



Landeshauptstadt  
Potsdam



**PRO POTSDAM**  
Wohnen | Bauen | Entwickeln



# MEMORANDUM

## HOLZBAU-INITIATIVE POTSDAM

Holzbau-Labor vom 22. August 2022 | Dokumentation



# Inhalt

## **Positionen**

Mike Schubert	S. 4
Bert Nicke	S. 5
Dr. Denny Ohnesorge	S. 6

## **Memorandum**

Einführung – ein Memorandum für den Holzbau	S. 8
Präambel	S. 10
1. LOSLEGEN	S. 11
2. VERNETZEN	S. 12
3. VEREINFACHEN	S. 14
4. MITGESTALTEN	S. 15
5. INTEGRIEREN	S. 16
6. VORMACHEN	S. 17
7. ERPROBEN	S. 18
8. WEITERDENKEN	S. 19

## **Dokumentation**

Rückblick – das Holzbau-Labor am 22. August 2022	S. 22
Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Politik künftig besser gelingen?	S. 24
Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Produktion künftig besser gelingen?	S. 26
Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Bauherrenschaft künftig besser gelingen?	S. 29
Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Planung künftig besser gelingen?	S. 31
Bauen in planetaren Grenzen	S. 36
„Es ist unsere Aufgabe, Überzeugungsarbeit zu leisten.“	S. 41

## **Anhang**

Projektideen für Potsdam	S. 44
Autorenschaft	S. 48
Expertenkreis	S. 51
Impressum	



# Positionen



Mike Schubert

## Es gibt viel zu tun...

Es ist mittlerweile ein halbes Jahrhundert her, dass der „Club of Rome“ die Grenzen des Wachstums erkannt und zu einem nachhaltigen Wirtschaften, zu einem Denken und Handeln in Kreisläufen aufgerufen hat. Es ist ernüchternd zu sehen, mit welcher Behäbigkeit unsere Gesellschaft sich dieser Aufgabe angenommen hat – obwohl sie es längst besser wusste. Umso wichtiger wird es sein, jetzt auf das Tempo zu drücken und Kräfte zu mobilisieren. Dabei geht es gewiss nicht nur darum, im Bauwesen alles auf die Karte Holz zu setzen, sondern sich weiterhin offen für die besten Technologien zu zeigen und auch im konventionellen Bauen innovative Wege zu beschreiten.

Ich bin davon überzeugt, dass die konsequente CO<sub>2</sub>-Reduktion im Bauwesen – immerhin liegt in diesem Sektor das größte Einsparpotenzial zur Erreichung der Klimaziele – auch ästhetisch zu neuen Ausdrucksformen in Architektur und Städtebau führen wird. Dabei ist es gut und richtig, wenn man den Städten diesen Wandel ansieht. Weil dieser Wandel für eine Stadt der Baukultur, wie Potsdam es ist, eine ganz besondere Herausforderung für alle Akteur\*innen darstellt und mit Kontroverse und Stress verbunden ist, ist es notwendig, diesen Diskurs offen und proaktiv zu führen.

Ich freue mich, dass wir durch die Holzbau-Initiative Potsdam Projekte und Vorhaben zur Stärkung des Holzbaus in Potsdam initiieren können. Dabei geht es nicht nur darum, die Schaffung von Wohnraum voranzutreiben



oder zum Schutz des Klimas beizutragen – ich möchte auf politischer Ebene Anstoß dafür geben, Holzbauprojekte in Potsdam und Brandenburg zu realisieren. Das ist allerdings kein Selbstgänger – das wissen wir aus vielen Beispielprojekten, aus vielen Erfahrungsberichten.

Um eine Grundlage dafür zu schaffen, Holzbauprojekte künftig einfacher planen und umsetzen zu können, haben Expert\*innen aus Planung und Bauherrenschaft, aus Produktion und Technik, aus Politik und Verwaltung auf meine Einladung gemeinsam dieses Memorandum für den Holzbau in Potsdam erarbeitet. Ich freue mich, dass sich das Memorandum nicht auf abstrakte Feststellungen beschränkt, sondern realisierbare Projektvorschläge für unsere Stadt zusammenträgt und konkrete Handlungsempfehlungen für alle hier wirkenden Akteur\*innen formuliert. Ich verbinde damit die Hoffnung und Erwartung, dass die Holzbau-Initiative Potsdam eine Perspektive für und auf Potsdam eröffnet, die die kommenden Generationen in der Rückschau als gelungenen Paradigmenwechsel unserer Baukultur wahrnehmen wird!

A handwritten signature in black ink, reading "Mike Schubert". The signature is stylized and fluid.

*Mike Schubert,  
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Potsdam*

Bert Nicke

## Wir packen es an...



Die Metropolregion Berlin wächst. Wir haben schon jetzt zu wenige Wohnungen in Berlin und im Berliner Umland, einschließlich Potsdam. Allein aufgrund der Immigration von ukrainischen Kriegsflüchtlingen, dem notwendigen Zuzug von ausländischen Fachkräften und der demografiebedingt stark wachsenden Zahl von Pflegebedürftigen wird der Bedarf an neuem Wohnraum und neuer sozialer Infrastruktur trotz gestiegener Baukosten und Zinsen weiter zunehmen. Das bedeutet, dass wir in Potsdam auch künftig Neubau brauchen!

Der ProPotsdam GmbH als kommunaler Wohnungsbau-gesellschaft der Landeshauptstadt Potsdam kommt dabei die wichtige Aufgabe zu, vor allem für einkommensschwächere Haushalte Wohnungsangebote zu schaffen. Neben dem daraus resultierenden Kostendruck ist es aufgrund des menschengemachten Klimawandels unab- weislich, die mit den Investitionstätigkeiten verbunde- nen Umwelt- und Klimabelastungen zu reduzieren, wenn möglich auf Null!

Das sich verschlechternde Marktumfeld hat die Erfül- lung dieser Aufgabe im Jahr 2022 nicht leichter ge- macht. Kostenreduziertes Bauen unter Einhaltung von hohen ökologischen Standards bedarf deshalb darauf abgestimmter gesetzlicher Rahmenbedingungen und kreativer Ideen bzw. des Zusammenwirkens aller am Bau Beteiligten.

Die ProPotsdam GmbH hat deshalb auf Initiative des

Oberbürgermeisters der Landeshauptstadt Potsdam, Mike Schubert, Vertreter\*innen der Politik, der Produk- tion von Holzbausystemen, der Bauherrschaft, der Architektenschaft, der Baukonstruktion und -technik und der verantwortlichen Genehmigungsbehörden ein- geladen, einen ganzen Tag im Rahmen eines Workshops unterschiedliche Aspekte rund um das Thema Holzbau zu diskutieren, Expertisen auszutauschen und sich gegenseitig zu inspirieren. Am Ende eines sehr offenen, interessanten und höchst produktiven Meinungs- austauschs entwickelten die Teilnehmenden der Holzbau- Initiative Potsdam gemeinsam ein Memorandum, um über die abstrakte Diskussion hinaus möglichst konkre- te Projekte in Potsdam durchaus vorbildhaft für andere Kommunen anzustoßen und Handlungsempfehlungen für am Holzbau Beteiligte zu geben.

Ich danke allen Mitwirkenden der Holzbau-Initiative Potsdam für den konstruktiven Austausch im Rahmen unseres Workshops. Ich bin überzeugt davon, dass mit dem erarbeiteten Memorandum der Holzbau in Potsdam neue Impulse bekommt und an Bedeutung und Dynamik künftig deutlich gewinnt!

*Bert Nicke,  
Geschäftsführer der ProPotsdam GmbH*

Dr. Denny Ohnesorge

## Bauen mit Holz: Ins Handeln kommen!

Der Gebäudebereich trägt derzeit mit bis zu 35% zu den Kohlendioxidemissionen bei, weshalb das Bauen nachhaltiger und klimafreundlicher werden muss. Das Bauen mit Holz ist einer der großen Hoffnungsträger für eine klimafreundliche Zukunft. Zu Recht: Durch die Substitution von ressourcen- und energieintensiven Baustoffen durch Holz und die damit einhergehende langfristige Speicherung von Kohlenstoff werden Holzgebäude zu CO<sub>2</sub>-Senken. Auf mehr als 100 Milliarden Tonnen Kohlendioxid schätzt das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) in einer aktuellen Studie das Einsparpotenzial weltweit durch das Bauen mit Holz. Das entspricht etwa 10% des verbleibenden Kohlenstoffbudgets, um das 2°C-Klima-Limit einzuhalten.

Was global als übergeordnete Zielmarke ausgegeben wird, muss in nationalen und regionalen Vorhaben in erfolgreichen Projekten vor Ort realisiert werden. Denn durch eine Konstruktion aus Holz können gegenüber einer konventionellen Bauweise mehr als 50 Prozent der Treibhausgase eingespart werden.

Brandenburg hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu werden und setzt wie die Hauptstadt Berlin dafür auch auf den Holzbau. Beide Landesregierungen verankerten die Absicht zur Förderung des Holzbaus in den jeweiligen Koalitionsverträgen. Die Brandenburger Regierung plant dazu eine Holzbauoffensive, um die regionale Wertschöpfung zu steigern und damit mehr Kohlendioxid zu binden. Die Holzbau-Initiative Potsdam

ist bereits einen Schritt weiter und mit ihrem ganzheitlichen Ansatz unter Beteiligung aller Akteur\*innen beispielgebend für weitere Kommunen in Brandenburg.

Um eine Bauwende einzuleiten, braucht es Kommunen und Landkreise, die eine Vorbildfunktion beim nachhaltigen Bauen übernehmen. Vorurteile und Vorbehalte gegenüber alternativen und nachhaltigen Bauweisen wie die Holzbauweise halten sich hartnäckig. Hinzu kommen die planerischen Herausforderungen dieser Bauweise, welche mit ihrem hohen Grad an serieller Vorfertigung besondere Kompetenzen und eine frühe Einbeziehung der Bau ausführenden Unternehmen verlangt. Der anfängliche planerische Mehraufwand zahlt sich am Ende vielfach aus: eine hohe Fertigungsqualität, witterungsunabhängiges Bauen, geringere Bauzeiten und damit viel kürzere Störungen der Nachbarschaft und des Straßenverkehrs, aber auch die hohen Energiestandards sind neben den ökologischen Aspekten weitere Argumente für diese Bauweise.

Während sich der Anteil der Ein- und Zweifamilienhäuser in Holzbauweise von gerade einmal 6% zu Beginn der 1990er Jahre auf mittlerweile 23% mehr als verdreifacht hat, beginnt die Revolution beim städtischen Wohnungsneubau gerade erst. Der Anteil von Mehrfamilienhäusern in Holzbauweise liegt in Brandenburg aktuell bei rund 2%. Dabei bietet die Leichtbauweise gerade auch in der städtischen Nachverdichtung durch die Aufstockung von Bestandsgebäuden viel Potenzial, um





so ohne zusätzlichen Flächenverbrauch Wohnraum und attraktive und lebenswerte Quartiere zu schaffen. Die Ressourcenregion Brandenburg verfügt über die Holzrohstoffe und eine moderne Holzbe- und -verarbeitungsindustrie. Nicht ohne Grund baut die Bauwirtschaft die Kapazitäten derzeit massiv aus, und Ingenieur\*innen und Architekt\*innen eignen sich fehlende Holzbaukompetenz an, um auf diese Entwicklung reagieren zu können.

Aber es braucht mehr als nur Kapazität und Kompetenz bei den Planer\*innen. Für eine erfolgreiche Bauende hin zu mehr nachhaltigem und klimafreundlichem Bauen braucht es eine ganzheitliche Strategie, ein Zusammenwirken der gesamten Wertschöpfungskette und eine andere Baukultur. Es kommt nun darauf an, dass Politik, Planer\*innen sowie die Wohnungs- und Bauwirtschaft den begonnenen Dialog fortsetzen und konkrete Projekte in die Umsetzung bringen. Nur so kann die Holzbauweise ihren Beitrag leisten, die ambitionierten Klimaziele der Stadt Potsdam und darüber hinaus zu erreichen.

*Dr. Denny Ohnesorge,  
Vorsitzender des  
Landesbeirats Holz Berlin-Brandenburg e.V.*

## Einführung

# Ein Memorandum für den Holzbau

Holz ist aufgrund seiner technischen Eigenschaften ein hervorragendes Baumaterial: Es ist stabil und tragfähig, leicht und wärmedämmend, darüber hinaus ist es fast überall verfügbar. Als nachwachsender Baustoff, der sich problemlos wiederverwerten lässt und zudem langfristig Kohlendioxid bindet, bietet sich Holz als klimaschonende Alternative zu Beton an, dessen Verwendung zu einem Großteil schädlicher Emissionen im Bausektor führt. Trotz seiner vielen Vorteile spielt der Einsatz von Holz als Baustoff jedoch eine untergeordnete Rolle, da bereits geplante Projekte häufig an behördlichen Auflagen zum Brandschutz scheitern.

Im Rahmen der Berlin-Brandenburger Holzbauoffensive möchte der Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Potsdam Mike Schubert konkrete Projekte und Vorhaben zur Stärkung des Holzbaus in Potsdam initiieren. Damit will er nicht nur den Bau von Wohnraum vorantreiben und mit der Verwendung des nachwachsenden Rohstoffs zum Schutz des Klimas beitragen, sondern vor allem auch auf politischer Ebene Anstoß geben für künftige Holzbauprojekte in Potsdam und Brandenburg. Die Holzbau-Initiative Potsdam hat somit das Ziel, die Motivation zur Errichtung von Gebäuden in Holzbauweise zu potenzieren und deren Realisierung hürdenfreier zu gestalten. Darüber hinaus will sie als Plattform und Netzwerk für interessierte Akteur\*innen im Holzbau dazu beitragen, den Wissenstransfer zu stärken, Fachkenntnisse zu bündeln und die Kooperation untereinander zu verbessern.

Um eine Grundlage dafür zu schaffen, Holzbauprojekte künftig einfacher planen und umsetzen zu können, fand am 22. August 2022 in der Orangerie der Biosphäre Potsdam das Holzbau-Labor Potsdam statt, zu dem Oberbürgermeister Mike Schubert und die ProPotsdam GmbH, stadteigenes Wohnungsunternehmen und führend in den Bereichen Wohnungsbau, Stadtsanierung und -entwicklung, einluden. Um unterschiedliche Aspekte rund um das Thema Holzbau zu diskutieren, Expertisen auszutauschen und sich gegenseitig zu inspirieren, kamen hierzu Expert\*innen aus Politik, Verwaltung, Produktion, Technik, Planung und Bauherrschaft für einen Werkstatttag zusammen. Das Labor diente der Formulierung von aktuellen Schwachstellen im Holzbau und der Erarbeitung von Lösungsansätzen.

Als Ergebnis des Holzbau-Labors liegt dieses Memorandum vor, das Forderungen an die Politik sowohl auf kommunaler als auch auf Bundesebene enthält, damit sie die Umsetzung von Holzbauprojekten als Beitrag zur Klimawende erleichtert und in die Gesetzgebung integriert. Zudem zeigt es realisierbare Projektvorschläge auf und gibt am Holzbau Beteiligten konkrete Handlungsempfehlungen mit.



# Memorandum

# PRÄAMBEL

## Memorandum der Holzbau-Initiative Potsdam

**HOLZBAU** ist Zukunft, denn Holzbau ist nachhaltig! Aber Holzbau ist auch unsere Geschichte, hat er doch das Bauen über Jahrhunderte geprägt. Leider sind die Erfahrungen und Werte des Holzbaus, gerade im Geschosswohnungsbau, in der Vergangenheit weitgehend verschwunden, vielmehr wird das Thema von vielen Bedenken und viel Vorsicht dominiert, selbst wenn umfangreiche praktische Erfahrungen schon das Gegenteil bewiesen haben. Entsprechend sind die gesetzlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen auf den unterschiedlichen Länderebenen für den Holzbau eher umsetzungs- bzw. anwendungshemmend als fördernd. Um Holzbauprojekte zukünftig voranzubringen, sind der Austausch und die Zusammenarbeit von Politik und Praxis beim Thema Holzbau von elementarer Bedeutung, um den Rechts- und Handlungsrahmen auf Basis der aktuellen Erkenntnisse anzupassen und damit die vielfältigen Hürden sukzessive abzubauen.

Der Einsatz von Holz beim Bauen besitzt großes Potenzial sowohl für die dringend notwendige Dekarbonisierung des Bausektors und somit auch für die Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung als auch für zukünftige Bauaufgaben, wie beispielsweise die Nachverdichtung bei der Innenentwicklung der Städte und An- und Aufbauten im Bestand.

Damit der Holzbau im Sinne des nachhaltigen Bauens erfolgreich durchgeführt wird, sind alle Akteur\*innen der Bau- und Immobilienbranche gefragt. Die Politik auf Bundes- und Landesebene wird dazu aufgerufen, den rechtlichen Rahmen für die baustoffübergreifende Förderung innovativer Lösungen zu schaffen und die ganze Bandbreite alternativer biobasierter

Werkstoffe im Blick zu haben. An Planerschaft, Bauherrschaft, Investorenschaft und Unternehmen der Projektentwicklung ergeht der Appell, die Vorteile unterschiedlicher Werkstoffe im Sinne der Nachhaltigkeit zu kombinieren. Lösungsansätze liegen in der integralen Planung sowie im einfachen und robusten Bauen. Dazu muss die Zusammenarbeit über die gesamte Wertschöpfungskette gestärkt und der Austausch sowie gegenseitiges Verständnis zwischen den Beteiligten untereinander gesteigert werden.

Um den Holzbau zu etablieren, müssen bauordnungsrechtliche Vorschriften und DIN-Normen auf deren Vereinfachung hin untersucht und an einfache Bauweisen und Rückbaubarkeit angepasst werden. Wie in allen Bereichen des Bauens, hat sich auch im Holzbau die Normung verselbständigt und trägt zu übermäßigem Ressourcenverbrauch und höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen bei.

Überhöhte Anforderungen an Brandschutz und Bauwerkssicherheit führen zu erhöhtem Einsatz von Material und Technik und stehen so im Spannungsfeld mit dem Schutzziel „Klimaschutz“. Alle Forderungen aus Normung und Gesetzen müssen in Zukunft auch auf ihre Umwelteinflüsse geprüft und bewertet werden, um die Klimaziele der Bundesregierung erreichbar zu machen. Viele ökonomische Aktivitäten sind von ihren Umwelteinflüssen entkoppelt, darüber hinaus werden umweltschädliche Systeme und Ressourcenverschwendung durch die Gesetzgebung nicht nur erlaubt, sondern sogar gefördert.

