

Endbericht
Projekt „Low Carbon Holzbau“
AZ 33732
gefördert von
Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Schlussbericht : April 2020





Schlussbericht - April 2020

Projekt „Low Carbon Holzbau“ - AZ 33732
Gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt
Bewilligungsempfänger: BS Umweltberatung & Management
Projektbeginn: 1.9.2017
Laufzeit: 28 Monate

Die Ergebnisse dieses Projektes werden der gemeinnützigen Initiative HOLZ VON HIER kostenfrei und dauerhaft zur Verfügung gestellt

Erstellt: BS Umweltberatung & Management
Bearbeiter: Dr. Gabriele Bruckner und Dr. Philipp Strohmeier
www.bs-umweltberatung.de



Index

1/ Zusammenfassung	4
2/ Anlass und Zielsetzung des Projektes	5
2.1 / Anlass des Projektes	5
2.1.1 / Klimafreundliches Bauen	5
2.1.2 / Klimafreundliches Planen	9
2.2 / Ziel des Projektes	10
3/ Arbeitsschritte	11
3.1 / Abstimmung neuer Inhalte für eine umfassende Nachhaltigkeitsbetrachtung	11
3.2 / Entwicklung eines Seminarkonzepts	15
3.3 / Schulungen	17
4/ Ergebnisse (& Diskussion)	19
4.1 / Ergebnisse des Diskurses	19
4.1.1 / Interessen Teaser	19
4.1.2 / Denkanstöße	21
4.2 / Seminarkonzept	24
4.2.1 / Schulungskonzept	24
4.2.2 / Schulungsunterlagen	24
4.3 / Eco Planer Tool	27
4.3.1 / Eco Planer CD	27
4.3.2 / Helpdesk	31
4.3.3 / Matrixvergleich	32
4.3.4 / Produktgruppensteckbriefe / Produktmusterkoffer	33
4.3.5 / CO2-Vergleiche	39
4.3.6 / Themenspezifische Infobroschüren	41
4.3.7 / Bausteine für gängige Planerplattformen	43
4.3.8 / Objektdatenbank	44
4.4 / Experimenteller Ansatz	46
4.4.1 / Pimp Up your workshop	46
4.4.2 / Unterschiedliche Veranstaltungsformate	47
4.4.3 / Leitwölfe der Branche	55
4.4.4 / Design-Innovation Box	58
5/ Öffentlichkeitsarbeit	59
6/ Nachhaltige Verankerung	60
6.1 / Weitere Zusammenarbeit mit Planerorganisationen	60
6.2 / Weitere Zusammenarbeit mit anderen Partnern	63
6.3 / Weitere Zusammenarbeit mit 'Leitwölfen' der Branche	66
6.4 / Weiteres Vorgehen	66



(1) Zusammenfassung

1 / Zusammenfassung

Ein zentrales Ziel im Projekt war, nicht nur eine Reihe von Schulungen abzuhalten, die, einmalig durchgeführt, nur einen kleinen Teil der Zielgruppe erreichen, sondern die Thematik langfristig in der Planer-Fortbildungslandschaft zu verankern. Dies wurde umfassen erreicht.

Das entstandene Schulungskonzept **ECO-Planer** wurde stakeholderübergreifend abgestimmt (s. Kapitel 3.1) und fand bei Planern, als auch Planerverbänden sowie anderen Schulungspartner große Zustimmung. Es hat stärker, als zu Beginn erwartet, zu einer Beschäftigung mit umfassenden Nachhaltigkeitsthemen bei den involvierten Entscheidern geführt, bei denen die Bedeutung für Klima- und Umweltschutz in der Planung geschärft und das Bewusstsein verankert wurde, dass Nachhaltigkeit weit mehr ist, als bisher bei Planern im Fokus war. Zudem wurde aufgezeigt wie Planer konkret mehr Klima- und Umweltschutz umsetzen können. Die Projektergebnisse wurden an die gemeinnützige Initiative HOLZ VON HIER (HVH) übergeben, die die erreichten Ergebnisse gemeinsam mit den gewonnenen Planerverbänden, Partnern und Leitwölfen dauerhaft umsetzen und ausbauen wird.

Folgende Planerverbände konnten gewonnen werden, die die Ergebnisse nach Projektende gemeinsam mit HVH umsetzen und ausbauen werden: **Bund Deutscher Innenarchitekten Bundesverband**, die **BDIA Landesverbände Thüringen, Baden-Württemberg, Bayern, Architektenkammer Thüringen, Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, Architektenkammer Niedersachsen, Bayerische Ingenieurkammer Bau**, der **Bund Deutscher Baumeister Architekten und Ingenieure e.V. - Landesverband Bayern, einzelne Innungen und Kammerbezirke der Architektenkammer Baden-Württemberg**. Die Verbände und Kammern vergeben für ECO-Planer Schulungen Weiterbildungspunkte, die Schulungen werden dauerhaft in deren Weiterbildungsprogrammen verankert (s. Kapitel 5.1). Auch mit weiteren Partnern wird die Zusammenarbeit für die ECO-Planer-Schulungen fortgesetzt und ausgeweitet (s. Kapitel 5.1). Zudem konnten „**Leitwölfe der Branche**“ wie die Architekturbüros **Sauerbruch & Hutton, Deep Green, Lichtblau, Kaufman und ATP Sustain** für sehr weit gehende Formen der Zusammenarbeit mit ECO Planer und HVH auch nach Abschluss des Projekts gewonnen werden (s. Kapitel 3.5.3).

Die entstandenen ECO Planer Tools (s. Kapitel 3.4), die Schulungsunterlagen, die ECO-Planer-CD, das Helpdesk, die Gebäudedatenbank und Produktsteckbriefe werden durch HVH kontinuierlich aktuell gehalten und ergänzt. Die Erfahrungen mit den Schulungen helfen bei der gemeinsamen Ausweitung auch in andere Regionen. Es sind bereits konkrete weitere Schritte mit Planerverbänden, Partnern und „Leitwölfen“ geplant (s. Kapitel 5.1).



(2) Anlass und Zielsetzung

2 / Anlass und Zielsetzung des Projektes

2.1 / Anlass des Projektes

2.1.1 / Klimafreundliches Bauen

Der Bausektor ist heute ein Hot Spot für Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Umweltentlastungspotentiale.

Im Bausektor sind noch beachtliche Umweltentlastungspotentiale erreichbar. Der Beitrag der Materialien zur Umweltwirkung des gesamten Gebäudes wird immer wichtiger. Das Thema „Graue Energie“ und Ressourceneffizienz der Vorketten sind hierbei aber derzeit noch kaum im Fokus. Bei Planung und Bau entscheidet der Planer auch über die Ökologie des Gebäudes, die Gesundheit der Nutzer und die Nachnutzbarkeit des Gebäudes bzw. der verwendeten Baustoffe. Das Projekt will bei Planern das Bewusstsein dafür schärfen, dass sich die Ökologie von Gebäuden auch schon beim Einbau und der Art der Materialien entscheidet. Bauprodukte an sich haben in der Nutzungsphase kaum oder nur wenig Einfluss auf die Ökologie des Gebäudes, anders als z.B. Elektrogeräte, Heizungen, Lampen usw. Die U-Werte vieler Baustoffe sind materialunabhängig und nahezu gleich, daher haben das Material und der Baustil hier entscheidenden Einfluss auf die Gebäudeökobilanz und Aspekte wie Gesundheit und Sicherheit. Die heutige Gebäudebewertung ist eine Bewertung überwiegend NACH dem Bau, demzufolge ist ihr Einfluss auf die Art der verwendeten Materialien und die Bedeutung die sie den Materialien und Produkten gibt, sehr gering.

Eine vorher-nachher Bewertung im Hinblick auf die Ökologie und Nachnutzbarkeit von Gebäuden gibt es bisher nicht. Der Architekt bestimmt aber bereits bei Planung und Bau durch die Wahl der Bauprodukte entscheidend mit, wie das Gebäude bzw. die der Bauabbruch und die Bauprodukte nach Ende der Nutzungsphase überhaupt noch genutzt werden kann. Nachnutzbarkeit wie Reuse, Recycling sind klare Material-/Produkteigenschaften, auch das wird mit dem Tool im Projekt verdeutlicht. Ohne entsprechende verwendete Baustoffe gibt es keine höhere Recyclingquote und die Transporte der end of life Phase nehmen weiter zu.

Die Herkunft von Baustoffen hat eine enorme Bedeutung für den öko-sozialen Fußabdruck von Gebäuden, der bisher nicht berücksichtigt wird.

Nach Deutschland bzw. Europa werden nahezu alle Bauprodukte, die man sich denken kann, importiert (und exportiert). Wie öko-fair diese sind, hängt auch vom jeweiligen Herkunftsland ab, denn hier unterscheiden sich Umweltwirkungen und soziale Bedingungen bei der Produktion erheblich. Es macht einen Unterschied, wo die Produkte hergestellt wurden und zwar einerseits im Hinblick auf die Umweltbelastungen der Transporte von dort nach Deutschland und im Hinblick auf die unterschiedliche Situation der industriellen Produktion. So macht es für die Umweltbilanz und unter Umständen auch die Verbrauchersicherheit einen erheblichen Unterschied, ob ein Architekt im Gebäude z.B. eine Holzplatte aus Deutschland/Österreich/Europa oder China einbaut, also ob die Platte nach europäischen Verbraucherschutz- und Umweltstandards hergestellt wurde (z.B. EU REACH) oder in Ländern mit erheblich geringeren Umwelt- und Gesundheitsstandards. Dieser Aspekt wird in Umweltbilanzen und Gebäudebewertungen, quasi immer vernachlässigt („A4“ fehlt, A4 ist der Transport vom letzten Produktions- zum Einsatzort, der bei globalen Märkten sehr lang sein kann). Das heißt wenn ein Architekt unreflektiert, „wie es gängige Praxis ist“ (! ATP) in der Gebäudebewertung die Umweltdaten einer EPD aus Deutschland einsetzt, ohne zu wissen, woher das Produkt stammt, wird er einen erheblichen Teil der Umweltwirkung des Produktes nicht erfassen.

Was sind echt nachhaltige Produkte?

Jeder Hersteller betont bei Produkten einen anderen Aspekt von Nachhaltigkeit. Bei Planern wird heute bei der Frage „Was macht ein nachhaltiges (Holz)produkt aus?“ in der Regel nur verstanden: „dass das Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammt“ und „dass das Gerät verbrauchsarm ist“. Das führt dann weiterhin auch in Bewertungsinstrumenten und Vorgaben dazu, dass dies die einzigen Nachhaltigkeitskriterien sind, die überhaupt bewertet werden. Das führt in der Praxis zu der absurden Situation, dass gerade die Naturbaustoffe (z.B. Holz) benachteiligt werden. Holzbauprodukte bekommen in vielen Bewertungstools z.B. nur dann die volle Punktzahl wenn sie „ein FSC (oder teils auch PEFC) Label nachweisen können“.

Der Klimaaspekt und die Biodiversität als essentielle Nachhaltigkeitsaspekte spielen in den Bewertungen noch keine/kaum eine Rolle. Das gilt generell und auch für Holzprodukte. So kann ein Produkt mit einem Label für Nachhaltige Waldwirtschaft tausende von Transportkilometern im Stoffstrom zurückgelegt haben. Das hat also mit dem Nachhaltigkeitsaspekt Klima- und Ressourceneffizienz beispielsweise nichts zu tun. Zudem sind auch Tropenhölzer mit Nachhaltigkeitszertifikat auf dem Markt, die von IUCN als international gefährdete Baumarten eingestuft werden. Die gemeinnützige Initiative Holz von Hier versucht mit dem gleichnamigen Klima- und Umweltlabel im Naturstoffbereich diese Aspekte modellhaft für Holzprodukte durch das Projekt in den Diskurs mit Planern einzubringen.

Beim Thema Nachhaltigkeit von Produkten spielen folgende Aspekte oder Potentiale eine wichtige Rolle, die in den Unterlagen an die Planer aufgegriffen wurden: (1) Klimaschutz durch Klimaeffizienz der Produktion plus möglichst geringe Klimabelastung durch Transporte. (2) Energieeffizienz durch energieeffiziente Produktion und möglichst geringen



Energieverbrauch durch die Transporte. (3) Schutz der Biodiversität durch möglichst geringes Risiko an Biodiversitätsverlusten bei der Gewinnung der Grundrohstoffe und bei den Transporten. (4) Schutz der Wasserressourcen und effizienter Umgang mit Wasser bei Produktion und Transport. (5) Ressourcenschutz gefährdeter Ressourcen (kein Raubbau, Umgang mit seltenen Rohstoffen usw.) sowie Ressourceneffizienz bei Produktion und Transporten sowie Kaskadennutzung. (6) Soziale Fairness in der Produktion. (7) Gesundheitsschutz durch Materialien und Produkte, mit möglichst wenigen gesundheitsgefährlichen Substanzen gemäß REACH Verordnung. (8) Dauerhaftigkeit und Ökodesign für höhere Langlebigkeit, Modularität und Reparaturfreundlichkeit der Produkte oder der baufunktionalen Einheiten. (9) Umweltfreundliche Nachnutzung durch reusefähige Produkte und recyclingfreundliche Materialien und möglichst wenig Entsorgung in der Müllverbrennung oder Bauschuttdeponie.

Nur wenn Kommunen und Kunden klimafreundliche Produkte und Gebäude nachfragen und Architekten diese auch ausschreiben und bauen, kann real eine positive Umweltwirkung im Bausektor beim Thema Graue Energie erreicht werden. Eine Schlüsselposition in dieser Umweltkommunikation haben die Planer. Sie beraten die privaten und öffentlichen Kunden hinsichtlich klimafreundlichem Bauen. Sie raten zu bestimmten Baustoffen oder davon ab. Sie setzen Klimafreundlichkeit und echte Nachhaltigkeit am Bau konkret mit ihrer Beratung, Ausschreibung, Markterkundung und in der Planung um. Planer haben insofern großen Einfluss auf einen wichtigen Hot Spot des Klimaschutzes, den Bausektor.

Die Schulungen im Projekt und die entwickelten Tools helfen Planern zu bewerten oder einzuschätzen was ein nachhaltiges klima- und umweltschonendes sowie ressourceneffizientes Bauprodukt ausmacht. Die Bedeutung der Herkunft und der Transporte im Stoffstrom von Bauprodukten für den öko-sozialen Fußabdruck von Bauprodukten wird mit den erarbeiteten Tools deutlich gemacht.



Echt nachhaltige Gebäude was ist das?

In der heute gängigen Gebäudebewertung haben Klima- und Umweltschutz der Vorketten von Baustoffen nur geringen Anteil an den Wertungskriterien. Die Gebäudebewertungssysteme weltweit sind bisher eher als Qualitätsnachweise zu sehen, denn die ökonomische, funktionale, technische und Planungsqualität bei Bau und Betrieb des Gebäudes haben hier eine überragende Rolle. Für die Berechnung der Klima- & Umweltparameter ist bei den Gebäudebewertungssystemen zu unterscheiden in Metalle, Mineralische Baustoffe, Materialien mit Heizwert (Holz, Kunststoffe, usw.), Wärmeerzeuger, alle sonstigen Materialien die auf Bauschutt- oder sonstigen Hausmülldeponien abgelagert werden dürfen und diverse Bauteile wie Außenwände und Kellerwände inklusive Fenster und Beschichtungen, Dach, Geschossdecken inkl. Fußbodenbau und -belägen/Beschichtungen, Bodenplatte inkl. Fußbodenaufbau/-belägen sowie Geschossdecken über Luft, Fundamente, Innenwände inklusive Beschichtungen sowie Stützen, Türen, Wärmeerzeugungsanlagen. In der Praxis der Zertifizierer bedeutet das, dass bei dieser Komplexität, bei gleichzeitig geringer Gewichtung der Umweltparameter, wohl meist vorgegebene Standardwerte eingesetzt werden (müssen), z.B. aus Datenbanken oder EPD oder die von den Systemen vorgeschlagenen Prozentsätze und der Standardwerte die grob über alle Branchen gemittelte Vorgaben darstellen.



Der Klimaschutz im speziellen ist generell hier sehr gering bewertet und auch nicht angemessen, denn beispielsweise wird bei einigen Systemen der Aspekt »gute Reinigungsleistung des Gebäudes« ähnlich hoch bewertet, wie der gesamte Umweltbereich. Oder die »Anlage eines Fahrradstellplatzes« wird bei den meisten Gebäudebewertungssystemen fast ähnlich gewichtet, wie das Treibhauspotential bei Erstellung, Betrieb und Entsorgung aller Bestandteile des Gebäudes. Bei dieser Betrachtungsweise spielt dann in der Wertung natürlich die Art die Herkunft oder das Material der eingesetzten Bauprodukte keine Rolle. Der Parameter »nachhaltige Materialgewinnung« liegt meist bei wenigen Prozent der Wertung, wobei hier zudem nur Holz bewertet wird, nicht aber andere Materialien. Natürlich kann aber auch Metall, Sand oder ÖL mehr oder weniger umweltfreundlich, nachhaltig und ressourceneffizient gewonnen werden.

Der Aspekt der Transporte der real eingesetzten Baustoffe verblasst in der Gebäudebewertung zu einer Wertungsnull. Aspekte wie Ressourceneffizienz der Vorketten, Biodiversität, soziale Fairness, Gesundheit nach europäischen Standards (z.B. REACH) usw. werden mehr oder weniger quasi nicht gewertet.

Die enorme Umweltbedeutung von Transporten im Stoffstrom ist ein bisher konsequent und systemisch vernachlässigter Aspekt echter Nachhaltigkeit.

Die gesamten Stoffströme mit allen realen Transporten der Vorketten werden nahezu überall vernachlässigt oder politisch und wissenschaftlich völlig unterschätzt. Für die reale Klimabilanz eines Gebäudes ist es aber eben nicht egal ob die Baustoffe dafür aus Deutschland oder z. B. Russland kommen. Das gilt für alle Baustoffgruppen. Die Transporte im Stoffstrom von Produkten können die Klima- und Umweltbilanz deutlich verschlechtern.

Im Projekt wurde verdeutlicht, dass die Transporte einen wesentlichen Anteil an der Klima- und Umweltwirkung für jedes Bauprodukt - auch Holzprodukte - haben. In der EU wurden und werden Anstrengungen unternommen, die Umweltbelastungen durch Verkehr zu senken, jedoch bisher vor allem im Bereich Technik (Euro Normen) und Biosprit. Die europäischen Maßnahmen sind bisher Effizienzsteigerungen, neue Antriebe, alternative Kraftstoffe (aber „Bio“fuels sind fürs Klima heute eher katastrophal, die Produktion von 1 Tonne Palmöl z.B. erzeugt 30 Tonnen CO₂, WGBU, 2009), leichte Werkstoffe und Aerodynamik. Diese technischen Effizienzmaßnahmen wirken sich jedoch vor allem auf den wirtschaftlichen Erfolg aus und weniger auf die Umweltbelastung weil gleichzeitig die Transportstrecken immer länger werden. Berechnungen zeigen (HvH, 2016), dass beispielsweise durch die Umstellung eines LKWs von Euro 1 auf Euro 5 gerade so viel CO₂ eingespart wird, wie bei einer Reduzierung der Transportdistanzen durch regionale Kreisläufe um 6%/7% des Jahrestransportaufkommens. Die Länge der Transportstrecken spielt dabei die wichtigste Rolle für dem Klimaschutz, aber auch die Transportroute ist wichtig und spielt bei anderen Nachhaltigkeitsparametern eine wichtige Rolle.

Gängige Ökobilanzen (EPD) vernachlässigen die Umweltwirkung der Herkunft und der realen Stoffströme systemimmanent. Eine Analyse von 83 Bauprodukten-EPD (DBU Projekt SAVE) ergab, dass für die Berechnung der Umweltwirkung von Transporten in den gesamten Vorketten (unabhängig vom Material) meist Standarddatensätze verwendet werden, die von 50 - 350 km ausgehen. Das ist in der Realität vor allem für Produkte bei denen noch nicht einmal die wichtigsten Grundrohstoffe in Deutschland oder Europa vorkommen, sehr stark unterschätzt (in EPD „A2“).

Zudem wird der Aspekt Transport vom letzten Produktionsort bis zur Baustelle, also die Herkunft des Baustoffes des der Planer einsetzt, in EPD quasi nie berücksichtigt (Lebenszyklusphase A4). Vor allem aber bedeutet das, dass ein Großteil der Umweltwirkung von Produkten nicht erfasst wird. Gerade die Stoffströme ändern sich heute schnell. Innerhalb von 3 Jahren, der Gültigkeitsspanne einer EPD, ändern sich vor allem die Stoffströme der Produktion von Baustoffen teils erheblich. Was sich nicht oder kaum verändert sind Produktionsdaten, die EPD „vor allem abbilden“ (Prof. Frühwald, der wie kaum ein zweiter die Thematik Ökobilanzen kennt, bestätigt diese Analysen). Die Umweltwirkung einer EPD die drei Jahre alt ist, hat mit dem Material, das ein Architekt aktuell verbaut, unter Umständen nur noch wenig zu tun.

Andere Nachhaltigkeitsaspekte wie Schutz der Biodiversität oder Ressourceneffizienz sind in klassischen EPD nicht abgebildet. Im Konzept der „planetary boundaries (Prof. Rockström, nature, 2009), sind die planetaren Belastungsgrenzen unserer Erde gerade beim Aspekt der Biodiversität bereits bei weitem und höchstgradig überschritten und kein Mensch weiß welche Folgen das noch haben wird. Welche enorme Rolle dabei aber auch die Transporte von Gütern spielen, das ist bisher weder politisch noch in der Nachhaltigkeitsdebatte angekommen, es spielt schlicht noch keine Rolle.

2.1.2 / Klimafreundliches Planen

Der komplexe Bereich der Nachhaltigkeitsbetrachtung mit den oben beschriebenen Zusammenhängen ist derzeit noch kein Bestandteil der Ausbildung oder Fortbildung von Planern. Das führt zu teils falschen Schlüssen in Bewertungen und Standards und letztlich zu wenig zielgerichteter Entscheidungs- und Ausschreibungskompetenz für mehr Klimaschutz und Umweltschutz. Dadurch bleiben wichtige Umweltentlastungspotentiale, die Planer maßgeblich mit in der Hand hätten, ungenutzt. Das bestätigen die Erfahrungen von Planerorganisationen und großen Architekturbüros.

Viele Architekten kennen sich zwar gut mit bestimmten von ihnen favorisierten Materialien aus, haben aber Schwierigkeiten, deren Nachhaltigkeitsgrad zu erfassen und bewerten zu können. Selbst große Architekturbüros und erfahrene Planer tun sich schwer, verschiedene Materialien, Herkünfte und Bauweisen in ihrer Auswirkung auf die Umwelt miteinander zu vergleichen. Es liegt derzeit die paradoxe Situation vor, dass zwar Nachhaltigkeit und Umweltfragen gesellschaftlich (z.B. Trendstudien z.B. der Otto Group ethisch und nachhaltig einkaufen ist der wichtigste Kundenwunsch an Produkte heute) und politisch (z.B. planetary boundaries) zu Top-Themen avanciert sind, die Beschäftigung mit diesen Themen im Rahmen des Planens und Bauens jedoch nicht angekommen ist. Und es wird dem Architekten bisher auch nicht honoriert weil z.B. der Mehraufwand der Planung noch nicht umgesetzt wird, z.B. können Architekten entsprechende Zeit, die sie hierfür aufwenden, nicht nach HOAI abrechnen).

Erschwert wird dies dadurch, dass z.B. Klimaaspekte in den Ausschreibungen, trotz regionaler Klimastrategien oder Klimaziele der Kommunen noch kaum baulich umgesetzt werden. Beim Thema Klimaschutz steht in politischen (Förder-)Programmen und damit auch bei den Kommunen aktuell immer noch vor allem das Thema Beleuchtung, Heizung, Dämmung (Rote Energie) im Fokus, während der Aspekt der Grauen Energie noch kaum eine Rolle spielt (also z.B. mit welchen Baustoffen baue oder dämme oder heize ich). Hierbei spielen wiederum die Vorketten im realen gesamten Bilanzraum die entscheidende Rolle. Bei den Vorketten wird wiederum maßgeblich der Aspekt der Produktion betrachtet wohingegen die Herkunft und die realen Transporte im gesamten Bilanzraum systemimmanent und konsequent nicht oder zu gering eingeschätzt werden.

2.2 / Ziel des Projektes

Ziel des Projektes

„Nachhaltigkeitsthemen sind derzeit kaum Teil der Aus- und Weiterbildung von Planern“.

Finden von „Interessen Teasern“ ...

Erfahrungen (AKT, BDIA, ATP) zeigen, dass Seminare jenseits des „Must have“ von Planern nur schwer angenommen werden, da die meisten von ihnen so „mit Informationen zugeschüttet“ sind und so wenig Zeit im täglichen Auftragsgeschehen haben, dass sie fast nur noch auf Angebote reagieren, die für sie entweder essentiell sind (z.B. Rechtsschutz, Haftpflicht, Brandschutz) oder solche die ihnen einen spannenden Informationsmehrwert versprechen. Ein Ziel im Projekt war es daher heraus zu finden was in der heutigen Situation die Interessen-Teaser sind, mit denen man das Interesse von Architekten gewinnt, um ihnen dann Nachhaltigkeitsthemen nahe zu bringen.

... zur umfassenden Nachhaltigkeitskommunikation

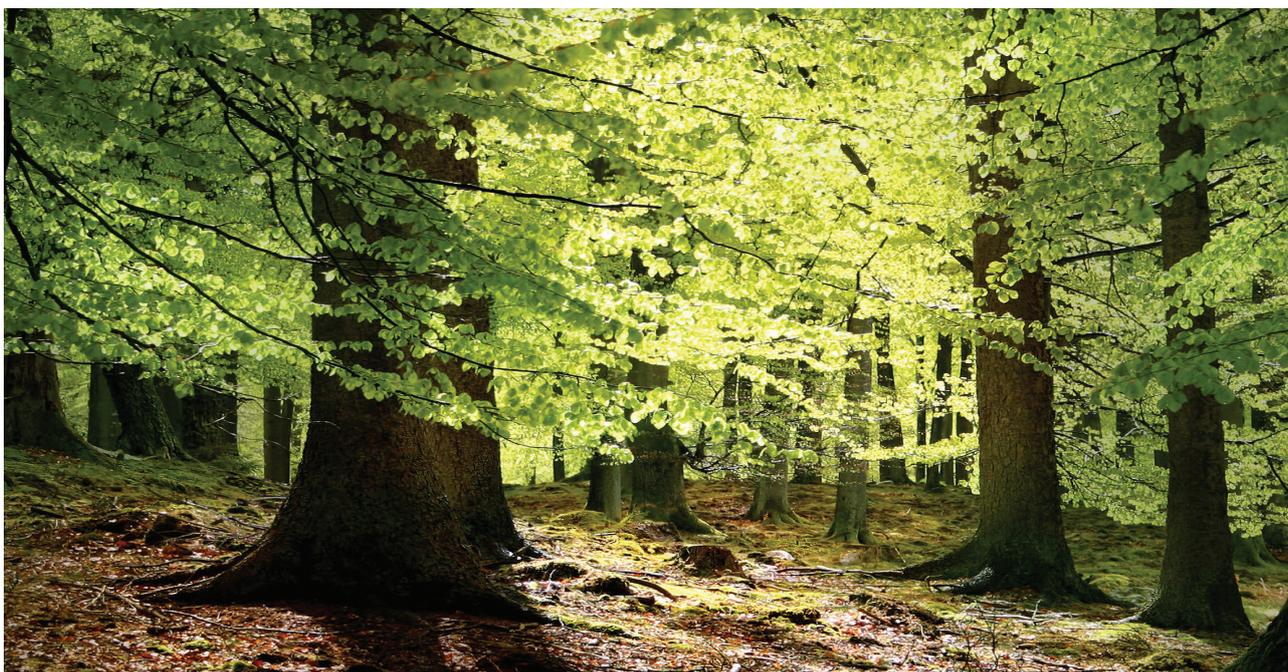
Ein wichtiges Ziel des Projektes war es, zur Förderung einer umfassenden Nachhaltigkeit und einer umfassenden Nachhaltigkeitskommunikation im Baubereich beizutragen.

