



Neue Holzbauten in Mecklenburg-Vorpommern

Beispielhafte Projekte aus den Jahren 2013-2023

IMPRESSUM

Herausgeber

Ministerium für
Klimaschutz, Landwirtschaft,
ländliche Räume und Umwelt
Mecklenburg-Vorpommern
Paulshöher Weg 1 · 19061 Schwerin
Telefon +49 (0)385 588-0
Fax +49 (0)385 588 16022
www.lm.mv-regierung.de
presse@lm.mv-regierung.de

Landesbeirat Holz
Mecklenburg-Vorpommern
www.lbh-mv.de

Konzept und Redaktion

Prof. Dipl.-Ing. Martin Wollensak
Ing.arch. Lucia Oberfrancová, PhD.

Hochschule Wismar
Kompetenzzentrum Bau MV
University of Applied
Sciences: Technology,
Business and Design
Philipp-Müller-Str. 14 · 23966 Wismar
Telefon +49 (0)3841 753-0
www.hs-wismar.de

Layout, Bildbearbeitung, Dokumentation

Ing.arch. Lucia Oberfrancová, PhD.
M.A. Hande Hilal Birinci
M.A. Alma Estefania Peña De Lira

Lektorat

M.A. Felix Krachenfels

Druck

callidus. Verlag wissenschaftlicher
Publikationen

1. Auflage, Stand August 2025
Alle Rechte vorbehalten

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die
gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich,
weiblich und divers (m/w/d) teilweise verzichtet. Sämtliche
Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle
Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle
Gründe und beinhaltet keine Wertung.







Alle Texte und Bilder unterliegen urheberrechtlichem Schutz
und dürfen nur mit Genehmigung weiterverwendet werden.
Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen; für die
Vollständigkeit und mögliche Fehler können wir keine Garantie
und Haftung übernehmen.



Ein Projekt im Rahmen der Landesinitiative
„Unser Wald in Mecklenburg-Vorpommern“



Vorwort

	1. Einführung	6
	2. Neue Holzbauten in Mecklenburg-Vorpommern	8
	2.1 Öffentliche Gebäude	10
	2.1.1 Bildung	10
	Kindertagesstätten	10
	Schulen	18
	Ausbildungsstätten	24
	2.1.2 Freizeit	26
	Kunst und Kultur	26
	Besucherzentren	30
	Begegnungsstätten	34
	2.1.3 Gewerbe und Dienstleistung	38
	2.1.4 Gesundheitswesen	41
	2.1.5 Verwaltung	44
	2.2 Mischnutzung	46
	2.3 Ferien- und Wochenendhäuser	54
	2.4 Wohngebäude	66
	2.4.1 Studentisches Wohnen	66
	2.4.2 Mehrfamilienhäuser	68
	2.4.3 Einfamilienhäuser	72
	2.5 Ingenieurbauten	78

Landesbeirat Holz MV

NEUE HOLZBAUTEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN

Gebäude aus natürlichen Materialien schaffen ein angenehmes und gesundes Innenklima; sie sind umweltfreundlich und energiesparend. Das überzeugt immer mehr Menschen. In Mecklenburg-Vorpommern wurden in den vergangenen Jahren etliche Holzbauprojekte realisiert; einige möchten wir Ihnen in dieser Broschüre vorstellen.

Naturbasierte Materialien wie Holz, Stroh oder Hanf spielen eine wesentliche Rolle bei der klimapositiven Veränderung der Bauwirtschaft. Der Bau- und Gebäudesektor ist mit noch rund 40 % am CO₂-Ausstoß in Deutschland beteiligt. Holz und andere naturbasierte Baustoffe sind regional verfügbar, binden CO₂ und haben eine deutlich bessere Klimabilanz als herkömmliche Materialien wie Beton oder Stahl.

Holz ist ein außergewöhnliches Material. Es bietet eine unvergleichbare Möglichkeit zur Reduktion von CO₂-Emissionen durch: den Kohlenstoffsenkeneffekt der Wälder, den Kohlenstoffspeichereffekt von Holzprodukten und durch den Ersatz kohlenstoffintensiver Materialien.

Rund 2.800 Unternehmen mit über 15.000 Beschäftigten und einem jährlichen Umsatz von rund 1,4 Mrd. EUR sind derzeit im Cluster Forst und Holz gebunden. Das Thema Holz nimmt in Mecklenburg-Vorpommern eine weitaus größere volkswirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung ein, als weithin angenommen.

Die Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern hat zur Beseitigung der klimabedingten Waldschäden und zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel die Initiative „Unser Wald in Mecklenburg-Vorpommern“ beschlossen. Ein Projekt im Rahmen dieser Initiative ist die Holzbauroffensive, die die Holzverwendung fördern und zu einer Erhöhung der Holzbaquote beitragen soll. Die Dokumentation neuer Holzbauprojekte ist ein Ergebnis unserer Holzbauroffensive.

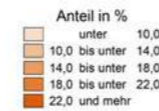
Die hier vorgestellten Holzbauprojekte zeigen Ihnen, wie kreativ und flexibel mit Holz gebaut und saniert werden kann. Welche Holzbaunternehmen sowie Architekten- und Ingenieurbüros Ihnen bei der Planung und Realisierung eines Holzgebäudes behilflich sein können, finden Sie auf der Internetseite des Landesbeirates Holz Mecklenburg-Vorpommern: www.lbh-mv.de.

Bedanken möchten wir uns bei allen Waldbesitzenden, die durch umsichtiges und nachhaltiges Bewirtschaften der Wälder auch zukünftig Holz bereitstellen werden, um die notwendige Bauwende zu unterstützen. Ebenso bedanken wir uns bei allen Aktiven im Cluster Forst und Holz, die das Bauen mit Holz überhaupt erst ermöglichen; bei allen Holzbaunternehmen, Ingenieuren und Architekten und natürlich bei Ihnen, die Sie sich am Bauen mit Holz interessieren.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dieser Broschüre.
Ihr Landesbeirat Holz Mecklenburg-Vorpommern

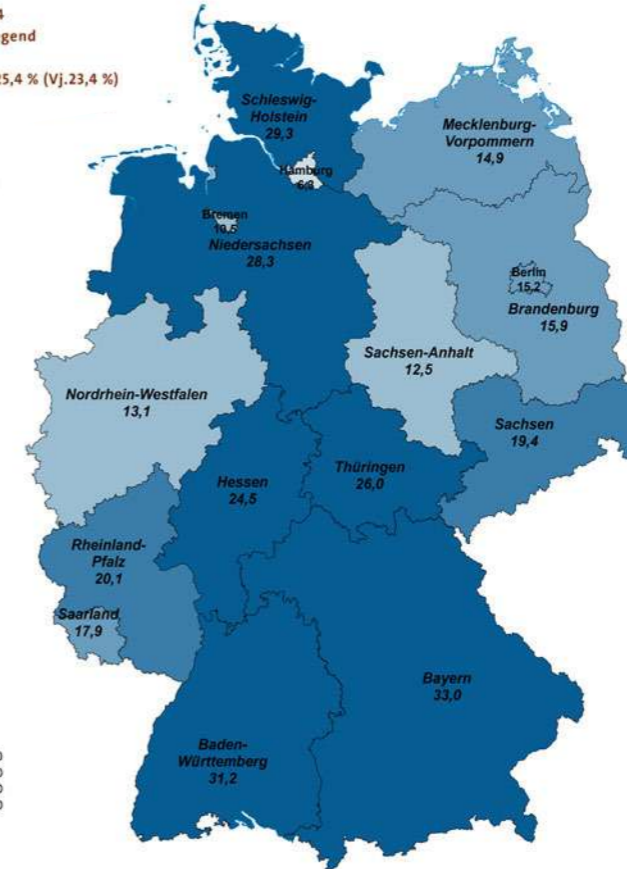
Wohnbau (Neubau) 2024
Genehmigungen mit überwiegend
verwendetem Baustoff Holz
Deutschland Durchschnitt = 24,1 % (Vj. 22,0 %)

Quellen:
Statistisches Bundesamt / Heinze GmbH
Holzbau Deutschland Leistungspartner
Kartenerstellung EasyMap – Lutum+Tappert



Nichtwohnbau (Neubau) 2024
Genehmigungen mit überwiegend
verwendetem Baustoff Holz
Deutschland Durchschnitt = 25,4 % (Vj. 23,4 %)

Quellen:
Statistisches Bundesamt / Heinze GmbH
Holzbau Deutschland Leistungspartner
Kartenerstellung EasyMap – Lutum+Tappert



BAUEN MIT HOLZ

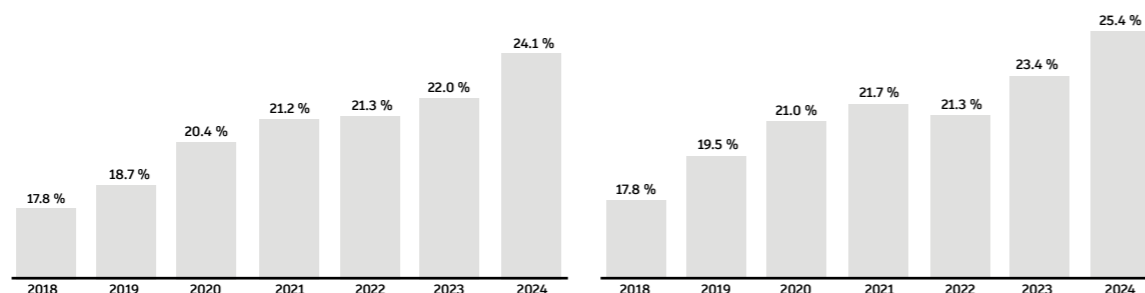
Der Anteil an Holzbauten in Deutschland ist in den letzten Jahren gestiegen. Im Jahr 2024 steht bei Wohngebäuden Baden-Württemberg mit 39,0% ganz vorne, Mecklenburg-Vorpommern steht mit 22,7 % an 8. Stelle. Bei Nichtwohngebäuden ist Bayern mit 33,0 % Vorreiter (Baden-Württemberg 31,2 %), Mecklenburg-Vorpommern ist auf Platz 12. (14,9 %).

(Quelle: Holzbau Deutschland Bund Deutscher Zimmermeister im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes; Lagebericht 2025 Zimmerer/ Holzbau)

Bauen mit Holz – insbesondere in unserem Bundesland – hat viele Vorteile. Es ist hier als regionales Produkt gut verfügbar, zudem die Wälder in Mecklenburg-Vorpommern nachhaltig bewirtschaftet werden. Außerdem beherbergt der Wismarer Hafen einen der größten Holzindustriestandorte Europas. Darüber hinaus ist Holz klimafreundlich und hat hervorragende Baueigenschaften. Es besitzt von sich aus einen geringen Wärmeleitkoeffizient, was zur Reduzierung winterlichen Wärmeverlustes dient und im Sommer vor Aufheizung der Innenräume schützt. Mit Holzbaustoffen lässt sich das Gebäudeenergiegesetz effizienter erfüllen – mit der Massivbauweise verglichen, können schlankere Außenwände für einen gleichen Dämmwert verwendet werden. Insbesondere die schnelle Bauausführung spart Baukosten und ist in Zeiten des Fachkräftemangels vorteilhaft. Vorgefertigte Wand- und Deckenelemente durch Holzbaubetriebe, teilweise auch bereits mit Gebäudeinstallation, Fenstern und Türen durch Fertighausbetriebe gewährleisten hohe Terminalsicherheit durch kurze Bauzeiten. Durch Trockenbauweise werden Aushärtungs- und Trockenzeiten umgangen und auch eine Bauausführung im Winter ermöglicht.

(Quelle: Landesbeirat Holz Mecklenburg-Vorpommern; Elf gute Gründe für das Bauen mit Holz)

Holz bietet Flexibilität und Gestaltungsfreiheit – wie auch diese Broschüre an beispielhaften Holzbauten in Mecklenburg-Vorpommern zeigt. Die dargestellten Gebäude sind hier nach deren Nutzungen strukturiert – dies zeigt die Vielfalt der Verwendung des Baustoffes Holz, nicht nur bei den unterschiedlichen verwendeten Bauweisen, sondern auch bei der Nutzung und Gestaltung der Bauten.



Jahr	2020	2021	2022	2023	2024
Holzbau	25.375	27.477	23.539	14.940	13.214
davon Eigenheime	24.538	26.601	22.542	14.057	12.372
davon Mehrfamilienhäuser	837	876	992	883	842
Gesamt	124.596	129.306	110.671	129.306	110.671

Quoten der genehmigten Wohngebäude in Holzbauweise in Deutschland, Quelle: © Eigene Darstellung, basiert auf: Holzbau Deutschland Bund Deutscher Zimmermeister im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes; Lagebericht 2023/25 Zimmerer/ Holzbau

Jahr	2020	2021	2022	2023	2024
Holzbau	5.674	6.295	5.533	5.516	5.533
davon industrielle Betriebsgebäude	2.614	2.846	2.575	2.640	2.616
davon wohnähnliche Betriebsgebäude	1.037	1.280	1.147	1.210	1.200
davon landwirtschaftliche Betriebsgebäude	2.023	2.169	1.811	1.666	1.717
Gesamt	27.061	28.971	25.997	23.606	21.807

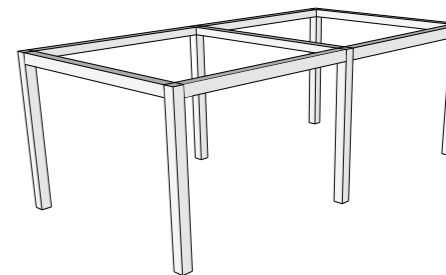
Quoten der genehmigten Nichtwohngebäude in Holzbauweise in Deutschland, Quelle: © Eigene Darstellung, basiert auf: Holzbau Deutschland Bund Deutscher Zimmermeister im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes; Lagebericht 2023/25 Zimmerer/ Holzbau

HOLZBAUSYSTEME

Die Block- und Fachwerkhäuser der letzten Jahrhunderte bezeugen die lange Tradition von Holzbauten. Die modernen Holzbauweisen hingegen ermöglichen Wirtschaftlichkeit und Flexibilität und erfüllen höchste technische Anforderungen. Zahlreiche Holzbausysteme stehen bereits im Wettbewerb. Nachfolgend werden die wichtigsten Holzbauweisen beispielhaft ohne Anspruch auf Vollständigkeit aufgeführt, da jedes System seine eigenen konstruktiven Eigenschaften hat. Häufig werden daraus weiter entwickelte Systeme und Mischformen realisiert.

■ **Holzskelettbauweise**

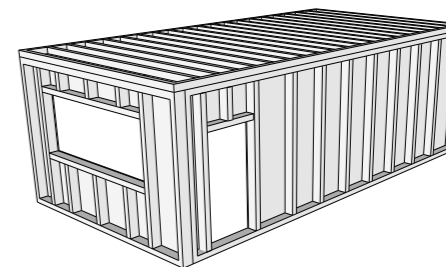
... ist eine Tragkonstruktion mit einem Primärtragwerk aus Stützen und Trägern, welche durch die skelettartige Struktur die verschiedenen Lasten je Tragelement einzeln ableiten. Heutzutage wird zwischen dem historischen Skelettbau, auf dessen Grundlage sich der Fachwerkbau entwickelte, und dem ingenieurmäßigen Skelettbau unterschieden. Verglichen mit anderen Bauweisen profitiert er durch die schlank dimensionierbaren Tragwerksteile von einem erheblich reduzierten Gewicht.