Es gibt also viel zu tun, wenn man den Holzbau aus seiner Nische herausbewegen will. In Potsdam wollen wir keine Zeit verlieren und unseren Beitrag zur Veränderung leisten. Der Wandel beginnt in den Köpfen und Kompetenzen. Die geringen Spielräume der gültigen rechtlichen Rahmenbedingungen sollen uns nicht daran hindern, den Holzbau in Potsdam resp. Brandenburg mit der nötigen Wucht voranzutreiben. Die Holzbau-Initiative Potsdam nimmt das Thema Holzbau auf die Agenda und verfolgt dabei einen 8-Punkte-Plan.

**POTSDAM** geht in Sachen Holzbau voran! Potsdam schickt sich an, die Herausforderungen im Bauwesen zu meistern und seinen Beitrag zur Bauwende zu leisten. Know-how und Gestaltungswillen, Mut und Überzeugungskraft sind zentrale Eigenschaften, die die dafür verantwortlichen Menschen mitbringen werden. Potsdam stellt sich auf, um der in der Gesellschaft weitverbreiteten Absicherungsmentalität etwas entgegenzusetzen, die sich als große Hemmschwelle für den Holzbau erwiesen hat.

Die ganzheitliche Betrachtung und Bewertung von Bauvorhaben sowie die breite Aufklärung der Gesellschaft über die Notwendigkeit von ressourcenschonendem und ökologischem Bauen braucht Persönlichkeiten, die dazu beitragen, Best-Practice-Projekte voranzubringen und die Erfahrungen in den Rechts- und Handlungsrahmen zu überführen. Potsdam richtet eine Task Force Holzbau ein, die sowohl eine beratende Funktion innehaben als sich auch um die Entwicklung und Umsetzung konkreter und zielorientierter Entwicklungs- und Handlungskonzepte kümmern wird.

### **Holzbaukoordinator und Team**

- Die Task Force wird vom Holzbaukoordinator geleitet (ggf. eine Person aus dem Geschäftsbereich 4, Stadtentwicklung, Bauen, Wirtschaft und Umwelt der Landeshauptstadt Potsdam) und durch ein Team, bestehend aus zwei bis drei Personen unterstützt.

### **Ziele und Maßnahmen**

- Koordination des Kompetenzzentrums Holzbau Potsdam
- Projekte der Stadt Potsdam und von privater Investorenschaft koordinieren und Hindernisse im Planungsprozess ausräumen
- Entwicklung eines zielorientierten Entwicklungs- und Handlungskonzepts
- Anwendung/Entwicklung eines lokalen/kommunalen Bilanzierungstools für die nachhaltige Wirksamkeit des Holzbaus (auf Basis des Masterplans Klimaschutz) sowie eines darauf aufbauenden einheitlichen Zertifizierungssystems
- Festlegung von Regel-Details und Muster-

# 1. LOSLEGEN

## Potsdam macht den Holzbau zur Chefsache

### Task Force Holzbau mit Holzbaukoordinator

lösungen auf Basis von Best-Practice-Erfahrungen

- Nutzung der Holzbau-Initiative als Sogwirkung für die Fachkräftesammlung
- Aus- und Weiterbildungsangebote für die Verwaltung, den Kommunalen Immobilienservice und kommunale Unternehmen
- Forcierung von Konzeptvergaben in öffentlichen Ausschreibungen
- Begleitung der Reallabore „Schlaatz“ und „Krampnitz“
- Evaluierung von weiteren Holzbauprojekten
- Enge Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg
- Wissenstransfer aus der Praxis in die Verwaltung und die Stadtverordnetenversammlung
- Abgabe von Handlungsempfehlungen von kommunaler Ebene auf Landes- und Bundesebene

### **Ort**

- Im Rathaus Potsdam agierend, als Schnittstelle zwischen diversen Projektakteur\*innen sowie Politik und Verwaltung

## 2.

# VERNETZEN

## Potsdam fordert und fördert Wissenstransfer zum nachhaltigen Bauen

Kompetenzzentrum Holzbau,  
Runder Tisch „Nachhaltiges Bauen“,  
ämterübergreifende Koordinierungsrunde  
und Weiterbildungsprogramm

**ENTSCHEIDENDE** Voraussetzung einer erfolgreichen Holzbau-Initiative sind die Bündelung des Know-hows und der Wissenstransfer unter allen Beteiligten. Die Landeshauptstadt Potsdam richtet dazu ein **(virtuelles) Kompetenzzentrum Holzbau** im Sinne eines Expertennetzwerks ein und vereinbart mit dem Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg e.V. eine enge Zusammenarbeit, um die Realisierung innovativer, ökologisch optimaler und wirtschaftlicher Holzbauten zu ermöglichen und Mitwirkende für die konkrete Umsetzung von Bauvorhaben zu finden. Das Kompetenzzentrum dient ferner als Forum eines schnellen und unbürokratischen Austausches, um die aktuell noch großen Unsicherheiten seitens der Hersteller, der Genehmigungsbehörden oder der Feuerwehr mit klugen Lösungen und Antworten abzubauen. Alle Beteiligten erhalten über das Kompetenzzentrum Kenntnis von Ansätzen, die die Risiken im Holzbau beherrschbar machen (wie z. B. die Stoffpreisgleitklausel – einer vertraglichen Vereinbarung im Falle schwer kalkulierbarer Einkaufspreise der Baustoffe und Materialien.

Am **Runden Tisch der Landeshauptstadt Potsdam „Nachhaltiges Bauen“**, an dem vom Förster bis zum Modulfabrikanten, von der Industrie- und Handelskammer über die Handwerkskammer bis zur freien Innung, von erfahrenen Architektur- und Ingenieurbüros bis zur Unteren und Obersten Bauaufsicht sowie der Feuerwehr Vertreter\*innen Platz finden, werden auf Augenhöhe Ziele, Leitlinien und andere Verabredungen für die Landeshauptstadt Potsdam formuliert, die für alle bindend und verlässlich sind. Die gesammelte Expertise über Holz, aber auch andere nachhaltige Baustoffe wie Flachs, Hanf oder Bambus sind ebenso zu erörtern wie die Technik, die sie verarbeiten kann und die dafür weiterzuentwickeln ist. Es geht auch darum, eine Kreislaufwirtschaft für Re- und Upcycling nutzbar zu machen, die dennoch den strengen Materialanforderungen beim öffentlichen Bauen gerecht wird. Es werden Wissen wie Verständnis über und für die technischen Anforderungen vermittelt, die Holzbauprodukte beispielsweise hinsichtlich des Brandschutzes, der Nachhaltigkeit oder zu erfüllender Richtwerte bei Raumluftmessungen erfüllen müssen. In Bezug auf Bebauungspläne wird beraten,

wie der Holzbau als mögliche Bauart mit seinen entsprechenden Geschosshöhen verankert werden kann und damit leichter wie schneller realisierbar ist, nicht zuletzt, weil Holzbau als schlankere Bauweise zum flächeneffizienten Bauen beiträgt und dabei weniger Versiegelung nach sich zieht. Im Hinblick auf künftige Ausschreibungen werden am Runden Tisch die Vergabekriterien der Landeshauptstadt sowie der rechtliche Rahmen zum besseren gegenseitigen Verständnis erörtert und vermittelt, damit Leistungsverzeichnisse auf der auftraggebenden Seite zielgenauer formuliert werden können.

Der Runde Tisch fördert die frühzeitige, enge und digitale Zusammenarbeit zwischen allen an Planung und Bau Beteiligten – ein Experten-Pool mit Leuchtturmcharakter, der zudem den Erfahrungsaustausch unter den Kommunen unterstützt.

Verknüpft mit dem Runden Tisch wird Potsdam regelhaft zum Start eines Bauvorhabens durch den Holzbaukoordinator eine **ämterübergreifende Koordinierungsrunde** einberufen, an der die an der Genehmigung beteiligten

Behörden ebenso wie der Investor teilnehmen, um frühestmöglich alle bauaufsichtlichen und andere genehmigungsrechtlichen Fragen zu klären und möglichem Zeitverlust im Projektverlauf entgegenzuwirken.

Kontinuierliche Information und Weiterbildung werden in enger Kooperation mit den Kammern den Wissenstransfer zwischen Herstellern, Aufsichtsbehörden, Bauherrenschaften Ingenieur- und Architekturbüros fördern. Potsdam strebt gemeinsam mit der Brandenburgischen Architektenkammer und der Brandenburgischen Ingenieurkammer ein **Weiterbildungsprogramm** zum nachhaltigen Bauen an, an dem sich die Potsdamer Verwaltung aktiv mit dem Ziel einer fachlichen Zusammenarbeit auf Augenhöhe in den Projekten beteiligen wird.

Die Weiterbildung zielt ebenso auf den Kompetenzzuwachs in den Planungsbüros ab, sie soll auch im Rahmen von Vergabeverfahren bei der Präqualifikation, bei Lösungsvorschlägen und bei Angeboten der teilnehmenden Büros ihren positiven Niederschlag finden.

# 3. VEREINFACHEN

## Potsdam definiert einen einfachen Planungsrahmen

### für Holz- und Holzhybridbau

**EINFACHHEIT** und Klarheit sind wesentliche Parameter nicht nur für die Architektur an sich, sondern auch für den Umgang mit dem Material Holz. In der Einfachheit, Einheitlichkeit und Verlässlichkeit liegt ein wesentlicher Schlüssel für eine erfolgreiche Realisierung in signifikantem Umfang. Potsdam schickt sich an, die Holzbau- bzw. Holzhybridbauquote innerhalb der kommenden Jahre auf 50% zu erhöhen und verfolgt überdies das Ziel einer Quote an nachwachsenden Rohstoffen (einschl. Holz) und Kreislaufgerechtigkeit von 90% bis 2050. In diesem Sinne werden Holz- und Holzhybridbauten wie folgt definiert:

**Holzbauten** im Sinne der Holzbau-Initiative Potsdam sind Gebäude:

- die in ihrem Tragwerk, Rohbau und Raumabschluss und im Bereich der Dämmstoffe jenseits der Gründung jeweils mindestens zu 80% aus Holz und nachwachsenden Rohstoffen oder Rezyklaten errichtet werden
- die für ihr Tragwerk und die gesamte Gebäudehülle – also die Kostengruppe 300 ohne Innenausbau – klimaneutral in der Errichtung sind (Ergebnis der LCA Phase A,  $CO_2 < 0$ , Basis E-LCA, Ökobaudat)
- die in ihrer Konstruktion einen effizienten Einsatz von Holz berücksichtigen (Skelett statt Massivholz)
- die möglichst diffusionsoffene, klimasteuernde Bauweisen umsetzen, um den Einsatz von Lüftungs- und Klimatechnik so gering wie möglich zu halten
- die sichtbare Konstruktionen bevorzugen und den Einsatz von Gipsbekleidungen reduzieren

**Holzhybridbauten** können eine kostengünstige und resiliente Alternative zu reinen Holzbauten darstellen, insbesondere dann, wenn hohe Anforderungen an die Flexibilität mehrstöckiger Gebäude und an zukünftige Umnutzungsmöglichkeiten gestellt werden. Die dann erforderlichen großen Deckenspannweiten und die flexible Tragstruktur als Skelettbau lassen sich als Holzhybridbau sinnvoll umsetzen.



## 4.

# MITGESTALTEN

## Potsdam wirkt aktiv an genehmigungsfähigen Holzbaulösungen mit

**AUF** der inhaltlichen Ebene strebt Potsdam ein **einheitliches Genehmigungsverfahren** für den Holzbau bei Standard- und Sonderbauten an. Da dieses aber noch nicht vollends eingeführt ist, wird jetzt umso wichtiger, dass die Potsdamer Genehmigungsbehörden als aktive Partner der Holzbauunternehmen konstruktiv an Innovationen in der Produktentwicklung mitwirken, indem gemeinsam an genehmigungsfähigen spezifischen Lösungen gearbeitet und diese abgestimmt werden.

Ein Weg können die gemeinsame Entwicklung von Typenprojekten mit Typenbaugenehmigungen sein, z. B. für Aufstockungen des WBS 70, die nur bei hoher Wiederholungsanzahl wirtschaftlich werden.

Potsdam entwickelt standardisierte Lösungen („Musterbrandschutzkonzepte“) und erstellt eine Liste von genehmigungsfähigen Abweichungen. Im Sinne eines robusten Bauens ermöglicht Potsdam ferner in den Gebäudeklassen 4 und 5 sichtbare Konstruktionen, um auf kosten- und ressourcenintensive Gipsbekleidungen verzichten zu können. Ein durch den Holzbaukoordinator eigens einberufener „Expertenkreis Brandschutz im Holzbau“ wird die Genehmigungsbehörden ergänzend fachlich beraten. Potsdam wird seine Erfahrungen mit der Obersten Landesbaubehörde teilen und auf die Entwicklung eines praxisnahen bauordnungsrechtlichen Rahmens hinwirken.

# 5.

## INTEGRIEREN

### Potsdam fördert eine spezifische Holzbau-Vergabestrategie

**DIE** Landeshauptstadt Potsdam setzt sich für eine holzbaugerechte Planungskultur ein und leistet einen aktiven Beitrag zu einem Paradigmenwechsel in Städtebau und Architektur. Daran wirkt sie als Bauherrin und Vergabestelle aktiv mit und nutzt ihre Spielräume bei der Ausschreibung und Vergabe.

Bei der **Grundstücksvergabe** nutzt die Landeshauptstadt Potsdam das Instrument der Konzeptvergabe und setzt bei der Auswahl der Konzepte einen Schwerpunkt auf den Beitrag zum klimagerechten Bauen und auf Nachhaltigkeitskriterien, um private Bauherrnschaften zum Bauen mit Holz oder anderen nachhaltigen Bauweisen zu motivieren.

Für den Holzbau ist die **Zusammenarbeit von Architektur, Technischer Ausrüstung und Baukonstruktion** von enormer Bedeutung. Somit sind die Gewerke von der Wettbewerbsphase bis zur Ausführungsphase integral miteinander verbunden und sollten nicht durch unterschied-

liche Vergabeverfahren voneinander getrennt werden. Ziel sollte es sein, den gesamten Planungs- und Abwicklungsprozess zu synchronisieren und Know-How Verluste während der Planungs- und Bauphase zu vermeiden, z. B. durch kompetente Planungsteams für eine integrale Planung aus Tragwerk, Konstruktion, Technische Gebäudeausrüstung und Architektur. Potsdam ist sich darüber bewusst, dass aufgrund unterschiedlich ausgeprägter Holzbaukompetenz der Architekturbüros die ausführenden Firmen bereits ab Leistungsphase 3 eingebunden sein sollten und sich die damit erforderliche Verlagerung von Planungsleistungen in die frühen Leistungsphasen auch in der Honorierung wiederfinden muss.

Insbesondere bei serieller Vorfertigung in Holzbauweise zieht Potsdam die **Generalunternehmer/-übernehmer-Vergabe** (GU-/GÜ-Vergabe) in Erwägung um so noch mehr Planungs-, Kosten- und Terminalsicherheit zu erlangen. Bei dieser Vergabeart entwickeln Bietergemeinschaften aus einem Architekturbüro, einem Unternehmen der Projektentwicklung und einer Holzbaufirma als GU gemeinsam die Entwurfsplanung unter Nutzung eines digitalen Planungstools (z. B. Building Information Modelling – BIM) und schaffen damit eine sehr gute Grundlage für die Ausführungsplanung des Projekts, da das Holzbausystem bereits ein wesentlicher Bestandteil der Entwurfsplanung ist. Architekturbüro und Holzbaufirma greifen damit von Beginn an auf ein abgestimmtes digitales Gebäudemodell zurück, das verlustfrei in die Werkplanung überführt wird.

## 6. VORMACHEN

### Potsdam schreitet bei eigenen Vorhaben mit gutem Beispiel voran

Kommunaler Immobilien Service (KIS) und ProPotsdam

**DER** Kommunale Immobilien Service (KIS) und die ProPotsdam leisten bereits jetzt mit hybriden Bauformen einen Beitrag. Schon die bewusste Auswahl von Materialien mit Blick auf ihren ökologischen Fußabdruck, ihre Robustheit, ihre technischen Anforderungen und ihre Nutzungsintensitäten ist nachhaltig. Holz in Kombination mit modularer Bauweise und in serieller Herstellung wirkt zudem materialreduzierend, zeitsparend und kosteneffizient. Die beiden Potsdamer Protagonisten schreiten mit gutem Beispiel voran, indem sie nachhaltig bauen und damit den Anspruch der Landeshauptstadt Potsdam höchst selbst einlösen. Bei öffentlichen Bauten setzt Potsdam verstärkt auf Holzbau und überprüft alle laufenden Planungen auf Holzbaufähigkeit und Kreislaufgerechtigkeit.

#### **Der KIS baut nachhaltig**

Der KIS baut zukünftig vorwiegend mit nachhaltigen Baustoffen, u. a. mit Holz. Dies gilt für den Neubau sowie für Bestandssanierungen. Ab 10 Mio. EUR Investitionssumme wird jedes Projekt des KIS in einer Nachhaltigkeitsklasse umgesetzt und z. B. nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen DGNB e.V. zertifiziert.

Der Verwaltungscampus wird zum Pilotprojekt für den Holzbau sowohl im Neubau als auch in der Sanierung. Das Bauhaus der Erde gGmbH begleitet das Projekt.

#### **Die ProPotsdam baut nachhaltig**

Der Neubau von Wohnungen und die Sanierung sind wichtig für Potsdam. Die ProPotsdam baut zukünftig vorwiegend mit nachhaltigen Baustoffen, u. a. mit Holz. Anhand von zwei bis drei durchgeführten Projekten wird die Machbarkeit untersucht (Neubau und Aufstockungen von Bestandsgebäuden WBS70). Sollten die Rahmenbedingungen weitere Projekte nur schwer umsetzbar machen, wird dies transparent dargestellt. Überdies werden Vorschläge unterbreitet, mit denen die Voraussetzungen für ein nachhaltiges Bauen geschaffen werden.

Die ProPotsdam setzt sich gemeinsam mit der Landeshauptstadt Potsdam beim Land Brandenburg dafür ein, dass die Förderbedingungen des sozialen Wohnungsbaus auch den Holzbau und die Verwendung anderer nachhaltiger Baustoffe ermöglichen, auch wenn dadurch Mehrkosten entstehen.