Maßnahmen und Tools die Denkanstöße für Veränderungsprozesse geben.

Ziel des Projektes war es nicht, eine Reihe von Seminaren abzuhalten, sondern Denkanstöße zu geben und Veränderungsprozesse anzustoßen. Ein besonderes Gewicht lag daher auf der langfristigen Bindung der angesprochenen und erreichten Planer und vor allem eine langfristigen Zusammenarbeit mit den angesprochenen Partnern und Planerorganisationen im Hinblick auf das Fortführen der gemeinsam umgesetzten Seminare (s. Kapitel x).

Zielgruppen für die Schulungen und erarbeiteten Tools

Zielgruppe der Schulungen und der erarbeiteten Tools sind Planer jeder Art, vom Architekten oder Ingenieur, über Innenarchitekten und Designer bis hin zum Landschaftsplaner der Holz im Außenreich einsetzt.





(3) Arbeitsschritte

3 / Arbeitsschritte

3.1 / Abstimmung neuer Inhalte für eine umfassende Nachhaltigkeitsbetrachtung

(1) Abstimmung ausgewählter Nachhaltigkeitsfaktoren mit Experten in Deutschland

Klima	Energie	Biodiversität
Wasser	Ressourcen	Soziale Fairness
Gesundheit	Dauerhaftigkeit Ökodesign	Nachnutzung

Die vom Antragsteller vorgeschlagenen Nachhaltigkeitsfaktoren sowie entsprechende Indikatoren (s. Abbildung) wurden mit verschiedenen Wissenschaftlern und Akteuren erörtert. Grundlage der Abstimmungen und Erörterungen war dabei eine ausgearbeitete Präsentation („Abstimmungsgrundlagen Nachhaltigkeitsparameter.pdf“, Anlage). Die Ausarbeitungen beruhen auf Erfahrungen der Projektbearbeiter mit dem Themenfeld und haben Ergebnisse aus vorherigen Projekten (z.B. DBU Projekt 29775 - 44: SAVE – Ressourcenschonung von Anfang an) aufgearbeitet.

Abstimmungen erfolgten dabei mit

- a) Prof. Armin Frühwald, Ökobilanzexperte für die Holzwirtschaft und Prof. emer. der Uni Hamburg. Da sich das Schulungskonzept vor allem auch auf Holzprodukte als nachwachsendem und nachhaltigem Baustoff und Material bezieht, sollte in diesen Gesprächen das Schulungskonzept mit den bisher bekannten Nachhaltigkeitsansätzen in der Holzwirtschaft abgeglichen werden.
- b) Prof. Susanne Runkel, Architektin und Lehrbeauftragte an der Fakultät für Architektur und Bauwesen der Uni Augsburg. Dies diente der Abstimmung des Schulungskonzepts mit den Inhalten

bestehender Curriculae im Bereich Architektur, um mögliche Diskrepanzen oder Dopplungen zu identifizieren bzw. zu vermeiden.

- c) NABU Deutschland. Dies diene insbesondere zum Abgleich des Schulungskonzepts mit Empfehlungen und Einschätzungen zur Nachhaltigkeit und nachhaltigem Konsum aus Sicht der Umweltverbände.
- d) Verbraucherzentrale NRW. Mit der Verbraucherzentrale NRW (stellvertretend benannt vom Bundesverband der Verbraucherzentralen) sollten vor allem die gesundheitsbezogenen Aspekte der Nachhaltigkeit abgestimmt werden.
- e) Weiterhin erfolgte eine grundlegende Abstimmung des Faktorenkonzepts mit dem BDIA (Bundesverband deutscher Innenarchitekten und Designer) und der AKT (Architektenkammer Thüringen). Dies diene vor allem der Schärfung des Schulungskonzepts im Hinblick auf eine für den Alltag von Planern praxisnahe Ausgestaltung.

Das vorgestellte Konzept fand bei allen Gesprächspartnern grundlegende Zustimmung und es wurde keine Notwendigkeit einer grundsätzlichen Anpassung oder Abänderung gesehen. Kleinere inhaltliche Anregungen zur Ausgestaltung wurden aufgegriffen und bei der Ausgestaltung der Schulungsunterlagen berücksichtigt.

(2) Abstimmung der Nachhaltigkeitsfaktoren mit HVH Partnern außerhalb DE

Des Weiteren wurde das Konzept auch europäischen Zweigstellen und Partnern von HOLZ VON HIER vorgestellt im Hinblick auf eine umfassende europäische Nachhaltigkeitsbetrachtung bei Bauen und Wohnen. Die Länder Europas haben hier teils deutlich unterschiedliche Ansatzpunkte und Vorstellungen (was jedoch nicht Thema des Projektes war).

Zudem diene dies auch dem Abgleich mit Ideen, Strategien und Ansätzen zur verstärkten Integration von Nachhaltigkeitsaspekten bei verschiedenen Zielgruppen in angrenzenden europäischen Ländern, um das im Projekt zu entwickelnde Schulungskonzept mit anderen europäischen Ansätzen kompatibel zu halten und eine potenzielle Skalierung zu erleichtern. Auch von Seiten der europäischen Partner wurde das Konzept grundlegend befürwortet.

Das Grundkonzept mit der Behandlung der 9 vorgeschlagenen Nachhaltigkeitsfaktoren wurde in den Gesprächen bestätigt. Es bietet eine interessante und neue Perspektive über die ‚etablierten‘ und bekannten Nachhaltigkeitsparameter (nachhaltige Waldwirtschaft, CO₂-Bindung) hinaus und öffnet den Horizont für eine ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit von Anfang an.

Auch der Ansatz, auf den Beitrag des Materials und der Produktebene zur Nachhaltigkeit eines Objektes oder Bauwerks zu fokussieren fand Zustimmung. Es wurde bestätigt, dass gerade diese Aspekte bei der verbreiteten Betrachtungsweise auf Gebäudeebene und dem Schwerpunkt auf der Nutzungsphase zu wenig Beachtung finden und die Auseinandersetzung bisher ihrer Bedeutung nicht gerecht wird.

Das Konzept wurde abgestimmt mit

- HOLZ VON HIER Österreich mit Sitz in Vorarlberg, setzt HVH seit 2019 in Österreich um.
- ENVI Park Turin, setzt HVH seit 2019 in Norditalien um.
- BSC Kranj, wird HVH ab 2020 in Slovenien umsetzen.
- Wood Cluster Luxemburg, setzt HVH gemeinsam mit der deutschen Zentrale in Luxemburg und der Großregion Belgien, Niederlande, Saarland, Rheinland-Pfalz, Nordfrankreich ab 2020 um.

Alle diese Partner haben hervorragende Kontakte zu Architektenverbänden in ihren Regionen.

(3) Nachhaltiges Bauen und nachhaltige Beschaffung in Europa

Für den Diskurs wurden nationale und europäische Entwicklungen und Strategien im Hinblick auf nachhaltiges Bauen analysiert, die Einfluss auf die Thematik des Projektes haben können.

Zu den europäischen Rahmenbedingungen im Hinblick auf nachhaltige Beschaffung liegt ein „Statusbericht nachhaltige Beschaffung in Europa“ in Anlage bei.

Der Statusbericht behandelt relevante Europäische Richtlinien. Er zeigt auf, dass und wie Europa die gezielte Berücksichtigung und Verwendung von Holz im Rahmen der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung erlaubt. Der Bericht zeigt auch die Potenziale für Holz und der Minderung der CO₂-Emissionen in der öffentlichen Beschaffung auf und er beantwortet die Frage wie sich nachhaltige öffentliche Beschaffung konkret nutzen lässt.

Ein Fazit des Berichtes ist, dass sich bislang Nachhaltigkeitsbetrachtungen im Bereich des Öffentlichen Bauens beim Einsatz von Holz auf die nachhaltige Waldwirtschaft beschränken.

Ein weiteres Fazit ist, dass die GPP-Regeln auf europäischer und nationaler Ebene die Förderung von Umweltfragen ermöglichen, aber bislang nicht auf die komplexen Aspekte der Nachhaltigkeit eingehen. Dennoch bieten die europäischen und nationalen Vorschriften und Strategien thematische Verbindungen und damit Ansatzpunkte, um echt nachhaltige Holzprodukte in Beschaffungsprozesse zu implementieren.



(4) Abstimmung neuer Vorgaben / Ziele für nachhaltiges Bauen mit Anspruchsgruppen

„Zukunftsoffensive Holzbau“



Zukunftsoffensive Holzbau

PLATTFORM FORST & HOLZ

1. Wohnraum in Ballungszentren effektiv erweitern

Bauen mit Holz kann einen entscheidenden Beitrag leisten, das dringend benötigte Wohnraumangebot in Ballungsgebieten zu erweitern. Dabei ermöglichen ein hoher Vorfertigungsgrad der Bauelemente sowie das geringe Gewicht eine schnelle und effiziente Aufstockung und Nachverdichtung von Bestandsgebäuden in dicht besiedelten Gebieten. Darüber hinaus verfügen Holzgebäude von Natur aus über hervorragende Dämmeigenschaften, die bei der Wärmewende eine bedeutsame Rolle einnehmen können.

2. Klimaschutz und Ressourceneffizienz aktiv fördern

Eine langfristige Verwendung von Holz in Bauprodukten ist ein effektiver Weg eines nachhaltigen Klimaschutzes und einer effizienten Nutzung von Ressourcen: Als Baustoff ist Holz optimal in der Lage Kohlenstoff dauerhaft und langfristig zu speichern. Darüber hinaus können durch die Substitution erdgebundener Materialien, wie Stahl und Beton durch Holz der Primärenergieverbrauch und die CO₂-Emissionen deutlich reduziert und damit ein wichtiger Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und Ressourcenproduktivität geleistet werden.

3. Regionale Wertschöpfung nachhaltig stärken

Das Cluster Forst und Holz nimmt in Deutschland eine bedeutende Industrie- und strukturalpolitische Rolle ein. Vorwiegend in ländlichen Regionen umfassen mehr als 1,2 Mio. Beschäftigte in rund 150.000 Betrieben jährlich einen Gesamtumsatz von 180 Mrd. Euro. Der verstärkte Einsatz von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten heimischen Wäldern für Bauprodukte würde in Höhe der Ressourcenflüsse eine hohe Transportwege direkt entscheidend zur Erreichung neuer Arbeitsplätze und Wertschöpfung in den ländlichen Regionen beitragen.

4. Gesetzliche Rahmenbedingungen dauerhaft verbessern

Das Bauen mit Holz wird entscheidend durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen beeinflusst. Ziel sollte es daher sein, den Holzbau als selbstverständliche und gleichberechtigte Möglichkeit zu den konventionellen Baumaterialien in der Musterbaubehörde zu etablieren, in den Landesbauregierungen entsprechend zu verankern sowie deren Harmonisierung stetig voranzutreiben. Diese rechtliche Gleichstellung ist für die Entfaltung der Potenziale des Holzbau eine entscheidende Voraussetzung.

5. Innovationsfähigkeit und Technologiekompetenz langfristig vorantreiben

Wissen, Innovationsfähigkeit und Technologiekompetenz sind die entscheidenden Faktoren, die die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen auf dem internationalen Markt bestimmen. Um auch im Holzbau eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung von innovativen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen einzunehmen, ist die Förderung des Wissens- und Technologieerwerbs durch eine stärkere Verankerung des Holzbau in Forschung, Ausbildung und Lehre ein zentrales Element.

Der DHWR und der WWF haben ein politisches Positionspapier verabschiedet, das eine verstärkte und gezielte Förderung des Holzbau in Deutschland einfordert. In diesem Papier (s. Anlage) wird der Ausbau des Holzbau in Deutschland als essentieller Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele skizziert. Vielfach wird hier auf den gesamten carbon footprint von Produkten verwiesen. Das Papier proklamiert neben dem Klimaaspekt auch die positive Wirkung des Holzbau auf die regionale Wertschöpfung.

Dass der Deutsche Holzwirtschaftsrat entsprechende Forderungen aufstellt ist kaum überraschend, sondern eher zu erwarten. Interessant ist die Allianz mit dem WWF, der sich dieser Argumentation anschließt. Das Positionspapier verdeutlicht ein Stück weit die gesellschaftliche Erwartungshaltung wichtiger Anspruchsgruppen und damit auch ein gewisses politisches Klima. Diese Entwicklungen kommen den Projektzielen von Low Carbon Holzbau insofern entgegen, als der Holzbau als solcher gewünscht ist und politisch unterstützt wird.

Allerdings greift die Argumentation in dem Positionspapier in der simplen Gleichung Holzverwendung = Klimaschutz und regionale Wertschöpfung zu kurz. Die Herkunft des Holzes und die Art der eingesetzten Produkte beeinflussen nicht nur entscheidend die Klimabilanz sondern zudem auch andere Umweltaspekte wie z.B. Wasserfootprint und Biodiversität.

Wie die Daten in den ECO-Planer Schulungsunterlagen zeigen (s. Kapitel x) ist heute bei globalen Warenströmen auch und gerade bei Holzprodukten nicht mehr automatisch davon auszugehen, dass wenn Holz in Bau eingesetzt wird, dieses auch aus kurzen Wegen aus heimischen Wäldern stammt. Ohne Nachweise wie HOLZ VON HIER haben viele Holzprodukte heute sehr lange Wege hinter sich was nichts mit Klimaschutz zu tun hat.

DGNB

Zu nachhaltigem Bauen wird in Deutschland vorzugsweise auf das Gebäudewertungssystem der DGNB verwiesen. Vereinzelt finden sich hierzu auch Fortbildungsangebote für Planer und Architekten. Allerdings erreicht dies nur einen sehr kleinen Teil der relevanten Akteure, da nur wenige Architekten und Planer dies in der Praxis nutzen und damit umgehen können. Zudem spielt es aufgrund der Kosten im täglichen Planungsgeschäft der allermeisten Planer nahezu keine Rolle.

Im DGNB-System wurde inzwischen auch das Umweltzeichen HOLZ VON HIER anerkannt als ein Nachweis für Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft sowie für ein neu eingeführtes Kriterium der regionalen Produktion. Dies ist ein wichtiger erster Schritt in die richtige Richtung, auch wenn es aufgrund der geringen erreichbaren Punktzahl nicht den realen mit der Herkunft verbundenen Umweltwirkungen entspricht. HVH arbeitet jedoch mit dem DGNB zusammen daran weitere Nachhaltigkeitsaspekte, neben der nachhaltigen Waldwirtschaft, zu berücksichtigen, denn auch für andere Baustoffe sind Nachhaltigkeitsaspekte wichtig.



3.2 / Entwicklung eines Seminarkonzeptes

(1) Interne Abstimmung der Inhalte für eine umfassende Nachhaltigkeitsbetrachtung

Diskurs zu innovativen Bewertungsfaktoren der Nachhaltigkeit im Bereich Biodiversität, qualitative Ressourceneffizienz und -verfügbarkeit, Gesundheit, Ökodesign, Nachnutzung, Diskurs zu einer Nachhaltigkeitsmatrix sowie Diskurs zu europäischen Rahmenbedingungen. Arbeitsschritte waren:

- Diskurs und Abstimmung einzelner Aspekte im Hinblick auf Praxisrelevanz.
- Diskurs und Abstimmung eines evtl. gemeinsamen weiteren Vorgehens im Hinblick auf das Schulungskonzept
- Diskurs mit Partnern von HvH aus anderen europäischen Ländern, um diese Aspekte auch später auf eine „europäische Ebene“ im Diskurs heben zu können (z.B. Europäische Vorgaben zu Green Public Procurement).

(2) Festlegung des Seminarkonzeptes

Im Vorfeld der Entwicklung des Konzepts und Durchführung der Seminare fanden mehrere Arbeitskreistreffen gemeinsam mit Partnern wie BDIA, AKT, ATP statt. Dabei wurden in einer ersten Runde (a) Potentiale identifiziert und Regionsunterschiede diskutiert, (b) die Identifikation, Ansprache und Gewinnung von Planern erörtert und (c) Themenschwerpunkte festgelegt. In einer zweiten Runde wurden die Arbeitsergebnisse des Konzepts vorgestellt (b) die Anreizmechanismen (Anrechenbarkeit) erörtert, (c) Schulungspartner festgelegt, und (d) das Seminarkonzept als Ganzes abgestimmt und verabschiedet.

(3) Ausarbeitung der Schulungsunterlagen

Basierend auf dem abgestimmten Schulungskonzept wurden die entsprechenden Schulungsunterlagen und Materialien inhaltlich und gestalterisch entwickelt und ausgearbeitet. Dies erfolgte durch die Projektbearbeiter auf der Basis der bestehenden fachlichen Erfahrungen und Kenntnisse, von Holz von Hier entwickelter Instrumente sowie ergänzender Recherchen.

(4) Datenerhebungen

Alle in den Unterlagen genannten Daten und Grundlagendaten für Berechnungen sowie Informationen stammen aus anerkannten Datenbanken und Veröffentlichungen. wie z.B.: **Eurostat, Destatis, FAO, USGS, Socialhotspots, IUCN, REACH Datenbank, Probas, Wecobis, Ökobaudat, BNB, UBA** und anderen.

Die berechneten Daten aus den Grundlagendaten sind in der Datenbank SAVE abgelegt, die in einem voraus gegangenen DBU Projekt gestartet wurde und kontinuierlich erweitert wird. Sie dient HVH als Umweltkommunikationsdatenbank. Die Datenbank soll nach dem Projekt nicht nur HVH, sondern auch der neu gegründeten Institution offen stehen.

(5) Entwicklung neuer Angebote: Planer-Tool „ECO-Plan“

Neben den Schulungsunterlagen sollte das Seminarkonzept auch durch ergänzende Tools unterstützt werden, das innovative Planer Tool „ECO-Plan“. Damit sollen Planer bei Planung, Ausschreibung, Vergabe und Kontrolle umweltfreundlicher Planungen unterstützt werden. Für das Tool „ECO-Plan“ wurden dabei folgende Elemente entwickelt:

(1) Simulationstool. Die Daten und Inhalte wurden vom Projektteam entwickelt, die technische Umsetzung erfolgte durch einen externen IT Dienstleister.

(2) Hilfen für Planer. Formulierungshilfen, Rechtsgutachten, Checklisten, u.a. Die Entwicklung erfolgte durch das Projektteam.

(3) Umweltinformationsinstrumente als Matrix-Vergleich. Die Analyse und inhaltliche sowie gestalterische Ausarbeitung erfolgte durch das Projektteam.

(4) Digitaler Produktmusterkoffer plus Lieferantenverzeichnis. Die technische Entwicklung, auf der Basis der konzipierten inhaltlichen Vorgaben, erfolgte über einen externen IT-Dienstleister.

(6) Iterative Anpassung der Seminarkonzeptes und der Schulungsunterlagen

Das Seminarkonzept und die Schulungsunterlagen werden seit der Entwicklung immer weiter iterativ angepasst. Bei jedem Seminar lernt man dazu und so konnten und können das Seminarkonzept und die Unterlagen immer besser auf die Fragen und Bedürfnisse der Planer angepasst werden.

In enger Abstimmung mit Planungspartnern in den Regionen werden die Inhalte und die Seminarangebote zudem kontinuierlich weiter abgestimmt, angepasst und auch ausgebaut. Das Konzept und die Inhalte konnten bisher folgenden Planungspartnern vorgelegt werden, die diese so akzeptierten und sich bereit erklärt haben sich an der weiteren Umsetzung und Fortführung zu beteiligen. Dies erfolgte teils nach zeitlich aufwendigen Kammerbeschlüssen. Die bisherigen Planungspartner sind:

- BDIA - Bund Deutscher Innenarchitekten und Designer, Bundesverband. Noch weitergehende Zusammenarbeit mit den Landesverbänden Thüringen, Baden-Württemberg, Bayern.
- AKT - Architektenkammer Thüringen,
- Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen,
- Bayerische Ingenieurkammer Bau,
- Architektenkammer Niedersachsen,
- Bund deutscher Baumeister Architekten und Ingenieure e.V. - Landesverband Bayern
- HERO e.V.

3.3 / Schulungen (AP 3)

Im Projekt ging es (und geht es auch weiterhin) darum, bei der sehr großen und heterogenen Zielgruppe „Planer“ mit einem großen Informationsbedarf bei gleichzeitiger Informationsübersättigung, auf möglichst effiziente Weise wichtige Informationen zu platzieren und die Akteure zu einem entsprechenden Verhalten in der Praxis zu motivieren. Deshalb verfolgte das Projekt einen experimentellen Ansatz mit neuen Kommunikationsinstrumenten, der im Folgenden beschrieben ist.

(1) Identifizierung von Leitwölfen

Hierzu wurde versucht im Vorfeld von Seminaren in der Region oder darüber hinaus bekannte und namhafte Architekten zu identifizieren, die als ‚Vorreiter‘ fungieren und andere zu einer Mitwirkung bzw. Teilnahme zu motivieren.

(2) Pimp up your workshop

Über Mitgestaltungsmöglichkeiten im Vorfeld von Workshops sollen Zielgruppenakteure aktiv in die Gestaltung eingebunden werden und sich die Seminare selber mit konfigurieren können. Hierdurch sollte die Teilnahmebereitschaft erhöht werden. Dies wurde sowohl den Partnern und Planerverbänden bei denen die Seminare abgehalten wurden offen gelegt und es wurden auch entsprechende Auswahlmöglichkeiten auf der Webseiten von HOLZ VON HIER in Planertool ECO-Planer angeboten.

(3) COSMA Planer Seminare

Die angebotenen und durchgeführten Seminare enthielten je einem **Informationsblock** (Block I), einem Teil in dem das Klima- und Umweltlabel **HOLZ VON HIER und die Tools** vorgestellt wurden (Block II) und, wenn von der vorgegebenen Zeit her möglich, einen **Praxisteil** (Block III). In Block III waren beispielsweise auch Elemente wie World Cafe, Besprechung von konkreten Bauplanungen, Gruppenarbeiten an bestimmten Fragestellungen und anderes geplant.

Die Seminare sollten mit verschiedenen Elementen strukturiert werden, die inhaltliche Kompetenzen vermitteln, aber auch einen interaktiven Dialog mit den Teilnehmern zulassen sollten, wobei dies jedoch aufgrund der unterschiedlichen Settings und vor allen der unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Zeiten für die Seminare nicht einheitlich geregelt werden konnte. So ist letztlich ein noch stärker **modulares Seminarkonzept** entstanden, aus dem je nach Setting mit den Planerorganisationen und Partnern gemeinsam Module für das jeweiligen Seminar aus Block I, Block II und Block III ausgewählt werden konnten.

(4) Innovation Box

In diesem neuartigen Format war vorgesehen, in einem Kreativ-Workshop Innenarchitekten und Designer in Verbindung zu bringen mit Unternehmen, die Holzprodukte herstellen. Die Nachhaltigkeitskompetenz würde von dem Projektteam eingebracht. Ziel dieses nach Ende des Projektes dauerhaft geplanten Formates ist es, neue, ökologisch-nachhaltige Holzprodukte oder Anwendungen zu entwickeln, die regionale Kreisläufe unterstützen und Branchenprobleme lösen.



(4) Ergebnisse

4 / Ergebnisse

4.1 / Ergebnisse des Diskurses

4.1.1 / Interessen Teaser

Konkrete und vergleichende Klima- und Umweltinformationen zu Baustoffen sind klare Interessen-Teaser

Ein Ziel im Projekt war es daher heraus zu finden, was in der heutigen Situation die Teaser sind, mit denen man das Interesse von Architekten gewinnt, um ihnen dann Nachhaltigkeitsthemen nahe zu bringen. Die auch im Vorfeld des Projektes befragten Planerverbände und die Projektbearbeiter gingen davon aus, dass es in der heutigen Zeit der Informationsüberflutung an Planer nötig ist, diese mit besonderen Settings zu interessieren um Ihnen dann „neue Themen“ im Bereich Nachhaltigkeit nahe bringen zu können.

Obwohl im Projekt daher diverse Orte und Konstellationen ausgetestet wurden, stellte sich doch heraus, auch zur Überraschung der beteiligten Planerverbände selbst, dass **viele Planer ein stärkeres Interesse an Umweltthemen haben als gedacht**. Allerdings war dies nicht pauschal der Fall. Jedes Umweltseminar „muss für die Planer einen Mehrwert an Umweltinformation“ bringen. Hier wurde jedoch **in Gesprächen mit Planern, selbst mit hoch engagierten Planern und Leitwölfen ihrer Branche klar, dass viele Planer hier nur eingeschränkte (oder teils unkorrekte) Umweltinformationen haben**.

Einige Aussagen dazu:

- „Diese Themen beginnen gerade erst richtig Einzug in die Planungsprozesse zu halten und obwohl wir hier selbst seit Jahren unser möglichstes tun, um Umweltaspekte klar zu verankern, suchen wir Partner mit entsprechendem Hintergrundwissen“

- „Planer die nicht täglich, wie wir, mit Umweltthemen und der Gebäudezertifizierung umgehen, kennen sich hier nicht aus“
- „Als Planer muss man sich selbst auch mit dem Thema Umwelt beschäftigen und darf nicht einfach Daten verwenden, die man gar nicht einschätzen kann“

Es zeigt sich, dass sich die Planer, die im Projekt angesprochen werden konnten, sich oft bereits mit Umweltaspekten beschäftigt hatten. Sie werden im Folgenden „umweltengagierte Planer“ genannt. Deutlich wurde aber auch, dass sie sich zunehmend mehr mit Umweltaspekten beschäftigen wollen. Einerseits, weil sie sich ihrer Rolle für umweltfreundliches und gesundes Bauen durchaus bewusst sind und andererseits, weil sie sich auch einen Wissensvorsprung erarbeiten wollen, in dem Sinne „ich werde von den Kunden als umweltorientierter Planer wahrgenommen“.

Unter den Umweltorientierten Planern befanden sich alle Arten und Größenkategorien von Büros, von hoch innovativen Leitwölfen der Branche, die vor allem Großprojekte umsetzen, oft weltweit, wie z.B. Sauerbruch & Hutton Berlin; Wood Cube, Hamburg; ATP Sustain, Stuttgart u.a. aber auch regional verbundene Büros, die eher Wohngebäude planen, bis hin zu Ein-Mann-Betrieben, die sich auf bestimmte Konzepte spezialisiert haben (z.B. Kinderspielplätze, bestimmte Möbellinien usw.).