Holzskellettbauweise, Quelle: © Eigene Darstellung

■ **Holzrahmenbauweise/ Holztafelbauweise**

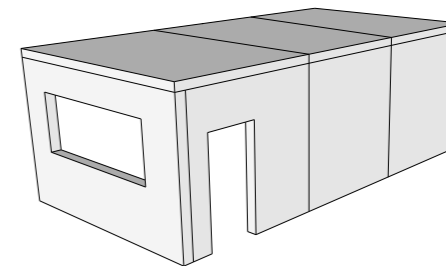
... basiert auf Wand-, Decken- und Dachelementen als lastabtragende Bauteile aus Ständern, Pfosten und Riegeln, die in der Regel vorgefertigt werden. Durch die industrielle Vorfertigung können die Bauteile witterungsunabhängig ohne Qualitätsschwankungen produziert werden. Durch den hohen Vorfertigungsgrad werden Bauzeiten deutlich verkürzt.



Holzrahmenbauweise, Quelle: © Eigene Darstellung

■ **Holzmassivbauweise**

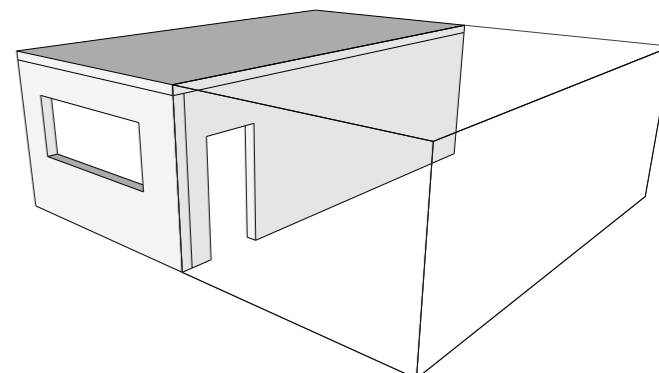
... teilt sich in die Blockbauweise, welche in der Regel aus horizontalen Lagen von Hölzern besteht und die moderne Holzmassivbauweise mit großformatigen, tafelförmigen Vollholzelementen. Diese Bauweise bringt eine hohe Wärmespeicherfähigkeit, durch das Vermeiden von Hohlräumen einen guten Brandschutz und optische Qualitäten mit sich.



Holzmassivbauweise, Quelle: © Eigene Darstellung

■ **Holzmodulbauweise**

... bezeichnet die Verwendung von Raummodulen aus Skelett-, Rahmen- oder Massivbauweise als Systemkomponenten. Es können Module verschiedener Größen miteinander verbunden werden.



Holzmodulbauweise, Quelle: © Eigene Darstellung

Nicht selten findet man eine Mischform dieser Bauweisen vor. In der Praxis werden außerdem häufig andere Materialien ergänzt, um Tragwerke auszusteiern oder bei Erschließungskernen mit zum Beispiel Stahlbeton den strengen Anforderungen des Brandschutzes gerecht zu werden. Solche Materialkombinationen können auch größere Gestaltungsmöglichkeiten und vor allem beim Brandschutz effiziente Lösungen bieten, was allerdings die Klimabilanz und die Nachhaltigkeit eines Gebäudes beeinträchtigen kann und weitere Risiken verursachen kann. Beim Ergänzen von Bauteilen mit Beton zum Beispiel Feuchtigkeitseintrag.

2. NEUE HOLZBAUTEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN

BEISPIELHAFTHE HOLZBAUTEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, 2013-2023

2.1 Öffentliche Gebäude

- 1 Pädagogisches Forum und Kindertagesstätte „Stadtspatzen“, Wismar
- 2 Haus „Blütenmeer“, Rostock
- 3 Kindertagesstätte „Hanseatenhaus“, Wismar
- 4 Kindertagesstätte „Gipfelstürmer“, Neubukow
- 5 Kindertagesstätte „Hoppetosse“, Lubmin
- 6 Kindertagesstätte „Kokopelli“, Lassan
- 7 Integrative Kindertagesstätte „Arche Noah“, Kühlungsborn
- 8 Dreifach-Null Kindertagesstätte „Wildblume“, Garz/ Rügen
- 9 Kindertagesstätte „Lärzer Fische“, Lärz
- 10 Handwerkskita „Alles im Lot“, Schwerin
- 11 Evangelische Grundschule „Robert Lansemann“, Wismar
- 12 Plus+ Energie Schule, Rostock
- 13 Grundschule, Ludwigslust OT Techentin
- 14 Kinder- und Jugendkunstakademie „Am Schulcampus“, Rostock-Kassebohm
- 15 Hort „John Brinckman“, Rostock
- 16 Hort, Rostock
- 17 Ausbildungsstätte für Forstwirte, Güstrow
- 18 „Umweltgerechte Bühne Wismar“
- 19 Figurentheater, Hiddensee
- 20 „Atelier Josepha“, Ahrenshoop
- 21 Baumwipfelpfad + Naturerbe Zentrum Rügen, Binz/ Rügen
- 22 Baumwipfelpfad, Heringsdorf/ Usedom
- 23 Besucherzentrum im Biosphärenreservat, Boizenburg
- 24 Schulungsraum im Biosphärenreservat, Zarrentin
- 25 Fährhaus Rothenhusen, Groß Sarau
- 26 Kornspeicher, Landsdorf
- 27 Stadtteil- und Begegnungszentrum Toitenwinkel, Rostock
- 28 Gläserne Molkerei, Dechow
- 29 Filiale der Raiffeisenbank, Pampow
- 30 Versorgungspavillon „Zuckerhut“, Zingst
- 31 Kinderzentrum, Schwerin
- 32 Therapiezentrum, Neustadt-Glewe
- 33 Ärztehaus, Dummerstorf
- 34 Hauptverwaltung SLT-Unternehmen, Kühlungsborn

2.2 Mischnutzung

- 35 Mehrgenerationenhaus „B071“, Schwerin
- 36 „Alte Brauerei“, Schwerin
- 37 Volksschwimmhalle Lankow, Schwerin
- 38 Wohn- Und Geschäftshaus, Schwerin
- 39 Pfarrhaus mit Gemeindebüro, Woldegk

2.3 Feriengebäude

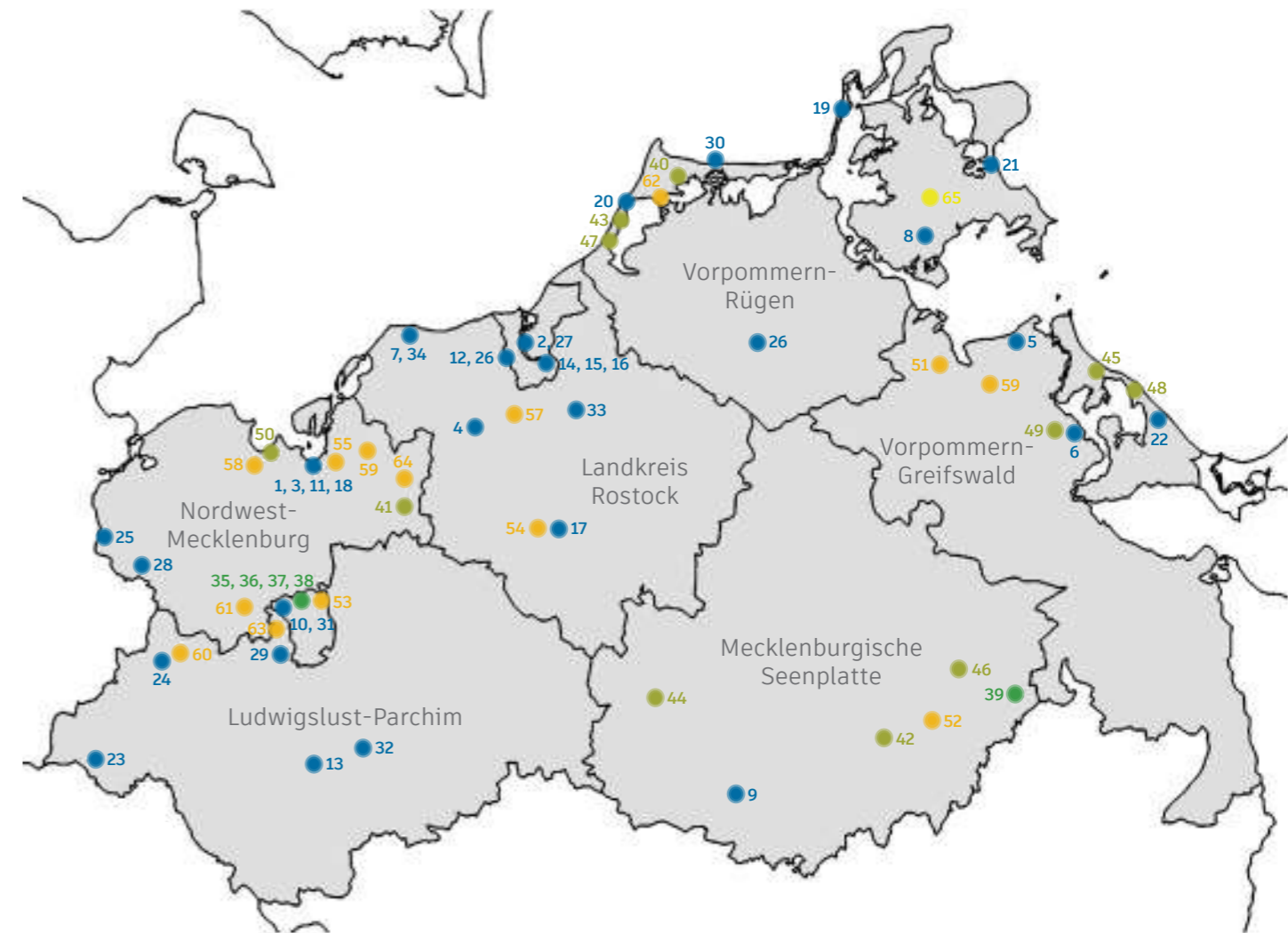
- 40 „Refugio“ Ferienhaus, Wieck a. Darß
- 41 Haus mit Blick, Nakenstorf
- 42 Haus am See, Blankensee
- 43 Zwei mal Wohnen, Ahrenshoop
- 44 Haus „Göhre“, Göhren-Lebbin OT Untergöhren
- 45 „Strandweiss & Strandgrau“, Zinnowitz/ Usedom
- 46 Haus, Lindetal
- 47 „Chamäleon“, Dierhagen
- 48 Seehäuser Usedom, Stubbenfelde
- 49 Ferienhaus, Pulow
- 50 Wabenhäuser, Beckerwitz

2.4 Wohngebäude

- 51 Studentenwohnheim „Bioniq“
- 52 Strohhallenhaus, Warbende
- 53 Mehrfamilienhaus, Schwerin
- 54 Mehrfamilienhaus, Güstrow
- 55 Mehrfamilienhaus, Wismar
- 56 Wohnhaus mit 4WE, Hornstorf
- 57 Doppelhaus, Retgendorf
- 58 Urlaubsdorf Meerleben, Hohenkirchen
- 59 Wohnhaus, Kemnitz OT Kemnitzerhagen
- 60 Ökohaus Schaalsee, Zarrentin/ Boissow
- 61 Einfamilienhaus, Gottesgabe/ OT Klein Welzin
- 62 Verandahaus Born a. Darß
- 63 Einfamilienhaus, Schwerin
- 64 Einfamilienhaus, Neukloster

2.5 Ingenieurbauten

- 65 Wildbrücke B96n – Burkvitze, bei Bergen/Rügen



Übersichtskarte Mecklenburg-Vorpommern der Holzbauten, ohne Maßstab, Quelle: © Eigene Darstellung

01

2.1.1
Bildung/
Kindertagesstätten

Neubau Kindertagesstätte „Stadtspatzen“ und
„PÄDAGOGISCHES FORUM“

Adresse des Gebäudes: Gerberhof 5, 23970 Wismar

Planung

Architektur: FREIORT ARCHITEKTEN Kruske+Meißner Part GmbH, Ostseebad Boltenhagen

Bauherrschaft: Marco Krentz, Wismar

Träger: LernWert gGmbH, Wismar

Tragwerksplanung/ Energiekonzept: Ing. Gerald Senckpiel, Wismar

Fachplanung: Stappenbeck GmbH, Grevesmühlen, Elektro Plath GmbH, Wismar

Holzbau: Hochbau Krentz & Müller GmbH, Wismar, Holzbau Potts Produktions GmbH, Zwiedorf

Landschaftsarchitektur: Susanne Braun, Hohen Schönberg

Bauwerksdaten

Planung: 2016-2019

Bauausführung: 09/2017-04/2019

Bruttogrundfläche: 3.064 m²

Nettoraumfläche: 2.480 m²

Nutzfläche: 2.290 m²

Baukosten: (brutto) 5.095.500,00 €

Holzsystem: Holzrahmenbau mit Brettschichtholzdecken (KVH: 250 m³, DWD-Platten: 2.500 m², OSB (innen/außen): 5.000 m²)

Energie: Jahres-Primärenergiebedarf 72 kWh/(m²a), Energieverbrauch Strom 32 kWh/(m²a), Energieverbrauch Heizung 36 kWh/(m²a), Energieträger: Luft-Wasser-Wärmepumpe, Gasbrennwert-Therme, Photovoltaikanlage (Eigen-Stromversorgung) Leistung: 35.710 kWh/a, Deckungsanteil erneuerbarer Energien: 55 % (lt. Energieausweis)

Preise: HolzbauPlus 2020, Kategorie Sonderpreis für Kindertagesstätten

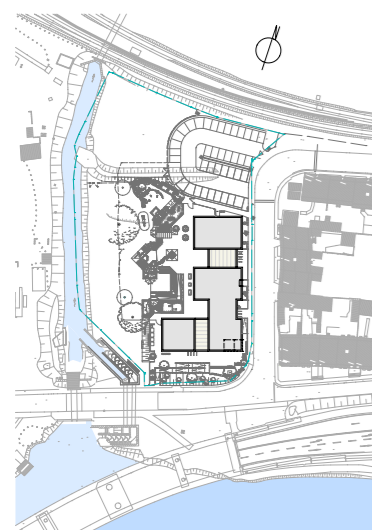


Außenansicht Hof, Foto: © Jörg Klaus, Berlin

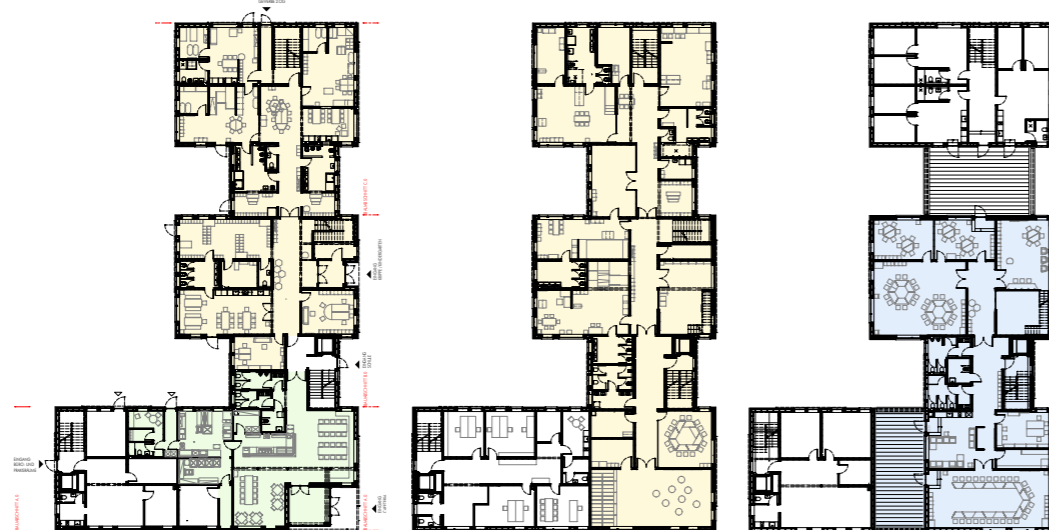
Lern-Duett In Holz: Verbundeinrichtung Kita „Stadtspatzen“ + Erzieherfachschule „Pädagogisches Forum“, Wismar

Der Neubau entstand auf einer ehemaligen Brache am Gewässer Wallensteingraben zwischen Altstadt und sozial benachteiligten Stadtquartieren. Das Projekt beinhaltet verschiedene Nutzungseinheiten, die mittels fünf Eingängen und mit zwei Aufzügen barrierefrei erschlossen werden. Die Verbundeinrichtung besteht aus der Kindertagesstätte mit vier Kindergarten- (je 15 Kinder) und drei Krippengruppen (je 3 x 6 Kinder) sowie einer berufsqualifizierenden Fachschule für die praxisintegrierte Erzieherausbildung. Ergänzt wird die Verbundeinrichtung durch einen hausinternen Caterer, der mit großer Küche sowohl die Kinder, Schüler und Personal im Haus mit gesundem Essen versorgt, als auch weitere Kindertagesstätten täglich beliefert.