# 7.

## ERPROBEN

### Einfach machen – der Schlaatz und Krampnitz als Reallabore

**VIELE** reden vom Holzbau, und große Hoffnungen werden in Bezug auf CO<sub>2</sub>-Neutralität und Nachhaltigkeit in diese Technologie gesetzt. Allerorten werden Gebäude in Holz geplant und einzelne Bauten auch schon realisiert. Doch sind flächenhaft auf Holzbau ausgerichtete Vorhaben bislang nur vereinzelt anzutreffen. Potsdam macht zwei seiner Stadtquartiere zu Reallaboren des Holzbaus und entfaltet dort Vorbildwirkung für ähnlich gelagerte Herausforderungen andernorts. Die Reallabore sind kollaborativ und transdisziplinär aufgesetzt und werden wissenschaftlich begleitet. Eine Förderung durch das Bundesbauministerium, z. B. im Rahmen des Programms Zukunft Bau, wird angestrebt.

#### **Reallabor Quartier „Am Schlaatz“**

Ein Pilotprojekt, das vorrangig im Wohnungsbau die Typen Neubau, Nachverdichtung, (serielle) Sanierung und Aufstockung abdeckt, soll „Am Schlaatz“ vorbildhaft umgesetzt werden. Das Projekt erhält zusätzliche Wirksamkeit, indem aus dem gewachsenen Quartier die hochbaulichen Maßnahmen in Holzbauweise zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten des Baustoffs aufzeigen und indem dem Stadtquartier zugleich behutsam eine neue Schicht zeitgenössischen Bauens hinzugefügt wird.

Das Quartier soll eine Kraft aus städtebaulicher Setzung und qualitativ hochwertigen Projekten erhalten und über mindestens eine Generation als Vorbild wirken. Die Themen „Kreislaufwirtschaft und Lebenszyklus“, „einfach Bauen“ und „nutzungsneutrale Hülle“ sind Grundziele. Eine Kooperation mit der Bauhaus der Erde gGmbH und eine EU-Förderung als ein Zukunftsprojekt des New European Bauhaus könnten ergänzend Wirkung entfalten. Der Wert des Bodens und die Eigentumsverhältnisse werden einbezogen.

Die Maßnahmen werden in einem Mix von Akteuren umgesetzt (Kommunen, Genossenschaften, Baugruppen, Investorenschaften, Bauindustrie). Die Umsetzung erster ausgewählter Holzbau-Wohnprojekte kann nach § 34 BauGB erfolgen, während parallel ein Bebauungsplanverfahren die weiteren Projekte baurechtlich ermöglicht.

#### **Reallabor Entwicklungsgebiet „Krampnitz“**

Für das Entwicklungsgebiet „Krampnitz“ wird bei weiteren Planungen der Holzbau eingeführt werden. Dies bietet die Möglichkeit, die Wirkungen des Holzbaus mit „konventionellen“ Planungen am gleichen Standort zu vergleichen. Die Einführung wird gezielt über Grundstücksausschreibungen forciert, indem die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien technologische Aspekte und damit der Holzbau und andere nachhaltige Bauweisen zu einem wesentlichen Auswahlkriterium der Grundstücksvergabe werden.

#### **Epizentrum Bauwende**

Die Bauhaus der Erde gGmbH realisiert im Jahr 2023 auf dem Gelände der Stiftung Waisenhaus ein Informationszentrum, das selbst Prototyp für zukünftiges Bauen wird. Im Sommer 2023 soll ein „Forschungspavillon“ als öffentliche Ausstellung für Fragen der Bauwende eröffnet werden – er könnte früher Pionier und Ort des Diskurses des Potsdamer Holzbau-Memorandums werden.

**UM** den Holzbau zu etablieren, sollen Verordnungen und DIN-Normen auf deren Vereinfachung untersucht und an einfache Bauweisen und Rückbaubarkeit angepasst werden. Viele Rahmenbedingungen können nicht auf kommunaler Ebene den Anforderungen für einen zukunftsweisenden Holzbau angepasst werden. Für einen signifikanten Wandel im Holzbau sind Gesetze, Verordnungen und Normen auf Landes- und Bundesebene anzupassen. Die Landeshauptstadt Potsdam wird daher als Kommune die Initiative ergreifen, auf Landes- und Bundesbehörden einzuwirken, damit sie die Regelwerke überarbeiten. Dazu werden die inhaltlichen Vorschläge anderer Initiativen in Deutschland aufgegriffen und der Schulterschluss mit dem Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg e.V. und weiteren Fachverbänden gesucht. Inhaltlich bilden die im Rahmen des Workshops der Holzbau-Initiative Potsdam erarbeiteten Ergebnisse Ansatzpunkte für die Überwindung der bestehenden Hürden und der Maßnahmen zur Verbesserung der planerischen und genehmigungsrelevanten Rahmenbedingungen – insbesondere mit Blick auf Brandschutz und Schallschutz.

Holzwirtschaft sowie Architekt\*innen und Ingenieur\*innen kritisieren die aktuell gültige Muster-Holzbaurichtlinie (MHolzBauRL; 2021) als unpraktikabel und nicht den Stand der Technik abbildend. So sind Anpassungen notwendig, um nachhaltigen ungekapselten Holzbau auch in den GK 4 und 5 realisieren zu können. Neben den gestalterischen, planerischen und brandschutztechnischen Hemmnissen gibt es aus Sicht der Produktion von Holzbauelementen weitere regulatorische Hindernisse, die auf die Realisierbarkeit der Holzbauweise wirken. Es braucht ein einheitliches Genehmigungsverfahren: die MHolzBauRL gilt nur für Standardbauten, Sonderbauten wie etwa Schulen haben jedoch höhere Anforderungen zu erfüllen; die hier vorgenommenen Eingriffe sind anders zu kompensieren. Die MHolzBauRL sollte auch auf Sonderbauten übertragen werden.

Eine Lösung kann die Einführung der Gebäudeklasse E in der Landesbauordnung darstellen. Die Bayerische Architektenkammer ist derzeit

## 8. WEITERDENKEN

### Potsdam ergreift Initiative

im Prozess, diese in der Landesbauordnung zu implementieren – ein Austausch ist hier sinnvoll.

#### **Anregungen**

- Aufnahme bzw. Besserstellung des Werkstoffs Holz (nachhaltige Baustoffe) in den Förderrichtlinien – geringe/keine CO<sub>2</sub>-Emissionen im Lebenszyklus (Basis ist die Lebenszyklusbetrachtung mit Ökobaudat) als Kriterium für zusätzliche Förderbausteine machen
- Architekt\*innen für mehr Baukultur und Akzeptanz frühzeitig in die Prozesse einbinden
- Holzbau und Vorfertigung in die Ausbildung Stadtplanung, Architektur und Ingenieurwesen integrieren
- Honorarordnung an Holzbau/Vorfertigung anpassen, Planungsteams und Bauindustrie früher zusammenführen, nicht immer neu zusammenstellen
- Konstante Kommunikation und Wahrnehmbarkeit des Holzbaus: Aufzeigen der Vorteile des Holzes in Bezug auf ESG, DGNB, CO<sub>2</sub>-Bilanz, Ökobilanz, Banken und Finanzierung
- Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen zum Holz in Bezug auf Lebenszyklusberechnung, Materialeffizienz, CO<sub>2</sub>-Bindung, schnelles Bauen, Wirtschaftlichkeit und Bauqualität transparent zugänglich machen

Ablauf

Montag, 22.08.2022

08:45 – 09:30 Uhr

**LABOR**

Einlass und Akkreditierung

09:30 Uhr

Begrüßung und Moderation, Daniel Luchterhandt  
„Potsdam baut in Holz – nachhaltig und effizient“, Mike Schubert,  
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Potsdam  
Begrüßung Bert Nicke, Geschäftsführer ProPotsdam

10:00 – 10:30 Uhr

Impulsreferate der Moderatorinnen und Moderatoren

**„Memorandum für die Potsdamer Holzbau-Initiative“**

Expertenkreise: 6 Thementische mit je einer zentralen Fragestellung aus  
Politik, Produktion, Bauherrnschaft, Planung, Bautechnik und Verwaltung  
zur Erörterung unterschiedlicher Aspekte / Herausforderungen an den  
Holzbau

Einwerten der Perspektiven in ein Memorandum

10:30 – 10:45 Uhr

**Einführung in die Methodik und die Fragestellungen**

10:45 – 11:00 Uhr

kleines Frühstück

11:00 – 11:45 Uhr

**Arbeitsphase 1**

11:45 – 12:30 Uhr

**Arbeitsphase 2**

12:30 – 13:15 Uhr

**Arbeitsphase 3**

13:15 – 14:15 Uhr

Mittagessen

14:15 – 14:45 Uhr

**Arbeitsphase 4**

14:45 – 15:15 Uhr

**Arbeitsphase 5**

15:15 – 15:45 Uhr

**Arbeitsphase 6**

15:45 – 16:00 Uhr

Kaffee- und Kuchenpause

**„Ideenbörse“**

16:00 – 17:00 Uhr

Präsentation der Ergebnisse / Erkenntnisse

17:00 – 19:00 Uhr

Übertragen der Ergebnisse auf konkrete Potsdamer Pilotvorhaben

19:00 – 19:30 Uhr

Vorstellung der Ideen und Handlungsvorhaben

19:45 Uhr

Grußwort  
Klara Geywitz, Bundesministerin für Wohnen, Stadtentwicklung und  
Bauwesen

20:00 Uhr

Abendessen

# Dokumentation



Rückblick

## Das Holzbau-Labor am 22. August 2022

Für das Holzbau-Labor kamen etwa 65 Expert\*innen in der Orangerie der Biosphäre Potsdam zusammen. An sechs Arbeitstischen zu den Themen Politik, Produktion, Bauherrnschaft, Planung, Bautechnik und Verwaltung und später auf einer 8x8 Meter großen Bodenplane, die das Potsdamer Stadtgebiet abbildet, sollten sie in mehreren Arbeitsphasen eine Grundlage für das Memorandum erarbeiten und konkrete Projektvorschläge entwickeln.

### **Teil 1: Begrüßung und Auftakt**

Daniel Luchterhandt empfing die anwesenden Expert\*innen und führte in die Veranstaltung ein. Nach einführenden Grußworten von Oberbürgermeister Mike Schubert und dem Geschäftsführer der ProPotsdam Bert Nicke stellten die sechs Moderatorenteams der jeweiligen Thementische die aus ihrer Sicht bestehenden Hindernisse und Herausforderungen des Holzbaus vor, bevor Daniel Luchterhandt die Vorgehensweise der Arbeitskreise erläuterte und die Expert\*innen an ihre Thementische entsandte.

#### **Thementisch Politik:**

Ricarda Budke und Dr. Jörg Lippert

#### **Thementisch Produktion:**

Hendrik Reichelt und Peter Münn

#### **Thementisch Bauherrnschaft:**

Sandra Jacob und Gregor Heilmann

#### **Thementisch Planung:**

Prof. Amandus Samsøe Sattler und Michael Ziller

#### **Thementisch Bautechnik:**

Prof. Eike Roswag-Klinge und Prof. Volker Schmid

#### **Thementisch Verwaltung:**

Petra Rinnenburger und Erik Wolfram

### **Teil 2: Worldcafé**

Die Expert\*innen diskutierten an den Thementischen für rund 45 Minuten die von den jeweiligen Moderator\*innen aufgestellten zentralen Fragestellungen zum Holzbau. Nach dem Prinzip eines Worldcafés, rotierten die Expertenkreise anschließend im Uhrzeigersinn von Tisch zu Tisch, sodass alle Expert\*innen im Laufe des Werkstatttags Gelegenheit hatten, den Holzbau aus Perspektive aller sechs Themen zu beleuchten.

### **Teil 3: Präsentation der Ergebnisse**

An der das Potsdamer Stadtgebiet abbildenden Bodenplane präsentierten die sechs Moderatorenteams im Rückblick auf das Worldcafé die Ergebnisse ihrer Thementische. Danach berichteten Sandra Jacob (ProPotsdam GmbH) und Jeannette Hanco (Kommunaler Immobilienservice KIS) über Projekte in Holz- oder Holzhybridbauweise, die bereits in Potsdam in Planung sind, und verorteten sie anhand von Fähnchen auf der Bodenplane. Anschließend fanden sich die Expertenkreise in durchmischter Zusammensetzung erneut an den Arbeitstischen ein, wo sie anhand der Ergebnisse konkrete Potsdamer Pilotvorhaben entwickelten und diese an Fähnchen anbrachten. Diese fanden ebenfalls auf der Bodenplane Verortung, wo sie vorgestellt und erläutert wurden. Die Projektvorschläge waren sowohl als Empfehlung an den Oberbürgermeister Mike Schubert als auch als Forderung an die Bundesregierung adressiert, die zum Ende der Veranstaltung von Bundesbauministerin Klara Geywitz vertreten wurde. Ihr Grußwort schloss letztlich das Holzbau-Labor ab, bevor Daniel Luchterhandt sich bei den Expert\*innen für ihr reges Engagement bedankte und die Anwesenden verabschiedete.





Thematisch Politik

## Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Politik künftig besser gelingen?

### **Fachkompetenz & Vernetzung**

Aufgrund der jahrzehntelangen Abkehr vom Holzbau im Geschosswohnungsbau sind die Fachkompetenz und die Qualifikationen der Vielzahl von Akteur\*innen stark optimierungsbedürftig. Dies betrifft nicht nur das Agieren im eigenen Arbeits- bzw. Verantwortungsbereich, sondern insbesondere auch das Zusammenwirken der Beteiligten auf Basis der Komplexität des Handelns und der resultierenden Wirkungen.

Neben dem Ausbau von Qualifikationsmöglichkeiten und Weiterbildungen ist auch der Aspekt der Vernetzung als Lösungsansatz zu beachten. Teils fehlen noch konkrete Orte, um den nötigen Know-How-Transfer gezielt voranzubringen, daher ist die Einrichtung eines Kompetenzzentrums oder einer Fachstelle für Holzbau in Brandenburg oder Potsdam denkbar, wenngleich sich ein Spannungsfeld zwischen der nötigen Bündelung des Wissens und der Schaffung weiterer (möglicherweise doppelter) Strukturen auftut. Inwieweit bestehende Strukturen, beispielsweise das sich gerade im Aufbau befindende Bauhaus der Erde, einen Beitrag leisten können, muss an anderer Stelle weiterentwickelt werden.

### **Absicherungsmentalität**

Die in der Gesellschaft weit verbreitete Absicherungsmentalität stellt eine große Hemmschwelle für den Holzbau dar. Gerade bei relativ unkonventionellen Bauweisen werden die Verantwortlichen durch Haftung und mitunter auch durch Schuld in eine Art „Hosenträger-Gürtel-Methode“ getrieben. Dadurch erfahren die Schutzziele häufig Vorrang vor nachhaltigen Ansätzen. Ein erheblich höherer Aufwand und höhere Kosten sowie reduzierte Tätigkeiten sind die Folgen.

Die Holzbaukonferenz hat gezeigt, dass gerade aus Sicht der Politik Notwendigkeit einer ganzheitlicheren Betrachtung von Bauvorhaben sowie einer breiten Aufklärung der Gesellschaft über die Notwendigkeit von ressourcenschonendem und ökologischem Bauen besteht. Zudem sollten folgende Aspekte besondere Beachtung finden:

- Kosten und Kostentragung (in Verbindung mit Förderung bzw. deren Weiterentwicklung, Betrachtung der gesamten Ökobilanz, Verbindung von sozialen und ökologischen Aspekten)
- Vergaberechtsanpassung
- Materialverfügbarkeit
- Baurechtsanpassung (insbesondere Genehmigungsverfahren und Zulassungen)
- Fachkräftemangel
- Aus- und Weiterbildung
- Erfahrungsaustausch zu Praxiserfahrungen und Vernetzung der Akteur\*innen
- objektive Entscheidungsabwägung sowie breite und intensive Kommunikation

Die genannten Aspekte sind nicht allein auf kommunaler Ebene zu bewältigen bzw. zielorientiert ausrichtbar. Auch auf Bund- und Länderebene müssen die Rahmenbedingungen und Umsetzungsprozesse angepasst und dynamisiert werden, um den Holzbau wirklich voranzubringen. Hier ist es auch an der Stadt Potsdam, sich bei Bund und Land für bessere Rahmenbedingungen einzusetzen.

Aktivitäten wie die Holzbau-Initiative Potsdam können Musterbeispiele für Best Practice sein, die aus der Praxis Eingang in den Rechts- und Handlungsrahmen finden können. Daher wird die Einführung einer **Task Force Holzbau Potsdam** vorgeschlagen, die sowohl eine

beratende Funktion innehaben als auch in der Entwicklung und Umsetzung konkreter und zielorientierter Entwicklungs- und Handlungskonzepte zum Einsatz kommen soll.

## **Steckbrief Task Force Holzbau Potsdam**

### **Ort:**

Im Rathaus Potsdam agierend, als Schnittstelle zwischen diversen Projektakteuren sowie Politik und Verwaltung

### **Ziele und Maßnahmen:**

- Entwicklung eines zielorientierten Entwicklungs- und Handlungskonzepts
- Anwendung/Entwicklung eines lokalen/kommunalen Bilanzierungstool für die nachhaltige Wirksamkeit des Holzbaus (auf Basis des Masterplans Klimaschutz) sowie eines darauf aufbauenden einheitlichen Zertifizierungssystems
- Festlegung von Regel-Details und Musterlösungen auf Basis von Best-Practice-Erfahrungen
- Nutzung der Holzbau-Initiative als Sogwirkung für die Fachkräftesammlung
- Aus- und Weiterbildungsangebote für die Verwaltung, den Kommunalen Immobilienservice und kommunale Unternehmen
- Forcierung von Konzeptvergaben in öffentlichen Ausschreibungen
- Musterprojekt: Integration des Holzbaus in den Masterplan Schlaatz 2030
- Evaluierung von weiteren Holzbauprojekten
- Wissenstransfer aus der Praxis in die Verwaltung und die Stadtverordnetenversammlung
- Abgabe von Handlungsempfehlungen von kommunaler Ebene auf Landes- und Bundesebene

### **Nutzungen:**

Zuständig und nutzbar für das gesamte Stadtgebiet der Landeshauptstadt Potsdam

### **geplante Größe:**

idealerweise bestehend aus einem Bürobereich für mindestens 2-3 Personen plus ein Besprechungsraum sowie ggf. auch eine Art Ausstellungsraum

### **mögliche Projektführung:**

wählbar aus dem Geschäftsbereich 4, Stadtentwicklung, Bauen, Wirtschaft und Umwelt, der Landeshauptstadt Potsdam

*aufgezeichnet von*

*Dr. Jörg Lippert und Ricarda Budke*

Thematisch Produktion

## Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Produktion künftig besser gelingen?