Im Projekt wurde aber deutlich, dass diesem Typ des „umweltengagierten Planers“ nicht allgemein die Bedeutung von Umweltthemen nahegebracht werden muss, das ist ihnen bewusst, unabhängig von der Betriebsgröße.



Ein wichtiges Ziel des Projektes war es zur Förderung einer umfassenden Nachhaltigkeit und einer umfassenden Nachhaltigkeitskommunikation im Baubereich beizutragen.

Alle Themen die hier im Projekt in den Fokus genommen wurden waren von klarem Interesse für die „umweltorientierten Planer“. Interessant sind hier Umweltinformationen, die „auch ungewöhnlich sind“, die jenseits des Themas „Energieverbrauch“ liegen. Neben dem aktuellen Thema „Klima“ waren für die Planer besonders interessant die Themen Biodiversität und Ressourcen. Vielen waren der Ansicht, dass der Aspekt Gesundheit der Baustoffe immer mehr in den Fokus rücken wird.

Die Bedeutung der Herkünfte der Produkte und der Transporte in der Vorketten war für viele ein neues Thema und fand großes Interesse. Themen wie die umweltschonende Gewinnung der Grundrohstoffe wurde teils sehr kontrovers diskutiert und man war sich einig, dass es hier „nicht nur beim Holz“ Vorgaben braucht.

Von den größeren Planungsbüros wurde angemerkt, dass es derzeit zwar einige Förderungen gäbe, so dass bei/für Gebäude immer mehr Ökobilanzen berechnet würden, dass diese Bilanzen aber oft nicht nachvollziehbar sein.

Es wurde immer wieder angemerkt, dass es mehr vergleichende, aber einfach verständliche Instrumente bräuchte, welche die Vorzüge von Naturbaustoffen und nachwachsenden Rohstoffen in den verschiedenen Einsatzbereichen stärker bzw. systematischer aufzeigen und in den fairen Vergleich mit anderen Materialien stellen sollten.

4.1.2 / Denkanstöße

(1) Dauerhafte Zusammenarbeit mit Planerorganisationen, Partnern und Leitwölfen

Ziel des Projektes war es, nicht eine Reihe von Seminaren abzuhalten, sondern Denkanstöße zu geben und langfristige Veränderungsprozesse anzustoßen. Ein besonderes Gewicht lag daher auf der langfristigen Bindung der angesprochenen und erreichten Planer und der langfristigen Zusammenarbeit mit den angesprochenen Partnern und Planerorganisationen.

Dieses Ziel wurde erreicht, weil auch nach Projektabschluss das Seminarkonzept mit diversen Planerverbänden weiter umgesetzt und kontinuierlich ausgebaut wird.

(2) Internationale Bau Ausstellung (IBA)

Vielfach herrscht die Meinung bei öffentlichen Entscheidern und Akteuren in der Branche vor, man müsse einfach die Holzverwendung steigern, dann würde automatisch die regionale Wertschöpfungskette profitieren und damit auch die Unternehmen der gesamten Kette, was jedoch ein Irrtum ist. Paradoxerweise herrscht gleichzeitig ebenfalls die Meinung, moderner Holzbau und eine regionale Versorgung bzw. Prozesskette sich widersprechen, da man die heute benötigten Materialien nicht regional bekommen könne. In diesem Spannungsfeld ist es daher von großer Bedeutung, dass wichtige Entscheider, die öffentliche Hand, die Verbraucher und auch die Unternehmen realisieren, dass moderner Holzbau und klimafreundliche kurze Wege kein Widerspruch sind, sondern sich gut ergänzen und ein Gebot der Stunde sind. Dies erfordert jedoch in der Regel einen enormen und langanhaltenden Aufwand, um hier einen Bewusstseinswandel zu bewirken.

Ein wichtiger Erfolg war daher, die in Deutschland stationierte Internationale Bauausstellung (IBA) als Multiplikator für das Thema gewinnen zu können.

Die IBA ist die Leitausstellung und Plattform für das Bauen in Gegenwart und Zukunft. Es fanden verschiedene Gespräche mit der IBA Leitung statt und die Leitung konnte von dem Konzept und der Bedeutung der klimaoptimierten kurzen Prozessketten überzeugt werden. Das Thema Holz von Hier wurde zu einem Umsetzungsinstrument für Leitthemen der IBA erklärt. Als konkrete Umsetzung des Zieles der klimaoptimierten Prozessketten ist die Verankerung von Holz von Hier in verschiedenen geplanten Holzbauten im Rahmen der IBA vorgesehen.

Als ein zentrales Kommunikationsinstrument und Botschafter der IBA wurde ein Wanderpavillon in innovativer Holzbauweise entwickelt und realisiert und mit dem HOLZ VON HIER Zertifikat ausgezeichnet. Der Pavillon ist in einer innovativen und technisch raffinierten Bauweise konzipiert, wie in einem Artikel beschrieben ist, den HOLZ VON HIER (HVH) im Holzzentralblatt veröffentlicht hat.

Aufgrund des technisch völlig neuen Konzepts der Wandkonstruktion bestanden bei vielen Akteuren große Zweifel an einer Realisierbarkeit in regionalen Prozessketten. **Doch durch die aktive Beteiligung und das Engagement von HVH in dem Prozess ist es gelungen, auch regionale Unternehmen zu finden, die das Konzept technisch umsetzen konnten.**

Hierdurch wurde eindrücklich gezeigt, dass auch innovative und hochmoderne Holzbaukonzepte mit Holz der kurzen Wege umsetzbar sind. Informationen zum Pavillon sind in zahlreichen Planerzeitschriften erschienen, veröffentlicht durch die IBA.

Der Pavillon, der im Präsentationsjahr 2019 der IBA aufgebaut und der Öffentlichkeit präsentiert wurde, **wird in den kommenden Jahren der „Eintrittspunkt für viele Veranstaltungen der IBA sein“**. „Im und rund um den Pavillon“ werden von der IDA in den kommenden Jahren diverse Planerseminare stattfinden. **Die ECO-Planer-Schulungsunterlagen sollen ein wichtiger Teil der Seminare sein.** Da der Wanderpavillon als eine Veranstaltungsplattform fungiert, wird hierdurch ein Signal in die Branche und für Planer und Architekten gesendet.



Der Kommunikationspavillon der Internationalen Bauausstellung IBA wurden mit einem Herkunftsnachweis von HOLZ VON HIER ausgezeichnet. Der Pavillon ist auch Botschafter für die ECO Planer Themen an die Baubranche und die Planer.

(3) Nachhaltige Zusammenarbeit und Diskurs mit Leitwölfen

Dass einige wirklich sehr angesehene und in Deutschland bzw. ganz Europa bekannte ‚Leitwölfe‘ unter den Planer angesprochen und gewonnen werden konnten, ist ein weiterer sehr wichtiger Erfolg des Projektes. Mit einigen der bereits angesprochenen Leitwölfe wurde eine dauerhafte Zusammenarbeit im Bereich umweltgerechte Planung im Bezug auf die ECO-Planer-Schulungen und deren Inhalte sowie auch speziell mit und für HOLZ VON HIER beschlossen. Dies wird in der Branche sicher hohe Aufmerksamkeit erregen werden und so auch Nachahmer finden. Denn die beste Art und Weise Klimaschutz umsetzen und andere Planer für das Thema zu interessieren, sind entsprechende gebaute Objekte.

(4) Zusammenarbeit im ECO-Planer Netzwerk

Einige Planer wollten nach den ECO Planer Schulungen in ein ECO Planernetzwerk aufgenommen werden, um für Kommunen und Bauherren als Planer sichtbar zu sein, welche die Schulungen mitgemacht haben und HOLZ VON HIER in ihren Planungen ausschreiben. Hier sind alle Planergruppen vertreten vom Ein-Mann-Büro bis hin zum weltweit agierenden Planungsbüro.

Andere wollten (noch) nicht in ein Netzwerk aufgenommen werden, weil ihnen hier die Art der Zusammenarbeit noch zu unklar war, obwohl die Aufnahme im Netzwerk rein informell und kostenfrei ist.



Von vielen Planern wurde auch der Wunsch geäußert gemeinsam deutlich stärker zusammen zu arbeiten und sich als „Gruppe ökoaffiner Planer“ aus der Masse abzuheben. Einige wollten gemeinsam weitere Seminarformate abstimmen und sogar mitgestalten.

Welche Inhalte, Ziele und Vorgehensweisen im Netzwerk weiter umgesetzt werden sollen, sollte jedoch zunächst mit dem partnerschaftlich verbundenen Planerverbänden im ersten Quartal 2020 eng abgestimmt werden (das Netzwerk soll kein neuer Verband sein), was bisher die Coronasituation verhindert hat („wir haben den Kopf im Moment ganz woanders“).

4.2 / Seminarkonzept

4.2.1 / Schulungskonzept

Die Schulungen fanden gemeinsam mit Planerorganisationen und Partnern in den Regionen an unterschiedlichen Orten und bei unterschiedlichen Zeitfenstern und Settings statt (Beispiele s. Kapitel 4.5.2). Die Schulungsunterlagen (Kapitel 4.2.2) sind modular auswählbar. Die begleitenden Materialien auf der ECO-Planer CD fassen wichtig Informationen aus dem Seminar zusammen und vertiefen dies für die Planer, so dass sie die Inhalte bei der Arbeit leichter auf ihre eigenen Planungen anwenden können.

Die in den Vorabstimmungen abgegrenzten Themen wurden, begleitet von thematischen Recherchen, zu Präsentationen aufbereitet. Dazu wurden verschiedene Themenmodule als Power-Point-Präsentationen ausgearbeitet. Der modulare Aufbau soll neben der klaren thematischen Gliederung auch die Möglichkeit bieten, dass sich potenzielle Teilnehmer ihre Veranstaltung und die Seminarinhalte ein Stück weit selber zusammenstellen können. Als Material wird den Teilnehmern eine Zusammenstellung der Präsentationen sowie der begleitenden Materialien des ECO-Planer Tools zur Verfügung gestellt. Die Bereitstellung erfolgt digital (z.B. auf USB-Sticks oder DVD's). Als Muster ist das Materialpaket als CD-ROM dem Bericht in Anlage beigelegt.

Die Erfahrungen der durchgeführten Schulungen haben die Eignung des Konzepts und die Inhalte bestätigt.

4.2.2 / Schulungsunterlagen

Es wurden modulare auswählbare digitale Präsentationen erstellt, welche die Planerverbände auch auf ihre Schulungskonzepte anpassen können. Dabei werden drei Blöcke die einzeln oder zusammen oder auch Teile daraus zusammengestellt werden können.

Block I: Informationstool

Module von Block I	
(I.1) Nachhaltigkeit – ein Exkurs (31 F.)	Bei diesem Modul wird eine kurze Heranführung an den Begriff der Nachhaltigkeit gegeben, von der ursprünglichen Definition der Brundlandt-Kommission über die UN developmental goals sowie verschiedenen aktuellen Konzepten oder Auslegungen des Begriffes bis hin zu dem Ansatz im Rahmen des Eco Planer Toolkits.
(I.2) Betrachtungen zu Produktlebenszyklus (26 F.)	Kurze Betrachtung der verschiedenen klassischen Lebenszyklusphasen im Rahmen von Nachhaltigkeitsinstrumenten. Dabei vor allem mit Blick auf Bauprodukte für die Bedeutung der jeweiligen Phasen für die Umweltwirkung sensibilisiert und Grenzen und Einschränkungen der üblichen Bewertungssysteme wie EPD, LCA's, Gebäudebewertungen etc. i.H.a. die verschiedenen Phasen erörtert.
(I.3) Umweltzeichen (Umweltlabel, EPD) und Gebäudebewertungssysteme (39 F.)	Kurze Vorstellung der verschiedenen existierenden Umweltzeichen und Gebäudebewertungssysteme und Erörterung der Nutzbarkeit im Hinblick auf Identifikation und Bewertung von klimaoptimierten Holzprodukten.

(I.4) Bedeutung von Herkunft und Transporten (verschiedene Varianten)	Erläuterung der Bedeutung von Herkunft und Transporten für ausgewählte Nachhaltigkeitsparameter. Zusammenfassung angepasst an den wahrscheinlichen Kenntnisstand Seminarteilnehmer oder an bestimmte Settings, bisher 10 Varianten.
(I.4a) Ökologie (63 F.)	Ökologischer Fußabdruck von Produkten
I.4b) Soziales (41 F.)	Sozialer Fußabdruck von Produkten
(I.4c) Ökonomie (36 F.)	Ökonomischer Fußabdruck von Produkten
(I.4d) ÖSÖ Synopse (92 F.)	Ausführlichere Beleuchtung der spezifischen Bedeutung der Herkunft sowie dem Transport für die Nachhaltigkeit von (v.a. Holz-)Produkten. Energie, Ressourcen, Wasser, Artenvielfalt u.a.; bei sozialen Wirkungen v.a. soziale Fairness (im Ursprungsland) sowie Gesundheit (beim Nutzer); bei ökonomischen Wirkungen v.a. Kosten von nachhaltigen Produkten in Anschaffung, Betrieb und Nachnutzung sowie indirekte volkswirtschaftliche Kosten von Transporten.
(I.5) Technische Vorteile von Holzprodukten (34 F. kurzf. / 68 F. langf.)	Zusammenfassung der (technischen und materiellen) Vorteile von Holz im Bau. Zusammenhänge zwischen der Art der Bauprodukte und der Warenströme entlang der Prozesskette. Varianten: (1) Kurzfassung, (2) Langfassung.
(I.6) Marktvorteile von Holzprodukten der nachweislich kurzen Wege (16 F.)	Darstellung des Nutzens der Verwendung und des Einsatzes von klimaoptimiertem Holz der kurzen Wege für die Akteure der Prozesskette.
(I.7) Nachhaltige Beschaffung von klimaoptimiertem Holz (42 F.)	Überblick über die Ansatzpunkte im Rahmen von öffentlicher Beschaffung klimaoptimierte Holzprodukte zu fordern bzw. zu fördern.

Block II: Vorstellung von Instrumenten und Umsetzungstools

Block II: Low Carbon Holzbau praktisch - Instrumente & Tools	
(II.1) HOLZ VON HIER Umweltlabel 2 Varianten: Kurzversion und Langversion (30. F.)	Kurzvorstellung des Umweltlabels Holz von Hier für klimaoptimierte Holzprodukte i.H.a. Verbreitung, Anwendbarkeit, Aussage und Nutzbarkeit durch verschiedene Akteure wie Planer, Entscheider und Betriebe.
(II.2) Ergänzende Tools (13 F.)	Kurzvorstellung von: <ul style="list-style-type: none"> • Produktumweltfootprint HVH (Echtzeit Ökobilanzdaten). • Onlinetools zur Simulation der Umweltwirkungen verschiedener Produktherkünfte und Transporte. • ECO Planer ‚Best Practice‘-Objektdatenbank • ECO Planer FAQ Helpdesk • ECO Planer Infos auf dem ECO Planer Tool

Block III: Praxisgespräche

In Block III wurde den Teilnehmern angeboten, konkrete Planungen mitzubringen und im Anschluss an den allgemeinen Seminarteil mit den Planerverbänden und den Projektdurchführenden im Hinblick auf Umweltwirkungen und praktische Implementierung am konkreten Objekt zu diskutieren.

Leitfragen wurden gestellt wie: „Erschöpft sich die Umweltplanung am Gebäude mit dem Begrünten Dach oder dem Fahrradstellplatz vor dem Gebäude?“ „Was bedeutet recyclingfähiges Bauen?“ „Wo sind wichtige Einsatzbereiche für Holzbaustoffe im/am/um das Gebäude?“ Die Diskussion bezog sich auch auf andere NaWaRo wie z.B. Strohbaustoffe.

Bisher hatten jedoch nur zwei Planer in der Projektlaufzeit einen konkreten Bauplan mitgebracht. Vermutlich muss dieser Aspekt verworfen werden, vor allem im Rahmen eines Seminars an dem auch andere Planer teilnehmen, weil viele Planer vermutlich nicht wollen, dass die Kollegen ihre Planungen sehen.

Die Teilnehmer haben dagegen in diesem Teil eher genutzt, um noch konkrete Fragen zu stellen, die sich vor allem auf Materialien und Baustoffe bezogen haben, wie beispielsweise: „Wo bekomme ich Baustoffe der kurzen Wege in meiner Region her? Welche Baustoffe bekomme ich mit dem HVH Label?“

Teils wurden diese Gespräche, aufgrund mangelnder Zeit während des Seminars auch nach dem Seminar in Telefonaten fortgeführt, bis hin dazu, dass diesen entsprechende Listen mit Baustoffherstellern in ihren Regionen heraus gefiltert und zugesandt wurden.



4.3 / ECO Planer Tool

4.3.1 / ECO Planer CD

Für die Teilnehmer der ECO-Planer Schulungen steht nach dem Seminar eine Info CD zur Verfügung, welche die jeweiligen Vorträge enthält sowie weitere Dokumente. Dies findet sowohl bei den beteiligten Planerverbänden sowie den Teilnehmern der Seminare sehr Anklang.

Die ECO Planer CD hat folgende Inhaltsbereiche: (1) Präsentationen, (2) CO₂-Vergleiche, (3) Produktkoffer, (4) Infoblätter, (5) Helpdesk. Diese in im folgenden kurz beschrieben.



Vorderseite der ECO Planer CD



Rückseite der ECO Planer CD



Inhaltsbereiche der ECO Planer CD

(1) Kurzüberblick Bereich Präsentationen

In diesem Bereich finden Planer die Präsentationen der Schulungsblocks an denen sie teilgenommen haben als pdf zum download oder Ausdruck, in alphabetischer Reihenfolge.



Beispiel Seminar Erfurt

- Betrachtungen Produktlebenszyklus.
- Marktvorteile Holzprodukte der kurzen Wege.
- Nachhaltige Beschaffung und Holz der kurzen Wege.
- Nachhaltigkeit allgemein.
- Ökologischer Fußabdruck - Kurzversion.
- Ökonomischer Fußabdruck - Langversion.
- Sozialer Fußabdruck - Kurzversion.
- Umweltzeichen-Gebäudebewertungssysteme.
- Vorteile Holzprodukte - Langversion.
- Block-II - HOLZ VON HIER - Langversion.

(2) Kurzüberblick Bereich CO₂-Vergleiche

Durch die Verwendung und den Einsatz von Holz der kurzen Wege mit einem Nachweis nach Holz von Hier lassen sich erhebliche Mengen an CO₂-Emissionen vermeiden. Um diese Bedeutung richtig einschätzen zu können, ist ein Vergleich mit bekannten Maßnahmen und Strategien zur CO₂-Reduktion aufschlussreich. Hier sind Beispiele zu Produktgruppen auf der CD aufgeführt. Im Bereich CO₂-Vergleiche finden Planer entsprechende Vergleiche für unterschiedliche Produktgruppen. Die CO₂-Vergleiche auf der CD werden stetig ergänzt und auch aktuell gehalten. Im Bereich CO₂-Simulator finden Planer einen Link zu einem CO₂-Simulator. Mit diesem kann die Umweltwirkung diverser Herkünfte und Transportentfernungen von Produkten simuliert werden. Der Zugang ist nur mit Code möglich (s. später). Der Simulator wurde HVH zur Verfügung gestellt.



Auf der ECO Planer CD für Seminare in Bubsheim waren folgende CO₂-Vergleiche:

- CO₂-Vergleich-Bauholz.pdf
- CO₂-Vergleich-Fenster-Türen.pdf
- CO₂-Vergleich-Holzböden.pdf
- CO₂-Vergleich-Holzämmstoffe.pdf
- CO₂-Vergleich-Holzfassaden.pdf
- CO₂-Vergleich-Innenausbau-Möbel.pdf
- CO₂-Vergleich-Platten.pdf
- Inzwischen sind weitere hinzu gekommen.

(3) Kurzüberblick Bereich Produktekoffer

Wann sind Holzprodukte besonders umwelt- und klimafreundlich? Welche Eigenschaften haben die verschiedenen Produktgruppen mit Holz von Hier Nachweis? Und wo kann man diese bekommen? Das sind Fragen die Planer auch in den Seminaren beschäftigt haben und die in diesem Bereich auch iterativ fortlaufend und aktuell beantwortet werden sollen.

Im Bereich Produktgruppensteckbriefe finden Planer eine Charakterisierung wichtiger Holzproduktgruppen mit ihren Umweltgesichtspunkten sowie auch mit Vergleichen zu anderen Baustoffen ähnlicher Verwendungsart, als pdf. Die Produktgruppensteckbriefe auf der CD werden stetig ergänzt und auch aktuell gehalten.

Im Bereich Produktmusterkoffer finden Planer künftig eine digitale Datenbank konkreter Einzelprodukte unterschiedlicher Hersteller, die mit Holz von Hier Nachweis lieferbar sind.

Digital sind hierfür Einzelproduktsteckbriefe angelegt, die Planer die Ausschreibung mit diesen Produkten erleichtern sollen. Hier werden zu Einzelprodukten einzelner Betriebe nicht nur allgemeine Beschreibungen zum Produkt sowie technische Werte, Prüfdaten und anderes angegeben, sondern wenn vorhanden, auch umweltrelevante Daten.

Diese digitalen Steckbriefe sind auch verlinkbar zu den von Planern genutzten Plattformen und Planungsprogrammen. Der Service für die Erstellung solcher Einzelproduktsteckbriefe steht nur für Betriebe zur Verfügung, die nach HVH zertifizierte Produkte anbieten können. Bis März 2020 hatte noch kein Betrieb bei HVH diesen Service in Anspruch genommen. Aktuell wird jedoch für einen Fensterbaubetrieb ein solcher Produktsteckbrief erstellt für ein neues Fenster-Zargen-Element. Dies wird Vorbildfunktion für andere Hersteller im HVH Netzwerk haben.



Auf der ECO Planer CD waren bisher folgende Produktgruppensteckbriefe enthalten:

- ECO_Holzbauplatten-Steckbrief.pdf
- ECO_Holzböden-Steckbrief.pdf
- ECO_Holzfaserdämmstoffe-Steckbrief.pdf
- ECO_Holzfassaden-Steckbrief.pdf
- ECO_Holzwände-Steckbrief.pdf

(3) Kurzüberblick Bereich Infoblätter



Im Bereich Infoblätter finden Planer vertiefende Informationen zu den Themen der Präsentationen.

Unter ‚Infoblätter‘ ist eine Sammlung von verschiedenen technischen und umwelt- und gesundheitsbezogenen Informationen zusammen gestellt. Im Bereich ‚Umweltbewertungssysteme‘ finden Sie die Vergleichsanalyse von Umweltzeichen sowie von Gebäudebewertungssystemen.

Die Bereiche werden kontinuierlich ergänzt und aktuell gehalten.

Infoblätter aktuell auf der CD (alphabetisch)

- Infoblatt Altholzverwertung
- Infoblatt Biodiversität
- Infoblatt Brandverhalten von Baustoffen
- Infoblatt Dauerhaftigkeit
- Infoblatt Einsatzbereiche Holzprodukte
- Infoblatt Energie
- Infoblatt Gebäudedaten in Deutschland
- Infoblatt Gefährdete Tropenholzarten
- Infoblatt Gesundheit
- Infoblatt Grundrohstoffe in Produkten
- Infoblatt Haltbarkeit Bauteile
- Infoblatt Holzarten und ihre Verwendung
- Infoblatt Klimaschutz
- Infoblatt Nachnutzung
- Infoblatt Ressourcen
- Infoblatt Soziale Fairness
- Infoblatt Technische Daten Hölzer
- Infoblatt Umweltdaten Hölzer
- Infoblatt Wälder Zusammenfassungen
- Infoblatt Wasser

Umweltbewertungssysteme

- Berichte
- Gebäudebewertungssysteme-Matrix
- Umweltlabel-Matrix

Einzelsteckbriefe:

- Checkliste-Gebäudebewertungssysteme
- Checkliste-Umweltlabel
- Labelsteckbrief Blauer Engel
- Labelsteckb. Energieverbrauchskennz.
- Labelsteckbrief Energy Star
- Labelsteckbrief EPEA
- Labelsteckbrief EUecolabel
- Labelsteckbrief Europäisches CE Zeichen
- Labelsteckbrief FSC
- Labelsteckbrief HOLZ-VON-HIER
- Labelsteckbrief Natureplus
- Labelsteckbrief Nordic Swan
- Labelsteckbrief Ö Label
- Labelsteckbrief PEFC
- Labelsteckbrief TCO

(5) Kurzüberblick Bereich Helpdesk

In diesem Bereich finden Planer Hilfestellungen spezifisch zu Ausschreibungsfragen. Unter ‚Gutachten‘ finden sich verschiedene Rechtsgutachten zur generellen Ausschreibungsfähigkeit des Umweltzeichens HVH. Im Bereich Mustertexte finden sich Vorschläge für Formulierungen. Im Bereich ‚Best Practice‘ sind Beispiele von Ausschreibungen zusammengestellt. Im Bereich ‚Gesetze & Förderungen‘ sind Verordnungen oder Rechtsurteile aufgeführt, welche die Transportentfernungen berühren. Hier finden Sie aber auch Förderprogramme, die das Umweltzeichen HOLZ VON HIER als Nachweis verlangen. Je mehr Gebäude mit HVH Baustoffen gebaut werden, umso mehr kann dieser Praxisbereich ergänzt werden.

ECO.PLANER Startseite | Impressum

Präsentationen CO₂, Vergleich Produktekoffer Infoblätter **Helpdesk**

Helpdesk

In diesem Bereich finden Sie Hilfestellungen spezifisch zu Ausschreibungsfragen. Unter ‚Gutachten‘ finden Sie verschiedene Rechtsgutachten zur generellen Ausschreibungsfähigkeit des Umweltzeichens Holz von Hier. Im Bereich *Mustertexte* finden Sie Vorschläge für Formulierungen. Im Bereich *Best Practice* sind Beispiele von Ausschreibungen zusammengestellt. Im Bereich *Gesetze & Förderungen* sind Verordnungen oder Rechtsurteile aufgeführt, die die Transportentfernungen berühren. Hier finden Sie aber auch Förderprogramme, die das Umweltzeichen HOLZ VON HIER als Nachweis verlangen bzw. akzeptieren.

Links & Dokumente

Gutachten	Mustertexte	Best Practice	Gesetze & Förderungen
Gutachten_Prof. Frenz.pdf Gutachten_Prof. Knauff.pdf Gutachten_Umweltverband.pdf	Mustertext Holzbau_LV.pdf Mustertext-Wertungskriterium.pdf	LV Fenster_Düsseldorf.pdf LV Holzbau_Lochau.pdf LV Fenster_Koblach.pdf LV Holzbau_Koblach.pdf	OLG Rostock Transportbegrenzungen.pdf CO2-bonus-München.pdf Holzbauförderung_Freiburg.pdf KGA-Vorarlberg.pdf

Auf dem Helpdesk finden Planer immer aktuell Gutachten, Mustertexte, Best Practice Beispiele sowie Gesetze & Förderungen zum Thema. Dies wird laufend ergänzt.