Im Bereich der Alten Rostocker Straße ist das Gebäude baulich durch vermietbare Praxis- und Büroräume abgeschlossen. Diese werden ebenfalls durch einen eigenständigen Zugang mit Aufzug barrierefrei erschlossen. Zusätzlich befinden sich im 2. Obergeschoss des Gebäudes in nördlicher Richtung drei weitere kleinere Büroeinheiten zur Vermietung.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © FREIORT ARCHITEKTEN, Boltenhagen



Grundriss Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, 2. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © FREIORT ARCHITEKTEN, Boltenhagen

Für die bauliche Umsetzung des Nutzungskonzeptes wurde durch den ressourcenbewussten Projekt-Fokus, der Baustoff Holz für das gesamte Projekt ausgewählt. Die gesamte Tragkonstruktion wurde mittels Holz-Rahmenbauwänden und Massiv-Brettschichtholzdecken realisiert. Die Aufzugsschächte und Treppenträume sind ebenfalls vollständig in Holzbauelementen ausgeführt, wobei die Schächte massiv aus Brettschichtholz bestehen. Sichtbare Elemente der Fassade wie die Holz-Metall-Fenster und die hinterlüftete Holzschalung dominieren das äußere Erscheinungsbild und wurden als Gestaltungs- und Konstruktionselement im gesamten Gebäude gleichermaßen eingesetzt. Daneben wurde auch der Innenausbau insbesondere durch den Werkstoff Holz ausgestaltet. Akustikdecken, Massiv-Holztreppe, Einbaumöbel sowie Möblierung wurden stets unter dem Fokus natürliches Holz ausgewählt.

Insgesamt wurden rechnerisch ca. 1066 m³ Holz in Konstruktion, Fassade, Innenausbau und Möblierungen verbaut und so ein wichtiger Betrag als CO₂-Speicher baulich umgesetzt.

Für einen effizienten Bauablauf wurde in der Umsetzungsplanung größter Wert auf eine kurze Bauzeit, einen hohen Vorfertigungsgrad (Holzbaulemente) und Umsetzbarkeit auch mit kleinen Unternehmerteams gelegt worden. Sämtliche Holzbauelemente wurden vollständig – inklusive Außenwanddämmung – im Werk vorproduziert. In drei Bauabschnitten geteilt, wurde der Holzbau innerhalb von jeweils drei Wochen abschnittsweise montiert. Somit dauerte die Montage des gesamten Holzbaus insgesamt 9 Wochen. Je fertiggestellter Abschnitt folgten parallel die weiterführenden Gewerke. Ausschließlich regionale Firmen und einige regionale Hersteller wurden für die Umsetzung gewonnen, die Hand in Hand gewerkeübergreifend zusammenarbeiteten.

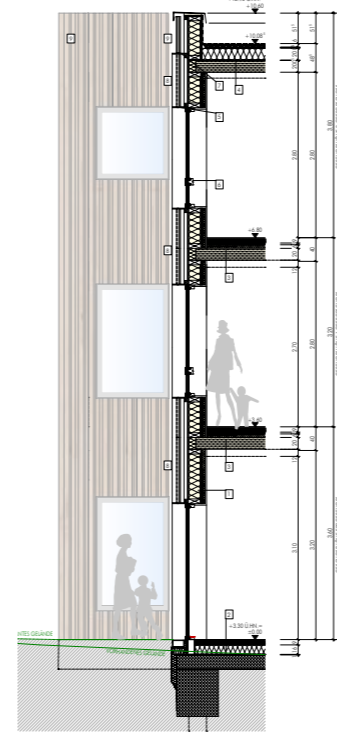
(Text: FREIORT ARCHITEKTEN, Boltenhagen)



Bauphase, Foto: © FREIORT ARCHITEKTEN, Boltenhagen



Innenraum, Foto: © Jörg Klaus, Berlin



Dreitafelprojektion Fassade, ohne Maßstab, Quelle: © FREIORT ARCHITEKTEN, Boltenhagen



Dachaufbau:	
Terrassendiele/ Photovoltaikanlage	80-100 mm
Bekiesung Dach	5 mm
Trennlage Bautenschutzmatte	5 mm
Abdichtung Dachpappe 2-lagig	15 mm
Gefälledämmung WLG 035	200-400 mm
Dampfsperre	5 mm
Brettschichtholzdecke BSH	120-180 mm
Unterkonstruktion Akustik KVH 4/6	40 mm
Dämmung Akustik	40 mm
Akustikplatten	25 mm
Aufbau Außenwände Holzrahmenbau:	
Holzverkleidung Fassadenprofil	34 mm
Traglattung KVH 6/6	60 mm
Grundlattung Hinterlüftung KVH 6/6	60 mm
DWD Platte	16 mm
Tragkonstruktion Holzständerwerk	80 x 200 mm
Konstruktionsvollholz KVH	200 mm
Einblasdämmung Mineralwolle WLG 035	15 mm
OSB-Platte	60 mm
Wärmedämmung Installationsebene	60 mm
Unterkonstruktion Installationsebene	60 mm
Konstruktionsvollholz KVH 6/6; 6/8	60 mm
Gipskartonplatte 2-lagig	25 mm
Bodenaufbau Erdgeschoss:	
Kautschukbelag Noraplan 2 mm/ Fliesen	15 mm
Schwimmender Zementestrich CTC25F4 auf Fußbodenheizung	65 mm
Trittschalldämmung EPS WLG 035 als Rolljet für Fußbodenheizung (inkl. PE-Trennlage)	33 mm
Wärmedämmung EPS WLG 035	160 mm
Abdichtung Bitumenbahn	10 mm
Bodenplatte Stahlbeton	250 mm

02

2.1.1
Bildung/
Kindertagesstätten

Sanierung und Aufstockung

HAUS „BLÜTENMEER“

Adresse des Gebäudes: Lorenzstraße 66, 18146 Rostock

Planung

Architektur/ Holzbau: matrix architektur gmbh, Rostock
Bauherrschaft: Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Nutzer: Gemeinnützige Gesellschaft für Kinder- u. Jugendhilfe des ASB mbH, Rostock

Tragwerksplanung: Ingenieurbüro Dieter Schur, Rostock
Fachplanung: Ingenieurbüro Hartmann GmbH, Rostock (TGA), ISBM GmbH, Wolgast (Brandschutz), Akustikbüro Schröder und Lange GmbH, Rostock (Akustik)
Energieberatung: Hans-Henning Schulz Ingenieurbüro, Plau am See
Landschaftsarchitektur: LA Hamann, Rostock

Bauwerksdaten

Planung: 06/2017-10/2019
Bauausführung: 03/2019-08/2020
Bruttogrundfläche: 3.656 m²
Nettoraumfläche: 3.123 m²
Nutzfläche: 2.572 m²
Baukosten: (KG 300+400, netto) 4.121.266,00 €
Holzsystem: 3 Vollgeschosse Plattenbau im Bestand zzgl. eines 4. Neubau-Vollgeschosses in Holzständerbauweise, BSH-Elementdecke, Holzbalkenzwischendecke mit örtlicher Anpassung, Höhenausgleich im Bestand
Förderung: Kommunalinvestitionsförderung Städtebau



Außenansicht Hof, Foto: © Anja Schlamann

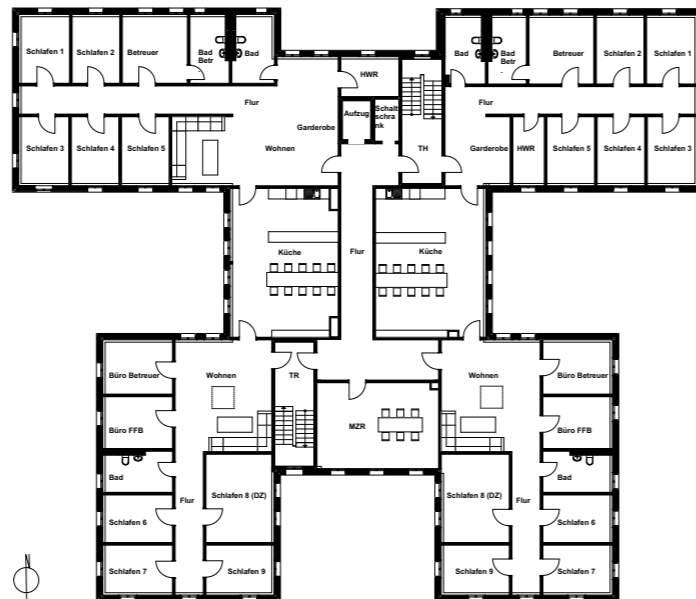
Krippe, Kindertagesstätte, Hort und betreutes Wohnen für Kinder und Jugendliche, Rostock

Das Bestandsgebäude wurde in den 1980er Jahren als 3-geschossiges Typengebäude der Serie WBS70 als „Kombination Kinderkrippe und Kindergarten“ errichtet. Bis zum Jahr 2014 wurde das Gebäude noch als Stadtteilbegegnungszentrum genutzt und stand anschließend leer.

Im Zuge der Sanierung zu Krippe, KITA, Hort und betreutem Wohnen für Kinder und Jugendliche wurde ein erhöhter Raumbedarf sichtbar. Um eine zusätzliche Flächenversiegelung durch einen Erweiterungsneubau zu vermeiden und bestehende Ressourcen in einen weiteren Lebenszyklus zu überführen, wurde sich für eine Aufstockung des bestehenden Plattenbaus entschieden. In der neuen Etage sind 2 Wohngruppen untergebracht. Die Grundrisse der Bestandsetagen wurden an ein modernes Konzept der Kinderbetreuung angepasst und gestaltet.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © matrix architektur gmbh, Rostock



Grundriss 3. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © matrix architektur gmbh, Rostock

Nach Rückbau des massiven Drempe-Geschosses wurde eine neue Holzbalkendecke montiert, um die Verkehrslasten aufzunehmen. Die bestehende Deckenkonstruktion war dafür nicht ausgelegt. Zusätzlich wurde mit dieser Konstruktion der Höhenversatz von bis zu 12 cm im Bestand ausgeglichen. Anschließend wurden die vorgefertigten Holzrahmenbauwände aufgestellt und danach die BSH-Deckenelemente aufgelegt. Der hohe Vorfertigungsgrad der Elemente ermöglichte eine kurze Montagezeit von nur 2 Wochen für das gesamte Geschoss.

Gemäß Brandschutzkonzept sind alle tragenden und aussteifenden Wände und Stützen des 3. OG in ihrer Ausführung in einer Holzrahmen- bzw. Holzmassivbauweise mindestens feuerhemmend und brennbar. Der Feuerwiderstand der Holzbauteile wird konstruktiv durch die Bauteildicke bzw.

durch Be- und Verkleidungen realisiert. Die Außenwände genügen den raumabschließenden Anforderungen. Lediglich die Verlängerung der beiden Bestandstreppe Räume ins neue Geschoss sind hochfeuerhemmend und massiv errichtet worden.

Nach Montage und Abdichtung der Konstruktion wurden die Außenwände vor Ort mit Zellosedämmung ausgeblasen. Als Verkleidung wurde eine langlebige Vorhangsfassade aus HPL-Platten gewählt. Im Inneren konnten Teilbereiche der BSH-Deckenelemente als sichtbare Oberfläche realisiert werden. Bereiche mit erhöhten akustischen Anforderungen wurden mit entsprechend wirksamen Deckenelementen mit Holzwolle-Leichtbauplatten oder gelochten Abhängedecken ausgestattet. Alle verwendeten Holzprodukte sind mit FSC-, PEFC- oder gleichwertigen Zertifikaten ausgezeichnet.

