. Neue Projekte sollen fortlaufend aufgenommen werden.

2. Die News & Termine Sektion soll auf einfache Art und Weise die Möglichkeit geben verschiedene Themen, Events und Publikationen aus dem Netzwerk über einen kurzen Beitrag zu veröffentlichen. Es soll auch hier verschiedene Redakteur\*innen für diese Sektion geben, die die Seite fortlaufend bespielen können.

3. Im Bereich People & Netzwerk werden die unterschiedlichen Akteursgruppen dargestellt. Denkbar ist hier eine Vorstellung von Personen mit Bild und kurzer Beschreibung, sowie die Vorstellung von Organisationen mit Logo und kurzer Beschreibung. Differenziert wird zwischen Kernteam, Partner\*innen und Netzwerk.

4. Die Suchfunktion spielt eine zentrale Rolle auf der Webseite. Über eine Suche oder bereits ausgewählte "Tags" können die Besucher\*innen nach Themenfeldern wie "Kreislaufgerechtigkeit", "Holzbau", "Naturbaustoffe" "Hanf" etc. suchen. Eine Zusammenstellung aller relevanten Forschungsprojekte, Personen, Organisationen und News zu dem Thema werden daraufhin sichtbar.



# Strategie

## B4 - Biobasiertes Bauen BB

**B4**  
 Biobasiertes Bauen Berlin-Brandenburg  
 Eine regionale Forschungsplattform

Themenfelder  
 Wald und Forst  
 Regionale Wertschöpfung  
 Bioökonomie  
 Biobasierte Baustoffe  
 Holzbau  
 Low-Tech

Projekte  
 NBL  
 TU Berlin  
 HNEE  
 Bauhaus Erde + Netzwerk

News  
 Ressourcen  
 Events

People & Network