### Maßnahmen zur Optimierung von Ausschreibungsverfahren für Holzbauprojekte

Der moderne Holzbau zeichnet sich durch die Produktion von Bauelementen im Werk des Holzbauunternehmens mit einem hohem Vorfertigungsgrad aus. Die mit der Vorfertigung verbundenen Vorteile liegen in der Wirtschaftlichkeit und der gegenüber konventionellen Bauweisen höheren Qualität bei gleichzeitig geringeren Maßtoleranzen. Diese vorgefertigte Bauweise erfordert aber bereits in der Planungsphase eine Berücksichtigung der Fertigung der Bauelemente, deren Transportlogistik und deren Montage.

Die konventionellen Bauweisen, deren Kennzeichen vor allem die Vor-Ort-Fertigung des Baukörpers ist, prägen seit Jahrzehnten Gesetzgebung, Ausschreibungen und Projektablauf. Für einen störungsfreien Planungs- und Bauablauf ist bei allen vorgefertigten Bauweisen die übliche Projektorganisation mit den voneinander losgelösten Schritten Planung, Ausschreibung, Fertigung und Montage eine große Herausforderung. Oft wird die Holzbaukompetenz zu spät oder gar nicht in den Planungsprozess eingebunden. Den meisten Architekt\*innen und Ingenieur\*innen fehlt relevantes Wissen für eine holzbaugerechte Ausführungsplanung.

Um diesem Umstand **entgegenzuwirken**, sollte eine Person mit Holzbauexpertise frühzeitig in die Planung eingebunden werden. Dies ist in den gängigen Ausschreibungsmodellen jedoch nicht vorgesehen. Ein öffentlicher Bauherr ist an die nationalen – bei größeren Vorhaben auch an die europäischen – Vergaberichtlinien gebunden, denen die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit, der Transparenz, des Wettbewerbs und der Gleichbehandlung zugrunde liegen. Wie sich Aus-

schreibungsverfahren aufbauend auf den existierenden gesetzlichen Rahmenbedingungen für das Bauwesen im Rahmen der gültigen nationalen Honorar- und Vergabeordnung anpassen lassen, untersuchte das europäische Forschungsprojekt Leanwood (Ergebnisse unter [www.leanwood.eu](http://www.leanwood.eu)). Danach wäre eine Variante, die Materialwahl Holz bei der Ausschreibung vorzugeben und die Systemwahl offen zu lassen, wobei der hohe Vorfertigungsgrad als Teil der Lösung in die Bewertung einfließen sollte. Der Wettbewerb wird als interdisziplinärer Planungswettbewerb konzipiert, um das Planungsteam aus Architekt\*innen und Fach- und Sonderplaner\*innen von Beginn an zu vereinen und gleichzeitig alle für den vorgefertigten Holzbau wichtigen Planungsthemen in den frühen Entwurfsphasen zu klären.

### Digitale Lösungen etablieren

Um dem Potential des Holzbaus gerecht zu werden, Gebäude aus Holz nachhaltig, Ressourcen schonend und in höchster Qualität in kurzer Bauzeit zu errichten, müssen die architektonische Planung und die Ausführungsplanung in einem digitalen aufeinander aufbauenden Planungsprozess erstellt werden. Derzeit zeigt die Praxis, dass bei der Planung eines Holzbaus nach dem bisherigen, klassischen Leistungsphasenmodell gemäß HOAI bei jedem Übergang in die nächste Leistungsphase ein erheblicher Datenverlust über die Schnittstellen passiert.

Die Schnittstellen zwischen Architektur und Ingenieurprogrammen sind oft nicht ausreichend ausgebildet, ein Verlust an Daten ist daher häufig unvermeidbar. Diese Datenverluste in den Schnittstellen verursachen unnötige Kosten und verzögern den gesamten Planungs- und Abwicklungsprozess erheblich.

Eine Möglichkeit, diesen Verlust an Daten zu **verhindern**, wäre die Ausschreibung eines Holzbauprojekts als GU/ GÜ-Vergabe, während Bietergemeinschaften aus Architekt\*innen, Projektentwickler\*innen und einer Holzbaufirma als GU für eine Entwurfsplanung eingeladen und die Nutzung digitaler Planungstools (BIM) vorgegeben würden. Der aus dem Wettbewerb hervorgehende Gewinner mit dem besten Entwurf hätte dann eine sehr gute Grundlage für die Ausführungsplanung des Projekts, da das Holzbausystem bereits ein wesentlicher Bestandteil der Entwurfsplanung wäre. Architekt\*innen und Holzbaufirma hätten somit von Beginn an ein abgestimmtes digitales Gebäudemodell entwickelt, das sie verlustfrei in die Werkplanung überführen könnten. Das Gebäudemodell könnte in der Ausführungsplanung mit Informationen gefüttert werden, sodass weitere Leistungen wie die TGA- und Landschaftsplanung über kollisionsprüfungsfähige Systeme eingebunden würden. Zusätzlich wäre es möglich, dieses Modell in eine As-built-Dokumentation mit Materialkataster überzuführen. Somit könnte auf einfache Weise ein digitaler Gebäuderessourcenpass erstellt werden.

Weiteres Optimierungspotential liegt im digitalen Genehmigungsprozess. Dafür sollten in den Genehmigungsbehörden die notwendige und leistungsfähige Infrastruktur aufgebaut sowie ein geeignetes digitales Bauantragsverfahren entwickelt und eingeführt werden.

### **Vereinfachungen von Verwaltungsvorschriften und Richtlinien für den Holzbau**

Holzwirtschaft sowie Architekt\*innen und Ingenieur\*innen kritisieren die aktuell gültige Muster-Holzbaurichtlinie (MHolzbaURL; 2021) als unpraktikabel und nicht den Stand der Technik abbildend (Hinweise zur MHolzbaURL siehe unten). Neben den gestalterischen, planerischen und brandschutztechnischen Hemmnissen gibt es aus Sicht der Produktion von Holzbauelementen weitere regulatorische Hindernisse, die auf die Realisierbarkeit der Holzbauweise wirken:

Eine erhebliche Erschwernis für Holzbauunternehmen ergab sich mit den Änderungen der Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB 2020-2). Hier vollzog die Bauministerkonferenz die nicht begründete Streichung von Bauarten nach Kapitel A 2, lfd. Nr. A 2.2.1.4 (also feuerwiderstandsfähige Bauteile in Massivholzbauweise, Außenwandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen nach Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidung in Holzbauweise – M-Holz-BauRL:2020-10) aus der Liste der Bauarten nach MVV TB, C 4, lfd. Nr. C 4.1 und C 4.2. Mit dieser Streichung kann es für Bauteile nach MHolzbaURL keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (abP) mehr geben. Die Inhaber solcher bislang anwendbaren abP müssen die Umwandlung der abPs in allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) in die Wege leiten. Für die Erteilung einer aBG veranschlagt das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) derzeit etwa drei Jahre. Mit zunehmender Zahl von Anträgen könnte sich diese Zeitspanne u.U. auch noch verlängern. Es entstehen zudem die bereits oben genannten Probleme mit der Ausstellung von aBGs, die auf nur in einigen Bundesländern gültigen Anforderungen basieren.

In der Folge müssen für viele Bauvorhaben zwischenzeitlich vorhabenbezogene Bauartgenehmigungen (vBG) erstellt werden. Die Erteilung zahlreicher vBGs dürfte die Bauaufsichtsbehörden der Länder erheblich belasten und zu Verzögerungen bei der Planung sowie nicht unerheblichen Mehrkosten bei den Unternehmen führen. Den Prüfsachverständigen ist zudem oft nicht klar, was sie im Falle einer vBG zu prüfen haben.

Die **Lösung** der aktuell verfahrenen Situation obliegt der Bauministerkonferenz (ARGEBAU) sowie dem DIBt. Die ARGEBAU sollte abPs als Ergänzung zur MHolzbaURL zulassen und verfügen, dass Anwendbarkeitsnachweise wie aBGs produktneutral für alle normierten Bauteile gelten. Das DIBt sollte die Verfahren für aBGs beschleunigen. Die ARGEBAU bzw. infolge die Bauministerien der

Länder sollten bis zur Veröffentlichung einer überarbeiteten MHolzbauRL für bauordnungsrechtliche Anforderungen gemäß MVV TB Abweichungen nach § 85a Abs. 1 Satz 3 MBO zulassen<sup>1</sup>.

**Weitere Handlungsempfehlungen:**

- Bemessung über Abbrand inkl. Raumabschluss generell formulieren; nicht zu konservativ
- sichtbare Holzoberflächen aus der Konstruktion über 25% zulassen
- Dämmung aus NaWaRo für Gebäudeklassen (GK) 4 und 5 zulassen
- Brandabschnitte > 400 m<sup>2</sup> zulassen
- Holzfassade in GK 4 und 5 zulassen

**Quellen:**

[www.leanwood.eu](http://www.leanwood.eu)

<https://www.dibt.de/de/aktuelles/meldungen/nachricht-detail/meldung/muster-richtlinie-ueber-brandschutztechnische-anforderungen-an-bauteile-und-aussenwandbekleidungen-in-holzbauweise-mholzbaurl>

<sup>1</sup> Aktuell sind Abweichungen mit Fußnote 2 zu A 2.2, lfd. Nr. A.2.2.1.2 in der MVV TB ausgeschlossen

*aufgezeichnet von*

*Hendrik Reichelt und Peter Münn*

Thematisch Bauherrschaft

## Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Bauherrschaft künftig besser gelingen?

Nachhaltigkeit zum Grundsatz für die Errichtung und den Betrieb von Gebäuden zu machen, ist sozial und wirtschaftlich. Bauherr\*innen nehmen ihre gesellschaftliche Aufgabe wahr und leisten einen Beitrag zum Klimaschutz. Dafür sind die Voraussetzungen in der kommunalen Wohnungswirtschaft, bei genossenschaftlichen Wohnungsgesellschaften, kommunalen und landeseigenen Baubetrieben sowie in der privaten Wohnungswirtschaft und bei Einzelakteur\*innen denkbar unterschiedlich. Wohnungsneubau, Bestandsgebäude, Gebäude der sozialen und technischen Infrastruktur, Bildungs- und Kulturbauten, kleine und große Häuser, geförderte und nicht geförderte Baumaßnahmen, wirtschaftliche Möglichkeiten und Zwänge, Unternehmensstrukturen, Anzahl von Mitarbeiter\*innen, Zugang zu Fachkräften und vieles mehr beeinflussen den Fokus jedes Einzelnen bei der Umsetzung von Projekten.

Lassen sich pflichtige Bauaufgaben auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene mit festen qualitativen Standards durch öffentliche Mittel finanzieren, so müssen in der Wohnungswirtschaft aus Baukosten resultierende kostendeckende Mieten auf ihre soziale Verträglichkeit geprüft werden.

CO<sub>2</sub>-neutraler Holzbau – gar CO<sub>2</sub>-minimierend – ist baulich, technisch, funktional und gut gestaltet schon jetzt umsetzbar, aber leider nicht für jeden finanzierbar. Verantwortungsvolles und soziales Bauen bedeutet aber auch, nicht nur die Baukosten und die Nettokaltmiete, sondern auch die Betriebskosten und damit die durch die Mieter\*innen zu tragenden Nebenkosten in die Investitionsentscheidung einzubeziehen. Hier bietet die Holzbauweise mit seinen hohen erzielbaren Energiestandards Potential, welches bei der bisher üblichen

reinen Baukostenbetrachtung möglicherweise nicht gehoben wird.

**Wir fordern** keine Sonderlösungen für Einzelne, sondern eine Strategie mit konsensfähigen Kriterien zur Errichtung von Gebäuden aus Holz sowie passgenaue und verlässliche Förderbedingungen für alle. Entscheidend für das Klima ist nicht, wer baut, sondern was gebaut wird. Das Ziel muss es sein, eine nachhaltige Form des Bauens für jeden gleichermaßen möglich zu machen und dabei den Zugang zu Fachkompetenz, zu nachwachsenden Rohstoffen, zu ökologischen Materialien und zu finanziellen Mitteln niedrigschwellig, klug und sozial verträglich zu gestalten.

**Wir kennen** die Leistungsfähigkeit des Baustoffs Holz. Schon Generationen vor uns haben Häuser, Brücken, Dämme und Flugzeuge in Holz gebaut. Vieles davon hat Jahrhunderte überdauert, ist nach wie vor nutzbar und ganz nebenbei schön anzusehen.

**Wir wissen**, dass sich mit natürlichen Dämmstoffen, einfach lösbaren Bauteilverbindungen und mehr Regionalität in der Rohstoffgewinnung die Nachhaltigkeit von Holzhäusern weiter erhöhen lässt, aber nur durch den Einsatz regenerativer Energien im Betrieb machen wir ein Gebäude klimaneutral. Die spürbaren Klimaveränderungen und nicht zuletzt die Energiekrise machen deutlich, dass wir unsere Bemühungen auch hier nochmals verstärken müssen.

Durch die Einführung der Ökobilanzierung im Qualitätssiegel für nachhaltige Gebäude findet die Lebenszyklusbetrachtung eines Gebäudes bereits Eingang in die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). In

den kommenden Jahren werden sich Neubauten und Sanierungen am niedrigen CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei Errichtung und im Betrieb messen lassen müssen.

**Wir bieten** mit der Teilnahme an der Holzbau-Initiative Potsdam an, uns aktiv an einem Wandel in unserer Baukultur zu beteiligen und unsere Erfahrungen und unseren Willen zur Umsetzung von nachhaltigen Neubau- und Sanierungsprojekten auch aus Holz einzubringen. Als Bauherrn betreiben wir (zumindest meist), was wir errichtet haben, deshalb müssen Lösungen langfristig tragfähig und wirtschaftlich auch im Sinne der Nutzer\*innen sein.

**Wir leisten** bereits jetzt mit hybriden Bauformen einen sinnvollen Beitrag. Schon die bewusste Auswahl von Materialien mit Blick auf ihren ökologischen Fußabdruck, ihre Robustheit, ihre technischen Anforderungen und ihre Nutzungsintensitäten ist nachhaltig. Holz in Kombination mit modularer Bauweise und in serieller Herstellung wirkt zudem materialreduzierend, zeitsparend und kosteneffizient. Jedoch verursachen CO<sub>2</sub>-Bilanzierungen und Gebäude-Zertifizierungen eine Erhöhung der Baunebenkosten und scheinen vielfach zunächst dem Wissenszuwachs der Planer\*innen zu dienen.

#### **Wir unterstützen**

- die Ansiedlung eines Kompetenzteams aus Planung, Holzindustrie und Genehmigungsbehörden als Beratergremium für Bauherr\*innen in der Stadtverwaltung
- die CO<sub>2</sub>-Bilanzierungen auf Quartiersebene, z. B. durch Fortschreibung der Masterplanung Schlaatz im Rahmen eines KfW432-Sanierungsmanagements
- Machbarkeitsstudien für serielle Sanierungen und Aufstockungen im Plattenbaubestand
- die Erarbeitung von Typenprojekten als nachahmungswürdige Projekte zur sozialen Infrastruktur (Schule, Kita) und im Wohnungsbau

- die Anpassung eigener Standards und Aufgabenstellungen, um Projektpotentiale für Holz zu schaffen (zu komplexe Anforderungen an Grundrisse verhindern Systemvarianten)
- Hybridbauten als Zwischenlösungen

#### **Wir benötigen**

- einheitliche Rahmenbedingungen für Holzbau
- einen Fokus auf die Größe „CO<sub>2</sub>“ als Bemessungsgrundlage für Nachhaltigkeit
- eine CO<sub>2</sub>-Minimierungsförderung als Bundes-, Landes- und kommunale Förderung – z. B. ähnlich der Städtebauförderung (mit möglichen Spitzenförderungen)
- verlässliche Förder- und Finanzierungsbedingungen, die eine Umsetzung von Gebäuden aus Holz möglich machen, da eine frühzeitige Entscheidung für den Holzbau schon in der Vorplanung notwendig ist
- Förderprogramme für Pilotprojekte
- Vergaberichtlinien und Förderbedingungen, die auch öffentlichen Auftraggeber\*innen ermöglichen, rechtssichere Verfahren durchzuführen, die z. B. Generalübernehmerleistungen und frühzeitige Bindung der Baupartner ermöglichen, ohne dabei förderschädlich zu wirken
- Fachkräfte mit Expertise im Holzbau für Planung, Bauausführung und den Betrieb von Gebäuden
- effiziente Genehmigungsverfahren mit geschulten Verfahrensbeteiligten
- Typenprojekte mit Typenbaugenehmigungen, z. B. für eine Aufstockung des WBS 70, die nur bei hoher Wiederholungsanzahl wirtschaftlich werden; Entwicklung von Pilotprojekten auf Bundesebene
- Instrumente zum Monitoring für ausgewählte Projekte

*aufgezeichnet von  
Sandra Jacob und Gregor Heilmann*



Thementisch Planung

## Wie können Holzbauprojekte aus Sicht der Planung künftig besser gelingen?

Der Einsatz von Holz beim Bauen besitzt großes Potenzial sowohl für die dringend notwendige Dekarbonisierung des Bausektors und somit auch für die Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung als auch für zukünftige Bauaufgaben, wie beispielsweise die Nachverdichtung bei der Innenentwicklung der Städte und An- und Aufbauten im Bestand.

Damit der Holzbau im Sinne des nachhaltigen Bauens erfolgreich durchgeführt wird, sind alle Akteur\*innen der Bau- und Immobilienbranche gefragt. Die Politik wird dazu aufgerufen, innovative Lösungen baustoffübergreifend zu fördern und die ganze Bandbreite alternativer biobasierter Werkstoffe im Blick zu haben. An Planer\*innen, Bauherr\*innen, Investor\*innen und Projektentwickler\*innen geht der Appell, die Vorteile unterschiedlicher Werkstoffe im Sinne der Nachhaltigkeit zu kombinieren. Lösungsansätze sind das einfache und robuste Bauen und eine integrale Planung. Nicht zuletzt sollen die Zusammenarbeit über die gesamte Wertschöpfungskette gestärkt und der Austausch sowie gegenseitiges Verständnis gesteigert werden.

Um den Holzbau wirklich in die Breite zu bringen, sollen Verordnungen und DIN-Normen auf deren Vereinfachung untersucht und an einfache Bauweisen und Rückbaubarkeit angepasst werden. Wie in allen Bereichen des Bauens, hat sich auch im Holzbau die Normung verselbständigt und trägt zu übermäßigem Ressourcenverbrauch und höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen bei.