Gutachten

- Gutachten_Prof. Frenz.pdf
- Gutachten_Prof. Knauff.pdf
- Gutachten_Umwelt-verband.pdf

Mustertexte

- Mustertext Holzbau_LV.pdf
- Mustertext-Wertungskriterium.pdf

Best Practice

- LV Fenster_Düsseldorf.pdf
- LV Holzbau_Lochau.pdf
- LV Fenster_Koblach.pdf
- LV Holzbau_Koblach.pdf

Gesetze & Förderungen

- OLG Rostock Transportbegrenzungen.pdf
- CO2-bonus-München.pdf
- Holzbauförderung_Freiburg.pdf
- KGA-Vorarlberg.pdf
- Wohnbauförderung_Vorarlberg.pdf

Aktuelle sind weitere Dokumente in Arbeit bzw sollen eingestellt werden:

- Rechtsgutachten Braun & Zwetkow
- Dokumentation zur ISO 38200
- Dokumentation zur ISO 14024
- Konformitätsbestätigung des TÜV Austria

(2) Gebäudebewertungssysteme im Vergleich

Dokument Gebäudebewertungssysteme (25 Seiten)

Auch für die Vergleiche und die Matrix zu den untersuchten Gebäudebewertungssystemen wurde ein Handbuch erstellt, um auch dauerhaft nachvollziehen zu können, auf welche Literatur und Dokumente bzw. Webseiten sich die Matrixvergleiche beziehen.

Die Inhaltsangabe des Dokuments „Gebäudebewertungssysteme“ bildet folgende Inhalte ab: 1 / Einleitendes; 1.1 / Hintergrund und Zielsetzung; 1.2 / Datenbasis; 2 / Ergebnisse von Studien; 2.1 / EU Projekt ENERBUILD; 2.2 / BBSR Studie; 2.3 / Studie Universität Mittweida; 2.4 / Studie „Klimaaktiv“; 2.5 / DETAIL studie; 2.6 / Studie „Simply Green“; 2.7 / Analyse Holz von Hier; 3 / Synopse; 4 / Profile Gebäudebewertungssysteme; 4.1 / BNB; 4.2 / BREAM; 4.3 / DGNB; 4.4 / Klimaaktiv; 4.5 / Leed; 4.6 / CASBEE; 4.7 / weitere betrachtete Gebäudebewertungssysteme.

Gebäudebewertungssysteme-Steckbriefe (6 Steckbriefe zu je 2 - 5 Seiten)

Zudem wurden Umweltlabel-Steckbriefe zu 13 in Europa angewendeten und bekannten Umweltlabeln und Kennzeichnungen erstellt. Umweltlabel-Steckbriefe gibt es für die Zeichen (alph.): Blauer Engel, Europäische Energieverbrauchskennzeichnung, Energy Star, EPEA, EU-ecolabel, FSC, HOLZ VON HIER, Natureplus, Nordic Swan, Ö-Label, PEFC, TCO.

Zu folgende Gebäudebewertungssystemen wurden Steckbriefe erstellt: **BNB, BREAM, DGNB, Klimaaktiv, Leed und CASBEE**. Die Steckbriefe sind 2 bis 5 Seiten lang und enthalten Angaben zum jeweiligen System mit einer immer gleich aufgebauten Gliederung. Ein Beispiel für einen solchen Steckbrief zeigt die unten stehende Abbildung.

Gebäudebewertungssysteme Steckbrief - Beispiel DGNB

Gebäudebewertungssysteme Steckbriefe

DGNB

www.dgnb.de
(letzte Version: Stand Januar 2018)

Bereiche: 6

- (1) Ökologische Qualität
- (2) Sozio-kulturelle und funktionale Qualität
- (3) Technische Qualität
- (4) Prozessqualität
- (5) Standortqualität
- (6) Standortqualität

Kriterien: 37 nach DGNB

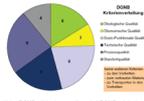


Abb.: DGNB - Kriterienmatrix bei DGNB original.

(1) Ökologische Qualität. Kriterien: 6

- Ökobilanz des Gebäudes
- Risiken für die lokale Umwelt
- Verantwortungsbew. Ressourcengewinnung
- Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen
- Flächenversprachung
- Bodenverschlus am Standort

(2) Ökonomische Qualität. Kriterien: 3

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus
- Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit
- Marktängigkeit

(3) Sozio-kulturelle & funktionale Qualität. Kriterien: 8

- Thermischer Komfort
- Innenraumluftqualität

(4) Technische Qualität. Kriterien: 7

- Schallschutz
- Qualität der Gebäudehülle
- Einsatz und Integration von Gebäudetechnik
- Reinigungsgrad des Baubereichs
- Robust- und Recyclingfreundlichkeit
- Innesschutz
- Mobilitätsinfrastruktur

(5) Prozessqualität. Kriterien: 9

- Qualität der Projektvorbereitung
- Sicherung Nachh. in Ausschreibung und Vergabe
- Dokum. für eine nachhaltige Bewirtschaftung
- Verfahren z. städtebaul. u. gestalter. Konzeption
- Baustelle / Bauprozess
- Qualitätssicherung der Bauausführung
- Geordnete Inbetriebnahme
- Nutzerkommunikation
- FM-gerechte Planung

(6) Standortqualität. Kriterien: 4

- Mikroklima
- Ausstrahlung und Einfluss auf das Quartier
- Verkehrsbindung
- Nähe zu richtungsw. Objekten, Einrichtungen

Ausgewählte Umweltaspekte

- „Ökobilanz des Gebäudes“ Indikatoren zur Bewertung sind: Ökobilanzen in der Planung, Ökobilanz/Szenarien, Ökobilanz/Vergleichsrechnung, Agenda 2030 Bonus (Klimaschutzplan der Kommune), Circular Economy Bonus, Halogenierte Kohlenwasserstoffe in Kleinteilen.
- „Risiken für die Umwelt“ Indikatoren zur Bewertung sind: Umweltverträgliche Materialien.

Gebäudebewertungssysteme Steckbriefe

„Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung“ Indikatoren zur Bewertung sind Verantwortungsbewusst gewonnene Rohstoffe; Sekundärrohstoffe.

Anmerkung: das Klima und Umweltlabel **HOLZ VON HIER** wird in der DGNB Neufassung in diesem Bereich gewertet als Nachhaltigkeitswertungsbewusste Rohstoffgewinnung bzw. als Nachweis für Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

„Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen“ Indikatoren zur Bewertung sind Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen, Aufsanierungs, Integration in die Quartiersinfrastruktur.

„Flächeninanspruchnahme“ Indikatoren zur Bewertung sind: Flächeninanspruchnahme, Versiegelungsgrad und / oder Ausgleichsmaßnahmen.

„Biodiversität am Standort“ Indikatoren zur Bewertung sind: Biodiversitätsqualität, Vielfalt Tierarten in der Regel mit hohem Baulandwert. Doch planbaren Eigentümer, Nutzer und Investoren im Dialog mit nachgeordneten Baubehörden und hohem „Mietervorteil“ (Mittel D). Bewertung: „Nachhaltigkeit im Vergleich“; ab 0,9/2009.

Certification ranking

- Bronze > 60%
- Silver > 65%
- Gold > 80% xxx

Ausgewählte Materialaspekte

Keine sonstigen Kriterien im Sinne der Vorkriterien.

Transporte Vorkriterien (Lcph A2, A4)

Nur über allgemeine LCA des Gebäudes, aber ohne Berücksichtigung von A4. Unter verantwortungsbewusste Rohstoffgewinnung ist seit 2018 ein Untermerkmal regionale Rohstoffbeschaffung eingeführt.

Kosten

Die Gesamt-Zertifizierungskosten setzen sich zusammen aus den (1) Zertifizierungskosten für den DGNB und (2) den Honorargebühren des Auditors. Die DGNB Kosten sind fixe Kosten und richten nach der Bruttogrundfläche,

Laut aktuellem Stand von der DGNB Webseite sind aktuell etwa 1937 Gebäude nach DGNB zertifiziert. DGNB registered and certified projects Last Update: 2020/13/04, 05:15 PM

Beispiel für ein Gebäudebewertungssystem-Steckbrief - DGNB.

EPD im Vergleich

Es wurde ein Dokument zu Ökobilanzen erstellt (20 Seiten).

Das Dokument enthält folgende Inhaltskapitel (Hauptpunkte): (1) Einleitendes, (2) Ökobilanzansätze, (3) Methodik Ökobilanzen, (4) Schwachpunkte Ökobilanzen, (5) Nutzen, Nutzbarkeit, (6) Datenbanken für Grundlagendaten, (7) Analytierte EPD, (8) Zusammenfassende Ergebnisse.



Reparaturfreundlichkeit

Die Reparaturfreundlichkeit oder modulare Austauschbarkeit von Holzbauteilen ist prinzipiell gegeben. hängt jedoch vom Produkttyp bzw. der Befestigungsart ab. Gerade bei Holzbauteilen ist ein herausragendes Merkmal, dass die Reparaturfähigkeit und Veränderbarkeit sehr gut ist. Einzelne Teile können entfernt und gut ausgetauscht werden.

Zum Vergleich andere Wandtypen

Stahlbetonwand aus Baustahl und Baubeton
Vollständige im Beton oder Kernzone des Stahls im Baustahl auf, so dies nur dann lösbar ist wenn es die Stabilität nicht gefährdet. Die Reparatur der betroffenen Bereiche ist möglich aber teuer. Gegebenenfalls sind hier andere stabilisierende Maßnahmen zu ergreifen oder die betroffenen Gebäudeteile werden ersetzt.

Wand aus Leichtbetonsteinen, -blöcken, -platten
Sind Leichtbetonbauteile beschädigt, leicht zu reparieren.

Ziegelwand
Ziegelwände sollten, wenn Schadstellen wie Risse oder Ähnliches vorhanden sind, von Fachmann saniert werden. Auf Klinkersteinen einfach Kunststoffdämmungen aufzukleben, wie es heute oft geschieht, kann stützenverringern die Folgen haben, wie Kondenswasserbildung, mit möglichen Folgen wie Schimmelbildung und feuchte Wände.



Produktgruppensteckbrief / HOLZWÄNDE - 16



5 / Unterstützung

Unterstützung für Planer

Für Planer, die kooperiert mit dem Klima- und Umweltlabel HOLZ VON HER, ausserdem sind dazu statt HVH verschiedene weitere Hilfestellungen zur Verfügung:

- Klima- und Umweltdaten für Bauprodukte und Gebäudeteile für Holz und Andere Bauteile.
- Erstellung von Gebäudekubaturen für die geplanten oder in Planung befindlichen und auch für bereits gebaute Gebäude, Objekte und Innenräume.
- Substanzen und Auswertungen zu REACH.
- Für öffentliche und private Baustellen und Objekte des Baus.
- Begleitung bei Marktbeurteilung sowie Unterstützung bei der Ausschreibung von HOLZ VON HER (LICH) CONCRETE TRÜBBER, und allen Fragen, die sich dazu im Planungsprozess stellen.
- Kostenfreie Aufnahme in die Objektbank, die von HVH breit promotet wird.

Für Baustellen und Objekte von privaten Bauherren, dem B2B:

- Gebäude-Zertifikat für die Holzbauteile im Gebäude die dem Kunden dienlich werden kann.
- Klimavertrag Award für den Bauherren.

Kommunen stellt HOLZ VON HER besondere Leistungen in enger Abstimmung mit dem Deutschen Landestrotz (im Stahlbetonbauwerkraum) zur Verfügung, das ist weiterhin auch für die kommunalen Kunden von Planern interessant.

Rufen Sie uns dazu bitte an: HVH Zentrale: +49 / (0) 91209 - 918991.

ECO Planer Schөлper

HOLZ VON HER arbeitet bereits mit vielen Interaktionspartnern von Planern und Designern eng zusammen.

Es werden gemeinsame (ECO Planer) Schөлper und Werkzeuge zum Thema nachhaltiges Klima- und umweltfreundliches Bauen und Produktübergang organisiert, in denen interessierte Planer und Designer herzlich eingeladen sind.

Die (ECO Planer) Schөлperarbeiten werden hier durch unsere enger verbundenen Partner organisiert und aktualisiert.

Teil List der Planungsarbeiten mit dem HVH bereits in Ihren Land, Bundesland oder Region zu planen, arbeiten, erreichen Sie bitte den Inhalt „Planungsorganisation“

Rufen Sie uns dazu bitte an: HVH Zentrale: +49 / (0) 91209 - 918991.

Produktgruppensteckbrief / HOLZWÄNDE - 17



6 / Umweltlabel

Umwelt und Qualitätssiegel

HOLZ VON HER

Das HOLZ VON HER Low Carbon Timber Label zeichnet besonderes Klima- und umweltfreundliche Holzprodukte mit Holz der kurzen Wege aus nachhaltiger Waldwirtschaft aus, mit Herkunftsnachweis und Ökobilanzdaten. In ihrem gesamten Stoffstrom in Europa bereitgestellte Produkte haben die strengen gesetzlichen vorgeplanten umwelt- und Gesundheitsvorgaben der EU ein.

FSC

FSC-FM Zertifikat zertifiziert weltweit die nachhaltige Waldwirtschaft nach den Kriterien von FSC. Das Holz in Produkten mit einem FSC-COC Zertifikat kann lange Transporte hinter sich haben.

PEFC

PEFC-FM Zertifikat zertifiziert weltweit die nachhaltige Waldwirtschaft nach den Kriterien von PEFC. Das Holz in Produkten mit einem PEFC-COC Zertifikat kann lange Transporte hinter sich haben.

Natureplus

Natureplus kennzeichnet Formaldehydfreie und schadstoffarme Produkte die mit ihren Vorgaben weit über europäische Grenzwertvorgaben hinausgehen.

Blauer Engel

Der Blaue Engel kennzeichnet Formaldehydfreie und schadstoffarme Produkte die mit ihren Vorgaben über europäische Grenzwertvorgaben hinaus gehen. Bisher für Baubholz und verwandte Produkte nicht vergeben.

EU Blume

Bisher nicht für Holzprodukte vergeben.

EPD

EPD sind keine Umwelt- oder Qualitätssiegel und können nicht als solche verwendet und gewertet werden. Neben methodischen Problemen wie Vergleichbarkeit und systemrelevante Identifizierung der Transporte sagt eine EPD ohne Vergleichsrahmen nichts über die Umweltfreundlichkeit eines Produktes aus.

Mehr Infos zu den Labels finden Sie in den jeweiligen Labelbeschreibungen zu dem ECO Planer unterliegen Siebitz Japan. Die Informationen jahren hier von den jeweiligen Hersteller der Label selbst.

Produktgruppensteckbrief / HOLZWÄNDE - 18

Beispiel Produktgruppensteckbrief „Holzwände“

(2) Digitaler Produktmusterkoffer

Es wurde ein digitaler Produktmusterkoffer entwickelt, als digitale Dokumentvorlage, in die Daten zu Einzelprodukten von Firmen selbst eingetragen werden können.

Die Grundlegende Intention des Tools ist eine reine Einzelproduktvorstellung, grundlegende Informationen zu Produktgruppen werden gesondert behandelt. Das bietet mehr Flexibilität. Es geht dabei (zunächst) nur um Holz NaWaRo und Naturstoffe. Ein Eintrag ist nur für Firmen möglich, die nachweislich nachhaltige Produkte anbieten, zunächst nur solche, die im HVH-Netzwerk registriert sind und Produkte mit HVH-Zertifikat anbieten können. Die Voraussetzung hier etwas eintragen zu können ist, dass der Nutzer (1) einen Zugangscode hat und (2) mit dem (eigentlich sehr einfachen) System der Eingabe von Daten in WIKI etwas Erfahrung hat.

Produktmusterkoffer erstellen: Test-Koffer

Beschreibung:

Galerie Produkt

[Weitere hinzufügen](#)

Galerie Holzarten

[Weitere hinzufügen](#)

Betriebsdaten

Inhaltsverzeichnis

- Galerie Produkt
- Galerie Holzarten
- Betriebsdaten
- Standort
- Allgemeine Produktdaten
- Einsatzbereiche
- Umweltdaten
- Preisangaben und Lieferbedingungen
- Weitergehende Produktdaten
- Technische, mechanische, energetische Eigenschaften
- Produktbestandteile
- Nachnutzung

Die Programmierung ist „wiki System gängig“. Der Vorteil ist hier, dass das Modul beliebig erweitert oder verändert werden kann, dass es an einigen Stellen mit diversen Zugriffsrechten versehen werden kann und dass es beliebig mit allen frei verfügbaren wiki Aktionen und Tools kombinierbar ist (z.B. Kartendarstellungen, Umfragetools, Einkaufstools u.a.).

Der größte Vorteil ist, dass es einfach mit anderen Systemen verknüpfbar ist. Der Nachteil ist, dass das Design durch die Wiki-gängige-Programmierung eingeschränkt ist, die Gestaltung ist nicht beliebig. Im Vergleich zu Webseiten mit ähnlichen Intentionen wie z.B. dem Marktführer „Raumprobe“ (Gründung 2005) ist die Darstellungsform eher nüchtern.

Dafür sind jedoch die Kombinations-Kopplungs-Erweiterungsmöglichkeiten hoch und die Webnutzer sind ja auch bereit an eine einfaches Wiki-Design gewöhnt. Die IT-technische Umsetzung des digitalen Musterkoffers ist erfolgt. Der Musterkoffer ist jedoch zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch nicht online geschaltet, da noch keine konkreten Produkte eingetragen sind. Bis März 2020 wurde noch von keinem Betrieb bei HVH dieser Service in Anspruch genommen. Aktuell wird jedoch für einen Fensterbaubetrieb ein solcher Produktsteckbrief erstellt für ein neues Fenster-Zargen-Element. Dies wird Vorbildfunktion für andere Hersteller im HVH Netzwerk haben.

Inhaltsverzeichnis des digitalen Produktmusterkoffer-Formulars

Das bisherige Inhaltsverzeichnis enthält folgende Eintragungselemente:

(1) Grundlagen

- **Galerie Produkte.** Bilder sind für Planer sehr wichtig. Hier können diejenigen die das Produkt eingeben leicht Bilder hochladen. Die Galerie ist variabel, so dass auch mehrere Bilder neben einander gesetzt werden können.
- **Galerie Holzarten.** Damit sind Holzarten gemeint, mit denen das Produkt verfügbar ist (so wie bei Farben einer Farbpalette). Auch das ist für viele Planer relevant, das sie oftmals nur wenige Holzarten visuell kennen. Bilder von Holzarten helfen den Planern bei z.B. ihren Innenraumplanungen und zudem können Sie die Holzarten als digitales Foto in ihre Planungssoftware einbinden (abhängig von der Planungssoftware) und die Holzart somit auch bereits für sich und ihre Kunden in der Vorplanung sichtbar machen. Hier kann derjenige, der die Produktdaten eingibt, in der Regel ein Hersteller, auswählen zwischen bisher etwa 40 Holzartenbildern. Diese hat HVH zur Verfügung gestellt. Es sind Bilder, die von einem Fotografen gemacht wurden und entsprechende Qualität haben.
- **Betriebsdaten.** Auch dies ist für Planer relevant. Damit ist nicht nur die Adresse gemeint und was der Betrieb herstellt, sondern auch weitergehenden Alleinstellungsmerkmale zum Betrieb und was für Dienstleistungen der Betrieb beispielsweise für Planer anbietet.
Beispiel: Der Fensterbauer der jetzt den ersten Steckbrief einrichten wird, bietet für Planer ein breites Netzwerk an Dienstleistungsunternehmen in den Regionen, die seine Fenster bei Kunden einbauen und die entsprechenden Qualitätskriterien des Betriebes auch beim Einbau genügen. Regionale Betreuer des Betriebes kontrollieren bei größeren Vorhaben auch den Einbau durch Handwerksbetriebe vor Ort. Das ist nutzungsrelevant, denn ist der Einbau eines Fensters nicht optimal verliert es an Dämmwirkung.
- **Standort.** Der Standort des Hersteller oder und seiner Vertriebswege oder ggf. Händler ist für Planer relevant, vor allem wenn sie kurze Wege bei den Baustoffen einhalten wollen.
- **Allgemeine Produktdaten.** Generell wichtig für die Planung.
- **Einsatzbereiche.** Auch die Einsatzbereiche für bestimmte spezielle Holz-Produkte sind eventuell einigen Planern nicht genau bekannt. Andererseits können hier von Herstellern Ideenpools an die Planer heran getragen werden. Hier gibt es viele spezialisierte Anwendungen von Holzprodukte für Bereiche wo man diese Produktet nicht unbedingt vermuten würde (z.B. spezielle Laminatplatten für Fassaden, bestimmte Vollholzelemente für Lärmschutz im Inneraumbereich usw.)
- **Umweltzeichen.** Auch das ist für Planer wichtig. Obwohl bisher nur Hersteller die HVH Produkte anbieten können zugelassen sind (HVH ist hier also immer eingetragen), ist es für diese jedoch in dem Bereich möglich auch weitere Umweltlabel die sie haben hier einzugeben. Anzuhaken sind hier HOLZ VON HIER (fest), FSC, PEFC, Blauer Engel, EU Blume, Natureplus, Ö-Zeichen, CE Kennzeichen.
- **Preisangaben und Lieferbedingungen.** Auch das ist wichtig für Planer. Hier wird zudem deutlich, dass es wichtig ist, dass die Hersteller selbst die Kennblätter ausfüllen und überarbeiten können, denn in dem Bereich kann es rascher Veränderungen geben, als in anderen. Man muss diesen Bereich aber auch nicht ausfüllen sondern kann einen „mail Button anklicken“ der Anfragen an den Betrieb leitet.

(2) Weitergehende Produktdaten

Der zweite großer Bereich in dem Formular ist der Bereich „Weitergehende Produktdaten“. Der Bereich ist optional auszufüllen. Bisher sind hier angelegt Bereiche für ...

- **Technische, mechanische und energetische Eigenschaften des Produktes.**
- **Produktbestandteile.** Zusammen mit anderen Informationen der ECO-Planer Schulungsunterlagen können Planer später die hier eingetragenen Angaben einstufen. Beispielsweise wenn bestimmte Leime im Produkt angegeben sind, können sie mit den Unterlagen prüfen ob diese z.B. REACH relevant sind.
- **Nachnutzbarkeit des Produktes.** Das ist ein wichtiger Aspekt für Planer. In diesem Bereich sind in Ökobilanzen oftmals eher allgemeine Behauptungen angegeben als nachweisbare Angaben. Sinnvoll wäre es deshalb hier nur Angaben bei Produkten einzutragen die in diesem Bereich besondere Informationen für den Planer bereithalten. Beispiel ist ein Fenster-Zargen-Element das als erstes eingegeben wird. Normalerweise erfordert ein Fensteraustausch richtig gehende „Abbruchsarbeiten in der Wand“ und kommt vielfach einer Sanierung gleich. Mit dem neuen Zargensystem (s.o.) kann ein Fenster sehr einfach und schadensfrei für die Wand ausgetauscht werden.
- **Sonstiges.** Angaben für ökologische Aspekte konkreter Einzelprodukte sind bisher nicht weiter ausdifferenziert angelegt da noch unklar war, in welcher Form das geschehen soll. Nicht für jedes Produkt liegen Umweltbilanzdaten vor. Und allgemeine Aussagen zu den Umweltwirkungen der entsprechenden Produktgruppe finden sich eher in den Produktgruppensteckbriefen. Sind aber Ökobilanzdaten zu einem Produkt vorhanden, entweder als HVH-Umweltfootprint oder auch als EPD können diese bisher einfach als pdf-Dokumente unter Sonstiges angehängt werden. Auch das HVH-Zerifikat zum Produkt kann hier angehängt werden.



4.3.5 / CO₂-Vergleiche

(1) Handbuch CO₂-Vergleiche

Für die erarbeiteten CO₂-Vergleiche wurden ein Handbuch CO₂-Vergleiche (125 Seiten) erstellt, um die Berechnungswege und Datenherkünfte die den Berechnungen zugrunde liegen zu dokumentieren. Das Handbuch dient dazu auch dauerhaft nachvollziehbar zu belegen, dass die sicher für viele überraschenden CO₂-Vergleiche auf fundierten Daten und Überlegungen basieren. Die Gliederung findet sich im unten stehenden grauen Kasten.