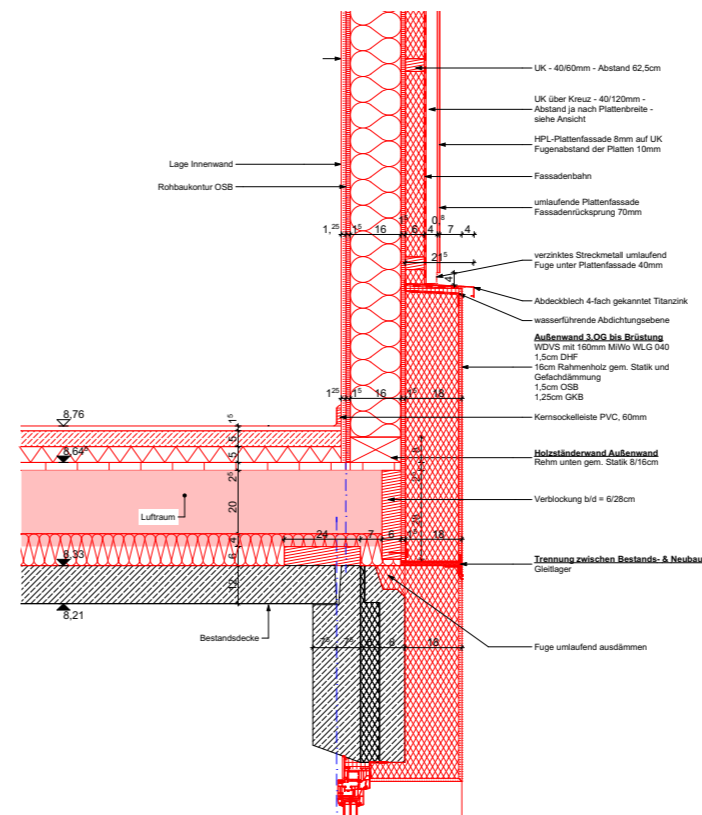
(Text: matrix architektur, Rostock)



Bestand, Foto: © matrix architektur gmbh, Rostock



Nach der Sanierung, Foto: © Anja Schlamann



Holzsockel Regeldetail mit Plattenfassade, ohne Maßstab, Quelle: © matrix architektur gmbh, Rostock



Bauphase, Foto: © matrix architektur gmbh, Rostock

Aufbau Außenwände Holzrahmenbau:

HPL-Fassadenplatte	8 mm
Unterkonstruktion hinterlüftete Plattenfassade	40 mm
Fassadenbahn	60 mm
Mineralwolle zwischen UK	15 mm
DHF-Platte	15 mm
Gefachdämmung (Zellulose)	160 mm
Rahmenholz gem. Statik (Rahmenholz-/ Rippenabstand 625 mm)	160 mm
Beplankung OSB-Platte	15 mm
Gipskartonplatte 2-lagig	12,5 mm

Bodenaufbau Decke über 2.Obergeschoss:

Bodenbelag Linoleum/ Fliesen	5-15 mm
Schwimmender Zementestrich	50 mm
Trittschalldämmung	50 mm
OSB-Schalung gem. Statik	25 mm
Holz balken gem. Statik	240 mm
Schwellholz	60 mm
Mineralwolle Hohraumdämmung	100 mm
Stahlbeton-Bestandsdecke	120 mm

03

2.1.1
Bildung/
KindertagesstättenSanierung und Ersatzneubau ehem. Volkshaus
**KINDERTAGESSTÄTTE
„HANSEATENHAUS“**

Adresse des Gebäudes: Schweriner Straße 16, 23970 Wismar

PlanungArchitektur/ Energiekonzept/ Landschaftsarchitektur:
Hempel: Architekten, Wismar

Bauherrschaft: felicitas gGmbH, Dorf Mecklenburg

Tragwerksplanung/ Holzbau: IB Krüger & Rahn, Dorf Mecklenburg

Fachplanung: IGS – Klaus Ruhnau, Schwerin

Bauwerksdaten

Planung: 12/2010-09/2012

Bauausführung: 12/2012-09/2014

Bruttogrundfläche: 2.430 m²1.619m² (Denkmal) + 811m² (Ersatzneubau)

Baukosten: (KG 300+400, netto) 1.983.433,44 €

1.270.396,55 € (Denkmal) + 713.036,89 € (Ersatzneubau)

Holzsystem: Bestand + Ersatzneubau in der Holzrahmenbauweise

Energie: Jahres-Primärenergiebedarf 201,5 kWh/(m²a) (Denkmal),Jahres-Primärenergiebedarf 179,1 kWh/(m²a) (Ersatzneubau),

Energieträger: Erdgas, Solarthermie (lt. Energieausweis)

Förderung: Städtebaufördermittel

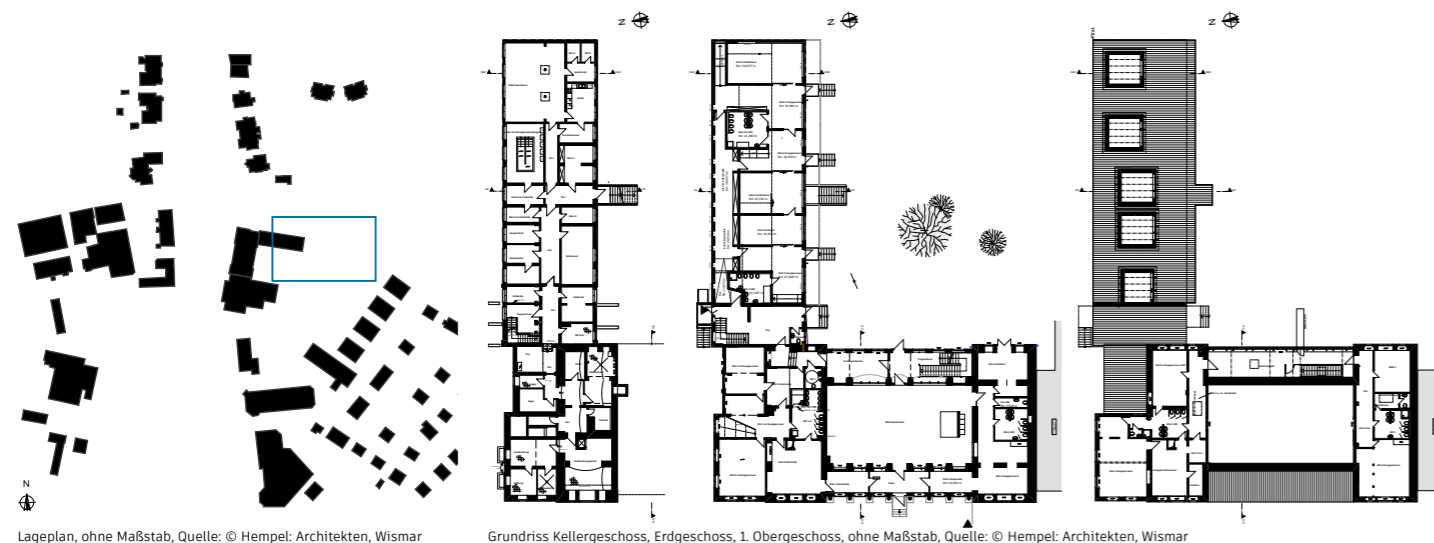


Außenansicht Hof, Foto: © Anne Karsten, Wismar

Vom Schützenhaus und Tanzcafe zur Kindertagesstätte, Wismar

Mit der Idee, dem ehemals quirligen und gut besuchten Haus neues Leben in Form einer Kindertagesstätte einzuhauchen, wurde nicht nur das für Wismar wertvolle Gebäude gerettet, zudem wurden ca. 123 Krippen- und Kindergartenplätze geschaffen. Die imposanten Fassaden des Schützenhauses wurden aufwendig denkmalgerecht saniert. Hinter einer neuen Eingangstreppe befindet sich ein großzügiger Flur, von dem aus man in einen Gruppenraum sowie in die Kindergartencafeteria gelangt. An den Flur schließt sich der imposante stützenfreie Gewölbesaal an, der als Speisesaal, Sport- und Veranstaltungsraum genutzt wird. Die integrierte Bühne bildet vertikal ein raumabtrennendes Element bzw. wird horizontal als Theaterbühne genutzt. Der Flur, welcher sich hofseitig der Länge nach an den Saal anschließt, erhält eine moderne Stahl/Eichenholzstreppe, über welche man in das Obergeschoss und damit weitere Gruppenräume gelangt.

Der Anbau wurde in Holzständerbauweise auf dem erhaltenen Kellergeschoss der ehemaligen Kegelbahn errichtet. In dessen Keller sich heute Mehrzweckräume, Büro, Personalräume sowie eine moderne Kneippanwendung befinden. Im Erdgeschoss befinden sich die Krippenräume. Geprägt ist der Anbau durch seine helle Lärchenholzfassade. (Text: Hempel: Architekten, Wismar)



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Hempel: Architekten, Wismar

Grundriss Kellergeschoss, Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Hempel: Architekten, Wismar



Außenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

04

NEUBAU

KITA „GIPFELSTÜRMER“

Neubukow

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure,
RostockBauherrschaft: Institut Lernen und Leben e.V.,
Rostock – Bentwisch

Bauausführung: 07/2017-06/2018

Holzsystem: Holzrahmenbauweise
(Holzanteil Rohbau 100 %)

Außenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

05

NEUBAU

KITA „HOPPETOSSE“

Lubmin

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure,
RostockBauherrschaft: Institut Lernen und Leben e.V.,
Rostock – Bentwisch

Bauausführung: 06/2014-04/2015

Holzsystem: Holzrahmenbauweise
(Holzanteil Rohbau 100 %)

Außenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

06

NEUBAU

KITA „KOKOPELLI“

Lassan

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure,
RostockBauherrschaft: Institut Lernen und Leben e.V.,
Rostock – Bentwisch

Bauausführung: 08/2013-03/2014

Holzsystem: Holzrahmenbauweise
(Holzanteil Rohbau 100 %)

07

2.1.1
Bildung/
KindertagesstättenNeubau integrative
**KINDERTAGESSTÄTTE
„ARCHE NOAH“**

Adresse des Gebäudes: Schulweg 9, 18225 Kühlungsborn

Planung

Architektur: buttler architekten GmbH, Rostock

Bauherrschaft: Rostocker Stadtmission Diakonieverein e.V.

Tragwerksplanung/ Holzbau: Hüls Ingenieure, Blankenfelde-Mahlow

Fachplanung: HKS Ingenieurbüro Ehlert, Rostock

Energiekonzept: Dipl.-Ing. Dörte Hoffmann

Landschaftsarchitektur: hannes hamann landschaftsarchitekten, Rostock

Bauwerksdaten

Planung: 2009-2011

Bauausführung: 2011-2013

Bruttogrundfläche: 1.408 m²Nettoraumfläche: 1.258 m²Nutzfläche: 986 m²

Baukosten: (KG 300+400, netto) 1.343.215,00 €

Holzsystem: Holzrahmenbauweise
(Anteil Holz Tragwerk/ Fassaden: 100 % über Bodenplatte)Energie: Jahres-Primärenergiebedarf 84,7 kWh/(m²a)
(Unterschreitung des EnEV-Anforderungswertes um 21%),
Energetische Qualität der Gebäudehülle HT* = 0,32 W/(m²K)
(Unterschreitung des EnEV-Anforderungswertes um 51 %)

Förderung: ja



Außenansicht, Foto: © Thomas Ulrich

Der Neubau der integrativen Kita „Arche Noah“ im Ostseebad Kühlungsborn wurde in moderner und zeitgerechter Architektursprache geplant. Die Ausführung als kompletter Holzrahmenbau nimmt das Thema „Verwendung von Holz als nachwachsender Rohstoff und Träger regenerativer Energie unter Bindung von CO₂“ auf. Der Auftraggeber wünschte die Nutzung erneuerbarer Energien und unterstützte diese Ansätze, obgleich enorme wirtschaftliche Zwänge bezüglich der Gesamtkosten bestanden. Das Schiffsmotiv spiegelt sich in der äußeren Baukörperausbildung mit geneigten Wänden und einer haptischen Holzbeplankung wider und ist auch im zentralen 2-geschossigen Innenraum prägend.

(Text: buttler architekten GmbH, Rostock)



Grundriss Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © buttler architekten GmbH, Rostock



Innenansicht, Foto: © Thomas Ulrich



Außenansicht, © Foto: Lucia Oberfrancová

08

NEUBAU DREIFACH-NULL

KITA „WILDBLUME“

Garz/ Rügen

Architektur: IGEL-Institut, Wismar

Bauherrschaft: Deutsches Rotes Kreuz,
Kreisverband Rügen-Stralsund e.V.

Bauausführung: 08/2011-08/2014

Holzsystem: Holzbalkenkonstruktion
ausgefacht mit Lehmsteinen, Innenwände:
Holzrahmenkonstruktion/ Lemsteinwände

Außenansicht, Foto: © Hella Stein

09

NEUBAU EVANGELISCHE

KITA „LÄRZER FISCHER“

Lärz

Architektur: Ingenieurbüro Fischer&Fischer, Röbel
Bauherrschaft: Diakonie Mecklenburgische
Seenplatte gGmbH

Bauausführung: 2022-2023

Holzsystem: Holzrahmenbauweise



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

10

NEUBAU HANDWERKSKITA

„ALLES IM LOT“

Schwerin

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH)
freier Architekt, SchwerinBauausführung: Galileo Home GmbH & Co. KG,
Fockbek

Bauherrschaft: Kinderzentrum Schwerin gGmbH

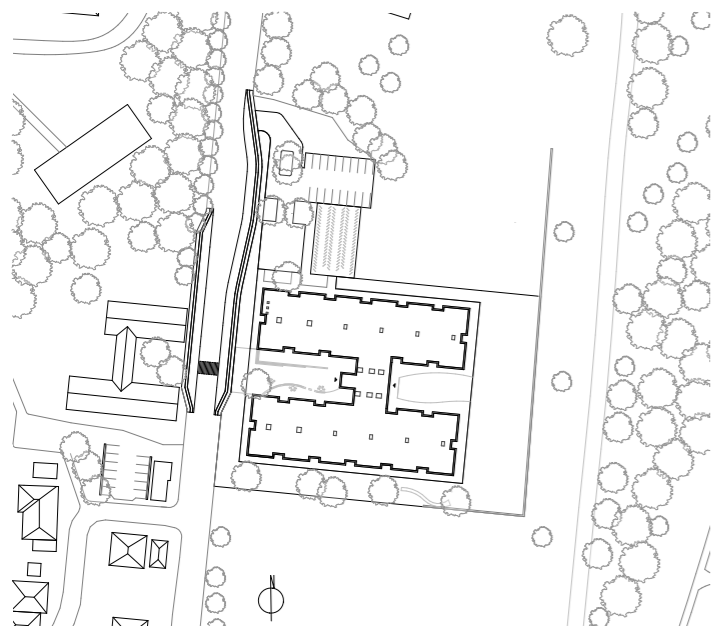
Bauausführung: 2017

Holzsystem: Holzmassivbau
(Holzanteil Rohbau 100 %)

11

2.1.1
Bildung/
SchulenNeubau der Evangelischen
GRUNDSCHULE
„ROBERT LANSEMANN“

Adresse des Gebäudes: Lenensruher Weg 33, 23970 Wismar

Planung**Architektur:** W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin**Bauherrschaft:** Schulstiftung der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Norddeutschland, Schwerin**Bauüberwachung:** Bünger Ingenieure, Wismar, W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin**Brandschutz:** Brandkontrolle Andreas Flock GmbH, Berlin**Tragwerksplanung:** Fankhänel & Müller - Ingenieurbüro für Tragwerkplanung, Leipzig**Fachplanung:** Haupt Ingenieurgesellschaft für technische Gebäudeausrüstung mbH, Leipzig**Energiekonzept:** Architekturbüro Ingo Andernach, Berlin**Holzbau:** Terhalle Holzbau GmbH, Ahaus**Landschaftsarchitektur:** Seelemann Landschaftsarchitekten, Markkleeberg**Bauwerksdaten****Planung:** 01/2013 (Wettbewerbsentscheidung), 05/2016 (Planungsbeginn des zweiten Entwurfs)**Bauausführung:** 10/2018-11/2019**Bruttogrundfläche:** 2.940 m²**Nettoraumfläche:** 2.175 m²**Nutzfläche:** 2.160 m²**Holzsystem:** Holztafelbauweise**Energie:** Primärenergiebedarf 98 kWh/(m²a)**Förderung:** Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)**Preise:** 1. Preis Realisierungswettbewerb 2016

Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin



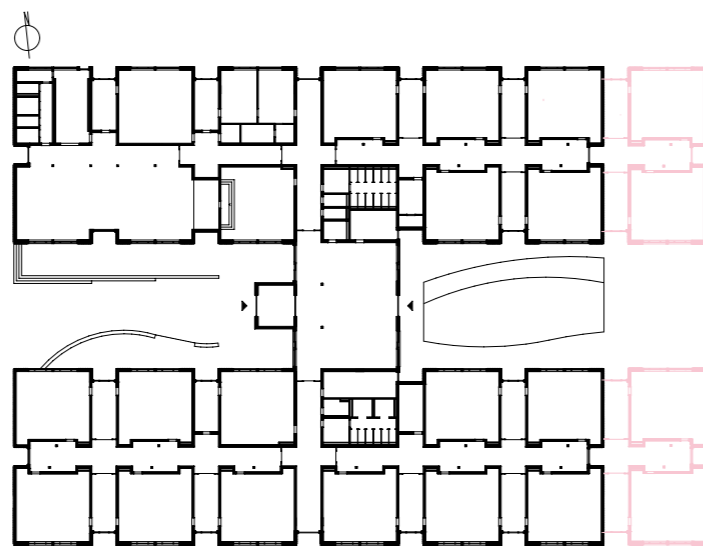
Zentraler Schulhof mit Pausen- und Spielbereich, Foto: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin

Modulare Arche

Der Entwurf der Robert Lansemann Schule in Wismar zeichnet sich „durch eine hohe Kompaktheit nach außen und eine hohe Transparenz nach innen aus. Die funktionelle Zuweisung der äußeren Gebäudeteile und der Freiräume verfolgt ein klares städtebauliches Konzept [...]. Auch im Inneren sind die Funktionszuordnungen logisch und ermöglichen große Offenheit und zugleich – wenn gewünscht – eine hohe Intimität.“ So heißt es in der Jury-Bewertung zum Entwurf der W&V Architekten, welcher mit dem 1. Preis dotiert wurde.