Übertriebenes Sicherheitsdenken und überhöhte Anforderungen an Brandschutz und Bauwerkssicherheit führen zu erhöhtem Einsatz von Material und Technik und stehen so im Spannungsfeld mit dem Schutzziel Kli-

maschutz. Alle Forderungen aus Normung und Gesetzen müssen in Zukunft auch auf ihre Umwelteinflüsse geprüft und bewertet werden, um die Klimaziele der Bundesregierung erreichbar zu machen. Viele ökonomische Aktivitäten sind von ihren Umwelteinflüssen entkoppelt, darüber hinaus werden umweltschädliche Systeme und Ressourcenverschwendung durch die Gesetzgebung nicht nur erlaubt, sondern sogar gefördert.

### Hürden

#### Brandschutz

#### Aktuelle Fassung der Muster-Holzbaurichtlinie (MHolzBauRL)

Die MHolzBauRL soll als Regelwerk die Realisierung von Holzbauten in den Gebäudeklassen (GK) 4 und 5 vereinfachen. Der aktuelle gesellschaftliche und politische Wille ist es, CO<sub>2</sub>-neutrale Gebäude aus Holz zu bauen, um so dem 1,5°C-Ziel näher zu kommen. Die Einführung der MHolzBauRL hat aber aktuell zur Folge, dass die eigentlich sehr gute CO<sub>2</sub>-Bilanz von Holzbauten durch eine Voll- bzw. 75%-Kapselung konterkariert wird und sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz durch die Kapselung der Wand- bzw. Deckenflächen um fast 40% verschlechtert. Eine Einführung der MHolzBauRL in der derzeitigen Fassung erscheint im Sinne der Nachhaltigkeit bei der Umsetzung von Holzbauten nicht zielführend. Eine Nachbesserung der MHolzBauRL ist mit folgendem Inhalt zu unterstützen:

#### 1. Nachbesserung: Heißbemessung

Aktuell ist nach MHolzBauRL eine Heißbemessung nur für hochfeuerhemmende Bauteile möglich. Die Heißbemessung sollte auf Holzmassivbauteile mit der Anforderung feuerbeständig erweitert werden.

*Begründung:*

*Bei Bauvorhaben der GK5 ist eine holzsichtige Ausführung aktuell nur mit einer allgemeinen Bauartengenehmigung (aBG) möglich, die aufgrund von Änderungen der Musterverwaltungs-Vorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB 2020-2) praktisch jedoch erst nach dreijähriger Prüfung erteilt wird. Dies führt zu:*

- *Mehrkosten durch die Einschränkung der zugelassenen Produkte*
- *Einschränkung der Materialverfügbarkeit; aktuell gibt es nur eine CLT-Decke, die über eine allgemeine Bauartengenehmigung verfügt*

*Alternativ kann eine eigene vorhabenbezogene Bauartengenehmigung (vBG) beantragt werden. Dies führt zu:*

- *unkalkulierbarem Zeitverzug durch die Genehmigung von 12-24 Monaten*
- *Kostenerhöhung*

## **2. Nachbesserung: Holzichtigkeit**

Aktuell sind die holzsichtigen Oberflächen der raumabschließenden Bauteile auf max. 25% begrenzt, unabhängig von der Größe der Nutzungseinheiten. Diese Begrenzung sollte aufgehoben bzw. an die Größe der Nutzungseinheiten angepasst werden:

- $NE < 100m^2$  100% Holzichtigkeit
- $100 m^2 < NE < 150m^2$  75% Holzichtigkeit
- $150 m^2 < NE < 200m^2$  50% Holzichtigkeit

*Begründung:*

*Der Anteil der holzsichtigen Oberflächen sollte sich an der Größe der Nutzungseinheiten orientieren, da in kleinen Nutzungseinheiten die mobilen Brandlasten wesentlich geringer sind als in großen Nutzungseinheiten.*

## **3. Nachbesserung: Größe Nutzungseinheiten**

Aktuell sind nur Nutzungseinheiten mit einer Größe von max. 200 m<sup>2</sup> zulässig. Diese Größenvorgabe geht von einem Wohngebäude mit spezifischen mobilen Brandlasten aus. Für andere Nutzungen, wie Bürobauten in Holzbauweise, sollte die zulässige Größe auf mind. 400 m<sup>2</sup> angehoben werden.

*Begründung:*

*Die mobilen Brandlasten im Bürobau liegen bei ca. 60% der Brandlasten des Wohnungsbaus.*

## **4. Nachbesserung: Dämmstoffe**

Aktuell sind nur nichtbrennbare Dämmstoffe mit einem Schmelzpunkt  $> 1000^{\circ}C$  zulässig (Pkt. 3.4 Dämmstoffe). Diese Einschränkung sollte aufgehoben werden.

*Begründung:*

*Die Festlegung auf nichtbrennbare Dämmstoffe mit einem Schmelzpunkt  $> 1000^{\circ}C$  verhindert eine Nutzung von nachhaltigen und ökologisch unbedenklichen Dämmstoffen aus NAWAROS. Eine Substituierung von endlichen durch nachwachsende Rohstoffe, wie Holzfasern, Stroh und Zellulosedämmung, wird so unmöglich gemacht.*

## **5. Nachbesserung: Brandschutzbekleidungen**

Aktuell sind hierfür nur Gipsfaserplatten zulässig (Pkt. 4.2 Brandschutzbekleidungen). Diese Einschränkung sollte aufgehoben werden.

*Begründung:*

*Die Festlegung auf Gipsfaserplatten als Brandschutzbekleidung ist das Gegenteil von „nachhaltig“. Ein Einsatz von tatsächlich nachhaltigen, fast CO<sub>2</sub>-neutralen Lehm- bauplatten wird so unmöglich gemacht.*

## Schallschutz

### Aktuelle rechtliche Grundlage

Die rechtliche Grundlage für den Schallschutz im Hochbau hat sich 2017 geändert. Bis 2017 wurden die Anforderungen in der Musterbauordnung (MBO) und den daraus abgeleiteten Landesbauordnungen beschrieben. Im August 2017 veröffentlichte das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) die Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen 01/2017 (MVV TB). Die MVV TB ersetzt die Bauregellisten und gibt Technische Baubestimmungen an, die bei der Erfüllung der Grundanforderungen an Bauwerke zu beachten sind, unter anderem auch den Schallschutz im Hochbau.

Derzeit wird die MVV TB in Landesrecht umgesetzt (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen des jeweiligen Landes – VV TB). Die Bundesländer haben damit die Möglichkeit, länderspezifische Anpassungen und Ergänzungen vorzunehmen. Mit der öffentlichen Bekanntmachung der VV TB werden die Technischen Baubestimmungen zu bauaufsichtlichen Mindestanforderungen.

### Mindestanforderungen an den Schallschutz

Die DIN 4109 Teil 1 regelt die bauaufsichtlichen Mindestanforderungen an den Schallschutz im Hochbau. Diese Norm ist bauaufsichtlich eingeführt und somit rechtlich bindend. Es gilt in allen Bundesländern die DIN 4109-2018:01. Dieser Nachweis ist bauaufsichtlich zum Zeitpunkt der Genehmigung geschuldet und ausreichend.

### Anerkannte Regeln der Technik (aRdT)

Die aRdT liegen aktuell meist über den bauaufsichtlichen Mindestanforderungen. Sie sind grundsätzlich einzuhalten, auch wenn keine schriftliche Vereinbarung zwischen Bauherr\*in und Planer\*in vorliegt. Laut eines Urteils des Bundesgerichtshofs (BGH) ist beim Schallschutz als aRdT ein „üblicher Komfort“ geschuldet. Nach Auffassung des BGHs entspricht dies einer Schallschutzqualität, die dadurch gekennzeichnet ist, dass

die Bewohner\*innen „im Allgemeinen Ruhe finden“. Derzeit liegt allerdings noch kein abschließendes Urteil vor, aus dem hervorgeht, welche konkreten Werte nun juristisch die aRdT darstellen. Es werden jedoch Empfehlungen ausgesprochen.

### Wohnungsbau in Standardqualität

Für den gängigen Wohnungsbau bzw. für Eigentumswohnungen mit „üblichen Qualitäts- und Komfortstandards“ ist das Beiblatt 2 zur DIN 4109 von 1989 anzuwenden. Dies ist beim Massivbau relativ einfach und ohne wesentliche Mehrkosten einzuhalten. Im Holzbau ist der gleiche Standard selbstverständlich auch technisch realisierbar, allerdings zu überproportional höheren Kosten. Vor dem Hintergrund des Kostendrucks beim sozialen Wohnungsbauvorhaben sollte deshalb darauf geachtet werden, dass die Schallschutzanforderungen nicht über die Mindestanforderungen hinausgehen.

### Vorschlag zur rechtssicheren Umsetzung

Wohnungsbaugesellschaften und Genossenschaften haben die Möglichkeit, diese Beschaffenheit – nur gesetzlich geschuldeter Schallschutz – im Mietvertrag klar zu beschreiben, und schulden somit nicht den erhöhten Schallschutz nach den aRdT. Dieses Verfahren wendet zum Beispiel die Berliner Wohnungsbaugesellschaft HOWOGE bei ihren Holz- bzw. Holzhybridprojekten an.

## Lösungen

### Gebäudeklasse E

#### **Kostenoptimierung durch Reduzierung auf für das Bauwerk notwendige Normung durch Einführung der Gebäudeklasse E in der Landesbauordnung (Vorschlag der Bayerischen Architektenkammer)**

Auszug aus der Expertenanhörung „Gebäudetyp E am 28.06.2022 im Bayerischen Landtag“ von Prof. Lydia Haack zur Initiative „Gebäudetyp E“:

*„Mittels des neu einzuführenden „Gebäudetyps E“ sollen all jene Versuche experimentell möglich werden, die dazu beitragen, nachhaltige Gebäude möglichst kostengünstig zu bauen. Der Gebäudetyp E ermöglicht es, im Rahmen der Nomenklatur der Gebäudeklassen Projekte einfach, aber trotzdem sicher ausführen zu können. Für Gebäude des Typ E soll verbindlich nur der Text der Bayerischen Bauordnung gelten. Auf Ebene des BGB müsste eine Öffnungsklausel eingeführt werden, die es den Vertragsparteien ermöglicht, befreit von den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen und zu bauen. Diese flankierende zivilrechtliche Absicherung auf Bundesebene ist entscheidend, damit Unternehmer und Bauherren individualvertraglich eine entsprechende Beschaffensvereinbarung – losgelöst von den allgemeinen Regeln der Technik – eingehen können.“*

*Fachkundige Bauherren und Planer sollen die Chance erhalten, sich selbst auf die für notwendig erachteten Standards zu verständigen. Selbstverständlich gelten die in der Bauordnung verankerten Schutzziele (Standesicherheit, Brandschutz, gesunde Lebensverhältnisse und Umweltschutz) fort. Fachkundige Bauherren hätten mit Einführung dieses Gebäudetyps E auf Ebene der Landesbauordnung die Freiheit, selbstbestimmt die notwendigen Abwägungsprozesse mit ihren Architekten zu gestalten. Architekten und Ingenieure aller Fachrichtungen wären im Gegenzug in der Lage, durch planerische Innovationen einen entscheidenden Beitrag zu leisten, um zu erschwinglicherem Wohnraum für die Bürgerinnen und Bürger zu kommen. Der Gebäudetyp E könnte*

*daher ein wirkungsvoller Beitrag auf dem Weg sein, die erforderlichen Wohnungsbauziele ohne Abstriche bei der Nachhaltigkeit zu erreichen.“*

Die Bayerische Architektenkammer ist derzeit im Prozess, den Gebäudetyp E in der Landesbauordnung zu implementieren. Details können direkt mit der BYAK abgestimmt werden.

#### **Pilotprojekt „Am Schlaatz“ in Potsdam mit Vorbildwirkung**

Ein Pilotprojekt, das vorrangig im Wohnungsbau die Typen Neubau, Nachverdichtung, Sanierung und Aufstockung abdeckt, könnte „Am Schlaatz“ vorbildhaft umgesetzt werden. Das Projekt erhält zusätzliche Wirksamkeit, indem aus der Siedlung Schlaatz durch die Maßnahmen ein eigenständiges Quartier wird und ergänzendes Gewerbe und Kultur sowie eine Quartiersgarage in Holz zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten des Baustoffs aufzeigen.

Die strukturell und städtebaulich beste Lösung wird in einem Wettbewerb ermittelt, die Maßnahmen werden in einem Mix aus Akteur\*innen umgesetzt (Kommunen, Genossenschaften, Baugruppen, Investor\*innen, Bauindustrie). Das Quartier soll eine Kraft aus städtebaulicher Setzung und qualitativ hochwertigen Projekten erhalten und über mindestens eine Generation als Vorbild wirken.

Die Themen „Kreislaufwirtschaft und Lebenszyklus“, „einfach Bauen“, „nutzungsneutrale Hülle“, und „Bauhaus der Erde“ sind Grundziele; eine EU-Förderung als ein Zukunftsprojekt des New European Bauhaus könnte ergänzend wirken. Der Wert des Bodens und Eigentumsverhältnisse werden einbezogen. Die Umsetzung erster ausgewählter Holzbau-Wohnprojekte kann nach § 34 BauGB erfolgen, während parallel ein Bebauungsplanverfahren die weiteren Projekte baurechtlich ermöglicht.

**Handlungsempfehlungen:**

1. Finanzierungsrichtlinien auf eine Lebenszyklusrechnung umstellen
2. Architekt\*innen für mehr Baukultur und Akzeptanz frühzeitig in die Industrialisierung der Prozesse einbinden
3. Vergaberichtlinien an die Produktionsweise des Holzbaus anpassen, um vorkonfigurierte Gebäude und andere Produktionsverfahren zu ermöglichen
4. Honorarordnung an Holzbau/Vorfertigung anpassen; Planungsteams und Bauindustrie früher zusammenführen, nicht immer neu zusammenstellen
5. Holzbau und Vorfertigung in die Ausbildung Stadtplanung, Architektur und Ingenieurwesen integrieren
6. Kompensation des Kostennachteils des Holzbaus gegenüber Massivbau (gesetzliche Erleichterungen, Förderung) – Fairness der Technologien
7. Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen zum Holz in Bezug auf Lebenszyklusberechnung, Materialeffizienz, CO<sub>2</sub>-Bindung, schnelles Bauen, Wirtschaftlichkeit und Bauqualität transparent zugänglich machen
8. konstante Kommunikation und Wahrnehmbarkeit des Holzbaus: Aufzeigen der Vorteile des Holzes in Bezug auf ESG, DGNB, CO<sub>2</sub>-Bilanz, Ökobilanz, Banken und Finanzierung
9. Erhöhung der Transparenz; Verringerung der Komplexität; „nicht brennbar“ als Knackpunkt
10. Aufnahme bzw. Besserstellung des Werkstoffs Holz in den Förderrichtlinien
11. Bauen und seine Vorschriften in Deutschland vereinheitlichen und zur Bundes- statt Ländersache machen
12. Erhöhung der Rechtssicherheit beim Holzbau
13. Novellierung der MHolzBauRL, um nachhaltigen und ungekapselten Holzbau auch in den GK 4 und 5 realisieren zu können

*aufgezeichnet:*

*Prof. Amandus Samsøe Sattler,  
Michael Ziller und Philipp Koch*

Thematisch Bautechnik

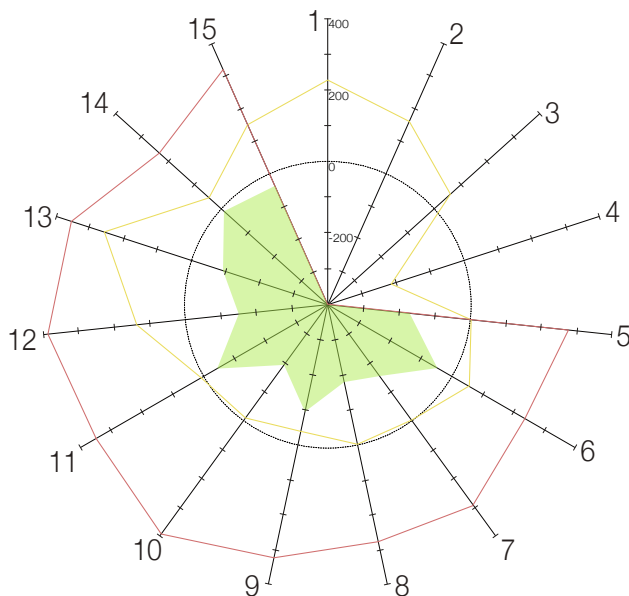
# Bauen in planetaren Grenzen

## Handlungskontext – Stand des Holzbaus – Ausrichtung

Der Holzbau ist technologisch in nahezu allen Gebäudeklassen und Gebäudetypologien möglich und auch gebaut. Auch wenn Hochhäuser nur einen geringen Teil des Bauens in Europa und Deutschland ausmachen, zeigt sich in dieser Klasse doch das bautechnisch Mögliche. International sind Hochhäuser mit sehr hohem Holzanteil bis über 80 m gebaut, in Deutschland sind mehr als 40 m realisiert. Aktuell laufen in Berlin, Hamburg und anderen Städten Planungen für Holzhochhäuser, die um die 100 m in der Höhe liegen. In dieser Klasse ist in Deutschland aktuell ein Holzanteil von ca. 50% an der Konstruktion möglich, was leider noch nicht dazu führt, diese Gebäude in der Errichtung klimaneutral zu erstellen. Dies ist in den Gebäudeklassen (GK) 4 und 5 mit einer Reihe von Modellvorhaben hingegen nach-

gewiesen. Wenn man eine reine Holzbaukonstruktion auf eine sehr betonarme Gründung setzt und auf Keller verzichtet, ist es möglich, in der Errichtung klimaneutral zu werden und Gebäude zu CO<sub>2</sub>-Senken zu machen. Um Wirkung zu entfalten, muss eine Holzbau-Initiative auf einen großen Anteil an Holz- und Holzhybridbauten an den realisierten Gebäuden (Holzbauquote sofort größer 50% bzw. 90% bis 2050) und gleichzeitig auf einen hohen Holzanteil (größer 80%) auf der Gebäudeebene setzen. Man könnte dies eine doppelte Holzbauquote nennen.