Gliederung des Handbuches CO₂-Vergleiche

1) Einleitendes

- 1.1) Erstellung und Verwendung des Dokumentes
- 1.2) Förderung
- 1.3) Dank

2) Daten und Methodik

- 2.1) Datengrundlagen
 - 2.1.1) Daten für Vergleiche
 - 2.1.2) Daten Klima, Transport, Holz, Datenbanken, Quellen
- 2.2) Methodik
 - 2.2.1) Überblick über den Lebenszyklus von Produkten
 - 2.2.2) Daten Rohstoffe (A1)
 - 2.2.3) Daten Transporte (A2, A4)
 - 2.2.3) Daten Produktion (A3)
 - 2.2.4) Szenarien (A2): Produkten mit unbek. Stoffstrom
 - 2.2.5) Sonstiges

3) Ergebnisse Klimadaten A1, A3, A4

- 3.1) Einleitendes
- 3.2) Rohstoffe A1
 - 3.2.1) Grundlegendes [mit Raubbaurisiko der Länder, Holzarten mit Raubbaurisiko, Art der Bewirtschaftung und Rohstoffbereitstellung, Kohlenstoffbindung im Holz, Bedeutung von HHV für die „Gutschrift Sonne“]
 - 3.2.2) GWP für Rohstoffbereitstellung
- 3.3) Transporte: A2 und A4
 - 3.3.1) Grundlegendes zur Bedeutung von Transporten
 - 3.3.2) Transporte u. der CO₂-Fußabdruck von Produkten
 - 3.3.3) Einflussmögl. a. d. CO₂-Fußabdruck v. Transporten
 - 3.3.4) Bedeutung HOLZ VON HIER
 - 3.3.5) CO₂-Belastungen der Transporte im Außenhandel
- 3.4) „A3“ Produktion
 - 3.4.1) Grundlegendes zu Strom/Wärme in der Produktion
 - 3.4.2) Durchschnittswerte CO₂ Belastung der Produktion
 - 3.4.3) CO₂-Emissionen A3 von Holzprodukten
- 3.5) Nutzungsphase (B) und Nachnutzung (C/D)
 - 3.5.1) Nutzungsphase (B)
 - 3.5.2) Nachnutzung (C/D)

4) Vergleichsdaten

- 4.1) Einleitendes
- 4.2) Elektrogeräte Energieverbrauch, CO₂-Emissionen
 - 4.2.1) Einleitende Anmerkungen

- 4.2.2) Waschmaschinen
- 4.2.3) Standby-Betrieb
- 4.2.4) TV Geräte
- 4.2.5) Kühlschrank
- 4.3) EDV u. Green IT Energieverbrauch, CO₂-Emissionen
 - 4.3.1) Einleitende Anmerkungen
 - 4.3.2) Drucker
 - 4.3.3) Computer
- 4.4) Leuchtmittel Energieverbrauch und CO₂-Emissionen
 - 4.4.1) Einleitende Anmerkungen
 - 4.4.2) Leuchtmittel in Haushalten
 - 4.4.3) LED in Kommunen/Gewerbe
- 4.5) Photovoltaik Energie- und CO₂ Einsparung
 - 4.5.1) Einleitende Anmerkungen
 - 4.5.2) CO₂ Emissionen
- 4.6) PKW - Energieverbrauch und CO₂-Emissionen
 - 4.6.1) Einleitendes Anmerkungen
 - 4.6.2) Spritverbrauch
 - 4.6.3) CO₂ Emissionen
- 4.7) Elektromobilität
 - 4.7.1) Einleitende Anmerkungen
 - 4.7.2) Ökostrom statt Strommix für E-Fahrzeuge
- 4.8) LKW und Schiff Energieverbrauch, CO₂-Emissionen
 - 4.8.1) CO₂-Emissionen
 - 4.8.2) Externe Kosten Transporte

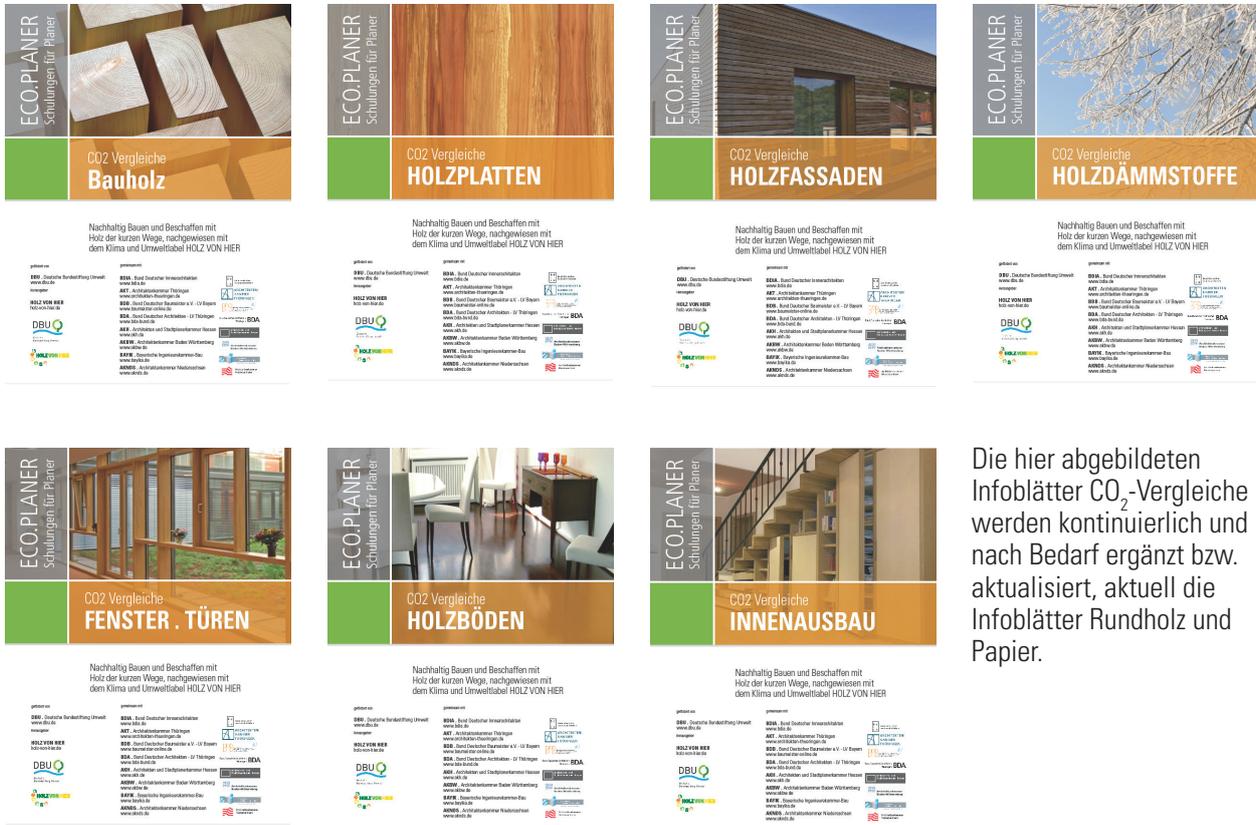
(5) CO₂-Vergleiche in Bezug zu Gebäuden, Bauelementen, Baustoffen

- 5.1) Einleitendes
- 5.2) Bauholz für Gebäude (Wände und Dachstuhl)
 - 5.2.1) Grundlegende Infos
 - 5.2.2) CO₂-Emissionen durch Importe
 - 5.2.3) CO₂-Footprint Produktion (A3) und Transporte (A4)
 - 5.2.4) Vergleiche
- Dieselbe Gliederung weiter für
- 5.3) Konstruktive Bauplatten
- 5.4) Dämmung Holzfaserplatten
- 5.5) Holzfassaden
- 5.6) Fenster, Türen
- 5.7) Böden
- 5.8) Innenausbau, Möbelbau
- 5.9) Terrassen und Außenholz
- 5.10) Energieholz

(2) Infoblätter CO₂-Vergleiche

Da Planer solche umfangreichen Dokumentationen aber nicht lesen, wurden für ausgewählte Produktgruppen **Infoblätter CO₂-Vergleiche** erstellt, die übersichtlich entsprechende Daten zusammen stellen, die Planer an ihre Kunden kommunizieren können (jeweils Deckblatt):

Infoblätter CO₂-Vergleiche



Die hier abgebildeten Infoblätter CO₂-Vergleiche werden kontinuierlich und nach Bedarf ergänzt bzw. aktualisiert, aktuell die Infoblätter Rundholz und Papier.

(3) CO₂ Simulationstool

Was passiert eigentlich, wenn ich Holzprodukte bestelle?

Es ist uns kaum bewusst, wie groß die Auswirkungen des Holzabbaus und -Transportes eigentlich sind. HOLZ VON HIER ist eine Initiative, die den Umwelt-Fußabdruck der Holzindustrie erfolgreich minimiert.

Simulationstool zur Abschätzung des CO₂-Minderungspotenzials von Holz unterschiedlicher Herkünfte.

Es erfolgten Datenrecherchen und Zusammenstellungen sowie ergänzende Auswertungen für die Umweltwirkung bei unterschiedlichen Herkünften.

Auf der Basis wurde die IT-technische Umsetzung über einen externen Dienstleister abgewickelt. Das Tool findet sich unter: www.holz-von-hier.eu/ecoplanertool. Das Tool ist mit einem Zugangscode für HVH zugänglich.

4.3.6 / Themenspezifische Infobroschüren

Insgesamt liegen verschiedene themenspezifische Infobroschüren vor. Diese werden kontinuierlich angepasst und um weitere Broschüren erweitert. Die unten stehende Abbildung zeigt die Broschürenthemen, die auf der auf der ECO-Planner Info-CD enthalten sind, welche die Planer nach den Schulungen bekommen.

(1) Infobroschüren (Deckblätter)



Infobroschüre „Klimaschutz“ (12 S.)

Infobroschüre „Biodiversität“ (11 S.)

Infobroschüre „Energiefootprint P“ (8 S.)

Infobroschüre „Wasser Footprint“ (6 S.)



Infobroschüre „Ressourcen“ (19 S.)

Infobroschüre „Soziale Fairness“ (5 S.)

Infobroschüre „Nachnutzung“ (8 S.)

Infobroschüre Gesundheit v. Baust. (22 S.)



Infobroschüre „Wälder weltweit“ (11 S.)

Infobroschüre „Holzarten Herkunft“ (11 S.)

Infobroschüre „Rohstoffe im Produkt“ (4 S.)

Infobroschüre Einkaufs-Pocket-Ratgeber: „Gefährdete tropische Holzarten auf d. dt. Markt“



Informationen
Einsatz Holzprodukte

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Informationen
Dauerhaftigkeit Produkte

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Informationen
Brandverhalten

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Informationen
Altholzverwertung

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Infobroschüre „Einsatz Holzprodukte“ (6 S.)

Infobroschüre „Dauerhaftigkeit Produkte“ (11 S.)

Infobroschüre „Brandverhalten“ (4 S.)

Infobroschüre „Altholzverwertung“ (5 S.)



Informationen
Gebäude in Deutschland

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Informationen
Haltbarkeit von Bauteilen

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Informationen
Technische Daten

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Informationen
CO2 Gehalte Hölzer

Nachhaltig Bauen und Beschaffen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit dem Klima und Umweltlabel HOLZ VON HIER



Infobroschüre „Gebäude in Deutschland“ (16 S.)

Infobroschüre „Haltbarkeit von Bauteilen“ (9 S.)

Infobroschüre „Technische Daten“ (9 S.)

Infobroschüre „CO₂ Gehalte Hölzer“ (5 S.)

(2) Weitere Infodokumente für Planer die konkret mit HOLZ VON HIER ausschreiben

Zudem existieren weitere Infodokumente und Dokumente mit ausführlicheren Umweltinformationen sowie mit tiefer gehenden Informationen die nicht auf der Info-CD sind.

Diese werden zunächst nur den Planern zur Verfügung gestellt die ganz konkret Gebäude mit HOLZ VON HIER Zertifikaten für die Baustoffe ausschreiben. Ausschnitte aus den Dokumenten werden den Planern in den Schulungen gezeigt. Der Zweck ist, hierdurch weitere Anreize zu schaffen und die Planer dazu zu bewegen nicht nur ein „Umwelt-Seminar“ zu besuchen, sondern ganz konkret Umweltschutz umzusetzen, indem sie konkret mit HOLZ VON HIER planen, ausschreiben und bauen. Interessant ist dies für Planer, die hier Daten für die Bauherren oder die Ausschreibung oder für die Umsetzung einer Gebäudebewertung benötigen.

Da dies aber zudem Zahlen sind, die bei den heutigen Programmen zur Erstellung von Ökobilanzen (z.B. ecoinvent, Gabi software usw.) viel Geld kosten, soll das Kuratorium von HVH entscheiden wie mit diesen Daten weiter umgegangen werden soll. Natürlich könnte HVH auch gewisse gemeinnützigkeitsverträgliche Gebühren für diese Zahlen erheben.

Beispiele für diese Daten sind: Auswertungen der REACH Datenbank mit als REACH Substanzlisten, Auswertungen von 70 Bauprodukten EPD, Zahlen zu GWP, AP, EP, ODP, POCP, PERE, PENRE, Wasser diverse Baustoffe im direkten Vergleich, Daten zu Risk of Biodiversity Loss bei bestimmten Transportstrecken und Herkunftsländern mit Daten von IUCN, Daten zu Produktionsprozessen, Daten zu Inhalten von Produkten.

4.3.8 / Objektdatenbank

Kontext

Heute gibt es zahlreiche Gebäudedatenbanken vieler unterschiedlicher Betreiber. Ein Typus sind komplexere offizielle Datenbanken. So haben beispielsweise viele Bundesländer in Deutschland eigene Gebäudedatenbanken, ebenso wie die meisten Architektenverbände. Inhalte dieser Datenbanken sind fast immer die gleichen: (1) „Bauwerksdaten“ wie Adresse, Gebäudenummer, Baujahr, Amtsbereich, Eigentümer, Nutzungsdaten, Gebäudeart, Geschossanzahl und sonstiges (z.B. Anzahl Stellplätze, Denkmalschutz). (2) „Rauminhalt und Flächen“ meist mit Bruttorauminhalt und den in der DIN 277 erfassten Flächenwerten wie Hauptnutz-, Verkehrs-, Funktionsfläche (ggf. Wohnfläche). (3) „Grundstücksdaten der Wirtschaftseinheit“ wie Gemarkung, Flurstücknummer und Größe. (4) „Technikdaten“ wie Kerndaten zur Gebäudetechnik, Energie- und Wasserverbrauch und anderes (z.B. Art der Grundstücksentwässerung oder Anzahl der Aufzüge). (5) „Kosten“ meist als Baukosten, Bauunterhaltskosten und Buchwert der Anlagenbuchhaltung. Ziel dieses Datenbanktyps sind die Katalogisierung und Registrierung von Bauwerken zu internen vergleichenden Zwecken. Meist sind sie auch CAD oder BIM fähig. Die Einträge erfolgen hier in der Regel durch das jeweilige Land oder den Verband.

Auf der anderen Seite gibt es einfache Datenbanken bzw. eher Auflistungen von Vereinigungen, Vereinen und Clustern die meist einen themenspezifischen Inhalt haben, wie beispielsweise Holzgebäude im Einflussbereich des Vereins, Netzwerkes oder Clusters. Auch alle Gebäudebewertungssysteme haben eigene Datenbanken, in denen die Gebäude mit dem jeweiligen Label beschrieben sind. Diese Art von Gebäudedatenbank ist meist sehr einfach aufgebaut und enthält vor allem Fotos und nur wenige Grunddaten der Gebäude. Hier sollen vor allem die Fotos für Bauen mit oder das jeweilige Gebäudelabel informieren/werben. Die Einträge erfolgen hier in der Regel durch das jeweilige Netzwerk oder Gebäudelabel, selten durch die Planer selbst.

Bisherige Objektdatenbank

Die bisherige Objektdatenbank bei HVH basiert auf einem einfachen webtool. Hier sind zwar einfache Informationen und Bilder hinterlegbar aber das Webtool erlaubt beispielsweise keinerlei Vergleich zwischen Gebäuden oder eine Abfrage nach bestimmten Aspekten unter mehreren Gebäuden, wie es eine echte digitale Datenbank ermöglicht. Zudem können hier nur die Administratoren der HVH Webseite Gebäude eintragen und nicht die Planer.

MIT HOLZ VON HIER ZERTIFIZIERTE ÖFFENTLICHE GEBÄUDE

Klicken Sie auf das Bild, um zur Objektbeschreibung zu gelangen.



Mehrfachturnhalle
Mehrfachturnhalle



Schülerwohnheim Rehau
Schülerwohnheim Rehau



Holzturm Weißtanne
Weißtannenturm



Bürogebäude
Bürogebäude



Kindertagesstätte
Kindertagesstätte



Markgrafenkaserne
Markgrafenkaserne



Seniorenwohnheim
Seniorenwohnheim



Sporthalle
Sporthalle

Eingabemaske für die erweiterte Objektdatenbank

Im Projekt wurde das Gerüst einer digitalen Datenbank erstellt. Die Datenbank hat folgenden Charakteristika:

- Die Datenbank ist so gestaltet, dass sie Einträge durch verschiedene Planer selbst erlaubt und nicht nur einem Administrator (Zugangscode erforderlich).
- Die Datenbank basiert auf einem wiki-Tool. Das heißt sie ist zwar vom Design her eingeschränkt, ist aber in jede Richtung mit allen neuen (in der Regel kostenfreien Tools) die Wiki anbietet erweiterbar und/oder kann mit diversen Tools verbunden werden.
- Das Wiki System erlaubt es, unterschiedliche Zugriffsrechte zu vergeben und zwar auch an unterschiedliche Stellen der Eingabemaske.
- Die Datenbank kann als Mittel für Umweltinformationstransfer an Planer dienen. Mit entsprechenden Zugriffsrechten können Planer auch selbst Auswertungen der eingestellten Objekte vornehmen (z.B. zum Thema CO₂-Einsparung).
- Um sinnvolle Auswertungen vornehmen zu können muss eine angemessene Anzahl vorhandener Gebäude gebaut sein. Das ist bislang das einschränkende Moment der Datenbank.
- Die digitale Objektdatenbank wurde technisch eingerichtet und soll wenn genügend Gebäude mit HVH Nachweisen gebaut und eingetragen wurden, die bisherige Präsentation von Holzbauten mit HVH Nachweis (s. Abbildung S. 45) ablösen.
- Inhalt der Eingabemaske: Standort, Allgemeines, Gebäudetyp, Bauausführung, Lieferanten, Gebäude / Konstruktion / Sanierung / Innenausbau und weiteres.
- In jedem der angegebenen Bereiche finden sich vorgegebene Felder zur Auswahl (s. Abb. unten) sowie auch freie Eingabemasken für längere Texte des Eintragenden.
- Zudem können in bestimmten Bereichen auch Dokumente und Bilder hochgeladen werden (z.B. HVH Zertifikate und anderes).

The image displays the input mask for the extended object database. It is divided into several sections:

- Standort:** Includes fields for 'Standort:' and 'Kategorie:'. Below are buttons for 'Seite speichern', 'Vorschau zeigen', 'Änderungen zeigen', and 'Abbrechen'.
- Allgemeines:** A large text area for general information.
- Bauherr:** A text input field.
- Foto:** A text input field with a 'Datei' button and a 'hochladen' link below it.
- Klimaschutzwirkung durch Holz der kurzen Wege:** A text input field.
- Energieplanung:** A text input field.
- Jahr der Fertigstellung:** A text input field.
- Baukosten € brutto:** A text input field.
- Adresse:** A text input field.
- Projektbeschreibung:** A text input field.
- Planungsprozess:** A text input field.
- Bauabwicklung:** A text input field.
- Weitere Informationen:** A text input field.
- Inhalt:** A vertical sidebar menu with options: 'Star', 'Allg', 'Geb', 'Bau', 'Lief', 'Geb', 'Sani', 'Inne', 'Auß', 'Holz', 'Anr'.
- Three detailed views of the 'Inhalt' section:**
 - View 1:** 'Produkt:' (dropdown: KVH), 'Holzart:' (dropdown: Tanne), 'Menge m³/m²/Stck:' (input: 150 m³), 'Nachweis Regionalität:' (input: Holz von Hier Zertifikat [File:Holz-vo]).
 - View 2:** 'Produkt:' (dropdown: BSH), 'Holzart:' (dropdown: Tanne), 'Menge m³/m²/Stck:' (input: 50 m³), 'Nachweis Regionalität:' (input: Holz von Hier Zertifikat).
 - View 3:** 'Produkt:' (dropdown: Bretter), 'Holzart:' (dropdown: Tanne), 'Menge m³/m²/Stck:' (input: 60 m³), 'Nachweis Regionalität:' (input: Holz von Hier Zertifikat).

Auszüge aus der Eingabemaske zur Objektdatenbank.

4.4 / Experimenteller Ansatz

4.4.1 / Pimp-Up im Vorfeld von Workshops

Im Vorfeld bei der Planung von praktischen Veranstaltungen bzw. der Durchführung von Seminaren wurden Planer und Architekten im Einzugsbereich der Veranstaltungsorte identifiziert (z.B. über Adressen von Architektenvereinigungen). Mit einer repräsentativen Auswahl wurden anschließend Telefongespräche geführt und diverse Optionen der geplanten Workshops diskutiert, um hier Präferenzen zu ermitteln. Ziel dieses Vorgehens war es, zu ermitteln, wie ggf. eine Auswahl- und Mitgestaltungsmöglichkeit eines Seminarprogramms (pimp up your workshop) konzipiert werden soll.

Dabei wurden **Aspekte des Veranstaltungsortes**, der **Zusammensetzung der Teilnehmer**, **Umfang und Zeitpunkt der Seminare**, **Art der Vermittlung der Inhalte**, **thematische Module** und anderes abgefragt.

„Pimp up your Workshop“ im Vorfeld von Workshops wurde nicht wie erwartet angenommen und hatte wohl auch keinen Einfluss auf die Teilnehmerzahl. Deutlich wichtiger waren die Inhalte und wohl vor allem folgende weitere Gründe.

Es hat sich im Laufe dieser Gespräche und Rückmeldungen herausgestellt, dass sich auf der einen Seite die Vorlieben und Schwerpunkte der verschiedenen befragten Architekten teils sehr deutlich unterscheiden und auf der anderen Seite aber gerade im Hinblick auf Nachhaltigkeitsfragen und Umweltaspekte zu undifferenziert waren, um darauf aufbauend Auswahlmöglichkeiten zu konzipieren.

- **Inhaltlicher Kenntnisstand zu Umweltthemen.** Dies betraf gerade auch inhaltliche Aspekte. Es hat sich gezeigt, dass der Kenntnisstand hinsichtlich komplexerer Nachhaltigkeitsaspekte so allgemein war (ist), dass die Teilnehmer hier auch schlecht gezielt auswählen konnten. Wenn z.B. ein Planer nicht weiß, was die REACH Verordnung ist, kann er auch nicht sinnvoll auswählen, ob er Informationen hierzu in einem Seminar haben möchte.
- **Dauer der Veranstaltungen.** Erschwerend kommt hinzu, dass verschiedene potenziell zu wählende Parameter, an denen die Teilnehmer im Vorfeld mitgestalten könnten, untereinander abhängig sind. So würden z.B. bestimmte thematische Module sehr stark die Dauer der Veranstaltung beeinflussen. Wenn also nun einige Teilnehmer gerne bestimmte (vielleicht zeitaufwändige) Module oder Themen behandelt haben möchten und die gleichen oder andere aber für kurze Dauer plädieren, kommt es zu Widersprüchen.
- **Die Möglichkeit zu Vorauswahl von Themen korrelierte in den Tests nicht mit der Anzahl der Teilnehmern.** Beide Erfahrungen ließen letztlich nur den Schluss zu, dass sich bei einem bestehenden Menü oder Portfolio aus Themen oder Konstellationen (welches das Seminarkonzept ja darstellt) eine Vorabauswahlmöglichkeit der potenziellen Teilnehmer nicht zu einer gesteigerten Teilnehmerzahl führt sondern im Gegenteil eher zu einer verringerten, da lediglich Schnittmengen aus unterschiedlichen Interessen und Wahlaspekten übrig bleiben.
- **Programmierung einer komplexen digitalen Oberfläche zur Mitgestaltung von Seminaren - wurde verworfen.** Da zudem eine Programmierung einer Oberfläche für eine weitgehend automatisierte Partizipation und Mitgestaltung im Vorfeld von Seminaren verhältnismäßig kostenintensiv gewesen wäre und nicht erkennbar zu dem Ziel geführt hätte, dass sich hierdurch die Zahl der Teilnehmer an einem geplanten Seminar erhöhen ließe, wurde hierauf verzichtet.
- **Direkte Ansprache von Planern vor einem Seminar in einer genau festgelegten Region (z.B. Betrieb xyz) Doppelparbeit ist und nicht mehr Teilnehmer bringt.** Zudem hat sich herausgestellt, dass die Teilnehmer gewissermaßen ‚doppelt‘ kontaktiert und mehr oder weniger direkt angesprochen werden müssen, da potenzielle Teilnehmer einerseits bereits im Vorfeld von potenziellen Seminaren erreicht und dann nach Festlegung des endgültigen Formats erneut angesprochen werden müssen. In der Zwischenzeit könnte es aber sein, dass einige der potenziellen Teilnehmer bei dem dann definierten Ort und Zeitpunkt gar nicht mehr teilnehmen können.

4.4.2 / Unterschiedliche Veranstaltungsformate

(1) Test verschiedener Seminarformate

Anstelle der ‚pimp up‘-Variante im Vorfeld von einzelnen Seminaren wurden verschiedene Seminarformen in unterschiedlichen Settings geplant und angeboten, um verschiedene Rahmenbedingungen praktisch testen und miteinander vergleichen zu können. Die verschiedenen Veranstaltungen und Konstellationen sind nachfolgend kurz charakterisiert.

Die inhaltliche Resonanz bzw. das Feedback zur Veranstaltung hat das Konzept im Wesentlichen bestätigt. Für die Veranstaltungen in Witzenhausen, Erfurt und Busbheim liegen ausführliche schriftliche Feedbackmeldungen vor, die nachfolgend wiedergegeben sind.

Auf den praktischen Erfahrungen der verschiedenen Veranstaltungen soll in Abstimmung mit den Partnern wie Architektenorganisationen weiter aufgebaut und die Seminare iterativ weiter fortentwickelt und angepasst werden, auch nach Projektabschluss (s. Kapitel 5.1).

(2) Beispiele

1. Schulung „Nachhaltig Bauen mit heimischen Hölzern – wie geht das ganz konkret?“

- Ort: Innovations Center Bau in Aschaffenburg (Südhessen)
- Datum und Zeit: Donnerstag, 6.12.2018 – 16.00 – 19.00 Uhr
- Kapazität: 10 Personen
- Einladung: interner Verteiler des Zentrums / email Einladung an ausgewählte Architekten aus der Region durch Holz von Hier / Ankündigung über BDIA Hessen und Architektenkammer Hessen (kurzfristig).
- Dauer: 3 h
- Anerkennung: 3 Fortbildungspunkte durch die AKH
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: keine
- Anmerkungen: Das Innovation Center ist ein privatwirtschaftliches Beratungszentrum für Bauherren. Hier sollte die Konstellation ‚privater Träger / Abendtermin / kleine Runde / Einladung mit eigenem Verteiler‘ getestet werden.

2. Schulung „Bauen mit Holz - immer klimafreundlich??“

- Ort: Hessen Rohstoffe (HeRo) e.V. Witzenhausen (Nordhessen)
- Datum und Zeit: Montag, 4.2.2019 – 13.00 – 17.00 Uhr
- Kapazität: 100 Personen
- Einladung: interner Verteiler HeRo / Ankündigung BDIA Hessen, Architektenkammer Hessen.
- Dauer: 4 h
- Anerkennung von 4 Fortbildungspunkten durch die AKH
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: 30 €
- Anmerkungen: Hessen Rohstoffe e.V. ist ein Nordhessen seit vielen Jahren etablierter und vom Landwirtschaftsministerium getragener Fortbildungsträger für das Thema nachwachsende Rohstoffe mit einem umfassenden Jahresprogramm. Hier sollte die Konstellation ‚halböffentlicher neutraler Träger / Nachmittagstermin / große Runde / Einladung über etablierte Kanäle und Verteiler‘ getestet werden.

3. Schulung „Holz und Nachhaltigkeit“

- Ort: Architektenkammer Thüringen, Erfurt (Thüringen)
- Datum und Zeit: Montag, 25.3.2019 . 10.00 bis 17.00 Uhr
- Kapazität: 15 Personen
- Einladung: Verteiler der AKT / Ankündigung auf der Webseite von Holz von Hier / Ankündigung im deutschen Architektenblatt
- Dauer: 8 h
- Anerkennung von 8 Fortbildungspunkten durch die AKH
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: 150 €
- Anmerkungen: Die Architektenkammer Thüringen hat bis zu dem Zeitpunkt mit einem ausgelagerten Bildungsträger zusammengearbeitet. Ergänzend zu dieser Zusammenarbeit hat die AKT beschlossen, ein eigenes Seminarprogramm anzubieten. Dieses Programm hat mit dem Seminar Holz und Nachhaltigkeit gestartet. Hier sollte die Konstellation ‚Architektenvereinigung als Träger (besondere Vertrauenswürdigkeit bei der Zielgruppe) / Ganztagesseminar / mittlere Runde / Einladung über etablierte Kanäle der Kammern sowie im Architektenblatt‘ getestet werden.

4. Schulung „Holz und Nachhaltigkeit“

- Ort: Bauzentrum München, München (Bayern)
- Datum und Zeit: Donnerstag, 18.10.2019 . 14.00 bis 18.00 Uhr
- Kapazität: 50 Personen
- Einladung: Verteiler des Bauzentrums / Ankündigung auf der Webseite von Holz von Hier
- Dauer: 4 h
- Anerkennung – (Die Architektenkammer Bayern fordert bzw. vergibt für Ihre Mitglieder keine Fortbildungspunkte)
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: 0 €
- Anmerkungen: Das Bauzentrum München ist ein seit vielen Jahren etabliertes und renommiertes Beratungs- und Bildungszentrum der Stadt München. Hier werden Veranstaltungen für Bauherren, Planer, Unternehmen und andere Akteure angeboten. Hier sollte die Konstellation ‚öffentlicher Träger / Nachmittagstermin / große Runde / Einladung über Verteiler des Veranstalters‘ getestet werden.