(Planungsgruppe Gebürtig Ribnitz-Damgarten: Beschränkter, nichtöffentlicher Realisierungs- und Ideenwettbewerb. Neubau Evangelische Schule Robert Lansemann, Protokoll der Preisgerichtssitzung am 22.01.2013, S. 13.)

Im Jahr 2012 hatte die Schulstiftung der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Norddeutschland einen Wettbewerb ausgeschrieben, in dem sich W&V Architekten aus Leipzig und Berlin mit ihrer Idee gegen zwölf Mitbewerber durchsetzten. Durch fehlende finanzielle Mittel kam es zu einer vierjährigen Pause. 2016 trat der Vorstand erneut an die Architekten heran und bat um einen adaptierten Entwurf. Unter Beibehaltung der Grundidee wurde aus dem ursprünglich geplanten zweigeschossigen Gebäude ein eingeschossiges Gebäudeensemble in modularer Bauweise, welches in nur 12 Monaten fertiggestellt wurde.



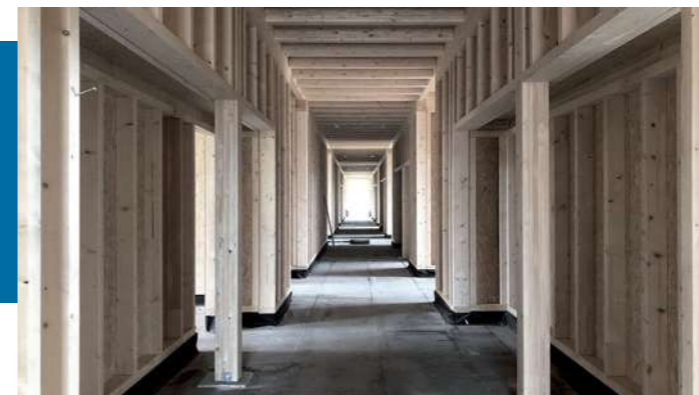
Grundriss Erdgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin

Der Schulneubau ist in Holztafelbauweise errichtet. Die Fassade, welche mit witterungsbeständiger sibirischer Lärche verkleidet ist, wird über die Zeit eine silbergraue Patina entwickeln. Dazu setzt der farblich dunkel gestaltete Eingangsbereich einen dezenten Akzent. Auch die großformatigen bodentiefen Fenster des Entrees und die der Klassenhäuser sind dunkel gerahmt. Alle Innenwände der Schule sind mit OSB-sichtigen Platten verkleidet. Die an der Balkendecke partiell angebrachten Paneele wirken schallmindernd, gleichzeitig bleibt die Dachkonstruktion sichtbar.

Der eingeschossige modulare Holzbau gliedert sich in zwei Gebäudeflügel, die über ein flexibel nutzbares Foyer miteinander verbunden sind. Das Foyer bildet das Herzstück der Schule und ist ein zentraler Ort der Zusammenkunft. Durch Treppenpodeste, die als Sitzmöglichkeit dienen, ist es außerdem als Auditorium nutzbar. Zudem bietet die Aula Platz für schulische Aktivitäten. Diese wird nicht nur als Mensa von

der gesamten Schulgemeinschaft genutzt, sondern verfügt darüber hinaus über eine fest installierte Bühne für die musikalisch orientierte Schule. Die Klassenzimmer befinden sich in den kubischen Häusern, welche durch großzügige Flure miteinander verbunden sind. Die Häuser sind als gleichförmige Module konzipiert und lassen sich für verschiedene Unterrichtszwecke einrichten und gestalten. Die Orientierung im Gebäude ist leicht verständlich und wird durch ein von der Schule entwickeltes Leitsystem und offene Sichtbeziehungen unterstützt. Alles ist transparent, die Räume sind hell und freundlich.

Die Besonderheit des modularen Konzeptes ist dessen Fähigkeit zur Erweiterung. Derzeit ist die Grundschule 2,5-zügig und für rund 280 Schüler ausgelegt. Bei Bedarf können die beiden Flügel im Osten um vier zusätzliche Klassenräume erweitert werden. Die Robert Lansemann Schule darf also wachsen und künftig weitere Schüler aufnehmen. (Text: W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin)



Vorgefertigte hölzerne Tragkonstruktion der Module, Foto: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin



Schnitt und Ansicht Eingang, ohne Maßstab, Foto: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin



Fassade verkleidet mit witterungsbeständiger sibirischer Lärche, Foto: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin



Zentrales Foyer als Herzstück der Schule, Foto: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin



Multifunktionale Mensa mit Bühne, Foto: © W&V Architekten GmbH, Leipzig/ Berlin

2.1.1
Bildung/
Schulen

Sanierung und Erweiterung
**PLUS+ ENERGIE
EUROPASCHULE**

Adresse des Gebäudes: Mathias-Thesen-Straße 17, 18069 Rostock

Planung

Architektur: Institut für Gebäude + Energie + Licht Planung, Wismar
Bauherrschaft: Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Tragwerksplanung: IPS – Ingenieurbüro für Baustatik – Peter Schenk, Wismar

Fachplanung: K&S Ingenieurplanung GmbH, Rostock

Energiekonzept: Fraunhofer ISE, Freiburg

Wissenschaftliche Begleitung und Monitoring: KBauMV

Landschaftsarchitektur: Katrin Kröber Garten- und Landschaftsarchitektur, Rostock

Bauwerksdaten

Planung: 06/2006-2016

Bauausführung: 07/2010-10/2012 (1. BA), 04/2014-10/2015 (2. BA)

Bruttogrundfläche: 8.386 m² (1. BA: 2.411 m², 2. BA: 5.975 m²)

Nettoraumfläche: 6.998 m² (1. BA: 1.957 m², 2. BA: 5.040 m²)

Nutzfläche: 4.341 m² (1. BA: 1.159 m², 2. BA: 3.184 m²)

Baukosten (KG 300+KG 400, brutto): 10.411.37 € (1. + 2. BA)

Holzsystem: Hybridbauweise Bestand/ Zwischenbau Holzskelett/ Außenwände Holzrahmenbauweise

Energie: Die Plusenergieschule erzeugt mehr Primärenergie pro Jahr als sie benötigt. Eingesetzte Systeme z. B. Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Photovoltaik, Windräder, Gebäudeautomation.

Förderung: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie („Energieeffiziente Schulsanierung“ (EnEff: Schule), Förderkonzept „Energieoptimiertes Bauen“ (EnOB)), Landesförderinstitut Mecklenburg-Vorpommern (Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE))

Preis: Ideenwettbewerb BMWi 2014 Preis Energieeffiziente Schule 2014 „Schule 2030 – Lernen mit Energie“



Außenansicht, Foto: © Steven Schachtschneider

Demonstrationsbauvorhaben PLUS+ Energie Grundschule „Nordwindkinner“ und Gymnasium Reutershagen Rostock

Die PLUS+ Energie Schule ist eines von deutschlandweit drei Demonstrationsbauvorhaben, die vorbildhaft aufzeigen sollen, wie ganzheitliche Planungsansätze bei Bausanierungsmaßnahmen mit neuen und innovativen energietechnischen Lösungen zu einer nachahmenswerten energieeffizienten Schulsanierung führen können.

Die Schule in Reutershagen war bis zur Sanierung in zwei typengleichen Gebäudekomplexen untergebracht; in der Europaschule in der Bonhoefferstraße und im Gymnasium in der Mathias-Thesen-Straße. Als Konzept wurden die Funktionen der beiden Schulgebäude an einem Standort integriert. So konnte ein Schulzentrum der kurzen Wege entstehen. Durch Rückbau und Erweiterungsbauten wurde die ehemals einbündige Anlage nun zweibündig erschlossen. Die jetzt sehr kompakte Bauweise wurde mit einer hochgedämmten Fassade im Norden und einer zur Energiegewinnung genutzten Fassade im Süden vervollständigt. Durch die Erweiterung entstehen wertvolle neue Räume unter Beibehaltung der alten Fassaden innerhalb des energetisch zonierten Grundrisses.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © IGEL-Institut, Wismar



Grundriss Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © IGEL-Institut, Wismar

Die Modernisierung des Gebäudeensembles zur PLUS+ Energie Schule konnte kostengünstig und im laufenden Schulbetrieb durchgeführt werden. Der erste Bauabschnitt begann mit dem Abriss der ehemaligen Anbauten und der Grundsteinlegung der Grundschule und endete mit der offiziellen Inbetriebnahme der Grundschule und des Klimapuffers (Eingangshalle). Im zweiten Bauabschnitt wurde das Gymnasiumsgebäude saniert und um einen Erweiterungsbau ergänzt.

Im ersten Bauabschnitt wurden teilvorgefertigte Elemente aus Holz mit integrierter Holz-Aluminium-Elementfassade für die Außenwände des Neubaus entwickelt und umgesetzt. Nach Lieferung erfolgte die Positionierung und der Anschluss der Elemente an die massive Rohbaukonstruktion. Abschließend wurden Fenster- und Türelemente vor Ort montiert.

Die Außenwandkonstruktionen im zweiten Bauabschnitt wurden als traditionelle Zimmermannskonstruktion in Holzrahmenbauweise mit vorgefertigten, integrierten Holz-Aluminium-Fensterelementen ausgeführt.

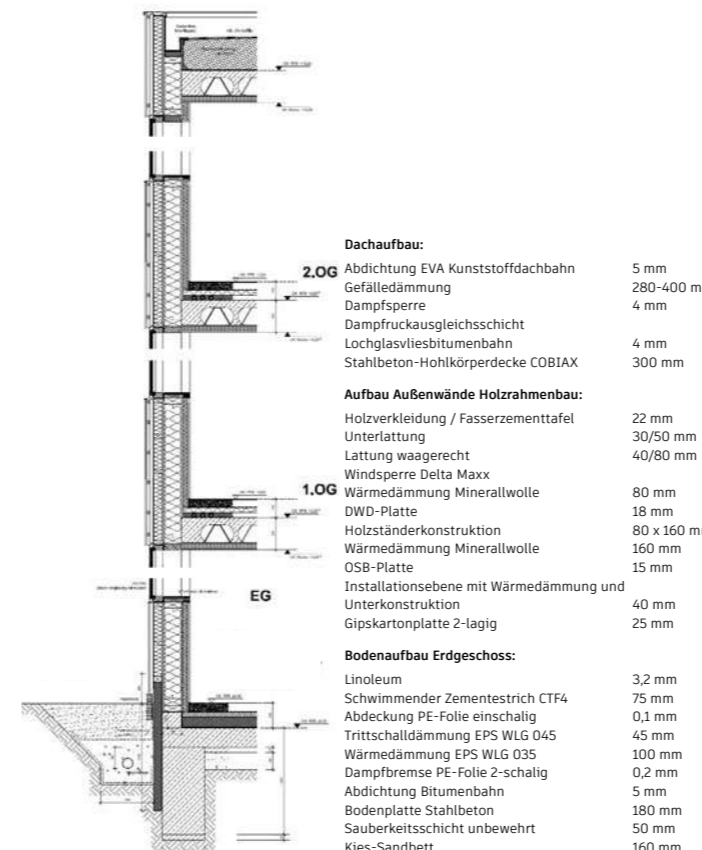
Äußerlich zeichnen sich die neue, kompakte Gebäudeform, der Einsatz nachhaltiger Materialien sowie integrierter Gebäudetechnik (z.B. Windräder, Photovoltaikelemente auf dem Dach und an der Fassade) deutlich ab. Im Bereich der neuen Außenhülle und der Konstruktion der Erweiterungsbauten ist es nicht zuletzt der in einem großen Maß eingesetzte nachwachsende Rohstoff Holz, der zur Nachhaltigkeit des Gebäudes beiträgt. Zudem sorgt die Elementbauweise der neuen Fassaden für eine optimale Trennbarkeit und somit auch Wiederverwertbarkeit der Materialien. (Text: IGEL-Institut, Wismar)



Ansicht Nordfassade, Foto: © Martin Wollensak



Innenansicht Klassenraum, Foto: © Martin Wollensak



Detail Fassade Ergänzungsneubau, ohne Maßstab, Quelle: © IGEL-Institut, Wismar



Innenansicht Eingangshalle/ Marktplatz, Foto: © Martin Wollensak

13

2.1.1
Bildung/
SchulenErweiterungsneubau einer
**GRUNDSCHULE
ALS PASSIVHAUS**

Adresse des Gebäudes: Schulstraße 5, 19288 Ludwigslust OT Techentin

Planung**Architektur/ Energiekonzept:** SVEN BUCK UND PARTNER
Freischaffende Architekten PartGmbH, Neustadt-Glewe**Bauherrschaft:** Stadt Ludwigslust**Tragwerksplanung:** Dipl.-Ing. Ralf Eilers, Ganderkesee**Fachplanung:** MPH Bernsdorff – Drevelow GbR, Krakow am See,
IBE IngenieurBüro Eilf GmbH & Co. KG, Lübeck**Holzbau:** Zimmerei Saeland & Ulbrich GbR, Warlow**Landschaftsarchitektur:** Gartenplanung Spaethe,
Niendorf an der Rognitz**Bauwerksdaten****Planung:** 2019-2020**Bauausführung:** 2020-2022**Bruttogrundfläche:** ca. 2.220 m²**Nettoraumfläche:** ca. 1.500 m²**Nutzfläche:** ca. 950 m²**Baukosten:** ca. 4,85 Mio. €**Holzsystem:** Brettspertholzwände/ -decken, Holzdachstuhl**Energie:** Primärenergiebedarf 17,9 kWh/(m²a)**Förderung:** Landwirtschaftsministerium,
Fördermittel für die ländliche Entwicklung und für den Klimaschutz

Ansicht Rückfront mit Sportbereich, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow

Erweiterungsneubau als Passivhaus-Grundschule in Holz-
bauweise, Grundschule Techentin bei Ludwigslust

Im Ortsteil Techentin plante die Stadt Ludwigslust die Erweiterung der bestehenden Grundschule durch einen Neubau mit 8 Unterrichtsräumen und diversen Neben- und Funktionsräumen in Holzbau- und Passivhausbauweise. Der Neubau und das Bestandsgebäude werden über einen Laubengang verbunden. Der umgestaltete Innenhof bietet nun viele Möglichkeiten, das Gelände zu bespielen und zu erleben. Eine Laufbahn mit Spielfläche auf der Nordseite bietet die Möglichkeit den Sportunterricht auf dem vorhandenen Grundstück durchzuführen.