Aktuell liegt die Anzahl der Holzgebäude im Bereich der Geschossbauten noch im unteren einstelligen Prozentbereich. Um diese zu erhöhen, müssten Richtlinien wie die Musterholzbaurichtlinie weiterentwickelt werden,



Treibhauspotenzial der Herstellung  
in kg CO<sub>2</sub>-Äqv. pro m<sup>2</sup> Brutto Geschossfläche

- Holzbau +
- Aktueller Planstand
- Konventionelle Bauweise
- CO<sub>2</sub>-Neutralität in der Herstellung

1. Typenhaus | Stadt und Land
2. Ziegelbau | Stadt und Land
3. Ziegelbau mit Massivholzdecke | Stadt u Land
4. Holz-Lehmbau | Stadt und Land
5. G1 Wohn- und Geschäftshaus | Ellener Hof
6. G5 Studierendenwohnheim | Ellener Hof
7. G8 GEWOBA Wohnungsbau | Ellener Hof
8. G10 GEWOBA Wohnungsbau | Ellener Hof
9. G23 Bremer Haus | Ellener Hof
10. G38 Wohnen und Kita | Ellener Hof
11. G49 Kita | Ellener Hof
12. Bremer Punkt | Stadt Bremen
13. Westkopf | Schumacher Quartier
14. Südzeile | Schumacher Quartier
15. Hochhaus | Schumacher Quartier

Vergleich der Klimawirkungen unterschiedlicher Konstruktionsweisen in der Errichtung anhand einer Reihe geplanter Gebäude in den GK 3 bis 5: konventionell (äußeres Polygon), aktuelle Planung (mittleres Polygon), maximaler Holzanteil (inneres Polygon). Strichlinie Klimaneutralität = 0 To CO<sub>2</sub> in der Errichtung (LCA Ph. A) ©, Quelle: Studie Klimaneutrale Quartiere, Natural Building Lab TU Berlin

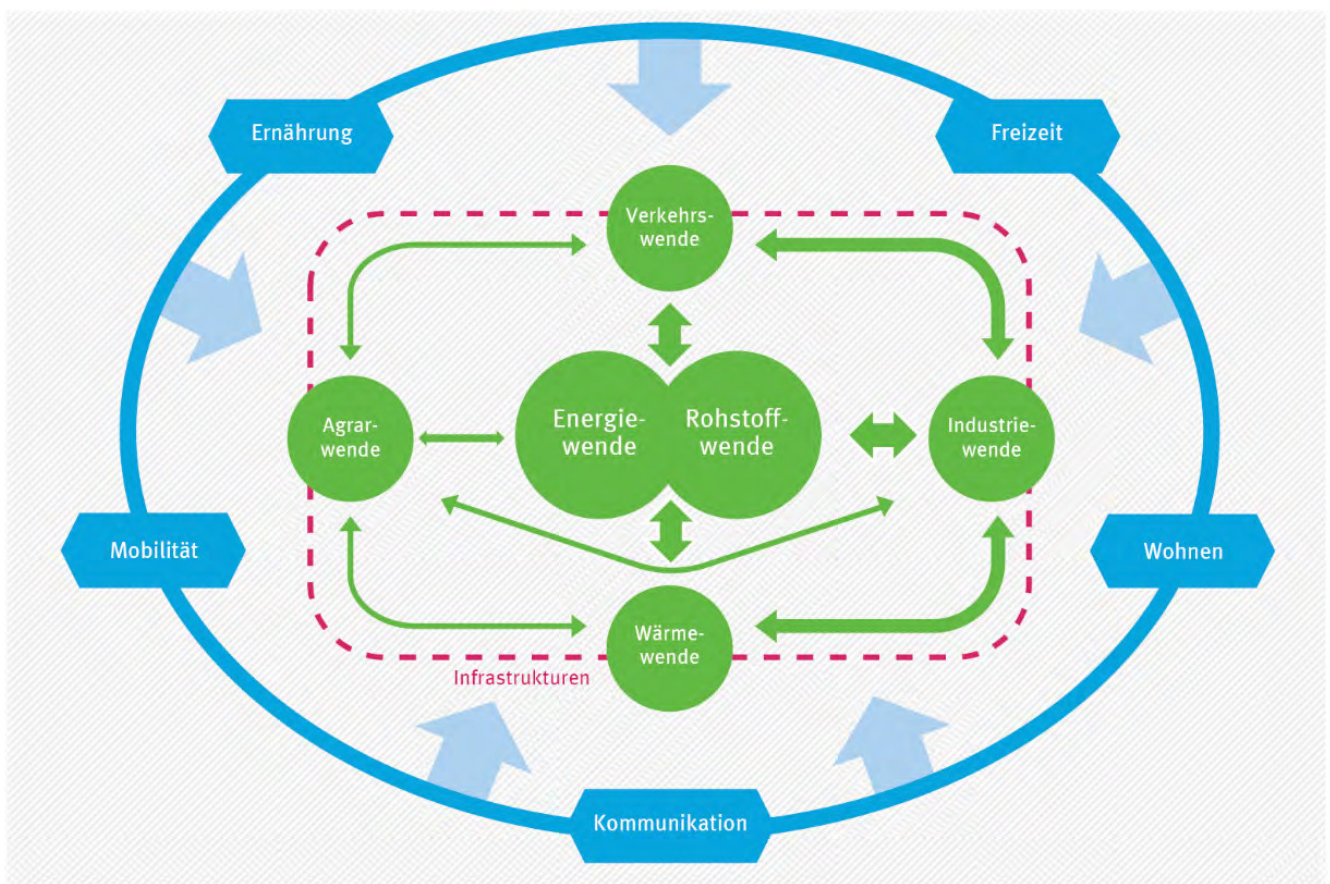
um Konstruktionen zu vereinfachen und Preise in diesem Segment zu senken. Auch fehlt es an Kompetenz in den Architektur- und Ingenieurbüros sowie bei den beauftragenden und genehmigenden Behörden. Hier sind Weiterbildungen nötig, auch könnte Wissen über einen bautechnischen Beirat zur Verfügung gestellt werden.

**Vision und Projekte**

Das Ziel unserer Generation muss ein Bauen in planetaren Grenzen sein. Hierzu ist vor allem der Fokus auf die Transformation des Bestands zu setzen. Eine jährliche Sanierungsquote größer 5% ist anzustreben. Da, wo es nötig ist neu zu bauen, sollte dies nach Möglichkeit in bestehenden Quartieren durch Aufstockungen und Nachverdichtung bzw. Umnutzungen bestehender Gebäude geschehen. Nur in Ausnahmefällen sollte auf Flächenreserven mit sich wandelnden Nutzungen zurückgegriffen werden, neues Bauland sollte möglichst

ausgeschlossen werden. In jedem Falle müssen Eingriffe in die Natur durch Renaturierung zu 100% ausgeschlossen werden. Der urbane Raum muss zur Anpassung an den Klimawandel massiv begrünt und Blau-Grüne Infrastrukturen müssen ausgebaut werden. Das Bauen als wesentlicher Teil urbaner Transformation muss konform zu Begrünung, Entsiegelung und Biodiversität entwickelt und mit Themen wie Mobilität und der Neuverteilung von freiwerdenden Verkehrsflächen synchronisiert werden.

Nach der RESCUE Studie 2019 des Umweltbundesamts müssen die Agrar- und Bauwende miteinander gekoppelt werden, um über die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen ressourcenintensive Baustoffe wie Stahlbeton, Stahl, Gips und konventionelle Dämmstoffe zu substituieren und über die langfristige „Einlagerung“ der Ressourcen Gebäude zu CO<sub>2</sub>-Senken zu machen.



Für das konkrete Bauen ist es notwendig, in die Kreislaufbauwirtschaft einzusteigen und das Bauen mit Holz in der GK 4 und 5 in die Breite zu führen, da hier das verdichtete Bauen der Zukunft liegt und sehr große Mengen an fossilen Ressourcen substituiert werden müssen. Standardisierung im Sinne robuster Bau-systeme und der Verzicht von Sonderkonstruktionen werden zur Kostenreduktion im Holzbau beitragen. Die Umsetzung des Holzbau Memorandums sollte als kollaborativer, transdisziplinärer Prozess mit allen Beteiligten erfolgen. Gegebenenfalls ist es möglich, mit dem Bundesbauministerium die gesamte Initiative als Reallabor „Holz-Bau-Wende Potsdam“ umzusetzen. Um die oben genannten Ziele exemplarisch zu adressieren, schlägt der Thementisch folgende konkrete Projekte als Reallabore mit wissenschaftlicher Begleitung vor:

#### **Transformation und Nachverdichtung von Großsiedlungen am Beispiel Schlaatz**

Großsiedlungen haben einen hohen Transformationsbedarf und gleichzeitig umfassendes Entwicklungspotential. Neben Fragen der energetischen Optimierung treten die Anpassung der Wohnungsangebote an den Gesellschaftswandel, Erhöhung der Diversität im Sinne von Arbeiten und Wohnen, soziale Infrastruktur und punktuell auch die Nachverdichtung zutage. Der Holzbau hat als flexible Skelettstruktur sowie schnell und emissionsarm zu errichtende Bauweise große Potentiale in der Optimierung der Gebäudehülle, in der Aufstockung und in der Ergänzung mit Neubauten im Bestand. Das Reallabor Schlaatz analysiert die mittel- und langfristigen Potentiale, setzt aber parallel in Planung befindliche Projekte umgehend in Holzbau um.

#### **Nachverdichtung im gemischten urbanen Gebiet – Garagengrundstücke**

In Potsdam West befindet sich eine Reihe von Garagengrundstücken im urbanen Gebiet. Eine übergeordnete Strategie könnte die Deckung der Bedarfe des Gebiets steuern und ein quartiersübergreifendes städtebauliches Projekt umsetzen. Ein Clustern der Grundstücke könnte zur Umsetzung systematischer Lösungsansätze und somit zur Typisierung sowie zu mehr Wirtschaftlichkeit führen.

#### **Rechenzentrum 2.0 #Holz**

Das Rechenzentrum ist als Beton-Skelettbau ein hoch funktionales, robustes Gebäude. Als Pilotprojekt für die Sanierung dieses Gebäudetypus könnten die Sanierung der Gebäudehülle sowie die vertikale und horizontale Erweiterung untersucht werden.

#### **Epizentrum Bauwende**

Die Bauhaus Erde gGmbH realisiert im Jahr 2023 auf dem Gelände der Stiftung Waisenhaus ein Informationszentrum, das selber Prototyp für zukünftiges Bauen wird. Hier stehen regionale Wertschöpfungsketten und das Bauen mit Laubholz sowie Rezyklaten im Vordergrund. Das Gebäude könnte früher Pionier und Ort des Diskurses des Holzbau-Memorandums werden. Weiterführende Überlegungen betrachten die Weiterentwicklung des gesamten Grundstücks und suchen nach einem Bauen in planetaren Grenzen, das die Klimaziele 2050 erfüllt.

#### **Neubaugebiet Krampnitz**

Für das Entwicklungsgebiet Krampnitz sollte bei weiteren Planungen der Holzbau eingeführt werden. So könnten die Wirkungen des Holzbaus mit „konventionellen“ Planungen am gleichen Standort verglichen werden.



### Konkrete Handlungsempfehlungen

Der Thementisch hat eine Reihe von konkreten Vorschlägen zur Umsetzung im Rahmen des Memorandums erarbeitet, die in der Folge stichpunktartig aufgeführt werden.

### Handlungsebene Politik und Verwaltung

- Ausbau des Holzbaus im öffentlichen Bauen (Stadt Potsdam, Land Brandenburg und Bund); Überprüfung aller laufenden Planungen auf Holzbaufähigkeit und Kreislaufgerechtigkeit; Ausrichtung aller zukünftigen Baumaßnahmen auf den Holzbau
- Holzbau und klimaneutrale Errichtung als Vorgabe in B-Plänen und Vergabeverfahren der Stadt aufnehmen; Konzeptverfahren mit Schwerpunkt Klimawandel
- Motivation privater Bauherr\*innen zum Bauen in Holz; Klimagerechtigkeit; Bauen in planetaren Grenzen
- Holzbauquote sofort auf 50% erhöhen; Ziel der Quote an Holzbau- / nachwachsenden Rohstoffen und Kreislaufgerechtigkeit von 90% bis 2050

### Handlungsebene Planung, Ausschreibung und Vergabe

- holzbaugerechte Planungskultur; holzbaugerechte Ausschreibung; Vergabe und Überwachung implementieren
- Planungsteams sollen von der Wettbewerbsphase bis zur Ausführungsphase zusammenarbeiten und nicht durch Ausschreibungs- und Vergabeverfahren voneinander getrennt werden, so lassen sich Bauwerke qualitäts-, zeit-, und kostensicherer planen und ausführen – dies gilt insbesondere für den Holzbau, wo Architektur, Baukonstruktion und TGA untrennbar miteinander verbunden und integral geplant werden müssen
- integrale Planung aus Tragwerk, Konstruktion, TGA und Architektur in kompetenten Planungsteams bevorzugen
- Baubeginn erst nach Abschluss der Planungen

### Vorschlag zur Definition von Holzbauten und Holzhybridbauten

Holzbauten im Sinne des Potsdamer Holzbau-Memorandums sind Gebäude:

- die in ihrem Tragwerk, Rohbau und Raumabschluss und im Bereich der Dämmstoffe jenseits der Gründung jeweils mindestens zu 80% aus Holz und nachwachsenden Rohstoffen oder Rezyklaten errichtet werden
- die für ihr Tragwerk und die gesamte Gebäudehülle – also die Kostengruppe 300 ohne Innenausbau – klimaneutral in der Errichtung sind (Ergebnis der LCA Phase A,  $CO_2 < 0$ , Basis E-LCA, Ökobaudat)
- die in ihrer Konstruktion einen effizienten Einsatz von Holz berücksichtigen (Skelett statt Massivholz)
- die möglichst diffusionsoffene, klimasteuernde Bauweisen umsetzen, um den Einsatz von Lüftungs- und Klimatechnik so gering wie möglich zu halten
- die sichtbare Konstruktionen bevorzugen und den Einsatz von Gipsbekleidungen reduzieren

Holzhybridbauten können eine kostengünstige und resiliente Alternative zu reinen Holzbauten darstellen, insbesondere wenn hohe Anforderungen an die Flexibilität mehrstöckiger Gebäude und an zukünftige Umnutzungsmöglichkeiten gestellt werden. Die dann großen Deckenspannweiten und die flexible Tragstruktur als Skelettbau lassen sich als Holzhybridbau sinnvoll umsetzen.

### **Handlungsebene Brandschutz, Fachplaner\*innen, Prüfer\*innen und Bauaufsicht:**

- Ermöglichung sichtbarer Konstruktionen in der GK 4 und 5, um auf kosten- und ressourcenintensive Gipsbekleidungen verzichten zu können und ein robustes Bauen zu ermöglichen
- kurzfristige Fortschreibung der Musterholzbaurichtlinie in Richtung Holz-sichtigkeit und robustes Bauen
- Füllen der Forschungslücken/Brandschutztests
- Entwicklung von standardisierten Lösungen für die Holzbau-Initiative Potsdam („Musterbrandschutzkonzepte“) und Erstellung einer Liste von genehmigungsfähigen Abweichungen
- Berufung eines „Expertenkreises Brandschutz“ im Holzbau

### **Fachexpertise Holzbau**

- Ausbau des Wissens von Architekt\*innen und Ingenieur\*innen in den Planungsbüros und der Verwaltung durch ein Weiterbildungsprogramm der Kammern in Kooperation mit der Verwaltung
- Präqualifizierung von Büros und Auswahl anhand von Holzbaukompetenz in den Büros und Planungsteams

### **Holzbaukoordinator, Kompetenzzentrum Holzbau**

- ein beim Bürgermeister angesiedelter Holzbaukoordinator kann die Projekte der Stadt Potsdam, aber auch privater Investor\*innen koordinieren und Hindernisse im Planungsprozess ausräumen
- zentrale Aufgabe wäre die Koordination der genehmigenden Behörden und die Vorbereitung sowohl von Systemzulassungen als auch von Abweichungen sowie die Identifikation von Hindernissen im Prozess der Umsetzung von Holzbauprojekten
- der Koordinator bildet ein virtuelles Kompetenzzentrum (Netzwerk) von Expert\*innen aus Potsdam, Brandenburg und darüber hinaus, um die Realisierung innovativer, ökologisch optimaler und wirtschaftlicher Holzbauten zu ermöglichen – dieses kann auch eine Liste an Expert\*innen beinhalten, die bei der konkreten Umsetzung von Bauvorhaben beteiligt werden können

### **Reallabor Holz-Bau-Wende**

- um die notwendige Geschwindigkeit zu erreichen, sollte die Initiative als kollaboratives, transdisziplinäres Reallabor aufgesetzt und wissenschaftlich begleitet werden
- eine Förderung durch das Bundesbauministerium, z. B. im Rahmen des Programms Zukunft Bau, sollte angestrebt werden

*aufgezeichnet:*

*Prof. Eike Roswag-Klinge und Prof. Volker Schmid*

Thementisch Verwaltung

## „Es ist unsere Aufgabe, Überzeugungsarbeit zu leisten.“

Gemeinsam statt einsam: So lässt sich die Atmosphäre an dem Thementisch zusammenfassen, der sich mit der Frage befasste, wie Holzbauprojekte aus Sicht der Verwaltung künftig besser gelingen können. Und so lautet das nur scheinbar schlichte Fazit auf einen Nenner gebracht: Nur zusammen mit allen am Holzbau Beteiligten kann es uns gelingen, die Chancen, die uns diese Bauart bietet, auch zu nutzen – indem Verwaltungen ihr Informations- und Wissensmanagement rund um das Thema „nachhaltig bauen mit/trotz Holz“ kritisch hinterfragen sowie professionalisieren und gemeinsam pragmatische Wege zur Genehmigungsfähigkeit gesucht werden.

Dazu sind verwaltungsintern, aber auch extern im übertragenen Sinne „Bretter zu bohren“ – doch hoffentlich keine all zu dicken. Denn die Bauart kann sich trotz aller aktuellen Rohstoffengpässe mittel- und langfristig betrachtet als Investition für alle Beteiligten auszahlen. Dazu müssen sich öffentliche Bauherren, Verwaltung und Industrie auf Augenhöhe begegnen und vor allem ihr eigenes Handeln sowie die Grenzen rechtlicher Natur transparenter machen.

### So sicher wie innovativ

Es sind **Vorurteile** und regulatorische **Hürden** abzubauen, die den Holzbau in Deutschland bislang noch zu sehr hemmen. Das sind Zulassungen, Genehmigungen und Bewertungen, die sowohl die Sicherheit unserer Bauwerke gewährleisten als auch die Entwicklung neuer Bauprodukte und -arten unterstützen.