5. Schulung „Holz und Nachhaltigkeit“

- Ort: Geschäftsstelle des Bund Deutscher Baumeister, Verband Bayern, München (Bayern)
- Datum und Zeit: Freitag, 18.10.2019 . 10.00 bis 15.30 Uhr
- Kapazität: 25 Personen
- Einladung: Verteiler des Bauzentrums / Ankündigung auf der Webseite von Holz von Hier
- Dauer: 5,5 h
- Anerkennung – 4 Fortbildungspunkte durch die Bayerische Ingenieurkammer Bau
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: 40 €
- Anmerkungen: Der Bund Deutscher Baumeister ist ein Verband für Planer und Architekten. Er ist bundesweit organisiert und hat in den Bundesländern Landesverbände. Hier sollte die Konstellation ‚Vertretung der Zielgruppe als Träger / Tagesseminar / mittlere Runde / Einladung mit eigenem Verteiler‘ getestet werden.

6. Schulung „Holz und Nachhaltigkeit“

- Ort: Multihalle Mannheim, Mannheim (Baden-Württemberg)
- Datum und Zeit: 30.08.2019. 13.00 bis 16.00 Uhr
- Kapazität: 100 Personen
- Einladung: Verteiler des Wirtschaftsministeriums und des Holzclusters Baden-Württemberg / Presse
- Dauer: 4 h
- Anerkennung: –
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: 0 €
- Anmerkungen: Die Veranstaltung wurde organisiert und angeboten vom Wirtschaftsministerium in Zusammenarbeit mit dem Cluster Forst & Holz Baden-Württemberg. Die Schulung war geplant als Teil einer größeren Fachveranstaltung zum Holzbau. Hier sollte die Konstellation ‚öffentlicher Träger / Nachmittagstermin / große Runde / Teil einer Einladung mit eigenem Verteiler‘ getestet werden.

7. In-House Schulung „Holz und Nachhaltigkeit“

- Ort: Sauerbruch & Hutton (Berlin)
- Datum und Zeit: 25.2.2020 (14.00 – 17.00 Uhr)
- Kapazität: 10 Personen
- Einladung: Hausintern
- Dauer: 3 h
- Anerkennung: Eigeninteresse
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: -
- Anmerkungen: Die Schulung kam durch direkte Ansprache und gemeinsame Abstimmung zustande. An diesem Beispiel konnte die Schulungskonstellation ‚Inhouse-Schulung‘ und ‚Ansprache von Leitwölfen‘ erprobt werden.

8. Schulung „Holz und Nachhaltigkeit“

- Ort: Fa. Moser Massivholzplatten (Bubsheim, Baden-Württemberg)
- Datum und Zeit: 6.3.2020 (10.00 – 15.30 Uhr)
- Kapazität: 25 Personen
- Einladung: Verteiler der Architektenkammer / Presse
- Dauer: 5,5 h
- Anerkennung: 6 Fortbildungspunkte durch die Architektenkammer Baden-Württemberg
- Kosten erhoben durch den Veranstalter: 20 €
- Anmerkungen: Die Veranstaltung wurde in Zusammenarbeit mit der Architektenkammer BW als Vertretung der Zielgruppe organisiert. Hier sollte die Konstellation ‚Architektenvereinigung als Träger (besondere Vertrauenswürdigkeit bei der Zielgruppe) / Ganztagesseminar / innovativer praxisbezogener Veranstaltungsort / mittlere Runde / Einladung mit eigenem Verteiler‘ getestet werden.

(3) Beispiele für Rückmeldungen

Bei den Seminaren wurden entweder lockere Feedback-Runden oder/und Kurzumfragen mit Feedbackbögen durchgeführt. Anbei sind bei drei sehr unterschiedlichen Veranstaltungsformaten Auswertungen der Feedbackbögen mit Kurzerläuterungen dargestellt (s. nachfolgende Abbildungen).

Veranstaltungsort



Beispiel Witzenhausen



Beispiel Erfurt



Beispiel Bubsheim

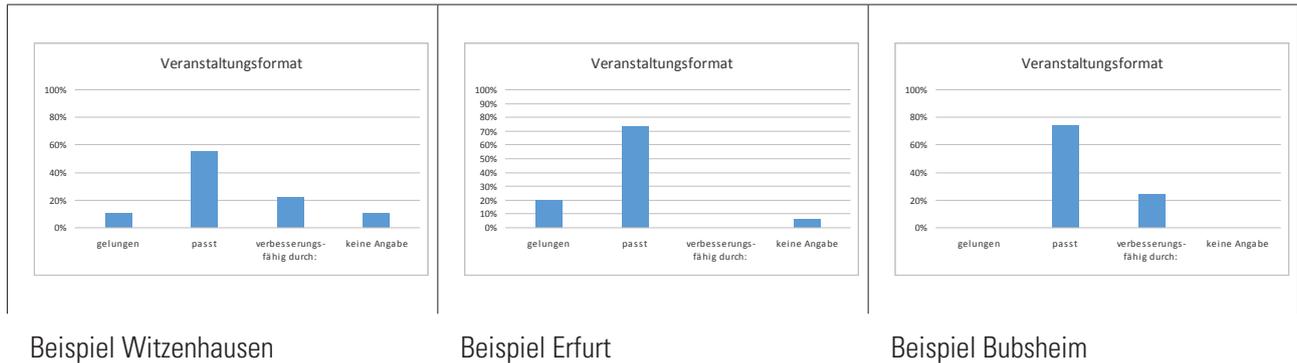
Witzenhausen. In Witzenhausen wurde der Vortrag in einer Tagungshalle abgehalten, die gleichzeitig eine Holzausstellung enthielt. Diese wurde auch besichtigt. Aufgestellt waren nur Stühle. Es gab Fingerfoot als Verpflegung. Der Ort wurde als sehr gut bis gut befunden. Es gab keinen „Weiterbildungspunkte“ einer Architektenkammer.

Erfurt. In Erfurt wurden die Veranstaltung im Sitzungssaal der Architektenkammer Thüringen abgehalten. Der Raum war voll besetzt. Die Planer saß an Tischen so dass sie ihre Unterlagen (teils Laptops) vor sich aufbauen konnten. Mittagessen gab es in der Altstadt. Der Ort wurde als sehr gut bis gut und teils als mäßig empfunden. Mäßig auf nachfrage deshalb weil der Saal für die unerwartet hohe Anzahl der Teilnehmer letztlich doch etwas zu klein war. Es mussten sogar noch Stühle hinzu gestellt werden. Das Sitzen war durchaus beengt.

Bubsheim. Die Veranstaltung in Bubsheim fand bei einem Betrieb statt. Es war kein typischer Seminarraum vorhanden, das Seminar fand im Schauraum des Betriebes statt. Die Präsentation hatte teils „Improvisationscharakter“. Anschließend erfolgte eine Werksbesichtigung. Verpflegung gab es durch den Betrieb auf die Hand. Der Ort wurde als sehr gut bis gut befunden.

Ein Fazit zum Veranstaltungsort ist, dass viele Ortstypen geeignet sind, dass es wohl eher auf die Stimmung unter den Teilnehmern ankommt als zu sehr auf den Ort selbst. Bei allen drei Orten war eine hohe Diskussionsbereitschaft und Neugier der Teilnehmer vorhanden.

Veranstaltungsformat



Witzenhausen. Die Dauer des Seminars (4 Stunden) hat Gefallen gefunden. Die Art war ein Vortragsformat (frontal) mit anschließender Fragerunde wurde jedoch als zu wenig diskursiv empfunden. Den Gedanken das Seminar mit einer Produktausstellung zu verbinden wurde begrüßt. Die Holz-Ausstellung in der Halle wurde gemeinsam besichtigt und hier auch die Fragerunde fortgesetzt. Die Teilnehmer waren sehr gemischt, anwesend waren Planer, Handwerksbetriebe, Studenten, Auszubildende und Organisationen aus Hessen. Diese Vermischung war interessant aber auf der anderen Seite auch zu divers für einige der Gruppen. Beispielsweise die Handwerksbetriebe hätten sich mehr Praxisrelevanz im Hinblick auf die Vorstellung von HVH gewünscht (Anmerkung: hier gibt es bei HVH eigene Seminare für Betriebe, in denen das System, die Teilnahmemöglichkeiten usw. ausführlich erläutert werden, mit Onlinevorführungen usw. Hierfür war aber in dem Seminar für Planer keine Zeit). Die GNE Hessen stellte mehrfach heraus, dass das Thema nachhaltiges Bauen auch in Zusammenhang mit Entwicklungszusammenarbeit wichtig sein kann. Hier wurde angemerkt, dass das Seminar etwas „interaktiver“ gestaltet werden sollte, um beispielsweise hier mehr Zusammenhänge zu anderen Aktionsbereichen aufzeigen zu können. Auch hier muss angemerkt werden, dass dies aufgrund des Zeitfensters in Hessen kaum möglich war. In Hessen sollen diese weitere Konstellationen mit Teilnehmern ausgetestet werden. Beispielsweise wurde überlegt auch Kommunen oder landwirtschaftliche Waldbesitzer einzuladen.

Erfurt. Die Dauer des Seminars (ganztags) hat in Erfurt Gefallen gefunden. Ebenso die Art des Seminars in Form von Vortragsblöcken mit viel Raum für Diskurs dazwischen. Anwesend waren vor allem Architekten und Innenarchitekten. Als verbesserungsfähig wurde angemerkt, dass es noch mehr praktische Beispiele geben sollte. Die Möglichkeit zur Vorstellung eigener Entwürfe und Praxisbeispiele (Block III) gab es hier noch nicht, weil wegen des langen Diskurses, die Zeit nicht ausreichte. Obwohl das Seminar ein Tagesseminar war reichte die Zeit kaum aus. Die Teilnehmer hatten viele Fragen und auch untereinander Diskursbedarf und einen regen Austausch. Die AKT und der BDIA wollen das gemeinsam im Thüringen aufgreifen. Hier ist auch die Idee bzw. der Bedarf nach einer Seminarreihe Nachhaltigkeit entstanden. Beim ersten Seminar in Erfurt gab es noch keine Weiterbildungspunkte, es wurde jedoch beschlossen das Seminar so mit der Kammer weiter zu führen, zu erweitern und künftig auch Fortbildungspunkte der Kammer für das Seminar zu vergeben.

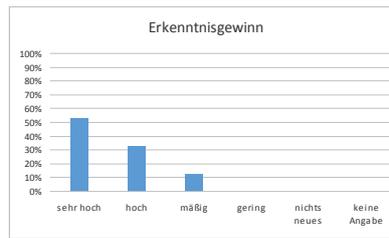
Bubsheim. Die Dauer des Seminars (3 Stunden angesetzt aus denen 5 wurden, ohne Werksbesichtigung die noch dazu kam) hat Gefallen gefunden. Offenes Format, einige Teilnehmer gingen vor der Werksbesichtigung andere kamen nur im zweiten Teil des Seminars (HVH Teil). Der Bezirksvorsitzende der Kammergruppe nahm am Teil II teil. Die Teilnehmer waren sehr divers, also nicht nur Planer, beispielsweise nahm ein Entscheider der Liegenschaftsverwaltung des Landes Baden-Württemberg teil.

Ein Fazit zum Veranstaltungsformat wäre, dass man auf das Diskursbedürfnis der Teilnehmer im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit und die nicht allzu heterogene Zusammensetzung der Teilnehmer achten sollte. Zudem sollte auf jeden Fall der Praxisbezug deutlich stärker hervorgehoben werden (also Teil II), dieser hängt nicht nur von Veranstaltungsort und Setting ab sondern vor allem der Zusammenstellung der Seminartools.

Erkenntnisgewinn



Beispiel Witzenhausen



Beispiel Erfurt



Beispiel Bubsheim

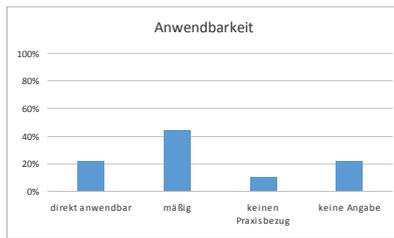
Witzenhausen. Beispiele an Kommentaren: „Gute, fachliche interessante und didaktisch gut ausgearbeitete Vorträge“. „Viele neue Gesichtspunkte zu Nachhaltigkeit“. „Überblick über Zertifizierungen (Matrix) ... hat mir gefallen“. „Die Bedeutung der Herkünfte von Holzprodukten war mir neu und hat mir gut gefallen“. „Vom Thema Transport will ich mehr hören, dass war mir etwas zu kurz“. „Mehr die Tools für die Praxis heraus stellen, das war am Schluss und für mich zu kurz“ (Zeit war (zu) kurz bemessen).

Erfurt. Beispiele an Kommentaren: „Gute Vorträge und Interessante Abbildungen“. „Gut dass wir die Vorträge auf der CD bekommen, so kann man sich das in Ruhe nochmal anschauen“. „Der Teil mit der Beschreibung der Tools sollte früher kommen“. „Das war viel neues und wir haben alle noch viele Fragen. Wir sollten mit der Kammer überlegen das Format auszubauen“. „Das Thema Gesundheit ist für unsere Kunden sehr wichtig, hier habe ich viel Neues gehört“. „Mehr Praxisbeispiele wären sinnvoll“. „Gelungener Inhalt, bei einer Seminarreihe komme ich wieder“. „Können wir uns auch nach dem Seminar austaschen, das sollte organisiert werden“.

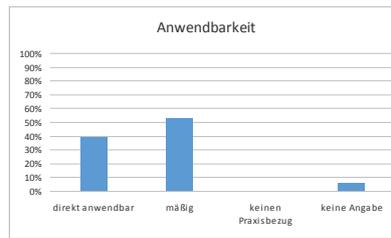
Bubsheim. Beispiele an Kommentaren: „Direkt die Produkte eines Betriebes ansehen zu können der bei Holz von Hier dabei ist ist gut“. „Wichtig ist für uns Planer zu wissen woher wir die entsprechenden Materialien bekommen und dass ich ... mit Holz von Hier Zertifikat in Baden-Württemberg bekommen kann war mir neu“ ... „... ich will mehr über die Produkte mit Holz von Hier Label informiert werden“. „Wie kann man mit HVH bei einem konkreten Bauvorhaben zusammen arbeiten beispielsweise bei der Markterkundung?“

Ein Fazit zum Erkenntnisgewinn ist, dass die Semnarinhalte grundsätzlich gut gelungen sind. Einige Teilnehmer hätten sich jedoch mehr bestimmte Detailinformationen gewünscht.

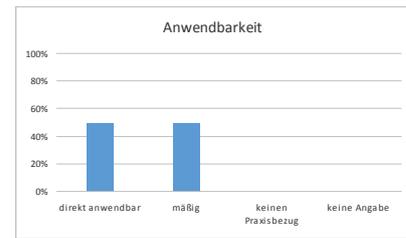
Anwendbarkeit



Beispiel Witzenhausen



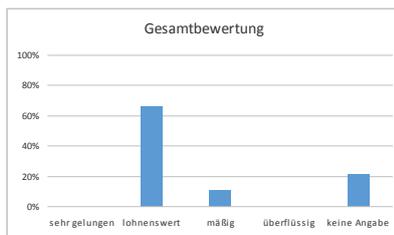
Beispiel Erfurt



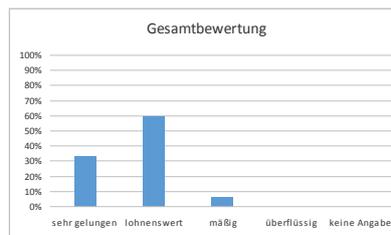
Beispiel Bubsheim

Ein Fazit zum Thema Anwendbarkeit ist, dass das Seminar mehr Praxisbeispiele vermitteln soll, vor allem dann wenn im Seminar nur wenig Zeit ist. „Mehr Fokus auf Teil II legen“ (Vorstellung HVH). „Mehr Praxisbeispiele“ „Mehr über die Zertifizierung und die Tools von HVH berichten!“ „Mehr vorstellen wie die Zusammenarbeit mit HVH bei konkreten Bauvorhaben sein kann!“

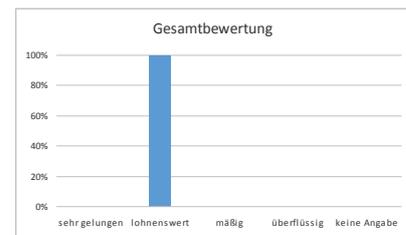
Gesamtbewertung



Beispiel Witzenhausen



Beispiel Erfurt



Beispiel Bubsheim

Der Veranstalter HERO, die Architektenkammer Thüringen und der betriebliche Gastgeber waren vollauf zufrieden.

(4) Gesamt-Fazit

Besonders erfolgreich sind vor allem einerseits Seminarkonstellationen, die in Kooperation mit Architektenvereinigungen erfolgen und andererseits Inhouse-Seminare, die bei Betrieben oder Herstellern von Produkten und Materialien stattfinden. Diese Formen werden daher im weiteren Verlauf und Betrieb der Schulungen nach Projektabschluss verfolgt und weiter ausgebaut werden.

Die Teilnehmerzahlen der Seminare lagen zumeist zwischen 10 und 25. Diese Anzahl kann auch nach Rückmeldung der Architektenkammern als gute Nachfrage angesehen werden. Höhere Teilnehmerzahlen sind sonst nur bei Seminaren zu beobachten, die zwingende technische oder juristische Fragestellungen bearbeiten. Eine Teilnehmerzahl um die 20 hat sich aber auch als eine gute und operativ managebare Zahl erwiesen, die eine gute Mischung zwischen notwendiger Durchdringung und Reichweite auf der einen Seite und einer guten Beteiligung und Einbindung der Teilnehmer auf der anderen Seite ermöglicht. Diese ist den Teilnehmern wichtig, denn der Raum für Diskurs war den Teilnehmern wichtig und oft leider zu kurz, vor allem bei Halbtagsseminaren oder Nachmittags- oder Abendveranstaltungen.

Insgesamt kann man aus den Seminaren wohl verschiedene Schlussfolgerungen ziehen:

- Das Thema des Seminarkonzepts ist für Planer zwar nicht zwingend, aber interessant, aktuell und von zunehmender Bedeutung.
- Die Seminare berühren den Zeitgeist und stoßen daher auch bei Planerorganisationen auf reges Interesse.
- Der Inhalt der Seminare ist für die Teilnehmer vielfach überraschend.
- Das inhaltliche Volumen der Präsentationen ist anspruchsvoll und kann ggf. noch weiter aufgesplittet werden, z.B. in eine Seminarreihe mit mehreren aufeinander folgenden Veranstaltungen.
- Stereotype Seminarveranstaltungen unter ‚neutralen‘ Rahmenbedingungen sind weniger attraktiv als Veranstaltungen mit oder durch die Kammern oder Architektenverbände auf der einen oder aber ungewöhnliche Orte mit Praxisbezug wie z.B. Produktionsstätten auf der anderen Seite.
- Die modulare Struktur hat sich als sehr günstig erwiesen, um die Inhalte in unterschiedliche Konstellation einpassen zu können.
- Kostenlose Seminare bedingen keine höhere Attraktivität oder Beteiligung sondern haben eher den gegenteiligen Effekt. Zudem wollen und müssen die Architektenverbände mit ihren Seminaren auch durchaus Einnahmen erzielen, z.B. für Verpflegung oder Referenten.
- Themen, die die Planer gerne verstärkt behandelt hätten oder sich für die nächsten Seminarrunden in ihren Regionen wünschen, sind: aktuelle Entwicklungen bei holzbasierten Werkstoffen, Artenvielfalt und Bauen („das ist mehr als Dachbegrünung“), Gesundheitsaspekte von Baustoffen, Infos zu Ökobilanzen für Gebäude aufschlüsseln und erläutern („ist zu undurchsichtig“), Rohstoffverfügbarkeiten („gibt es genug Holz, wenn der Holzbau ausgeweitet wird“), Produktvorstellungen konkreter („die Darlegung in Matrices ist sehr gut“), Politische Vorgaben zu Klimaentwicklung aktuell und ihre Auswirkungen auf das Bauen.

(5) Seminare „Nach Corona“

Thüringen. Mit der Architektenkammer Thüringen und dem BDIA Thüringen wurden bereits weitere Veranstaltungen für 2020 geplant. Die erste davon am 17.03.2020 in Erfurt musste jedoch bereits aufgrund von Corona abgesagt werden.

Hessen. In Hessen wurden gemeinsam mit HERO bereits Seminare angedacht, die wegen Corona verschoben wurden. Mit der ARCHITEKTKAMMER HESSEN ist für 14.09.2020 in Wiesbaden ein Ganztagsseminar geplant, eventuell als fortlaufende Seminarreihe. Der Termin wurde von Frühjahr 2020 auf Herbst 2020 verschoben.

Start Lehrgänge Seminare Teilnehmerinformationen Veranstalter Merktzettel

Holz und Nachhaltigkeit

Datum
Dienstag, 16.06.2020, 10:00 Uhr – 17:00 Uhr

Veranstaltungsort
Architektenkammer Niedersachsen
Friedrichswall 5
30159 Hannover
Ateliergebäude der Architektenkammer

Referenten
Dr. Gabriele Bruckner und Dr. Philipp Strohmeier, CEO BS Umweltberatung & Management Creußen sowie Initiatoren und Leiter HOLZ VON HIER gGmbH.

Max. Teilnehmer
35

Gebühr
125,00 € für Mitglieder
185,00 € für Gäste

Veranstaltungsnummer
1120-142

Veranstalter
Architektenkammer Niedersachsen
Fortbildungsakademie
Tel.: 0511 28096-61
fortbildung@akjnds.de

Inhalte
Betrachtungen zum Produktlebenszyklus:
• Betrachtung der klassischen Lebenszyklusphasen im Rahmen von Nachhaltigkeitsinstrumenten
• Bedeutung der Phasen für die Umweltwirkung
• Grenzen und Einschränkungen der üblichen Bewertungssysteme wie EPD, LCA's, Gebäudebewertungen etc.
Bedeutung von Herkunft und Transporten für ausgewählte Nachhaltigkeitsparameter:
• v.a. Holz-Produkte
• v.a. Klima, Energie, Ressourcen, Wasser, Artenvielfalt u.a.
Nachhaltige Beschaffung von klimaausgewählten Holzprodukten:
• Überblick zu Ansatzpunkten im Rahmen öffentlicher Beschaffung klimaausgewählter Holzprodukte
HOLZ VON HIER – Initiative & Umweltlabel:
• die Organisation und das Umweltlabel »Holz von Hier« für klimaausgewählte Holzprodukte i.H.v. Verbreitung, Anwendbarkeit, Aussage und Nutzbarkeit durch verschiedene Akteure wie Planer, Entscheider und Betriebe //
Begleitende Tools zur Implementierung:
• Vorstellung des Produktumweltfootprints von »Holz von Hier« in seiner Aussage und Abgrenzung zu anderen Umweltbewertungsinstrumenten sowie seiner Nutzbarkeit durch Planer
• Onlinetool zur Simulation der Umweltwirkungen verschiedener Produktkette und Transporte
• Gebäudedatenbank für mit »Holz von Hier« ausgezeichneten Objekten als Promotingplattform
• ECO Planer CD

ZUR ANMELDUNG

Baden-Württemberg. In Baden-Württemberg sollten weitere Veranstaltungen in Raum Freiburg bei Betrieben stattfinden. Ein weiterer Termin bei der Fa. Moser war bereits anvisiert. Termine mit dem BDIA Baden-Württemberg und Kommunen waren geplant. Diese sind zunächst unbestimmt „auf den Herbst“ verschoben.

Niedersachsen. Es wurden Termine mit der ARCHITEKTKAMMER NIEDERSACHSEN geplant. Der Erste wurden von Frühjahr auf den 16.06.2020 in Hannover verschoben. Die Einladung ist bereits heraus gegeben (s. Bild). Ob er stattfinden kann ist aber noch unklar.

Bayern. In Bayern waren Termine bei Betrieben geplant. Das erste Seminar sollte im Frühjahr 2020 bei der Firma Döpfner in deren werksinternen Schulungsräumen stattfinden. Geladen werden sollten Planer und Vertriebler der Firma. Wegen Corona wird dies auf Herbst 2020 verschoben, wenn die Fa. Döpfner dann auch ihr neues „Öko-Logisch Konzept“ vorstellen kann. Beim BUND DEUTSCHER BAUMEISTER (Landesverband Bayern) waren im ersten Quartal In-House-Treffen geplant, die ebenfalls auf den Herbst 2020 verschoben wurden. Mit der Handwerkskammer für Oberfranken waren weitere Seminare geplant zu denen sowohl Handwerksbetriebe als auch Planer geladen werden sollten, auch dies wurde auf Herbst verschoben.

Sachsen. In Sachsen wurden mit der HANDWERKSKAMMER CHEMNITZ diverse Treffen geplant, um Seminarprogramme für Sachsen vorzubereiten. Die Handwerkskammer Chemnitz wollte/wird dazu die Architektenkammer Sachsen ansprechen und an den Planungstisch einzuladen. Dies wurde nun jedoch auf „nach Corona“ verschoben.

4.4.3 / Leitwölfe der Branche

(1) Identifizierung und Ansprache von „Leitwölfen“

Einige der Planer und Architekten stechen aus dem breiten Umfeld aus verschiedenen Gründen hervor. Sie bilden wichtige Multiplikatoren und Vorbilder, an denen sich andere orientieren. Sie zeichnen sich z.B. aus durch herausragende Pionierarbeiten im Bereich Bauen mit Holz, sind besonders engagiert in Fragen nachhaltigen Bauens oder haben sich international einen Namen gemacht.

Im Projekt wurden auch solche Architekten identifiziert. Einige wurden bereits angesprochen und weitere werden noch angesprochen. Angemerkt werden soll, dass es generell sehr (!) schwierig ist mit solchen Büros Termine zu bekommen.



Die Leitwölfe die bereits angesprochen werden konnten und mit denen bereit Termine stattgefunden haben, konnte alle gewonnen werden, wo möglich bei ihren neuen Gebäuden mit Materialien auszuschreiben die nach HOLZ VON HIER zertifiziert sind.

Teils haben bereits In-House-Schulungen stattgefunden. Teilweise sind Themen des Seminarkonzepts bei solchen Leitwölfen zwar schon bekannt, wie z.B. Vorteile und ökologische Aspekte des Bauens mit Holz und nachwachsenden Rohstoffen. Dennoch war erstaunlich, dass selbst bei stark der Nachhaltigkeit verpflichteten Büros die potenziellen und ökologischen Wirkungen einer ganz-

heitlichen Nachhaltigkeit von Anfang an, also bereits auf Materialebene, noch kaum im Bewusstsein sind und dementsprechend noch kaum genutzt werden. Die für das Thema gewonnenen Leitwölfe werden im Folgenden kurz charakterisiert.

(1) Sauerbruch & Hutton (Berlin)

Sauerbruch & Hutton sind ein international tätiges und renommiertes Architekturbüro, mit 120 Mitarbeitern, das sich ausdrücklich der Berücksichtigung von Nachhaltigkeit beim Bauen verpflichtet hat. S&H bauen große Repräsentationsbauten wie Museen, Bankgebäude, Bürogebäude, Hotels, Firmensitze (auch Holzgebäude).

Zu den Projekten zählen zahlreiche ausgezeichnete Gebäude wie z.B. der mit dem deutschen Holzbaupreis ausgezeichnete ‚Woodie‘ in Hamburg oder das Gebäude des Umweltbundesamtes in Dessau (Bild, S&H).