Die Innen- und Außenwände sowie die Decken wurden mit Brettspertholzelementen als tragende Konstruktion errichtet. Die Außenwände wurden mit einer Holzverschalung verkleidet. Großflächige Fenster bieten die Möglichkeit, fast das gesamte Gelände einzusehen und auch so viel Licht wie möglich in die Räume zu lassen. Jeder Jahrgang hat nun seinen eigenen farblich zugeordneten Bereich, so dass vor allem den Schulanfängern die Orientierung im Gebäude erleichtert wird.

(Text: SVEN BUCK UND PARTNER, Neustadt-Glewe)



Bauphase, Foto: © Mareike Zabel



Ansicht Innenhoffassade, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow



Außenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

14

Aufstockung + Gläsernes Klassenzimmer und
Erweiterungsneubau Kinder- und Jugendkunstakademie**„AM SCHULCAMPUS“**

Rostock-Kassebohm

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure,
Rostock**Bauherrschaft:** Institut Lernen und Leben e.V.,
Rostock - Bentwisch**Bauausführung:** 05/2016-07/2017 (Erweiterung)
11/2013-02/2015 (Aufstockung + Gläsernes
Klassenzimmer)**Holzsystem:** Hybridbauweise (Erweiterung;
Außenwände Holzrahmenbau, Holzanteil 50 %),
Holzrahmenbau (Aufstockung + Gläsernes
Klassenzimmer, Holzanteil Rohbau 100 %)

Innenansicht Musikraum, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

15

NEUBAU HORT

„JOHN BRINCKMAN“

Rostock

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure,
Rostock**Bauherrschaft:** „Eigenbetrieb Kommunale
Objektbewirtschaftung und -entwicklung
der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“**Bauausführung:** 09/2014-06/2015**Holzsystem:** Holzrahmenbauweise
(Holzanteil Rohbau 100 %)

Außenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

16

NEUBAU

5-GESCHOSSIGER HORT

Rostock

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure,
Rostock**Bauherrschaft:** „Eigenbetrieb Kommunale
Objektbewirtschaftung und -entwicklung
der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“**Bauausführung:** 07/2016-09/2017**Holzsystem:** Hybridbauweise, Außenwände in
Holzrahmenbau (Holzanteil Rohbau 40 %)

17

2.1.1
Bildung/
AusbildungsstättenNeubau
**AUSBILDUNGSSTÄTTE
FÜR FORSTWIRTE**

Adresse des Gebäudes: Gleviner Burg 1, 18273 Güstrow

Planung

Architektur: gmw planungsgesellschaft mbH, Stralsund

Bauherrschaft: Betrieb für Bau- und Liegenschaften
Mecklenburg-Vorpommern, Neubrandenburg/
Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, Malchin

Tragwerksplanung: Baustatik Brenncke, Güstrow

Fachplanung: ibm haustechnik manjah GmbH, Neubrandenburg (TGA)

Energiekonzept: Ulrike Lawrenz, Stralsund

Holzbau: Zimmerermeister Karsten Jantzen GmbH, Sievershagen

Bauwerksdaten

Planung: 08/2018-12/2020

Bauausführung: 03/2020-08/2021

Bruttogrundfläche: 635,46 m²Nettoraumfläche: 522,69 m²Nutzfläche: 445,11 m²

Baukosten: (KG 300+400, netto) 1.521.100,00 €

Holzsystem: Vorgefertigte Holzrahmenkonstruktion/ Massivholzdecken

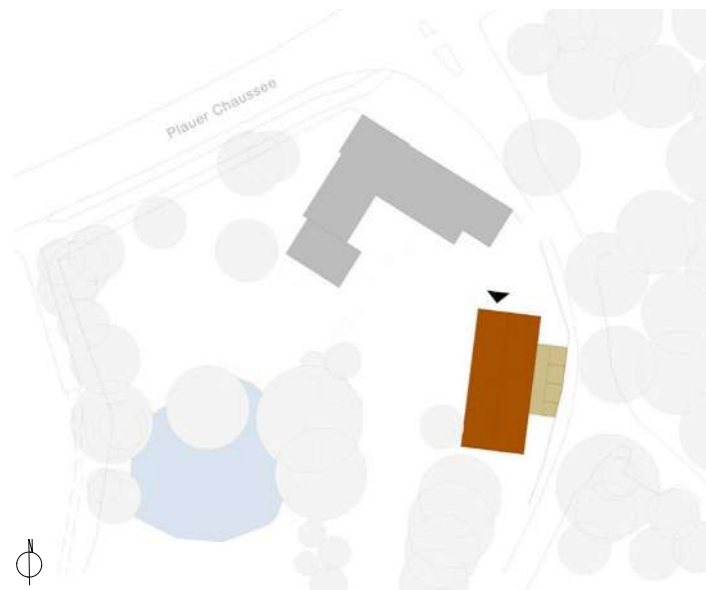


Hauptansicht vom Hofbereich, Foto: © gmw planungsgesellschaft mbH Thomas Wilhelm, Stralsund

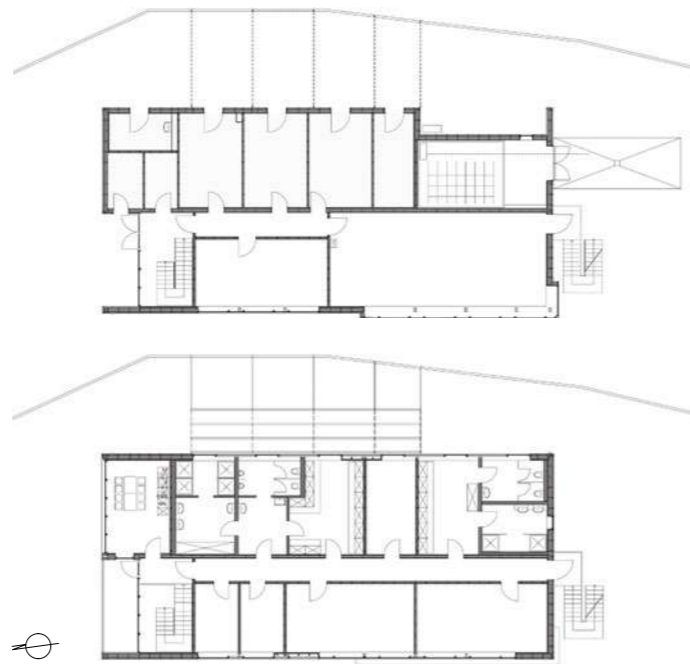
Neubau Gebäude für Lehrlingsausbildung Landesforstanstalt
Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow

Im Auftrag der Landesforst MV wurde auf dem Grundstück im Außenbereich der Stadt Güstrow, in direkter Nähe zu Naturschutzgebiet und Waldflächen, ein Lehrlingsgebäude für die Ausbildungsbereiche der Landesforstanstalt MV errichtet. Das Gebäude beinhaltet Ausbildungswerkstätten, Seminar- und Büroräume sowie die notwendigen Sozialräume (Umkleide etc.) (Text: gmw planungsgesellschaft mbH, Stralsund)

Der zweigeschossige Neubau wurde in einer nachhaltigen und klimafreundlichen Holzrahmenbauweise mit Massivholzdecken und Satteldach ausgeführt. Der Neubau ist im Bereich des ehemaligen Bestandsgebäudes leicht in Richtung des Grundstücks versetzt angeordnet. Die Erschließung erfolgt von der Straßenseite am Giebel. Der Platz vor dem Gebäude hat einen Campuscharakter und verbindet so das bestehende Gebäude mit dem Neubau.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © gmw planungsgesellschaft mbH, Stralsund



Grundriss Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © gmw planungsgesellschaft mbH, Stralsund

Im Erdgeschoss wurden Fußböden, Wände und Decken komplett aus Holz hergestellt. Dies dient auch zur Vermittlung der Verwendung von Rohstoffen im Ausbildungsberuf ForstwirtIn. Die Außenarbeitsplätze und die Gestaltung der Außenanlage, überwiegend mit Naturmaterialien, runden das gelungene Erscheinungsbild ab. Der Holzbau trägt zu einer CO₂-neutralen öffentlichen Verwaltung bei.

Um die energetischen Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) zu erfüllen, wurde die Gebäudehülle mit nachwachsenden Rohstoffen gedämmt. Als Dämmstoff wurde Zellulose eingeblasen. Für die Warmwasserbereitung und Heizung wurde zu der neuen Gasbrennwert-Therme im Bestandsgebäude eine Luftwärmepumpe eingebaut. Die vorhandene Photovoltaik-Anlage des Bestandsgebäudes deckt einen Teil des Stromverbrauchs des Neubaus ab.

(Text: Staatliche Bau- und Liegenschaftsverwaltung in Mecklenburg-Vorpommern)



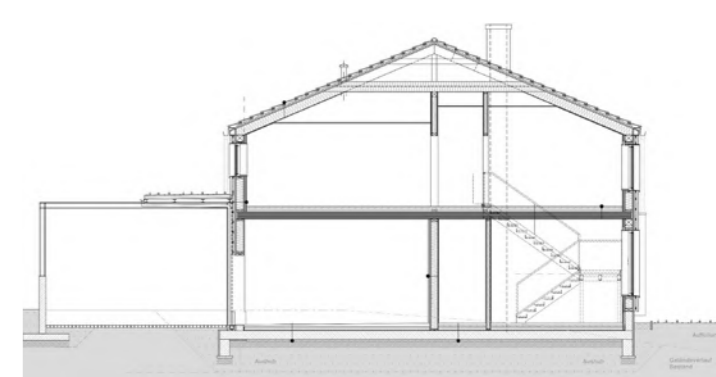
Ansicht Eingangsbereich, Foto: © gmw planungsgesellschaft mbH Thomas Wilhelm, Stralsund



Außenansicht, Foto: © gmw planungsgesellschaft mbH Thomas Wilhelm, Stralsund



Innenansicht Treppe, Foto: © gmw planungsgesellschaft mbH Thomas Wilhelm, Stralsund



Querschnitt, ohne Maßstab, Quelle: © gmw planungsgesellschaft mbH, Stralsund



Innenansicht Ausbildungswerkstatt, Foto: © gmw planungsgesellschaft mbH Thomas Wilhelm, Stralsund

Sanierung und Erweiterung
„UMWELTGERECHTE
BÜHNE WISMAR“

Adresse des Gebäudes: Bürgermeister-Haupt-Straße 14,
23966 Wismar

Planung

Architektur: Institut für Gebäude + Energie + Licht Planung, Wismar
(Konzept und Entwurf), Architekturbüro Albert+Planer, Rostock
(Ausführungsplanung), Bau-Management Ullrich, Rostock (Bauleitung)

Bauherrschaft: Hansestadt Wismar

Nutzer: Theater der Hansestadt Wismar

Tragwerksplanung: IPS – Ingenieurbüro für Baustatik – Peter Schenk,
Wismar

Fachplanung: Ingenieurbüro für Gebäudetechnik E. Pech, Wismar (HLS),
Ingenieurbüro für Elektroplanung Bombowsky GbR, Wismar (Elektro)

Wissenschaftliche Begleitung und Monitoring: Hochschule Wismar,
KBauMV

Bau-/Raumakustik: Akustikbüro Schröder und Lange GmbH, Rostock

Bauwerksdaten

Planung: 2003-2015 (mit Unterbrechungen)

Bauausführung: 10/2006-04/2008 (1. BA Foyeranbau Südwest),
05/2013-03/2015 (2. BA Sanierung Haupthaus und Anbau Nordost),
01/2016 (3. BA Rückbau Barackengebäude)

Bruttogrundfläche: 2.693,09 m²

Nettoraumfläche: 2.363,46 m²

Baukosten (KG 300+KG 400, brutto): ca. 4.669.546,00 €

Holzsystem: Hybridbauweise Bestand/
Erweiterungsbauten überwiegend in Holzrahmen- und skelettbauweise

Energie: Jahres-Primärenergiebedarf 111,90 kWh/(m²a)
(Senkung um 68,75 % gegenüber dem Bestand), Energieverbrauch
Strom 25,90 kWh/(m²a) (Senkung um 6,7 %), Energieverbrauch Heizung
52,10 kWh/(m²a) (Senkung um 80,29 %) (lt. Monitoring 2016),
Energieträger: Gasbrennwertkessel, zwei Lüftungsanlagen mit
Wärmerückgewinnung

Förderung: Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE),
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

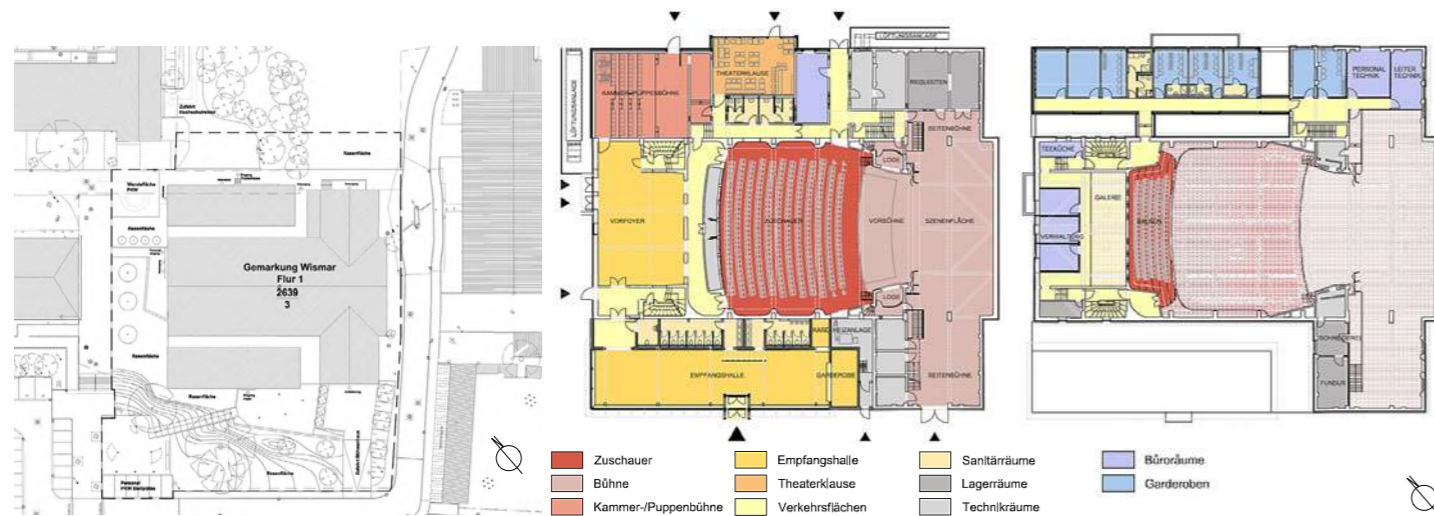


Außenansicht Haupteingang Foyeranbau Südwest, Foto: © Lucia Oberfrancová

Sanierung und Weiterentwicklung eines Veranstaltungsgebäudes auf dem Hochschulcampus Wismar zum Passivhausstandard

Das existierende Theater der Hansestadt Wismar wurde seit dem vollständigen Brandverlust von 1948 auf dem Campusgelände in der Philipp-Müller-Straße (ursprünglich Kasernengelände in der Parkstraße) provisorisch in einer ehemaligen Exerzierhalle untergebracht. Im Laufe der Jahre wurden zahlreiche Ergänzungsbauten um das Theater herum errichtet.