Die Unsicherheiten seitens der Hersteller sind nach wie vor groß. Aber auch Genehmigungsbehörden sowie der organisatorische wie präventive Brandschutz haben noch offene Fragen. Gemeinsame Lösungen und Antworten wie die Stoffpreisgleitklausel – einer vertraglichen Vereinbarung im Falle schwer kalkulierbarer Einkaufspreise der Baustoffe und Materialien – könnte ein Forum formulieren – ein Holzbau-Kompetenzzentrum, in dem Fragen und Antworten schnell und unbürokratisch gestellt und gegeben werden würden.

Unsere Arbeitsgruppe **empfiehlt** der Holzbau-Initiative Potsdam daher, im nächsten Schritt Richtung Bauen der Zukunft einen „Runden Tisch Nachhaltiges Bauen“ einzuberufen, der möglichst viele Akteur\*innen einlädt und einbezieht. Unter Beteiligung eines breiten Spektrums – vom Förster bis zum großen Modulfabrikanten, von der Handwerkskammer bis zur freien Innung, mit erfahrenen Architekt\*innen und Ingenieur\*innen, mit der Unteren und Obersten Bauaufsicht und der Feuerwehr – könnten an diesem Tisch auf Augenhöhe gemeinsame Ziele, Leitlinien und andere Verabredungen verabschiedet werden, die für alle gegenseitig bindend sind. Es würden Wissen wie auch Verständnis über und für die technischen Anforderungen vermittelt werden, die Holzbauprodukte etwa hinsichtlich des Brandschutzes, der Nachhaltigkeit oder zu erfüllender Richtwerte bei Raum-

luftmessungen im Schulbau erfüllen müssen. Bezüglich künftiger Ausschreibungen könnten zudem die Regeln kommunaler Vergabekriterien sowie der rechtliche Rahmen zum besseren gegenseitigen Verständnis vermittelt werden, Leistungsverzeichnisse würden so auf der Auftrag gebenden Seite noch zielgenauer formuliert werden. In Bebauungsplänen wäre der Holzbau als mögliche Bauart mit seinen entsprechenden Geschosshöhen schneller verankert und damit schneller realisierbar – und plötzlich wäre Flächenkonkurrenz positiv besetzt: weil Holzbau als schlankere Bauweise hilft, Fläche zu sparen, und damit auch weniger Versiegelung bedeutet.

Alle diese Faktoren erfordern jedoch eine noch frühere und engere und im Übrigen auch digitalere Zusammenarbeit zwischen den Fachplaner\*innen und den Bauherr\*innen.

#### **Experten-Pool mit Leuchtturmcharakter**

Die gesammelte Expertise über Holz, aber auch andere nachhaltige Baustoffe wie Flachs, Hanf oder Bambus sind ebenso zu erörtern wie die Technik, die sie verarbeiten kann und die dafür weiterzuentwickeln ist. Es geht auch darum, eine Kreislaufwirtschaft für Re- und Upcycling nutzbar zu machen, die dennoch den strengen Materialanforderungen beim öffentlichen Bauen gerecht wird. Darüber hinaus sollte der Erfahrungsaustausch unter den Kommunen noch mehr gefördert werden. Hier sind auch die Industrie- und Handelskammern in ihrem eigenen Interesse gefragt.

**In ämterübergreifenden Koordinierungsrunden beim Projektstart** sollten von Anfang an die an der Genehmigung beteiligten Behörden sowie der etwaige Investor vertreten sein. So können frühestmöglich alle bauaufsichtlichen und andere genehmigungsrechtlichen Fragen geklärt werden und zugleich der verwaltungsinterne Reibungs- und damit Zeitverlust minimiert werden.

Auf diese Weise kann ein **Experten-Pool** etabliert werden, der Leuchtturmcharakter hätte und zugleich dem Wissenstransfer dienen würde. Begleitend dazu sind dringend **Weiterbildung und Information** in den Kommunen zu all diesen Themen nötig, damit etwa bei Konzeptvergaben der Holzbau, aber auch die Co2-Bilanz berücksichtigt werden. Geeignete Formate in enger Kooperation mit den Kammern können den Wissenstransfer zwischen Herstellern, Aufsichtsbehörden, Bauherr\*innen und Architekt\*innen fördern. Ein aktuelles Thema sind aber auch Lieferengpässe bedingt durch Krisen und Kriege sowie ein von einzelnen Ländern getriebener, stetig steigender Holzpreis weltweit, einhergehend mit einem stetig wachsenden Holzexport ins Ausland und einem damit verbundenen Holzangel auf dem deutschen Markt.

#### **Gemeinsam schneller zur Marktreife**

Über allem steht jedoch die Frage, wie der Marktzugang und damit die Verwendung von Holz als Baustoff vereinfacht werden können, damit die Produkte schneller zur Marktreife gelangen und die gewünschte Leistungsart überhaupt als Angebot zur Verfügung steht. Dazu braucht es dringend ein **einheitliches Genehmigungsverfahren** für den Holzbau. So gilt die Musterholzbau-richtlinie (MHolzBauRL) seit 2021 nur für Standardbauten. Sonderbauten wie etwa Schulen haben jedoch höhere Anforderungen zu erfüllen, die hier vorgenommenen Eingriffe sind anders zu kompensieren.

Es ist eine hohe Hürde für Holz verarbeitende Unternehmen, die bauaufsichtlichen Zulassungen und Bauarteneinigungen für ihr jeweiliges Produkt zu erwirken. Hierzu fehlt es auf behördlicher Seite an Klarheit wie Einheitlichkeit in den Zulassungs- und Genehmigungsverzeichnissen auf Bundes- und Länderebenen. Wir schlagen dazu vor, die MHolzBauRL auf Sonderbauten zu übertragen.

Die Industrie gilt es davon zu überzeugen, dass es trotz langer Genehmigungsverfahren für jeden einzelnen Betrieb mittel- und langfristig gewinnbringend ist, ihre Produkte und Bauarten zur Genehmigungsreife zu bringen. Kommunale Vorhabenträger und Bauherr\*innen dürfen sie dabei nicht allein lassen. Sie haben hier nicht nur zu überzeugen, sondern auch zu unterstützen. Für mehr Innovation in der Produktentwicklung, die nicht länger eine Einbahnstraße ist! Für noch mehr Nachhaltigkeit im Bauwesen! Für noch mehr „gemeinsam statt einsam“!

### **Konkrete Handlungsempfehlungen:**

#### **Wissenstransfer**

- Einrichtung eines Runden Tisches für „Nachhaltiges Bauen“, der den Austausch zwischen den unterschiedlichen Beteiligten fördert, neue Regelungen beobachtet und bewertet sowie Veränderungsvorschläge formuliert
- Weiterbildung zum nachhaltigen Bauen fördern sowie gemeinsames Wissen für Verwaltung und weitere am Bau Beteiligte aufbauen

#### **Grundstücksvergabe**

- Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Grundstücksvergabe (wie beispielsweise im Entwicklungsbereich Krampnitz) – so können der Holzbau und andere nachhaltige Bauweisen auch bei Dritten forciert werden

### **Vorbilder beim nachhaltigen Bauen nehmen**

- Vorbild Kommunalen Immobilien Service (KIS): Der KIS baut zukünftig vorwiegend mit nachhaltigen Baustoffen, u.a. mit Holz. Dieses gilt für den Neubau sowie für Bestandssanierungen. Ab 10 Mio. EUR Investitionssumme wird jedes Projekt des KIS zertifiziert, z. B. nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen DGNB e.V. oder der Nachhaltigkeitsklasse NH. Der Verwaltungscampus (Neubau und Sanierung) wird zum Pilotprojekt für den Holzbau. Die „Bauhaus der Erde“ gGmbH begleitet das Projekt.
- Vorbild ProPotsdam: Der Neubau von Wohnungen und deren Sanierung sind wichtig für Potsdam. Die ProPotsdam baut zukünftig vorwiegend mit nachhaltigen Baustoffen, u.a. mit Holz. Falls die Rahmenbedingungen dieses nicht zulassen, stellt es die ProPotsdam transparent dar, zudem werden Vorschläge zur Veränderung der Rahmenbedingungen gemacht. Die ProPotsdam entwickelt gemeinsam mit der Bauwirtschaft und der Bauaufsicht Standards für die Aufstockung von Plattenbauten in Holzbauweise, die in einer Typenbaugenehmigung münden können.

Vom Land Brandenburg wird erwartet, dass die Förderbedingungen des sozialen Wohnungsbaus auch den Holzbau und die Verwendung anderer nachhaltiger Baustoffe ermöglicht, auch wenn dadurch Mehrkosten entstehen.

*aufgezeichnet:*

*Petra Rinnenburger und Erik Wolfram*

Holzbau vor Ort

## Projektideen für Potsdam

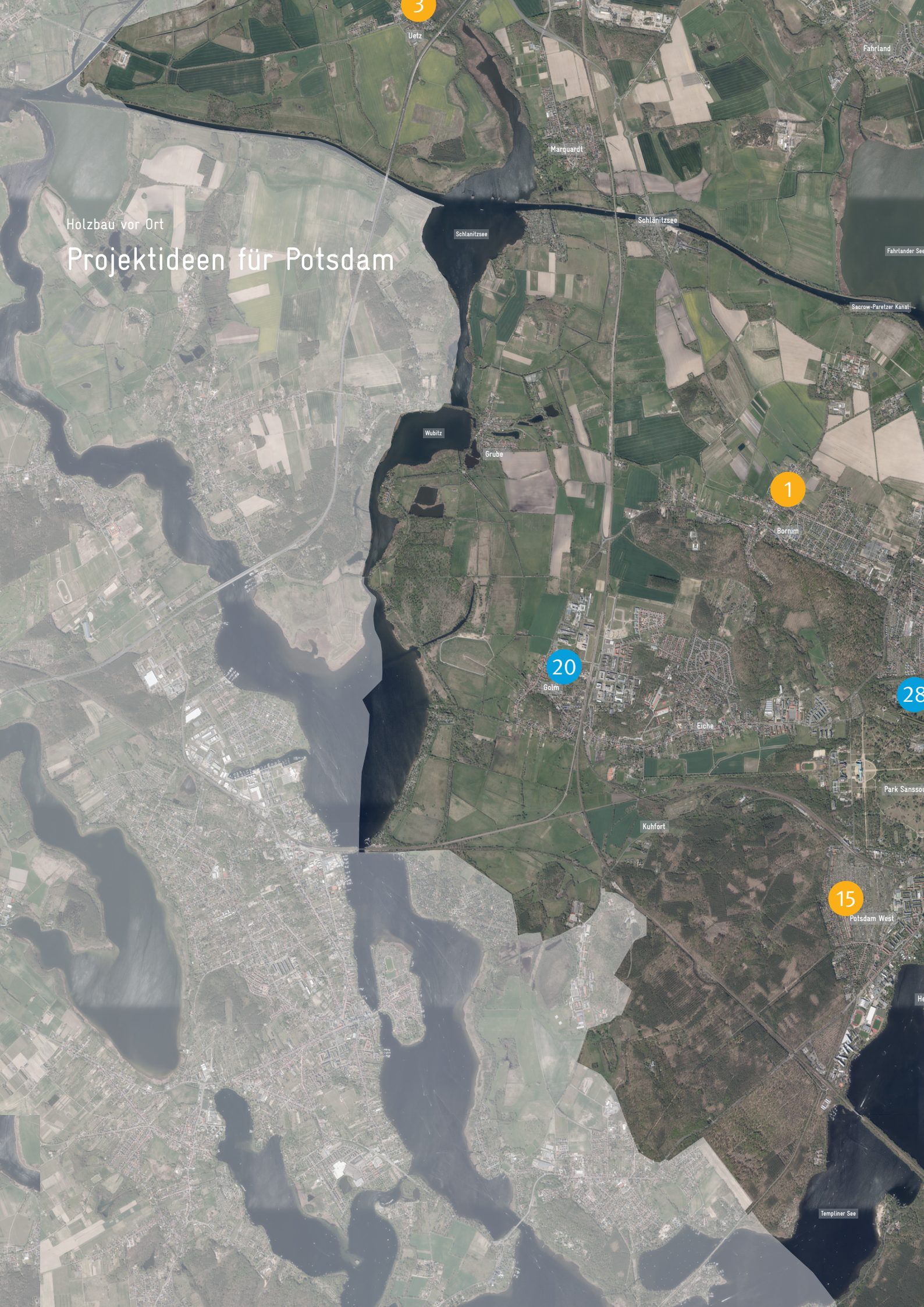
- 1 Zentrales Depot, Neubau, 11.500 m<sup>2</sup>, Büro, Ausstellungen, Lager, Archiv, Holz- oder Holzhybridbauweise
- 2 Kita Haus Sonnenschein, Ersatzneubau, 2.600 m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 3 Feuerwehr Uetz-Paaren, Neubau Gerätehaus, 450m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 4 Unterkunft für Geflüchtete, Umbau und Modulbau, 2.600m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 5 **Gesamtschule Krampnitz, 15.200m<sup>2</sup>, noch in Projektentwicklung**
- 6 Verwaltungscampus, Abriss und Neubau Haus 2, 14.500m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 7 Grundschulheim Kirchsteigfeld, Erweiterungsneubau, 1.550m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 8 Gymnasium und Turnhalle, Neubau, 12.480m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 9 Gesamtschule und Turnhalle Waldstadt Süd, Neubau, 15.520m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 10 Förderschule und Turnhalle Waldstadt Süd, Neubau, 9.020m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 11 Grundschule Heinrich-Mann-Allee/Nuthewinkel, Neubau Schule, Turnhalle und Hort, 10.000m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 12 Voltaire-Gesamtschule, Neubau 2-Feld-Turnhalle/ Mensa und Sanierung, 5.000m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 13 Theodor-Fontane-Oberschule, Erweiterung und Sanierung Turnhalle, 750m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 14 Gesamtschule Peter Joseph Lenné, Neubau 2-Feld-Turnhalle, 3.800m<sup>2</sup>, Holzhybridbauweise
- 15 Montessori-Oberschule, Sanierung/Erweiterung Turnhalle und Herstellung Außensportanlagen, 2.420m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 16 Kita Sandscholle, Neubau, 2.400m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise
- 17 Hort Goetheschule, Umbau und Erweiterung, 1.000m<sup>2</sup> (Anbau), Holz-oder Holzhybridbauweise
- 18 Kita Heinrich-Mann-Allee / Kolonie Daheim, Neubau, 1.600m<sup>2</sup>, Holz-oder Holzhybridbauweise

von der KIS/LHP geplante Projekte

von der ProPotsdam geplante Projekte

von der KIS/LHP bereits realisierte Projekte

- |   |   |
|---|---|
| <p>19 Hauptfeuerwache Holzmarktstraße, Erweiterung, 3.515m<sup>2</sup>, Bürogebäude mit Parkebenen, Holz-oder Holzhybridbauweise</p> <p>20 Wohnen für Geflüchtete Kossätenweg, Wohnungsbau, teilw. mit Gewerbeflächen, 4.430m<sup>2</sup>, Holzhybridbauweise</p> <p>21 Wohnen für Geflüchtete Wieselkiez, Wohnungsbau, teilw. mit Gewerbeflächen, 6.095m<sup>2</sup>, Holzmodulbauweise</p> <p>22 Wohnen für Geflüchtete Newtonstraße, Wohnungsbau, teilw. mit Gewerbeflächen, 8.240m<sup>2</sup>, Holzhybridbauweise</p> <p>23 Wohnen für Geflüchtete Patrizierweg, Wohnungsbau, teilw. mit Gewerbeflächen, ca. 4.270m<sup>2</sup>, Wohnen, Büro- und Gemeinschaftsräume, Holzhybridbauweise</p> <p>24 Wohnungsneubau, teilw. mit Gewerbeflächen, 18.500m<sup>2</sup>, Holzhybridbauweise</p> <p>25 Ersatzneubau Terrassenhaus, Wohnungsbau, 8.275m<sup>2</sup></p> | <p>26 Block V (östl. Riegel), Wohnungsbau, teilw. mit Gewerbeflächen, 3.500m<sup>2</sup>, Holzhybridbauweise</p> <p>27 Wohnungsneubau, gefördert, teilw. mit Gewerbeflächen, 21.500m<sup>2</sup>, Holzhybridbauweise (bislang keine Festlegung)</p> <p>28 Studentenwohnen und Gewerbe, ca. 12.700m<sup>2</sup>, Wohnungsneubau mit überw. student. Wohnen, Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtung, Büro- und Seminargebäude, Kita und 1-Feld-Turnhalle</p> <p>29 Am Schlaatz, Wohnungsneubau, Aufstockungen, Holzbauweise</p> <p>30 Kita Baumschule, Rückbau der alten Kita und Neubau, Holzrahmenbauweise</p> <p>31 Kita Inselmäuse, Neubau, Holzbauweise</p> <p style="margin-top: 20px;">Standort noch offen: Feuerwache West, Neubau Holz- oder Hybridbauweise</p> |
|---|---|