Es hat bereits eine IN-House-Schulung stattgefunden. Weitere IN-House-Schulungen sollen auch mit/für andere befreundete Planerbüros und ggf. auch interessierte Bauherren sollen stattfinden. Angedacht sind auch Workshops die bestimmte Nachhaltigkeitsthemen herausgreifen sollen und diese, mit mehr Zeit, etwas ausführlicher behandeln sollen.



Bild
Wood Cube
Hamburg
Deep Green

Sauerbruch & Hutton und HVH gemeinsam bei Projekten zusammen arbeiten und hier auch im Gebäudebereich wenn möglich neue Maßstäbe für echt nachhaltiges Bauen setzen.

Sauerbruch & Hutton wollen künftig das Thema HOLZ VON HIER (HVH) bei den Gebäuden die Holzbauten sind oder bei den Holzbauanteilen ihre Gebäude umsetzen, voraus gesetzt der Bauherr stimmt zu. Aktuell wird im Mannheim ein Gebäude gebaut und Holzbaustoffe dafür sollen einen Nachweis nach HVH tragen. Sauerbruch & Hutton planen aktuell und in den kommenden Jahren verschiedene Großprojekte in Holzbauweise, darunter das dann größte Holzhochhaus Deutschlands. Die Realisierbarkeit mit HVH Baustoffen wird je Gebäude im Dialog mit HVH abgestimmt.

(2) Deep Green (Hamburg)

Deep Green ist ein Bauträger, der innovative und konsequent nachhaltige Bauten in Holzbauweise realisiert. Mit Deep Green stand das Projekt über mehrere Telefonate bereits im umfassenden Austausch zum Thema Nachhaltigkeitsaspekte bei Bauen. Einige Aspekte der Materialien waren und sind für Deep Green heute besonders wichtig - neben dem Klimathema sind dies vor allem die Bereiche Biodiversität und Nachnutzbarkeit der Baustoffe und Gebäude. Ein gemeinsamer Termin steht noch aus. Deep Green ist bereits auf der Internationalen Bauausstellung in Hamburg mit seinem innovativen Wood Cube hervorstechend (konsequent schadstofffrei, cradle to cradle, Aufbau ohne Brandschutzkapselung, ohne PVC, ohne Leime).

Aktuell ist ein großes Bauvorhaben in Hamburg in Umsetzung, bei dem ein ganzes Quartier in Holzbauweise aufgestockt wird. Hier kommt auch das Umweltzeichen HOLZ VON HIER zum Einsatz bzw. wird als Anforderung an die Baustoffe verlangt.

Dieses Bauvorhaben setzt Maßstäbe und gibt wichtige Impulse für die Architektenschaft, da es mit modernen und komplexen Holzbaustoffen wie Brettstapelwänden und -decken konstruiert ist. Zu dokumentieren, dass dies auch mit klimaoptimierten kurzen Prozessketten realisierbar ist, ist eine wichtige Botschaft. Solche Praxisbeispiele sind es, die in den Seminaren immer wieder angefragt wurden, denn für viele Planer ist tatsächlich die Frage was man alles mit Holz bauen kann und speziell wie man auch mit klimafreundlichem Holz der kurzen Wege bei größeren bauten bauen kann. Besser als alle theoretischen Beschreibungen sind hier gebaute Beispiele. Solche Beispiele werden natürlich kontinuierlich in die Materialien und die Objektdatenbank aufgenommen.

(3) Architekten Hermann Kaufmann ZT GmbH - Österreich und München

Prof. Hermann Kaufmann ist im deutschsprachigen Raum weithin bekannt als einer der zentralen Holzbaupioniere. Auch das Büro Kaufmann ist Träger zahlreicher Architektur- und Holzbaupreise.

Herr Kaufmann ist ein Wegbereiter und Autor zahlreicher Publikationen zum Thema Holzbau sowie als Lehrstuhlinhaber an der TU München für die Ausbildung von Architekten von Bedeutung. Bei Fragen zum Thema Holzbau stand Herr Kaufmann dankenswerterweise zur Verfügung und steht auch weiter hinter dem Thema Bauen mit Holz der kurzen Wege, nachgewiesen mit den HVH Label. Prof. Hermann Kaufmann ist Mitglied im Expertenpaneel von HOLZ VON HIER.

Wo möglich soll bei Bauvorhaben, die das Büro Kaufmann in Deutschland und Österreich umsetzt auch HOLZ VON HIER für die Baustoffe zu Einsatz kommen. Dies ist seit 2019 von besonderer Relevanz in Vorarlberg, da HVH ab 2019 in Vorarlberg, der Heimat von Herrn Kaufmann, bei Ausschrei-

bungen verlangt wird. Gemeinsam soll nun (nach Corona) überlegt werden, wie die Themen des Seminars bzw. das Seminar selbst nicht nur in der Weiterbildung für praktizierende Planer verankert werden kann, sondern auch in der Ausbildung von Planern, ähnlich wie mit Frau Prof. Runkel von der Universität Augsburg.



Bild
Altstoff-
sammel-
zentrum
Vorderland
H. Kaufmann

(4) Lichtblau Architekten (München)

Lichtblau Architekten haben sich seit vielen Jahren als ein Vorreiter in Sachen Holzbau und solares Bauen hervorgetan. Lichtblau wird in Süddeutschland (eigentlich in ganz Deutschland) sehr oft zu Vorträgen und Veranstaltungen im Bereich Holzbau eingeladen. Lichtblau Architekten stehen für ein Büro kleinerer/mittlerer Größenordnung, das aber konsequent innovative Ansätze voranbringt.

Lichtblau ist bereits Teil des Planernetzwerkes, das im Rahmen des Projektes initiiert wurde und das kontinuierlich aufgebaut wird. Ein Treffen musste erst aus Zeitgründen und jetzt aus Corona-Gründen bereits mehrfach verschoben werden. Lichtblau Architekten haben in Bayern aber bereits jetzt eine wichtige Vorbildfunktion für die Planerschaft für die Berücksichtigung von Holz von Hier als Beitrag zum wahrhaft klima-freundlichen Bauen mit Holz.

(5) ATP

ATP ist eines der größten Architekturunternehmen in Deutschland mit einem internationalen Wirkungskreis. ATP rangiert unter den TOP 20 der 100 größten Architekturbüros der Welt. Es beschäftigt über 900 Mitarbeiter in 6 Ländern und unter anderem an vier Standorten in Deutschland. ATP ist in Nachhaltigkeitsfragen engagiert und hat eine eigene Forschungsabteilung bzw. think tank eingerichtet – ATP sustain. ATP sustain ist zugleich auch als Auditor und Berater für verschiedene Zertifizierungssysteme für nachhaltiges Bauen tätig, wie DGNB, Bream und Leed.

Mit ATP sustain wurde einerseits das Schulungskonzept im Vorfeld diskutiert, um Praxisrelevanz zu gewährleisten, zum anderen wurde aber auch eine weitergehende Zusammenarbeit in verschiedenen Arbeitsbereichen und Ebenen vereinbart:

Bei Bauvorhaben von ATP, bei denen Holz zum Einsatz kommt, setzt sich ATP sustain dafür ein, dass nach Möglichkeit ein Nachweis nach HVH als Anforderung bei Ausschreibungen gesetzt wird.

ATP sustain tritt dem Eco-Planernetzwerk von HVH bei und wird regelmäßig über Neuerungen und Praxisbeispiele informiert.

ATP sustain wird im Rahmen seiner Beratungstätigkeit bei anderen Planungsbüros diese auch über HVH und die EcoPlaner Schulungen informieren und das Thema dort weitertragen.

Im Rahmen eines Lehrauftrages wird ATP sustain zudem die Thematik auch in der Architekturausbildung einbringen.

Holz von Hier und ATP sustain wollen künftig auch im Forschungsbereich zusammenarbeiten und die Thematik in gemeinsamen Forschungsprojekten weiter vertiefen und unterstützen.

4.4.4 / Design-Innovation-Box

HOLZ VON HIER und die Design Boxes

Die Design Boxes mussten trotz des Interesses von vielen Seiten aufgrund der äußeren Umstände immer wieder verschoben werden. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie aufgehoben sind. HVH hat ein starkes Interesse an der Fortführung dieses von vielen mit Neugier betrachteten Formates. Das Format der Box wurde als interdisziplinärer Kreativworkshop aus Designern, Ökologen sowie Holzverarbeitendem Gewerbe geplant. Intention war dabei auch eine Plattform bzw. Konstellation zu finden, die das Instrument auch dauerhaft weiterführen kann und will. Das Format soll nach dem Projekte gemeinsam mit dem BDIA weiter vorangetrieben werden.

Zwei Boxes zum Thema Büromöbel

Es waren zwei Design Boxes geplant, eine in Baden-Württemberg und eine in Nordbayern/Thüringen.

Für die Box in Nordbayern/Thüringen war der Designer Jens Thasler vorgesehen, ein bundesweit tätiger Designer, der früher am Bauhaus in Erfurt und lange Jahre in der Industrie als Produktdesigner tätig war. Den Part der Ökologie sollten die Projektbearbeiter übernehmen. Als betrieblicher Partner war die Firma Müller Holz aus Thüringen vorgesehen. Der Termin für den ersten Workshop der Design Box war für den 17.10.2019 geplant. Zu diesem Termin kam es jedoch leider nicht, da die Fa. Müller Holz am 4.9.2019 aufgrund der immer schwieriger werdenden Lage auf dem Rundholzmarkt im Jahr 2019 nach den erheblichen Trockenheitskalamitäten in der zweiten Jahreshälfte 2019 Insolvenz anmelden musste. Es wurde ein neuer betrieblicher Partner gesucht. Eingeladen werden sollten die Firma Ackermann die bereits aufgrund ihres Know Hows und ihrer modernen Maschinen bereits die innovativen Schlitzwände des IBA Pavillon fertigen konnte.

Inzwischen hatte auch die Stadt Nürnberg von der geplanten Box erfahren und wollte hier teilnehmen. Die Stadt hatte aber angeregt, das Thema auf die Ebene der Europäischen Metropolregion Nürnberg zu heben, die kürzlich einen eigenen Arbeitskreis zum Thema Nachhaltige Beschaffung ins Leben gerufen hat. Daraufhin wurde das Konzept dem entsprechenden Arbeitskreis vorgestellt. Ende 2019 liefen die Abstimmungen in der Metropolregion. Die Box sollte im Frühjahr 2020 stattfinden. Wegen Corona musste der Termin wieder verschoben werden. Sobald dies wieder möglich ist, soll ein neuer Termin festgelegt werden.

Im Baden-Württemberg sollte der Design-Partner Rene Pier sein, ein bundesweit tätiger Designer und Innenarchitekt. Die produzierenden betrieblichen Teilnehmer sollte die Fa. Moser Massivholzplatten und einige von dessen Kunden sein. Den Part der Ökologie sollten dabei die Projektbearbeiter übernehmen. Moser Massivholzplatten ist einer der letzten Hersteller von Massivholzplatten in Deutschland, der sich auf hochwertige Produkte in sehr flexibler Ausführung spezialisiert hat. Eine ursprünglich für Herbst 2019 angesetzte Design Box musste jedoch aufgrund zeitlicher Engpässe auf Seiten des Design Partners verschoben werden. Da in der Zwischenzeit ein Gespräch mit der Stadt Karlsruhe stattgefunden hatte und auch hier Interesse am Thema Büromöbel signalisiert wurde sollte auch die Nachfrageseite praktisch in die Workshops mit eingebunden werden. Die Box sollte im ersten Quartal 2020 stattfinden und musste wegen der aktuellen Situation wieder verschoben werden, soll aber sobald als möglich nach der Sommerpause nachgeholt werden.

Büromöbel stellen einen der häufigsten und mengenmäßig wichtigsten Beschaffungsgegenstand im Bereich der öffentlichen Hand dar. In der Praxis erfolgt hier aber nahezu ausschließlich die Beschaffung von Spanplattenmöbeln. Spanplattenmöbel könne teils sehr weite Warenströme entlang der Prozessketten nach sich ziehen. Spanplattenmöbel bieten zudem keine Anreize, die Vielfalt heimischer Laubhölzer zu fördern, die waldbaulich gewünscht sind, derzeit aber nicht wertschöpfend vermarktet werden können. In Wissenschaft und Industrie herrschen im Hinblick auf Inwertsetzung z.B. von Buchenholz, das nur geringe Erlöse erzielt, eher hochtechnische Konzepte und Modelle vor, wie z.B. die Entwicklung von Hybridwerkstoffen oder Spezialanwendungen. Die derzeitige Situation der Beschaffung von Büromöbeln führt meist dazu, dass hier nur industrielle Produktion zum Zuge kommt. Handwerksbetriebe haben wenig Chancen, solche Aufträge zu erfüllen. Im Rahmen der Design-Innovation Box wird daher eher der Gedanke verfolgt, über modulare Konstruktionsprinzipien eine Möbellinie zu entwickeln, die trotz Massivholzeinsatz so kostengünstig produziert werden kann, dass sie in Beschaffungsprozessen konkurrenzfähig bleibt. Dies ist auch aus dem Grund in dem Zielsegment potenziell möglich, als hier von den Anforderungen und nachgefragten Formen und Eigenschaften eher stereotype und einheitliche Bauweisen vorherrschen. Die aktuellen Entwicklungen z.B. in der CNC Technik unterstützen diesen Ansatz, da hierdurch auch Kleinserien günstig produziert werden können und die Grenzen zwischen Handwerk und Industrie zunehmend verschwimmen.

5 / Öffentlichkeitsarbeit

Da sich das Projekt gezielt an Planer und Architekten richtet, ist eine allgemeine Information der Öffentlichkeit und der Verbraucher (z.B. über Zeitungen etc.) nicht notwendig und sinnvoll. Eine Kommunikation zum Projekt und den Zielen bzw. Ergebnissen erfolgte daher zielgerichtet über verschiedene Kanäle.

(1) Verankerung auf der HOLZ VON HIER Webseite

Die im Projekt entwickelten Seminarangebote werden interessierten Kreisen kontinuierlich auf einem eigenen Modul der Webseite von Holz von Hier unter <https://www.holz-von-hier.eu/fuer-architekten/> bekannt gemacht. Hier können interessierte Kreise sich über Seminare informieren bzw. hierzu anmelden. Hier haben Teilnehmer der Workshops über einen Login auch Vollzugriff zu den entwickelten Materialien. Da für die Schulungen (zur Finanzierung und nachhaltigen Sicherung) künftig Teilnahmegebühren erhoben werden müssen, und zudem ein Anreiz gesetzt werden soll, an den Schulungen teilzunehmen, um sich umfassend zu informieren, können die einzelnen Materialien jedoch nicht frei verfügbar publiziert werden.

(2) Seminarankündigungen in Fachjournals

Im Rahmen bzw. im Vorfeld der durchgeführten Seminare wurden diese über die Partner jeweils auch in entsprechenden Medien, den social media Kanälen sowie in Fachjournals für Architekten (z.B. Deutsches Architektenblatt) angekündigt und beworben. Dies wird auch nach Projektabschluss fortgesetzt.

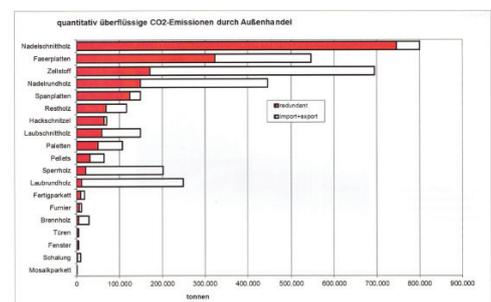
(3) Kommunikation über Partner

Die Verbreitung des Schulungs- und Seminarangebots erfolgt kontinuierlich über Holz von Hier sowie Partnerorganisationen im Bereich Architektur. Die Seminare sind teilweise Bestandteil des Fortbildungsprogrammes von Architektenorganisationen. Bei Projektabschluss wurden entsprechende Vereinbarungen bzw. Absprachen getroffen mit: Architektenkammer Thüringen, Architektenkammer Baden-Württemberg, Architektenkammer Niedersachsen und Architektenkammer Hessen sowie dem Bundesverband der Innenarchitekten, der Bayerischen Architekten- und Ingenieurkammer und dem Bund Deutscher Baumeister Bayern.

(4) Fachartikel

Neben der auf die Seminare bezogenen Kommunikation wurden auch allgemeinere Fachartikel zum Thema in einschlägigen Journals publiziert.

- Artikel über den IBA Pavillon im Holzzentralblatt, dem zentralen Organ für die Holzwirtschaft in Deutschland.
- Artikel in Element & Bau (s. neben stehendes Bild: Ausschnitt aus dem Artikel in der Zeitschrift)
- Beitrag für die neue Infobroschüre des Deutschen Landkreistages.



Vermeidbare CO₂-Emissionen pro Jahr in Deutschland durch Schließung regionaler Prozessketten. Allein bei Nadelstrohholz belaufen sich 750.000 Tonnen CO₂ auf diese Weise vermeiden.
Quelle: Berechnungen Holz von Hier auf der Basis von Eurostat, Bezugsjahr 2017.

Herkunft nicht ansieht und insbesondere keine Informationen hinsichtlich der Warenströme entlang der Prozesskette (chain of custody) hat. Das hat sich jedoch mit dem Umweltlabel HOLZ VON HIER geändert: Es ist das erste Umweltzeichen, welches die Umweltwirkungen der Prozesskette und der Warenströme erfasst und bewertet. HOLZ VON HIER kennzeichnet Holzprodukte aus nachhaltiger Waldwirtschaft, die zudem noch überdurchschnittlich klimafreundlich produziert worden sind. Als ein Umweltlabel Teil gemäß der Norm ISO 14024 und in Übereinstimmung mit der Norm ISO 26000 ist es zudem auch für die öffentliche Beschaffung von Bedeutung.

Das Umweltzeichen ist inzwischen in allen relevanten Plattformen und Regelbüchern für nachhaltige Plänen und Bau, nachhaltige Beschaffung und nachhaltigen Konsum in Deutschland und auch in Österreich gelistet, wie z.B. auf www.wecobis.de, www.beschaffung.fnr.de, www.ausschreiben.de, www.abelonline.de, www.baubook.at und vielen anderen. Das Label ist zudem als Nachweis der Anforderungen an Bauwerke im Rahmen der DGNB Gebäudetzertifizierung anerkannt und entsprechend zertifizierte Holzbaustoffe erhalten dort die volle Punktzahl.

Auch im Kleinwohngebäudestandard BNK des Bundesbauministeriums erhalten Holzbaustoffe mit diesem Nachweis die volle Punktzahl.

Als Planer und Bauherr die ökologischen Vorteile von Holz maximal ausschöpfen und einen Beitrag zum Klimaschutz leisten

Auch wenn Planer oder Bauherren die Baumaterialien nicht selber beschaffen, haben sie über die Ausschreibung einen maßgeblichen Einfluss auf die Baustoffe und deren Herkunft und Prozesskette. Das Umweltzeichen HOLZ VON HIER bietet hier erstmals ein systematisches Steuerungsinstrument, um auf den Umweltausdruck und die Herkunft der Materialien Einfluss zu nehmen. Der Weg hierzu geht über die Ausschreibung: Indem hier konkret Klimaschutzanforderungen an die Holzprodukte gestellt werden – sei es im Leistungsverzeichnis als technische Spezifikation oder sei es als Zuschlagskriterium – und als ein entsprechender Nachweis hierfür ein Zertifikat nach HOLZ

VON HIER gefordert wird, können Planer sicherstellen, dass die im Bauvorhaben zum Einsatz kommenden Materialien nicht unnötig und klimaschädliche lange Wege hinter sich haben. Dass dies rechtlich zulässig ist, belegen verschiedene Rechtsgutachten von Europa- und Vergabeschleppern.

Inzwischen gibt es die allermeisten Baumaterialien aus Holz auch mit dem Zertifikat und bei einer Reihe von öffentlichen Gebäuden kann das Umweltzeichen bislang zum Einsatz. Beispiele finden sich unter www.holz-von-hier.de/fuer-kommunen/. Auf der Plattform können Planer auch nach Herstellern und Produkten suchen. Holz von Hier unterstützt Planer und Beschaffer in der Nutzung des Umweltzeichens in Fragen der Ausschreibung und Marktbindung.

Zwei mit Holz von Hier zertifizierte Österreichische und eines aus Österreich wurden kürzlich im Rahmen eines europäischen Preises für Bauern mit klimafreundlichem Holz (Low Carbon Timber Award) ausgezeichnet.

Kontakt: Dr. Gabriele Bräuninger & Dr. Philipp Strohmayer, Holz von Hier gGmbH, www.holz-von-hier.de

6 / Nachhaltige Verankerung

6.1 / Weitere Zusammenarbeit mit Planerverbänden

(1) Schulungsunterlagen und Schulungsangebote flexibel halten

Die Schulungsmaterialien liegen in einer wiederholbaren und in unterschiedlichen Rahmenkonstellationen anwendbaren Form vor, so dass sie auch außerhalb des Projektes durchgeführt werden können. Es hat sich gezeigt, dass die Erhebung einer Teilnehmergebühr, insbesondere im Rahmen einer Zusammenarbeit mit den Architektenkammern und Architektenverbänden sinnvoll und von diesen gewünscht ist.

Die Schulungsunterlagen wurden der gemeinnützigen Initiative HOLZ VON HIER übergeben. Das Schulungsangebot wird nach Projektabschluss durch HOLZ VON HIER weitergeführt und umgesetzt.

Es wird jedoch immer wieder und weiter zu einer Anpassung der Unterlagen an bestimmte Formate oder an bestimmte Partner kommen müssen, wie im Folgenden beschrieben. Auch in Zukunft werden verschiedene Formate angeboten werden müssen.

(2) Onlineschulungen über Webinare

Diese Variante ist vor allem als Ergänzung zu den weiteren Formaten gedacht. Sie hat spezielle Rahmenbedingungen sowie ihre Vorteile und Einschränkungen.

Ein wesentlicher Vorteil liegt in der räumlichen Ungebundenheit. So können an den Webinaren Interessenten aus dem ganzen Bundesgebiet teilnehmen, im Gegensatz zu der starken räumlichen Bindung bei physischen Seminarangeboten. Zudem kann ein Teil der Kosten für Fahrten, Raummiete, Catering etc. vermieden werden, ebenso wie damit verbundene Umweltbelastungen.

Die wesentliche Einschränkung liegt darin, dass hierüber im Vergleich zu physischen Anwesenheitseminaren nur deutlich kleinere Moduleinheiten durchgeführt werden können, da es kaum möglich ist, die Aufmerksamkeit von Teilnehmern online und ohne direkte Ansprache und persönlichen Austausch über einen längeren Zeitraum, geschweige denn einen ganzen Tag lang, zu binden.

Eine weitere Einschränkung liegt darin, dass es schwieriger ist, zu solchen Seminaren gezielt einzuladen. Zudem ist die Sicherung der (aktiven) Teilnahme nicht so einfach, so dass z.B. manche Veranstalter oder Kammern bei Onlineseminaren keine Punkte anerkennen. Nichts desto trotz soll auch dies z.B. in Kooperation mit einigen Architektenkammern (s. auch weiter unten) als Option weiter angeboten werden. Die Schulungen werden mit Zoom durchgeführt.

(3) In-House-Schulungen vor allem bei Leitwölfen

Für größere Architekturbüros wird auch das Format der In-House-Schulung weiter angeboten werden.

Diese wurden bei den Planerbüros **Sauerbruch & Hutton** (Berlin) und Planungsbüro **Fikenscher** (Hof) getestet, soll dort wiederholt werden und stießen auch bei anderen größeren Planungsbüros auf Interesse.

Dieses Format ist aber wohl eher für größere Büros geeignet mit denen HOLZ VON HIER (HVH) in irgendeiner anderen Form weiter zusammen arbeiten kann, so dass sich der Aufwand für HVH reduziert (bei Schulungsmodulen mit Verbände übernehmen die Verbände die Organisatorischen Details).

Der Vorteil liegt hier aber natürlich darin, dass mit einem hohen Impact im Hinblick auf eine Implementierung von HVH in Bauvorhaben zu rechnen ist, da solche Büros natürlich eine größere Anzahl an Objekten und auch eher Vorzeigeobjekte mit Signalcharakter realisieren.

Diese Variante steht daher wahrscheinlich vor allem im Zusammenhang mit der weiteren Ansprache und Gewinnung von Leitbüros („Leitwölfen“).

(4) Schulungsangebote im Kontext von Veranstaltungen Dritter

Immer wieder wird es auch Veranstaltungen von Seiten Dritter geben, in denen die Projektthemen und Seminarinhalte einen thematischen Bezug haben können. Das reicht von Messe-Begleitprogrammen (z.B. Green Building) über Thementage oder Holzbausymposien der FNR, CARMEN e.V., HeRo e.V., Verbänden und anderen bis hin zu Veranstaltungen von Ministerien.

Mit **Hessen Rohstoffe e.V.** besteht eine entsprechende Vereinbarung, dass, sofern thematisch passend, Teile des Schulungsangebotes auch bei Veranstaltungen von HeRo dauerhaft eingeplant werden können.

Mit dem **Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg** wurde ebenfalls vereinbart, dass Module aus dem Schulungskonzept im Rahmen von Veranstaltungen des vom Ministerium mitgetragenen Projektes ‚TripleWood‘ durchgeführt werden können.

Mit dem **Verband hessischer Zimmermeister** wurde vereinbart, Themen aus dem Schulungskonzept auch in der Ausbildung von Zimmermeistern und Holzhausbauern des **Bundesbildungszentrums (BUBI-ZA)** zu integrieren bzw. dort anzubieten. Außerdem besteht von Seiten des Verbandes Interesse, gemeinsam und in Kooperation mit Partnern Holzbauveranstaltungen abzuhalten.

Der Vorteil dieser Variante liegt darin, dass eine entsprechende Mindestteilnehmerzahl zu erwarten ist, für die HOLZ VON HIER nicht alleine Sorge tragen muss. Eine Einschränkung liegt hierbei wiederum im (deutlich reduzierten) Umfang der durchführbaren Module.

Ein Nachteil ist, dass ein Diskurs, wie er den Planern in den Tests so wichtig war, bei diesen Veranstaltungsformaten kaum oder nur eingeschränkt möglich sein wird.

Zudem muss HVH gerade bei diesen Formaten künftig darauf achten, dass vor allem bei Seminaren die keine Gebühren erheben, so dass zumindest die Grundkosten getragen werden können, auch andere Zielgruppen wie Betriebe und Kommunen integriert werden, die HVH unmittelbaren Nutzen bringen. Auch ist es wichtig, darauf zu achten, dass hier vor allem Teilnehmer kommen, die auch in ihren Betrieben und Büros etwas entscheiden können. Ein Seminar nur für Studenten an einer Universität ist hier nicht geeignet, die Wirkung wäre zu zeitverzögert (oder gar nicht) für HVH nutzbar. HVH kann aus Zeit-, Personal- und Kostengründen nicht kostenfrei überall in Deutschland für Seminare zur Verfügung stehen.