Holzbau vor Ort

# Projektideen für Potsdam

3

Uetz

Fahrland

Marquardt

Schlanitzsee

Schlanitzsee

Fahrländer See

Sacrow-Parzter Kanal

Wubitz

Grube

1

Bornim

20

Golm

28

Eiche

Park Sanssouci

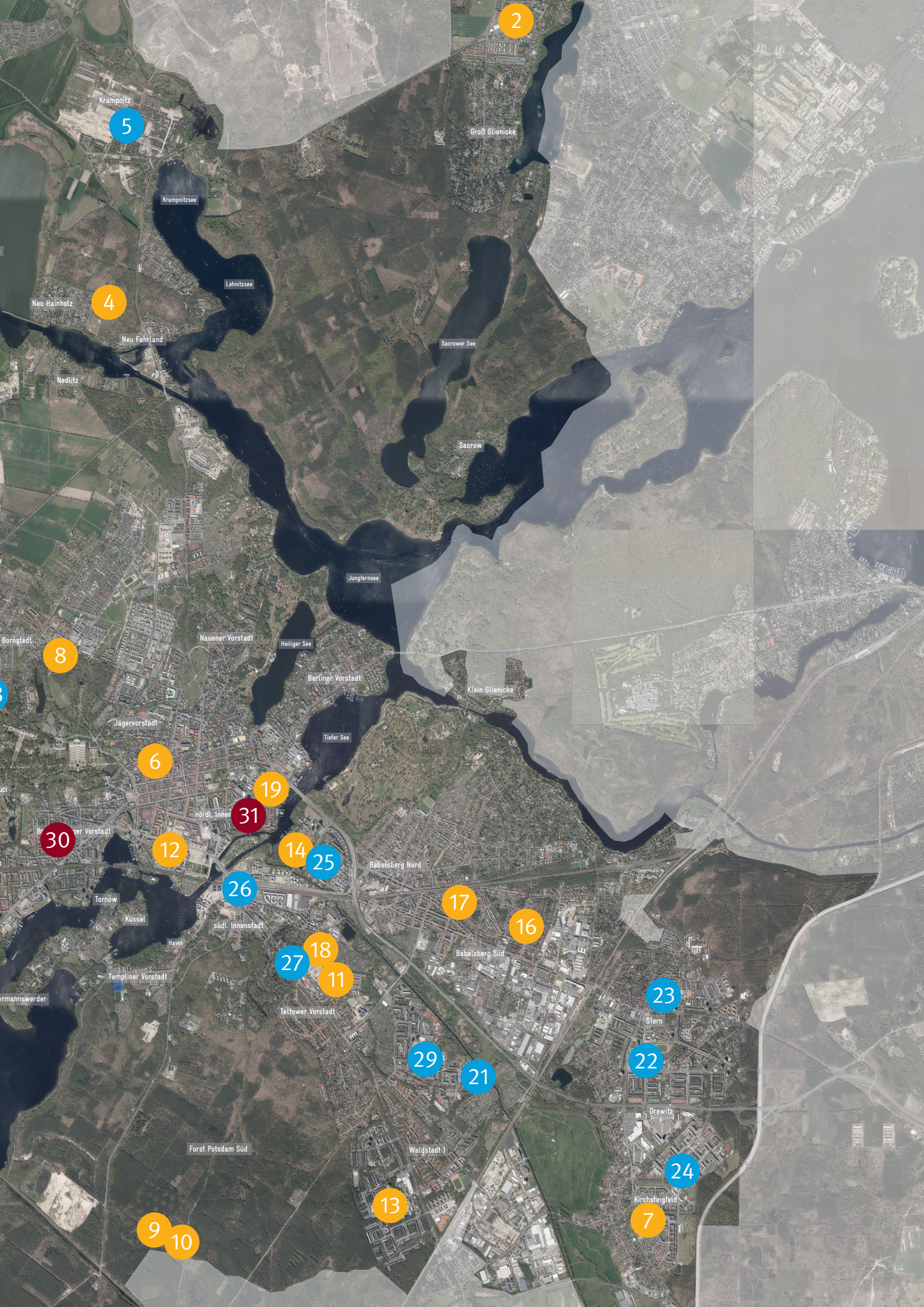
Kuhfort

15

Potsdam West

Templiner See





2

5

4

8

6

30

12

19

26

14

25

17

16

18

11

27

29

21

23

22

24

7

9

10

13

Kramnitz

Groß Glienicke

Kramnitzsee

Lehnitzsee

Neu Hainholz

Neu Fahrland

Nedlitz

Sacrower See

Sacrow

Jungfernsee

Nauener Vorstadt

Heiliger See

Berliner Vorstadt

Klein Glienicke

Jägervorstadt

Tiefer See

nördl. Innenstadt

Babelsberg Nord

Tornow

Küssel

Havel

südl. Innenstadt

Tempeliner Vorstadt

Teltower Vorstadt

Babelsberg Süd

Stern

Forst Potsdam Süd

Waldstadt

Drewitz

Kirchsteigfeld

Memorandum und Dokumentation

## Autorenschaft

**Ricarda Budke** ist seit Januar 2020 Mitglied des Landtags Brandenburgs in der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen. Sie ist unter anderem Sprecherin für Baupolitik und Klimapolitik ihrer Fraktion und setzt sich in diesem Zusammenhang für nachhaltiges Bauen ein. Vor ihrer Tätigkeit im Landtag studierte sie an der BTU Cottbus-Senftenberg Stadt- und Regionalplanung.

**Gregor Heilmann**, Master of Arts in Regionalentwicklung (Newcastle University, UK), war nach seinem Studium als Berater im Bereich Kommunikations- und Technologieforschung in Bonn sowie als Projektmanager bei einer Energieagentur in Berlin tätig. Seit 2014 arbeitet er bei der ProPotsdam GmbH, wo er als Technikleiter der unternehmenseigenen GEWOBA Wohnungsverwaltungsgesellschaft den Bereich des Facility Managements und den Einkauf für den Wohnungsbestand von über 17.600 Wohnungen des kommunalen Unternehmens verantwortet. Zudem leitet Gregor Heilmann die strategische Stabsstelle für Energie, Umwelt und Stadtteilentwicklung.

**Sandra Jacob** studierte Architektur an der Bauhaus-Universität Weimar und dem Politecnico di Milano (IT) und war mehrere Jahre im Bereich der Denkmalpflege sowie in der Realisierung von öffentlichen Neubauvorhaben tätig. Nach ihrer Funktion als Projektleiterin und Bauherrnvertreterin beim Kommunalen Immobilien Service (KIS) war sie für die Entwicklung sozialer Infrastrukturprojekte (Kitas und Schulen) bei der ProPotsdam GmbH für den Entwicklungsbereich Krampnitz verantwortlich. Sandra Jacob wechselte in den Bereich Wohnungsneubau, welchen sie seit Mai 2022 als Bereichsleiterin verantwortet.

**Philipp Koch** war als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Braunschweig tätig, bevor er als selbständiger Architekt das Büro Atelier PK Architekten in Berlin geführt und dort verschiedene mehrgeschossige Holzbauten mit bis zu sieben Geschossen realisiert hat. Zudem ist Philipp Koch Gründungsmitglied (2008) des IfuH – Instituts für urbanen Holzbau in Berlin. Seit 2020 gehört er als Quality Manager Holzbau zum Team von Sauerbruch Hutton.

**Dr. Jörg Lippert**, Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung, studierte an der Bauhaus Universität Weimar, bevor er zum Dr. rer. nat. an der Universität Augsburg promovierte. Nach einer kurzen Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Chemnitz-Zwickau besetzte Dr. Jörg Lippert leitende Positionen in unterschiedlichen immobilienwirtschaftlichen Unternehmen. Seit 2014 arbeitet er als Technischer Referent beim BBU und ist seit 2016 auch Leiter des Fachbereiches Technik und Besonderer Vertreter des Vorstandes des BBU sowie Referent für Energie, Technik und Normung des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. im Rahmen der Verbände Kooperation. Er ist vor allem betraut mit technischen Fragen der nachhaltigen Bestandsbewirtschaftung, des Wohnungsneubaus und der Modernisierung, energiewirtschaftlichen Themen und der Interessenvertretung der Wohnungswirtschaft im Normungs- und Gesetzgebungsverfahren des Bundes und der Länder.

**Peter Münn**, Dipl.-Ing. (FH), studierte Maschinenbau und Versorgungstechnik in Magdeburg und Berlin. Nach Tätigkeiten als Maschinenbauingenieur und Planer in der Versorgungstechnik war er als Regionalleiter Berlin/ Brandenburg der Sparte Wärmetechnik für ein Unternehmen für Baustoffhandel tätig, bevor er 1993 die HTW Haustechnik Weißensee GmbH in Berlin gründete. Nach Veräußerung des Unternehmens wurde Peter Münn zum Geschäftsführer der B&O Gruppe, in der er u.a. das Projekt- und Servicegeschäft sowie die Leerwohnungsmodernisierung in Berlin, Hamburg, Bremen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Brandenburg aufbaute.

**Hendrik Reichelt**, Dipl.-Ing., studierte nach seiner Ausbildung zum Schreineresellen Holzbau und Ausbau an der FH Rosenheim sowie Holztechnik an der HS Rosenheim. Er war in verschiedenen Positionen für ein Werkstoffunternehmen in Österreich und der Schweiz tätig, bevor er zu Kaufmann Bausystemen in Vorarlberg gelangte. Dort leitet er seit 2019 die Abteilung Forschung & Entwicklung.

**Petra Rinnenburger**, Dipl.-Ing. Architektin, hat seit ihrem Studium in Saarbrücken langjährige Erfahrung in Bundes- und Landesbehörden sowie in der kommunalen Verwaltung im Baubereich gesammelt. 2012 kam sie zur Gebäudewirtschaft der Stadt Köln. Seit 2014 hat Petra Rinnenburger die Position der Geschäftsführenden Betriebsleiterin inne, zudem ist sie seit 2018 Mitglied der Geschäftsführenden Betriebsleitung und Technische Betriebsleiterin.

**Prof. Eike Roswag-Klinge**, Dipl.-Ing. Architekt BDA, ist Gründer des Natural Building Lab und geschäftsführender Direktor des Instituts für Architektur der TU Berlin sowie Mitinitiator von ZRS Architekten Ingenieuren. Mit seinen Teams erforscht, plant und realisiert er in verschiedenen Weltregionen ganzheitliche, klimaangepasste Naturbauten, die weitestgehend auf Technik verzichten können. Der Schwerpunkt der aktuellen Forschung liegt in der Entwicklung gesunder Low-Tech-Gebäude über feuchte- und klimasteuernde Baustoffe wie Lehm und Holz sowie das kreislaufgerechte Bauen. In verschiedenen Netzwerken untersucht er die Transformation und Verdichtung urbaner Räume, u.a. am Beispiel der Ressourcenregion Brandenburg-Berlin.

**Prof. Amandus Samsøe Sattler**, Architekt BDA, ist Gründer des Architekturbüros Allmann Sattler Wappner Architekten und des ensemble studio architektur. Neben seiner Lehrtätigkeit in Architektur und Städtebau an unterschiedlichen europäischen Hochschulen trägt er seit 2020 als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB e.V. dazu bei, das Thema Nachhaltigkeit in den Bereichen Baukultur und Ökologie zu verankern. Prof. Amandus Samsøe Sattler ist zudem Mitglied im Vorstand des Fördervereins der Bundesstiftung Baukultur sowie im Gestaltungsbeirat der Stadt Friedrichshafen. Er ist international als Fachpreisrichter gefragt und hat zahlreiche Publikationen veröffentlicht und Vorträge gehalten.

**Prof. Volker Schmid** studierte Bauingenieurwesen an der TU München. Nach einer Tätigkeit im Brücken- und Hochbau für ein Ingenieurbüro war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Konstruktion und Entwurf der Universität Stuttgart, wo er auch promovierte. Seit 2000 ist Prof. Volker Schmid als Tragwerksplaner und Projektleiter für komplexe Hochbauten im Ingenieurbüro Arup (London und Berlin) tätig, zudem er leitet er seit 2007 den Fachbereich „Entwerfen und Konstruieren – Verbandsstrukturen“ am Institut für Bauingenieurwesen der TU Berlin, wo er zu Hybriden Konstruktionen aus Holz, Beton, Stahl und FVK mit Schwerpunkt Holzkonstruktionen und ihrer Verbindungen forscht.

**Erik Wolfram**, Dipl.-Ing. Stadtplaner, studierte Stadt- und Regionalplanung an der TU Berlin. Nach verschiedenen Tätigkeiten als Stadtplaner u.a. im Stadtumbau absolvierte er ein Städtebauliches Referendariat bei der Bezirksregierung Düsseldorf. Seit 2006 ist Erik Wolfram in verschiedenen Positionen bei der Landeshauptstadt Potsdam tätig, seit 2014 als Bereichsleiter Stadtentwicklung. Er leitet seit 2021 den Fachbereich Stadtplanung der Landeshauptstadt Potsdam.

**Michael Ziller**, ist Architekt und Stadtplaner sowie Schreiner. 1999 gründete er zillerplus Architekten und Stadtplaner in München. Ein wesentlicher Schwerpunkt der Beschäftigung des Architektenteams um Michael Ziller liegt auf der Verknüpfung von Städtebau mit aktuellen Anforderungen des Wohnens im Zusammenhang mit vielfältigen urbanen Nutzungen sowie auf nachhaltigen Umsetzungen der Gebäude. Michael Ziller ist Mitglied und ehrenamtlich engagiert u.a. im BDA Bund Deutscher, der BYAK Bayerischen Architektenkammer sowie im DWB Deutschen Werkbund mit inhaltlichem Schwerpunkt Nachhaltigkeit und „Standards im Wohnungsbau“. Er ist vielfach angefragter Preisrichter, Berater und Vortragender.

Teilnehmende am Holzbau-Labor

## Expertenkreis

Apitz, Sebastian (Howoge Wohnungsbaugesellschaft, Berlin)  
Bartelt, Wiebke (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Potsdam)  
Becker, Dirk (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, Potsdam)  
Böhm, Thomas (Böhm Gruppe, Potsdam)  
Budke, Ricarda (Landtagsfraktion Die Grünen, Senftenberg)  
Deimel, Christoph (Deimel Oelschläger Architekten, Berlin)  
Dreger, Ingo (Ingenieurbüro Dreger, Potsdam)  
Drescher, Angelika (Bauhaus der Erde, Berlin)  
Fiederer, Stephanie (Lechner Group, Uehlfeld)  
Fischer, Andreas (Rubner Holzbau, Augsburg)  
Fischer, Gerit (Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen BLB, Potsdam)  
Förster, Jan-Dirk (Oberste Bauaufsicht der Landeshauptstadt Potsdam)  
Franke, Matthias (Landeshauptstadt Potsdam)  
Glässer, Malte (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz, Potsdam)  
Görnhardt, René (Fachagentur nachwachsende Rohstoffe, Gülzow-Prüzen)  
Gottfried, Stefan (SWISS Krono Group, Heiligengrabe)  
Günther, Dr. Anja (DIE LINKE, Potsdam)  
Hanko, Jeannette (Kommunaler Immobilien Service (KIS), Potsdam)  
Heuer, Pete (SPD, Potsdam)  
Heilmann, Gregor (ProPotsdam)  
Hipp, Natalie (Bundesstiftung Baukultur, Potsdam)  
Hüls, Ansgar (Hüls Ingenieure, Blankenfelde-Mahlow)  
Jacob, Sandra (ProPotsdam)  
Jacob, Dr. Timo (S&P Sahlmann Planungsgesellschaft für Bauwesen, Potsdam)  
Jahreis, Prof. Markus (Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde)  
Kober, Thorsten (bauart Konstruktions GmbH, Berlin)  
Koch, Philipp (sauerbruch hutton architekten, Berlin)  
Krawinkel, Ralf (Feuerwehr Potsdam)  
Kühnel, Roland (Renggli Deutschland, Berlin)  
Lippert, Dr. Jörg (BBU Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e.V., Berlin)  
Misselwitz, Prof. Philipp (Bauhaus der Erde, Berlin)  
Mönig, Julian (Natural Building Lab der TU Berlin)  
Münn, Peter (B&O Gruppe | B&O Bau und Gebäudetechnik, Berlin)  
Nagel, Achim (PRIMUS developments, Hamburg)  
Nerlich, Werner (S&P Sahlmann Planungsgesellschaft für Bauwesen, Potsdam)  
Nicke, Bert (ProPotsdam)

Oberthür, David (ProPotsdam)  
Ohnesorge, Dr. Denny (Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg, Berlin)  
Pischetsrieder, Elise (weber brunner architekten, Berlin)  
Pludra, Matthias (Potsdamer Wohnungsgenossenschaft 1956)  
Reichelt, Hendrik (Kaufmann Bausysteme, Reuthe/AT)  
Richter, Bernd (Kommunaler Immobilien Service (KIS), Potsdam)  
Rieger, Andreas (Brandenburgische Architektenkammer, Lübben/Spreewald)  
Rinnenburger, Petra (Gebäudewirtschaft der Stadt Köln)  
Rintsch, Thomas (Arche Naturhaus, Borkwalde)  
Röder, Prof. Jörg (FH Potsdam)  
Roeth, Frauke (DIE aNDERE, Potsdam)  
Roswag-Klinge, Prof. Eike (ZRS Architekten Ingenieure / TU Berlin)  
Runge, Petra (ProPotsdam)  
Samsøe Sattler, Prof. Amandus (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB, Berlin)  
Schäpers, Michael (B&O Gruppe | B&O Bau und Gebäudetechnik, Berlin)  
Scharabi, Susanne (Scharabi Architekten, Berlin)  
Schiller, Michael (Baulicher Brandschutz der Landeshauptstadt Potsdam)  
Schimmelpfennig, Andreas (CREE BUILDINGS, Bremen)  
Schmid, Prof. Volker (Arup / TU Berlin)  
Schmidt, Dr. Jörg (Institut für Materialforschung, Leipzig)  
Schröder, Burkhardt (MAX Holzbau Unternehmensgruppe | Max-Haus, Marienwerder)  
Schulz, Christian (Feuerwehr Potsdam)  
Schwarz, Prof. Ulrich (Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde)  
Uetzmann, Jan (Mosaik Architekten, Hannover)  
Westphal, Jörn-Michael (ProPotsdam)  
Wilhelmsen, Tev (Mosaik Architekten, Hannover)  
Wolfram, Erik (Fachbereichsleiter Stadtplanung der Landeshauptstadt Potsdam)  
Ziller, Michael (zillerplus Architekten und Stadtplaner, München)

# Impressum

## **Veranstalterin**

ProPotsdam GmbH  
Pappelallee 4  
14469 Potsdam  
[www.ProPotsdam.de](http://www.ProPotsdam.de)

unter der Schirmherrschaft des  
Oberbürgermeisters der Landeshauptstadt Potsdam  
Friedrich-Ebert-Straße 79/81  
14469 Potsdam  
[www.potsdam.de](http://www.potsdam.de)

in Kooperation mit dem  
Landesbeirat Holz BerlIn-Brandenburg e.V.  
c/o HDH e.V.  
Dorotheenstraße 35  
10117 Berlin  
[www.lbholzbb.de](http://www.lbholzbb.de)

## **Veranstaltungskoordination, Gestaltung und Redaktion**

büro luchterhandt & partner  
Luchterhandt Senger Stadtplaner PartGmbH  
Daniel Luchterhandt, Anna Kuhlmann, Katrin Sander  
Shanghaiallee 6  
20457 Hamburg  
[www.luchterhandt.de](http://www.luchterhandt.de)

## **Bildrechte**

Titel, S. 23, 25: © büro luchterhandt & partner  
S. 5: © Peter Eichler für Hüls Ingenieure  
S. 6, 7: © Karoline Wolf  
S. 9: © Angelika Aschenbach  
S. 11: © Jan Bitter  
S. 38: © Natural Building Lab der TU Berlin  
S. 39: © Umweltbundesamt RESCUE Studie  
S. 48/49: Plangrundlage Luftbild Potsdam © Geoportal Brandenburg



Landeshauptstadt  
Potsdam



**PROPOTSDAM**  
Wohnen | Bauen | Entwickeln

**bauKULTUR**  
BUNDESSTIFTUNG

**LANDESBEIRAT HOLZ**  
Berlin-Brandenburg e.V.



PROPOTSDAM  
**ProKlima**