Eine Ausnahme bilden natürlich Seminare für Partner von HVH, wie die oben genannten, weil HVH mit diesen Partnern in vielfältiger Form zusammenarbeitet und sich die Zusammenarbeit in einem Seminar in anderer Art und Weise rechnet. Seminare in der wichtigsten Bundesdeutschen Zimmermannsschule beispielsweise müssen dabei von HVH anders bewertet werden, auch wenn das auch Schüler sind, als Vorträge an einer Hochschule. An Universitäten ist das Seminar eines unter vielen, das die Studenten absolvieren und wenn es nicht verpflichtend ist, werden heute sowieso nur wenige Studenten daran teilnehmen. Mit Universitäten wie z.B. mit Frau Prof Runkel von der Universität Augsburg und Herrn Prof. Kaufmann von der Universität München, muss daher eher überlegt werden, wie bestimmte Aspekte aus ECO Planer in die Planerausbildung integriert werden können und wie und ob auch umgekehrt neueste Trends der Lehre aus den Universitäten in die Schulungsunterlagen einfließen könnten.

Generell ist es gerade bei diesem Format wichtig, vorab zu ermitteln, wer hier teilnehmen kann. Auch werden Mindestteilnehmerzahlen mit den Partnern festgelegt werden müssen.

Zusätzlich muss HVH, wenn keine Gebühren bezahlt werden, die zumindest die Grundkosten decken, einen Weg finden, wie die Partner selbst die Seminare mit den bereit gestellten Schulungsunterlagen halten können. Dafür müssen Personen aus dem Personalstamm der Partnerorganisationen benannt werden, die sich einarbeiten müssen. Das macht schon deutlich, dass hier weitere Gespräche nötig sein werden. Ein solches Modell wurde bereits mit BSC in Slovenien (Partner von HVH in Slovenien) ausgetestet, mit gar nicht so schlechten Rückmeldungen. In Slovenien waren hier, angepasst an die Aufgabenbereiche von BSC auch kommunale Vertreter geladen.

(5) Physische Schulungen in den Regionen

Neben den voran stehend genannten Varianten wird die Durchführung von Schulungen mit physischer Anwesenheit weiterhin den Kern des Seminarangebotes darstellen. Sie bieten den direktesten Kontakt zu und Austausch mit den Teilnehmern bei gleichzeitig bestmöglicher Steuerung der Inhalte und Umfang sowie der Bindung der Teilnehmer auch über das Seminar hinaus. Basierend auf den gesammelten Erfahrungen wird dabei vor allem ein Veranstaltungsformat bei Unternehmen der Prozesskette angestrebt oder aber die Ausrichtung in Kooperation mit Kammern und Verbänden von Planern und Architekten.

Die Form der Zusammenarbeit mit den Kammern stellt eine wichtige Schiene für die langfristige Sicherung dar, da sie verschiedene Vorteile bietet. Es hat sich gezeigt, dass das von den Kammern angebotene und unterstützte Fortbildungsprogramm eine hohe Vertrauenswürdigkeit bei den Mitgliedern genießt und sich daher günstig auf die Teilnehmerzahl auswirkt. Zudem ist eine gute Erreichbarkeit der Architekten in den betreffenden Regionen gegeben und der ganze Prozess der Ansprache und Einladung stark vereinfacht.

Bislang konnte erreicht werden, dass das Schulungskonzept in das Fortbildungsprogramm von verschiedenen Architektenorganisationen aufgenommen werden wird. Dies betrifft vor allem:

Den **Bundesverband deutscher Innenarchitekten (BDIA)** auf Bundesebene. Hier ist eine Zusammenarbeit vorgesehen, die ggf. auch verschiedene Varianten (physische Seminare, Webinare) umfasst. Der BDIA anerkennt für die Teilnahme entsprechend Fortbildungspunkte.

Die **Architektenkammer Thüringen (AKT)**. Die Architektenkammer bietet seit 2019 ein eigenes von der Kammer getragenes Fortbildungsprogramm an. Im Rahmen dieses Programmes wird das Schulungskonzept ‚Eco Planer‘ ein fester Bestandteil sein. Die Kammer anerkennt hierfür Fortbildungspunkte.

Die Architektenkammer Hessen (AKH). Seit Anfang 2020 liegt auch die Zusage der Zusammenarbeit mit der AKH vor, die 2019 bereits in Aussicht gestellt war, aufgrund der Neuordnung des Präsidiums Anfang 2020 jedoch erst offiziell ausgesprochen werden konnte. Eine Auftaktveranstaltung ist für Spätsommer / Herbst 2020 geplant (wegen Corona so spät). Die AKH anerkennt für die Teilnahme entsprechend Fortbildungspunkte.

Die Architektenkammer Niedersachsen (AKNS). Ähnlich wie bei der AKH wurde auch mit der AKNS eine Zusammenarbeit und Implementierung des Eco-Planer-Schulungsangebotes in das Fortbildungsprogramm der Kammer vereinbart. Auch die AKNS anerkennt für die Teilnahme entsprechende Fortbildungspunkte.

Die Architektenkammer Baden-Württemberg (AKBW) - Kammerbezirke. Aufgrund der Größe der AKBW wurden eine Zusammenarbeit mit Kammerbezirken vereinbart. Da die Kammerbezirke in ihren jeweiligen Regionen sehr stark verankert sind, macht diese Ebene auch für die Kooperation mit HVH zur Durchführung entsprechender Eco-Planer Seminare Sinn, da hierdurch eine gute Durchdringung in der Architektenschaft erreicht werden kann. Die Kammer anerkennt Fortbildungspunkte für die Schulungen.

Der **Bund Deutscher Baumeister – Landesverband Bayern (BdB)**. Zum Bund deutscher Baumeister in Bayern bestehen inzwischen ebenfalls sehr gute Kontakte. Es wurde vereinbart, entsprechende ECO-Planer Veranstaltungen in Kooperation anzubieten, auch wenn der BdB kein eigenes festes Veranstaltungsprogramm unterhält.

Die **Bayerische Ingenieure- und Architektenkammer (BayIAK)**. Auch mit der BayIAK wurde eine Zusammenarbeit im Hinblick auf das ECO-Planer-Schulungskonzept vereinbart. Die BayIAK anerkennt für die Teilnahme Fortbildungspunkte.

Der **Bund Deutscher Architekten (BDA) – Landesverband Thüringen**. Mit dem Landesverband wurde eine Zusammenarbeit für die Umsetzung der Schulungen vereinbart, um die Inhalte, analog zum BDIA in Thüringen, auch den Mitgliedern des BDA zugänglich zu machen. Nach erfolgreicher Durchführung von ersten gemeinsamen Seminaren wird der BDA Thüringen das Modell auch dem Bundesverband vorschlagen.

Auch wenn zum **Vorstand der Bayerischen Architektenkammer (BayAK)** gute Verbindungen (über das Architekturbüro Fickenscher) bestehen, konnte bisher eine offizielle Zusammenarbeit mit dem gesamten Vorstand noch nicht erreicht werden. Die Begründung hierfür war bisher die Argumentation, dass die BayAK hier materialneutral sein müsse und nicht eine Kooperation mit einer Organisation eingehen könne, die branchenspezifisch (Holz) sei. Eine weitere Besonderheit ist, dass die BayAK nicht wie andere Kammern das System der Fortbildungspunkte unterhält. Ungeachtet dessen können, so Gespräche, ECO-Planer Seminare in den Fortbildungsstandorten der BayAK in München und Nürnberg durchgeführt werden. Es wird jedoch von Seiten HVH auch weiterhin auf eine engere Zusammenarbeit hingearbeitet werden.

Die Vernetzung mit den Partnern und auch weiteren Architektenkammern wird nach Corona wieder aufgenommen. Hierzu werden beispielsweise Vertreter der AKT auf der Jahrestagung der deutschen Architektenkammern über ihre (positiven) Erfahrungen mit dem Schulungskonzept informieren.

Auch die Gespräche mit dem BDIA werden vertieft vor allem in Richtung eines weiterentwickelten gemeinsamen und dauerhaften Formates Designbox.

Mit der **Architektenkammer Sachsen** wurde kurz vor Corona über die Handwerkskammer Chemnitz Kontakt aufgenommen. Die HWK hatte die Architektenkammer Sachsen angesprochen, wie diese beiden gemeinsam die ECO-Planer Schulungen in das Weiterbildungsprogramm der Architektenkammer Sachsen und der Handwerkskammer aufnehmen können.

6.2 / Weitere Zusammenarbeit mit Partnern

Hessen

Hessen Rohstoffe e.V. . Nach einer ersten erfolgreichen Veranstaltung wurde mit dem beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen angegliederten Verein Hessen Rohstoffe (HeRo) e.V. eine regelmäßige gemeinsame Durchführung entsprechender Veranstaltungen vereinbart. HeRo e.V. ist eine im Bereich Weiter- und Fortbildung etablierte Organisation.

Holzbacluster Hessen. HVH ist mit einem Sitz im Vorstand des Holzbaclusters Hessen vertreten. Hier ergeben sich diverse Möglichkeiten die Schulungen gemeinsam mit weiteren Partnern anzubieten. Beispielsweise wurde mit dem **Verband hessischer Zimmermeister**, der ebenfalls im Vorstand ist, vereinbart, Themen aus dem Schulungskonzept auch in der Ausbildung von Zimmermeistern und Holzhausbauern des **Bundesbildungszentrums (BUBI-ZA)** zu integrieren.

Sachsen

Die aktuellen Diskurse in Sachsen vor Corona wurden bereits oben erläutert. Nach Corona soll ein Treffen von HWK Chemnitz, Architektenkammer Sachsen und HVH stattfinden. Gegebenenfalls wer-

den von der HWK bereits auch einige „Holzbauaffine Bürgermeister“ auf das Thema, die ECO-Planer-Schulungen und HVH angesprochen werden (im Gespräch war bereits der Bürgermeister von Chemnitz).

Thüringen

Die Zusammenarbeit von **BDIA** Thüringen, **AKT** Thüringen und HVH sowie auch bald wohl dem **BDA** Thüringen ist bereits stark und sehr partnerschaftlich. Zudem sind hier derzeit die Impulse für das Thema und HVH von der **IBA**, der Internationalen Bau Ausstellung, gut. Von Thüringen aus werden sicher viele weitere Impulse für eine Seminarreihe Nachhaltigkeit ausgehen, wie bereits gemeinsam angedacht. Die ECO-Planer Schulungen sind hier eine wichtige Grundlage. Nach Corona werden diese Partner sicher doppelt aktiv wieder starten.

Baden-Württemberg

Hier wird der Hergang der Ereignisse im und für das Projekt etwas genauer erläutert, nicht nur weil Herr Bonde ja aus Baden-Württemberg stammt, sondern weil dies auch zeigt, dass die Übergabe der ECO-Planer-Schulungsunterlagen an HOLZ VON HIER zunächst der richtige Schritt nach dem Abschluss des Projektes ist, denn hier ergeben sich viele Synergien. Natürlich können die Schulungsunterlagen aber auch an weitere Partner übergeben werden.

Die Zusammenarbeit mit der großen Architektenkammer in Baden-Württemberg und HOLZ VON HIER ist wechselhaft und stark von anderen Akteuren jenseits der Planer geprägt (z.B. steht ein wichtiger Akteur in BW zum Thema Holz HVH bisher nicht positiv gegenüber). HVH polarisiert teils in der Holzbranche („Holz ist immer gut, egal woher“ wird von HVH natürlich nicht so einfach und ungefragt vertreten).

Zu Beginn stand die Kammer HVH sehr positiv gegenüber, es wurden bereits weit reichende Formen der Zusammenarbeit sogar schriftlich festgehalten, bis die AKBW negativ beeinflusst wurde. Daran will HVH jedoch wieder anknüpfen. Daher waren wichtige Schritte, die im Projektzeitraum parallel zum eigentlichen DBU Planerprojekt durch HVH erreicht wurden, wegweisend für eine neue Verbesserung der Zusammenarbeit mit der AKBW. Dies waren folgende positive Schritte, die nun langsam dazu führen werden, dass die ECO-Planer-Schulungen in BW wohl Gehör finden. Sehr positiv wirkt hier auch, dass die Schulungen nicht nur HVH vorstellen, sondern auch andere Umweltlabel und die Gebäudebewertungen und dass in Block I „neutral“ also von einem Label unabhängige Umweltinformationen gegeben werden. Als positiv werden oft auch die guten Bewertungen von HVH bei der DGNB gesehen.

- Zuerst wurde Prof. Cheret von der Uni Stuttgart, der bei der AKBW einen sehr guten Stand hat, in das Expertenpanel aufgenommen (Expertenpanel aus namhaften Wissenschaftlern, gemeint ist nicht das Stakeholderkuratorium von HVH in dem auch Herr Bonde von der DBU seit kurzen vertreten ist).
- HVH wurde in die interne internationale Arbeitsgruppe der Eusalp zum Thema Holz am Wirtschaftsministerium in die Beraterrunde aufgenommen.
- Die ECO-Planer-Schulungen werden nun ein Teil der Wanderausstellung „Holzbau“ am Wirtschaftsministerium BW sein.
- Der Vorsitzende des BDIA BW wurde vor kurzem auch in den Vorsitz der AKBW gewählt und ist dem Thema HVH sehr aufgeschlossen. Gemeinsam mit dem BDAI BW und TH soll beispielsweise das Konzept Designbox aus dem Projekt weiter ausgebaut werden.
- Freiburg hat einen Holzbauförderprogramm aufgelegt, bei dem Baustoffe mit HVH Zertifikat besondere Bonuspunkte für die Nachhaltigkeit bekommen, das sorgt derzeit für großes Aufsehen in der Region unter Betrieben und Planern.
- Bei einem internationalen Gebäudewettbewerb im Alpenraum wurden auch zwei Gebäude ausgezeichnet die mit HOLZ VON HIER Zertifikat für die Baustoffe ausgezeichnet wurden. HVH hat hier für die Bauherren auch die CO₂-Einsparung berechnet. Die jeweiligen Kommunen sind sehr stolz auf den Preis. Das hat sich herum gesprochen.

- Die Planer, die diese Gebäude gebaut haben, haben in ihren Innungen und Kammerbezirken HVH und das Konzept der ECO-Planer-Schulungen vorgestellt und sind auf gute Resonanz gestoßen.
- Eine erste Schulung hat in einem Kammerbezirk bereits statt gefunden. Anwesend war hier nicht nur auch der Vorsitzende der Kammergruppe, sondern auch die „Vermögen und Bau“, also die Liegenschaftsverwaltung von Baden-Württemberg. Der Zuständige, der beim Seminar anwesend war versucht nun, bei anstehenden Bauvorhaben konkret HVH mit unter zu bringen. Auch das hätte natürlich bedeutende Wirkung und Multiplikationseffekte auf die Planer in BW. Corona hat dies kurz nach dem Seminar zunächst gestoppt.

Bayern

Mit einem Vorstandsmitglied der Kammer in Bayern hat HVH gute Kontakte und bei dessen Planungsbüro haben bereits In-House-Schulungen mit dem Eco-Planer-Konzept für dessen Mitarbeiter und einige Kollegen stattgefunden. Schulungen können in den Seminarzentren der Kammer abgehalten werden, das Thema noch weiter anzunehmen, dazu konnte sich die Kammer noch nicht entschließen. Die offizielle Begründung hierfür steht bereits in einem vorherigen Kapitel.

- Andere Planerverbände aus Bayern wie die **Bayerische Ingenieurkammer Bau**, der **Bund Deutscher Baumeister Architekten und Ingenieure e.V. - Landesverband Bayern** sowie der **BDIA - Landesverband Bayern** unterstützen das Schulungskonzept bereits aktiv.
- Wichtige Zentren für Bauen und Wohnen in Bayern unterstützten ebenfalls die Schulungen und HVH, wie das Bauzentrum München.
- Die Stadt München hat einen CO2-bonus-Programm aufgelegt, bei dem Bauherren für Baustoffe mit HVH Nachhaltigkeitspunkte bekommen (bis zu 5.000 Euro Förderung je Gebäude).
- Die Metropolregionen Nürnberg und München sind Partner von HVH, auch das wird dazu beitragen, dass das ECO-Planer-Konzept nach und nach an die Planer heran getragen wird, denn schließlich sind auch viele Ausschreibende in den Kommunen angestellte Planer.
- Bei einem der größten Holzfensterhersteller in Deutschland mit Sitz in Unterfranken werden aktuell für nach Corona 2020/2021 eine Reihe von Veranstaltungen geplant, zu denen auch Planer eingeladen werden sollen. Die ECO-Planer-Schulungen und die Vorstellung von HVH sind Teil der Veranstaltungen bei dem Betrieb.

Grand Region (Luxemburg, Saarland, Rheinland-Pfalz, Teile NDL, BEL, Nord-FR)

Luxemburg arbeitet HVH eng mit dem Wood Cluster zusammen. Der ehemalige Vorsitzende des Wood Cluster ist selbst Planer und mit der Architektenschaft in Luxemburg exzellent vernetzt. Desse Kontakte reichen auch bis ins Saarland, Rheinland-Pfalz, in die östlichen Teile der Niederlande und Belgien sowie nach Nordfrankreich. Nach Corona soll diesem das ECO-Planer-Schulungskonzept bei einem Termin vorgestellt werden und gemeinsam überlegt werden, wie man dieses an die Architektenschaft in der „Grand Region“ heran tragen kann.

Vorarlberg

HVH hat seit Mitte 2019 eine Dependance in Österreich Vorarlberg. Das Netzwerk „Vorarlberg Holz,, hat sich komplett HVH angeschlossen und der ehemalige Geschäftsführer von Vorarlberg Holz hat nun die Zweigstelle HVH Österreich übernommen. Das im Holzbau weit über die Grenzen hinaus bekannte Vorarlberg hat exzellente Kontakte auch in die Planerszene, nicht nur in Vorarlberg sondern Österreich weit. Dadurch, dass HVH in Vorarlberg bei öffentlichen Gebäuden seit 2020 ausgeschrieben wird, kommen hier Planer direkt und unmittelbar mit dem Thema HVH in Kontakt. Das Hintergrundwissen zur Bedeutung der kurzen Wege soll nun gemeinsam mit HVH Österreich und weiteren Partnern auch an die Planerverbände in Österreich vermittelt werden.

Norditalien

Seit Anfang 2020 bereite HVH die Etablierung einer Dependance in Norditalien vor. Verträge waren bereits in gegenseitiger Absprache. Betraut werden wird mit der Aufgabe die Institution ENVI Park in Turin, die in ganz Norditalien sehr gut vernetzt ist. ENVI Park hat als Innovationszentrum der Region sehr viel Erfahrung mit Schulungen und soll und wollte neben anderen eher klassischen Holzbauschulungen auch die ECO-Planer Schulungen übersetzen und Schulungen für Planer abhalten, die auch die ECO-Planer Informationen einbinden sollten. Wir hoffen, dass alle Beteiligten die Coronakrise gut überstehen, so dass es im Anschluss da weiter gehen kann wo die gemeinsamen Bemühungen vor Corona aufgehört haben.

Slowenien

Im Februar 2020 wurde in Slowenien mit dem HVH Partner BSC Kranji die Etablierung einer HVH Dependance in Slowenien vorbereitet. Ministergespräche sollten dazu stattfinden und konstituierenden Treffen. Bereits Ende 2019 haben erste Tests mit einem Teil der ECO-Planer Schulungen in Kranje stattgefunden. Ein Teil der Vorträge wurde bereits in die Landessprache übersetzt. Wir hoffen, dass den beteiligten nichts passiert und dass wir nach Corona gemeinsam dort weiter machen können wo wir aufgehört haben.

6.3 / Weitere Zusammenarbeit mit „Leitwölfen“

Die Zusammenarbeit mit den Büros **ATP, Sauerbruch & Hutton, Deep Green, Lichtblau** und **Kaufmann** ist bereits in Kapitel 4.5.3 dargelegt und die geplanten Handlungsoptionen sollen weiter umgesetzt und vertieft werden. Zudem sollen von HVH weitere Leitwolf Architekten angesprochen werden, die von Verbänden als Leitwölfe benannt wurden und oder Gewinner von Architekturpreisen der letzten Jahre waren. Zunächst **Frey Architekten** (Freiburg) sowie **Tom Kaden und Partner** (Berlin).

Später sollen nach und nach Planerbüros wie Barkow Leibinger, Behnisch Architekten, Alexander Brenner, gmp (von Gerkan, Marg und Partner), kadawittfeldarchitektur, Kaden+Lager, Lederer Ragnarsdóttir Oei, Christoph Mäckler, Staab Architekten, Jürgen Mayer-Hermann, Schneider Schumacher, Graft Lab, Max Dudler, Auer + Weber + Partner, Axel Schultes, Charlotte Frank, Christoph Witt, Zaha Hadid, Fink + Jocher, David Chipperfield, Arbeitsgemeinschaft Diedorf (Hermann Kaufmann ZT GmbH, Schwarzach/Vorarlberg & Florian Nagler Architekten GmbH, München), Bruno Fioretti Marquez, ASUNA atelier für strategische und nachhaltige architektur.

6.4 / Weiteres Vorgehen

Vorschlag gemeinsame ECO-Planer Plattform

Die Tools der ECO-Planer-Schulungen sind derzeit auf der Webseite von HOLZ VON HIER lokalisiert. Die Bearbeiter haben das zu Beginn für den einfachsten Weg gehalten, die Tools auf einer gut frequentierten und bestehenden Webseite zu verankern. Die Ergebnisse werden nun nach dem Projekt, wie im DBU Antrag beschrieben, an die gemeinnützige Organisation HOLZ VON HIER übergeben.

Die Bearbeiter hatten zudem auch nicht damit gerechnet, dass sich noch im Projekt so viele Planerorganisationen und Partner für das Konzept und die Tools interessieren. Zudem sehen die Bearbeiter noch zahlreiche Möglichkeiten in die das Konzept noch weiter entwickelt werden könnte, die aber bei HVH an Grenzen stoßen würden.

Es ist daher in Überlegung, eine eigene Plattform für ECO Planer bereit zu stellen. Die Bearbeiter werden dazu auch mit den beteiligten Planerverbänden sprechen. Eine solche Plattform könnte sich

zu einer echten Nachhaltigkeitsplattform im Bereich Bau entwickeln, dürfte dann aber natürlich nicht bei einem bestimmten Umweltlabel, das HVH ja auch ist, angesiedelt sein. Da HVH aber einer der Mitträger wäre, könnte HVH natürlich aber auch die Richtung, in die sich ein solche Plattform entwickeln könnte, mitbestimmen.

Das würde jedoch nur dann Sinn machen, wenn das die beteiligten Planerverbände das auch so sehen und die Plattform alle gemeinsam unterstützen. Es ist ein Unterschied, ob man Schulungsunterlagen und ein Schulungskonzept unterstützt oder ob man gemeinsam mit anderen Planergruppen (mit denen man teils auch in Konkurrenz um Planermitglieder steht) eine gemeinsame Plattform unterstützt, die sich zu etwas entwickeln könnte vergleichbar mit anderen auch politisch anerkannten Plattformen für den Bau, wie ökobaudat oder wecobis, nur mit anderen Schwerpunkten.

Über eine solche „neutrale“ Plattform könnten sich aber, wie die Bearbeiter vermuten, alle Beteiligten und weitere Partner wohl immer stärker mit dem Thema identifizieren. Das würde dann langfristig von einer „HVH Sache“ zu „einer Sache der Planer“. Die Bearbeiter vermuten, dass eine eigene Plattform wohl nachhaltig für die Kammern ein wichtiges und weiteres nach außen sichtbares Argument wäre, das Thema noch stärker und dauerhaft zu ihrer Sache zu machen.

Zudem würde so langfristig vermieden, dass einige der Organisationen, die sich nun - angestoßen durch das DBU Projekt - stark für das Thema diverser Nachhaltigkeitsaspekte interessieren, irgendwann ihr „eigenes Ding“ weiterentwickeln und nicht weiter an einem gemeinsamen Strang ziehen.

(2) Planernetzwerk „ECO-Planer“

Bei vielen Seminaren ist das große Problem, dass es keine weitergehenden Hilfestellungen für die Teilnehmer gibt. „Man ist hier mit seinem Berg an Seminarunterlagen allein“, „nach einem Seminar tauchen eigentlich die meisten konkreten Fragen in der Umsetzungspraxis auf, wohin kann ich mich dann wenden?“. Vor allem deshalb wurde im Projekt auch begonnen ein ECO-Planer-Netzwerk aufzubauen, das unter den Planungspartnern, die an einer ECO-Planer-Schulung teilgenommen haben und die verstärkt mit dem Umweltlabel HOLZ VON HIER ausschreiben wollen, jederzeit wenden können, wenn Fragen zum Thema auftauchen. Dieses Netzwerk wird auch nach dem Projekt vom Antragsteller und HOLZ VON HIER betreut. Der Zugang zum Planernetzwerk findet sich auf der Webseite von Holz von Hier (<http://www.holz-von-hier.de/planernetzwerk/>).

Über Rundmails werden die Teilnehmer auch weiterhin kontaktiert, über Neuigkeiten informiert und in der Umsetzung von HOLZ VON HIER im Bau motiviert. Über diese Kontaktmöglichkeit kann/könnte auch der Stand der Umsetzung und Implementierung der in den Schulungen vorgestellten Instrumente evaluiert werden und ggf. Unsicherheiten ausgeräumt und neue Impulse gesetzt werden.

Weiterhin könnte das Planernetzwerk auch die Funktion oder Wirkung haben, dass private oder öffentliche Bauherren, die klimafreundlich bauen wollen, hier auch holzaffine Architekten finden, die für das Thema klimaoptimiertes Holz sensibilisiert sind und in der Umsetzung Erfahrung haben.

Dieser Aspekt könnte noch weit stärker ausgebaut und vernetzt werden als bisher. Dafür will aber HVH zunächst Gespräche mit dem Planerverbänden, mit denen HVH bei den ECO-Planer-Schulungen zusammen arbeiten führen, wie man dieses Netzwerk gemeinsam weiter nutzen und in welche Richtung man es ausbauen möchte und kann. Es soll schließlich / ausdrücklich keine digitale Netzwerk-Konkurrenz oder Störungen zu den Aktivitäten der Architektenorganisationen geschaffen werden.

Auf jeden Fall aber signalisiert das ECO-Planer-Netzwerk bereits jetzt auch innerhalb der Zielgruppe der Architekten, dass das Thema für Planer und Architekten interessant ist und motiviert so auch zur Nachahmung.

(3) Objektdatenbank

Nach den im Projekt vermittelten Nachhaltigkeitsaspekten geplante und errichtete Gebäude können in einer Objektdatenbank aufgenommen und präsentiert werden. Dies soll dazu dienen Anreize zur Nachahmung zu schaffen und sich an Beispielen inspirieren zu lassen. Diese Gebäudedatenbank ist derzeit noch auf der Webseite von HVH lokalisiert: www.holz-von-hier.de/ecoplanertool.

Diese Datenbank füllt sich natürlich erst mit der Zeit und einiger Verzögerung, da hier bisher nur mit HVH-Zertifizierung realisierte Objekte vorgestellt werden sollen. Erste Gespräche mit verschiedenen Kommunen und Städten wurden geführt (z.B. Coburg, Haßlach in BW, Karlsruhe und anderen, um evtl. geplante Bauvorhaben mit HVH zertifiziertem Holz umzusetzen, die dann in der Objektdatenbank präsentiert werden können.



(4) ECO-Planer FAQ Helpdesk

Das online Helpdesk mit häufig gestellten Fragen und Informationen zur praktischen Implementierung wird kontinuierlich durch HVH erweitert.