Nach wiederholten Versuchen, das Provisorium durch einen Neubau zu ersetzen, hat sich die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar im Jahr 2006 dazu entschieden, die Bühne dauerhaft an dem provisorischen Standort zu belassen und das bestehende Provisorium schrittweise zu einer „Umweltgerechten Bühne“ unter Einbeziehung des Bestandes umzubauen, so dass das Gebäudeensemble gemeinsam mit der Hochschule Wismar als Veranstaltungshaus genutzt werden kann. Dadurch wird zudem eine bessere Auslastung des Gebäudes ermöglicht. Diese Planung steht auch im Einklang mit einer umweltgerechten Weiterentwicklung des Campusgeländes der Hochschule Wismar.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © IGEL-Institut, Wismar

Grundriss Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Wissenschaftliche Begleitung Hochschule Wismar, Grundlage: Planungsunterlagen Architekturbüro Albert und Planer, Rostock

Der bauliche Zustand des Theaterkomplexes erforderte dringend bauliche Maßnahmen. Vorgegangene Untersuchungen haben gezeigt, dass es möglich ist, mit wenigen zur Verfügung stehenden Mitteln und geringem baulichen Aufwand, einen Umbau durchzuführen, der wesentlich kostengünstiger, umweltschonender und energiesparender als ein Neubau in vergleichbarer Größe ist.

Schwerpunkt der Planung war, unter Einbeziehung des Bestandes, durch Wiederverwertung einzelner Bauteile und die Ergänzung mit umweltgerecht geplanten neuen Bauteilen um das bestehende Kerngebäude herum ein „neues“ kompaktes Gebäude zu entwickeln, das weniger Energie benötigt (verbessertes A/V-Verhältnis), kurze Wege hat und dem Gebäude durch die neuen Bauteile ein neues Erscheinungsbild gibt. Der Gebäudebestand wurde nachhaltig saniert, der Energieverbrauch soweit wie möglich reduziert.

Die Sanierung des Theatergebäudes erfolgte in 3 Bauabschnitten:

1. Bauabschnitt: Anbau eines neuen Foyers an die Südwestseite als Pufferzone zum Außenraum für solare Warmgewinne und selektiver Rückbau des alten Foyers. Die voll verglasten Fassaden bestehen aus Fensterelementen in Holz-Aluminium Bauweise und horizontal verlaufenden Windaussteifungen aus Stahlprofilen.

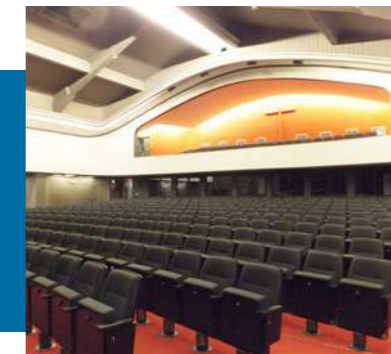
2. Bauabschnitt: Sanierung des Vorfoyers (Pufferzone zum Außenraum im Nordwesten), Anordnung des Ergänzungsbaus Nordost mit Passivhaus-Komponenten in Hybridbauweise (Holz/Stahlbeton/ Kalksandstein), Sanierung des Saalgebäudes und Bühnenhauses, Erneuerung der Gebäudetechnik und Lüftung

3. Bauabschnitt: Rückbau des langen Anbaus

(Text: IGEL-Institut, Hochschule Wismar)



Innenansicht Foyeranbau, Foto: © Lucia Oberfrancová



Hauptsaal nach der Sanierung, Foto: © Lucia Oberfrancová



Außenansicht Ergänzungsbau Nordost, Foto: © Lucia Oberfrancová



Dachaufbau Pultdach:

Abdichtung EVALON Dachbahn	2 mm
Wärmedämmung Mineralwolle WLG 035	120 mm
OSB-Platte	25 mm
Dachsparren/	
Wärmedämmung Mineralwolle WLG 035	260 mm
Dampfbremse pro clima Intello	
Luftschicht/ Unterkonstruktion	30 mm
Gipskartonplatte	12,5 mm

Aufbau Außenwände Holzrahmenbau:

Trespa Fassadentafel	10 mm
Luftschicht/ Unterlattung	34 mm
Windsperre Delta Maxx	4 mm
Grundlattung/	
Wärmedämmung Mineralwolle WLG 035	80 mm
OSB-Platte	15 mm
Holztragkonstruktion/	
Wärmedämmung Mineralwolle WLG 035/	160 mm
Dampfsperre	
Gipskartonplatte	12,5 mm

Bodenaufbau Erdgeschoss:

Linoleum	5 mm
Schwimmender Zementestrich	65 mm
PE-Folie	0,5 mm
Trittschalldämmung EPS WLG 040	20 mm
Wärmedämmung EPS WLG 035	240 mm
Abdichtung Bitumenbahn	10 mm
Bodenplatte Stahlbeton	350 mm
Sauberkeitsschicht Magerbeton	100 mm
Kiesschüttung	200 mm



Bauphase – Sparrenkonstruktion des Pultdachs Ergänzungsbau Nordost, Foto: © Peter Schenk



Bauphase – Holztragwerk Ergänzungsbau Nordost, Stahlbetonwände der Kammerbühne (aus akustischen Gründen), Foto: © Lucia Oberfrancová

Bauphase – Fassade Ergänzungsneubau Nordost, Quelle: © Lucia Oberfrancová

19

2.1.2
Freizeit/
Kunst und KulturNeubau
**FIGURENTHEATER
IN HOLZBAUWEISE**

Adresse des Gebäudes: Norderende 181, 18565 Vitte, Hiddensee

Planung

Architektur/ Fachplanung/ Holzbau: Nalbach + Nalbach Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin

Bauherrschaft: Karl Huck und Wiebke Volksdorf

Tragwerksplanung: Michael Massow Ingenieurbüro, Waren (Müritz)

Bauwerksdaten

Planung: 2011-2014

Bauausführung: 2014

Bruttogrundfläche: 150 m²

Baukosten: 550 T. €

Holzsystem: Holzrahmenbauweise

Förderung: Europäische Union



Außenansicht, Foto: © Nalbach + Nalbach Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin

Figurentheater und -museum auf der Insel Hiddensee

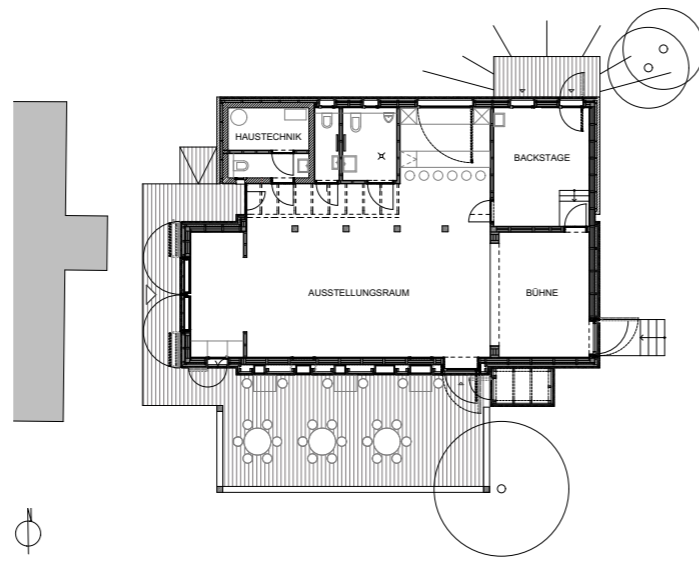
Das Museum beherbergt die Puppensammlung der Seebühne Hiddensee und ist gleichzeitig Raum für Theater, Lesungen und Musik. Das Gebäude liegt hinter dem alten Klinkerwohnhaus des Puppenspielers Karl Huck. Der Baukörper mit seinem niedrigen Eingangs- und höheren Ausstellungsraum nimmt das Spiel der russischen Puppe auf; der kleine Teil schiebt sich aus dem größeren heraus. Diese Staffelung wird mit dem Bühnenturm fortgesetzt. In Analogie zu den Puppen ist das gesamte Gebäude, auch das Satteldach, mit sibirischen Lärchenholzprofilen umhüllt. Kleine Öffnungen an der Längsseite sind mit Ausstellungsvitrinen gefüllt.

Das zweiflügelige Tor an der Giebelseite zeigt in geöffnetem Zustand eine kleine Puppenausstellung – es ist wie ein „Mantel mit Innenfutter“ konzipiert. Im Inneren nimmt der Bodenbelag mit seinen marokkanischen Zementfliesen das spielerische Thema der Ausstellung auf und steht in einem deutlichen Kontrast zu der ruhigen, klaren Formen- und Materialsprache der Fassade.

(Text: Nalbach + Nalbach Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin)



Innenansicht, Foto: © Nalbach + Nalbach Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin



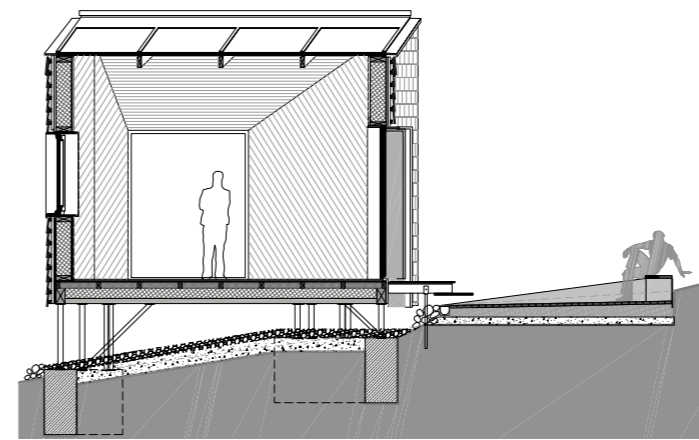
Grundriss Erdgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Nalbach + Nalbach Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin



Außenansicht, Foto: © Martin Meyer

Um die Ecke Gucker – Galerie in Ahrenshoop

Der Um die Ecke Gucker steht inmitten eines dichten Baumbestandes, in der Hanglage der Dünenlandschaft auf den Zehenspitzen, um der Natur nicht auf die Füße zu treten. Genau wie der minimale Abdruck der Fundamente in der Landschaft, wurde auch der ökologische Fußabdruck so gering wie möglich gehalten. Das Gebäude ist mit Ausnahme der Ziegelbekleidung eine reine Holzkonstruktion, inkl. aller Ausbau- und Dämmmaterialien. Der Um die Ecke Gucker nimmt die Materialität des Bestandsgebäudes auf und entwickelt sie in Form einer Bekleidung mit Tonschindeln weiter. Durch den homogenen Einsatz der Schindeln an Fassade und Dach wird das Objekt der kleinen Volumens unterstrichen. Der Innenraum bietet trotz der kleinen Grundfläche viel Ausstellungsfläche. Die natürliche Beleuchtung erfolgt über ein nach Norden ausgerichtetes Lichtband und ein fassadengroßes Fenster an der Südseite. Von hier aus guckt das Gebäude um die Ecke, so dass das erste Kunstwerk immer schon da ist: Die gerahmte Landschaft.



Schnitt, ohne Maßstab, Quelle: © gorinistreck architekten

20 NEUBAU
„ATELIER JOSEPHA“

Ahrenshoop

Architektur: gorinistreck architekten

(Andrés Gorini, Sibylle Streck)

Bauherrschaft: privat**Bauausführung:** 2017-2018**Holzsystem:** Holzständerbauweise
Das Haus wurde zum Großteil als Holzbau errichtet, Ausnahme sind die Streifenfundamente und die Fassaden-/ Dachbekleidung (keramische Schindeln).

Im Mai 2018 feierte das Atelier Josepha als flexibler Schau- und Arbeitsraum in Ahrenshoop seine Eröffnung. Das Atelier erschließt KünstlerInnen einen Ort der Ruhe und des Arbeitens zwischen Bodden und Ostsee. Thematisch bringt das Atelier Josepha unter dem Thema „Ostsee“ Natur und Kunst zusammen. Die Ostsee ist ein kleines Meer der großen Räume. Ihre Geschichte ist geprägt vom Austausch und enger kultureller Verflechtung, wobei das gemeinsame Meer lange bestimmender für die Entstehung von Kultur und Kulturen war als die Nationalstaaten im Hinterland. Eine Betrachtung der Vergangenheit zeigt aber auch, dass nur das gemeinsame Erleben und Bewirtschaften einer rücksichtslosen Ausbeutung entgegenwirkt. In diesem Sinne versteht sich das Atelier Josepha als Raum der Begegnung mit den kulturellen und natürlichen Schätzen, aber auch den aktuellen und vergangenen Bürden und Lasten der Ostsee und seiner Anrainer. Das Atelier wird von dem gemeinnützigen Verein Crazy4Culture getragen.

(Text: gorinistreck architekten, www.josepha.org)



Innenansicht, Foto: © Martin Meyer

Neubau
**BAUMWIPFELPFAD+
NATURERBE ZENTRUM RÜGEN**

Adresse: Forsthaus Prora 1, 18609 Ostseebad Binz OT Prora

Planung

Architekt: Josef Stöger, stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg
Bauherrschaft/ Grundeigentümer: Erlebnis Akademie AG, Bad Kötzing in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), Osnabrück

Baumeister: Rast Bau GmbH, Ostseebad Sellin

Tragwerksplanung: Ingenieurbüro Wolf, Grafenau

Fachplanung: Haydn Ingenieure GmbH & Co. KG, Passau

Energiekonzept: Passivhaus bei Passivhaus Dienstleistung GmbH

Holzbau: Wiehag GmbH, Altheim (AT) (Turm und Gebäude), Holzbau Dengler GmbH, Rinchnach (Steg)

Landschaftsarchitektur: Raith-Hertelt-Fuß, Stralsund

Bauwerksdaten

Planung: 05/2011-05/2013

Bauausführung: 04/2012-05/2013

Bruttogrundfläche: 2478 m² (Umweltinformationszentrum)

Baumwipfelpfad: Gesamtlänge 1.250 m, Höhe 4-17 m, Rampenbreite 1,80 m, Höhe Turm 40 m, Steglänge im Turm 600 m, Durchmesser Aussichtsplattform 29 m

Baukosten: ca. 10.000.000 € (Baumwipfelpfad + Umweltinformationszentrum)

Holzsystem: Hybridbauweise Holz/ Stahl/ Stahlbeton/ Kalksandstein

Energie: Energieverbrauch Heizung 15 kWh/(m²a), Energieträger: Pelletheizung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Regenerativ-Energieüberträger, Nutzung der Abwärme der Küchenkühlgeräte für die Warmwassererzeugung

Förderung: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Preise: Passive House Award (Finalist)

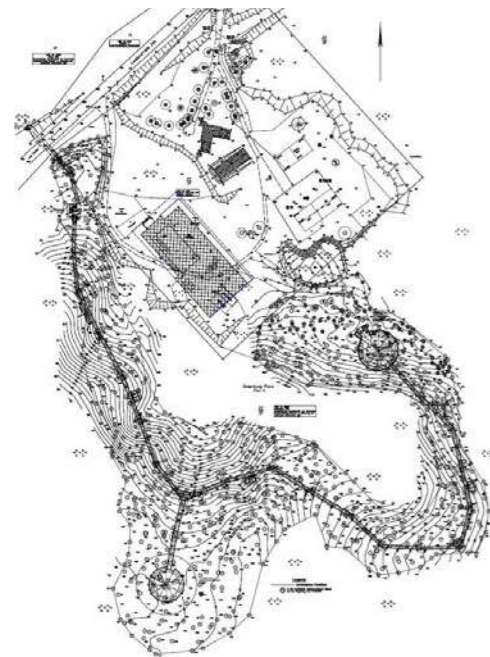


Außenansicht Umweltinformationszentrum und Aussichtsturm, Foto: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg

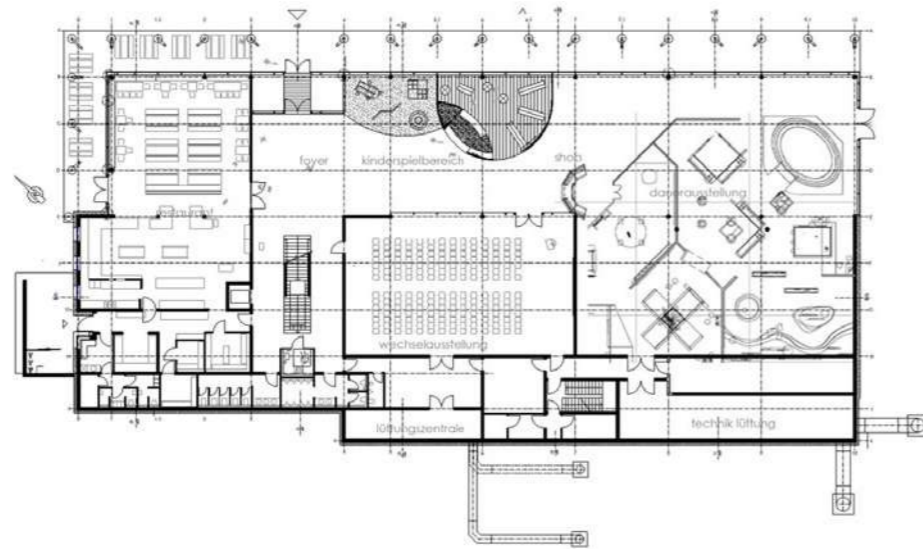
Baumwipfelpfad und Naturerbe Zentrum Rügen

Das Umweltinformationszentrum (UIZ) ist Bestandteil des Naturerbe Zentrums Rügen. Dieses Zentrum wurde von der Erlebnis Akademie, Bad Kötzing, in enger Zusammenarbeit mit der DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück) zur Dokumentation der von der DBU betreuten Naturerbestellen errichtet. Ansatzpunkt für das Zentrum war das Alte Forsthaus Prora. Dieses bildet zusammen mit dem neu geschaffenen Baumwipfelpfad und dem UIZ das Naturerbe Zentrum Rügen.

Das 67 m breite und 32 m tiefe Ausstellungsgebäude befindet sich in einer räumlich gefassten Situation zwischen dem Forsthaus Prora und dem neuen Aussichtsturm des Baumwipfelpfades. Das Infozentrum beherbergt neben Gastronomie-, Büro- und Konferenzräumen, ein Naturlabor, eine Dauerausstellung (700m²) zu Naturthemen und eine Wechselausstellung (230m²) mit Nachhaltigkeitsthemen sowie einen Shop und einen Kinderspielbereich.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg



Grundriss Erdgeschoss Umweltinformationszentrum, ohne Maßstab, Quelle: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg

Das Gebäude wurde mit der Rückseite an ein glaziales Kliff geplant. Der bergseitige Teil ist erdüberschüttet und vermittelt den Eindruck des Herauswachsens des Gebäudes aus dem Berg. Die geringe Gebäudehöhe und das zurückgesetzte Obergeschoss verstärken diese Wirkung. Dadurch entstehen im rückwärtigen Teil die für Ausstellungen nötigen Dunkelzonen sowie die offene Gestaltung im vorderen Bereich.

Der Wunsch des Bauherrn nach Materialien aus der Natur stand bei der Realisierung im Vordergrund. Konstruktiv finden sich in den erdberührten Teilen Stahlbetonwände, die Innenwände bestehen aus Kalksandstein und die Dächer gegen Außenluft wurden aus Brettstapeldecken auf Leimholzbindern ausgeführt. Als Tragschicht und Wärmedämmung unter der Bodenplatte wurde Glasschaumschotter verwendet. Die Außenverkleidung besteht aus Holzlamellen mit

integrierten Nist- und Nestplätzen. Um zusätzliche Effekte zugunsten der biologischen Vielfalt zu erzielen, wurde die Dachfläche mit einer Begrünung versehen.

Das Informationszentrum wird mit Nahwärme über eine auf dem Grundstück vorhandene Pelletheizung versorgt. Das Lüftungssystem besteht aus zwei Kreisen. Zum einen wurden Plattenwärmetauscher verbaut, zum anderen werden Regenerativ-Energieüberträger genutzt. Die Warmwassererzeugung erfolgt zu großen Teilen über die Abwärme der Küchenkühlgeräte über Plattenwärmetauscher. Warmwasser wird nur in der Küche benötigt. Das Abwasser wird getrennt behandelt, anfallendes Regenwasser wird nach der Vorreinigung durch einen Sedimentationsbehälter in den nahe fließenden Erlenbruch geleitet.

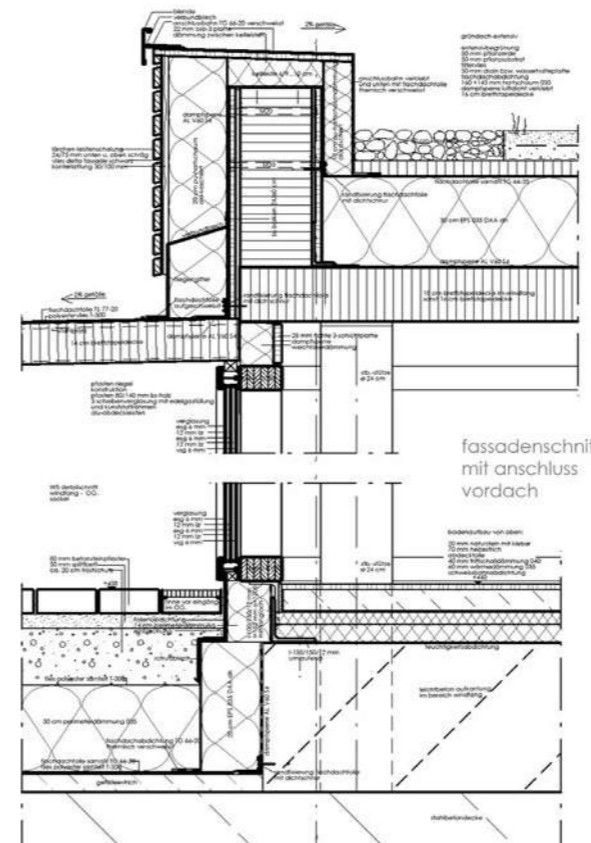
(Text: stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg)



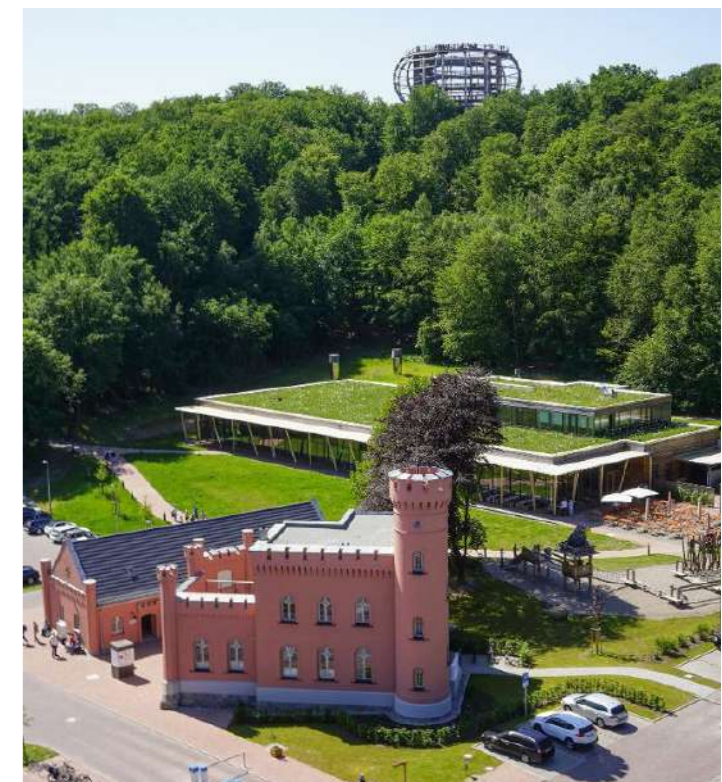
Ansicht Aussichtsturm des Baumwipfelpfades, Foto: © Erlebnis Akademie AG, Bad Kötzing



Innenansicht Restaurant, Foto: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg



Detailschnitt Umweltinformationszentrum, ohne Maßstab, Quelle: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg



Ansicht Forsthaus Prora, Umweltinformationszentrum und Aussichtsturm, Foto: © Erlebnis Akademie AG, Bad Kötzing

22

2.1.2
Freizeit/
Besucherzentren

Neubau BAUMWIPFELPFAD USEDOM-HERINGSDORF

Adresse: Am Bahnhof 12, 17424 Ostseebad Heringsdorf

Planung

Architektur: Josef Stöger, stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg
Bauherrschaft/ Grundeigentümer: Erlebnis Akademie AG, Bad Kötzing
Baumeister: Rast Bau GmbH, Ostseebad Sellin
Tragwerksplanung: Wiehag Turm, Altheim (AT) und Ingenieurbüro Wolf, Grafenau
Holzbau: Wiehag GmbH, Altheim (AT)

Bauwerksdaten

Planungszeit: 2 Jahre
Bauausführung: 02/2020-07/2021
Baumwipfelpfad: Gesamtlänge 785 m, Höhe bis 23 m, Rampenbreite 1,80 m, Höhe Turm 33 m, Steglänge im Turm 565 m, Aussichtsturm Außenmaß 19/19 m
Baukosten: ca. 9.000.000 € (Pfad mit Aussichtsturm + Eingangsgebäude)
Holzsystem: Hybridbauweise Holz/ Stahl (Steg und Aussichtsturm), verbaute Holzmenge 957 m³, verbaute Stahlmenge 153 t



Ansicht Turmkonstruktion, Foto: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg

Baumwipfelpfad und Aussichtsturm Heringsdorf/ Usedom

Die Aussichtsplattform bildet mit 75 m über dem Meeresspiegel den höchsten Punkt auf der Insel Usedom. Der Turm wurde mit quadratischem Grundriss entworfen. Die Holzkonstruktion besteht aus Leimholzträgern, ca. 35 m lang. Auf der Innenseite der Leimholzträger führt eine ca. 250 cm breite Rampe mit Podesten auf den Turm, die für Rollstuhlfahrer, Kinderwagen und Menschen mit Gehbehinderung leicht zu bewältigen ist.

Der Steg wird zum Großteil aus Holz errichtet. Nur einzelne, verbindende Elemente sind aus Stahl. Die tragenden Hauptstützen bestehen aus jeweils drei Massivholzstämmen. Die Douglasienstämmen werden am oberen Ende durch ein Stahlteil zu einer Dreieckstütze verbunden. Zusätzliche Stämme dienen als „Kopfbänder“ und verkürzen so die Spannweiten. So können von Dreieckstütze zu Dreieckstütze ca. 30 m überspannt werden. Dadurch ist eine nur relativ geringe Anzahl von Einzelfundamenten mit möglichst geringen Abmessungen nötig. Der Pfadbelag besteht aus Lärchenholz. Eingriffe in den Wald und in den Boden wurden möglichst gering gehalten. Auch während des Baus wurde auf den Schutz des Waldbodens geachtet. (Text: stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg)



Außenansicht Eingangsbereich, Foto: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg



Ansicht Steg, Foto: © stöger-kölbl architekten gmbh, Schönberg



Außenansicht Holztür, Foto: © Anja Schlamann

23

Neubau BESUCHERZENTRUM IM BIOSPÄHÄRENRESERVAT

„Flusslandschaft Elbe“ in Boizenburg

Architektur: matrix architektur gmbh, Rostock
Bauherrschaft: Land Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch BBL-MV Schwerin
Bauausführung: 10/2014-01/2017
Holzsystem: Die Stützen, Binder (BSH) sowie die Fassade (Lärchenholz) sind als reine Holzkonstruktion ausgebildet. Die Fundamentierung besteht aus Beton.



Außenansicht, Foto: © matrix architektur gmbh, Rostock

24

Neubau SCHULUNGSRaum IM BIOSPÄHÄRENRESERVAT

„Schaalsee-Elbe“ in Zarrentin

Architektur: matrix architektur gmbh, Rostock
Bauherrschaft: Land Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch das SBL Schwerin
Bauausführung: 03/2020-02/2021
Holzsystem: Grundplatte: unterlüftete BSH-Elementgrundplatte mit Holzfaserdämmung, Streifenfundamente Beton, Wand: Holzrahmenelemente mit Holzfaserdämmung und Lärchenholzbekleidung, Dachdecke: BSH-Elementdecke

25

2.1.2
Freizeit/
Hotelgebäude

Sanierung und Anbau

FÄHRHAUS
ROTHENHUSEN

Adresse des Gebäudes: Rothenhusener Weg 1, 23627 Groß Sarau
an der Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern/ Schleswig-Holstein

Planung

Architektur/ Holzbau/ Energiekonzept/ Landschaftsarchitektur:
Mißfeldt Kraß Architekten BDA, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Lübeck

Bauherrschaft: Marienhoff Rössig Fährhaus Rothenhusen GbR

Tragwerksplanung: Steinchen/ Ingenieurbüro Back, Lübeck

Fachplanung: Erdbaulabor Dr. Eickhoff & Strube, Klausdorf

Bauwerksdaten

Planung: 2015-2016

Bauausführung: 2016-2017

Bruttogrundfläche: 904 m²

Nettoraumfläche: 700 m²

Baukosten: (KG 300, netto) 765.000 €, (KG 400, netto) 240.000 €

Holzsystem: Holzrahmenbau/ Massivholz/ Fachwerk

Förderung: Possehlstiftung

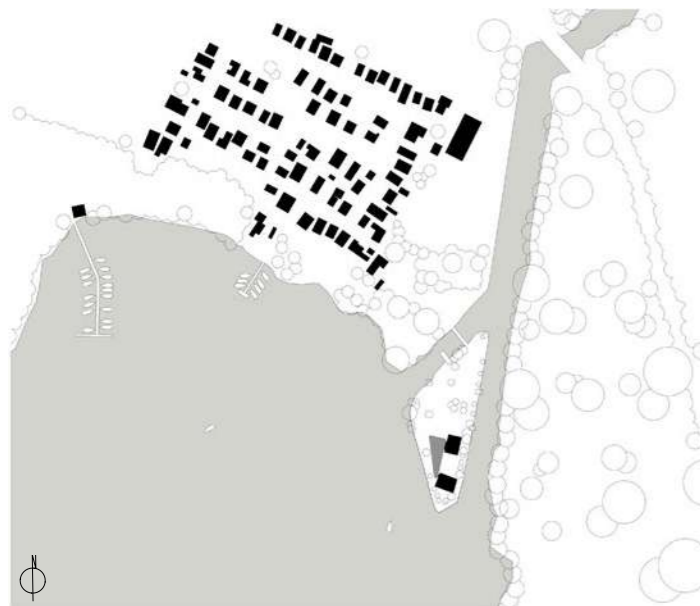
Preise: 1. Rang BDA Preis 2019, 1.Rang Publikumspreis BDA 2019



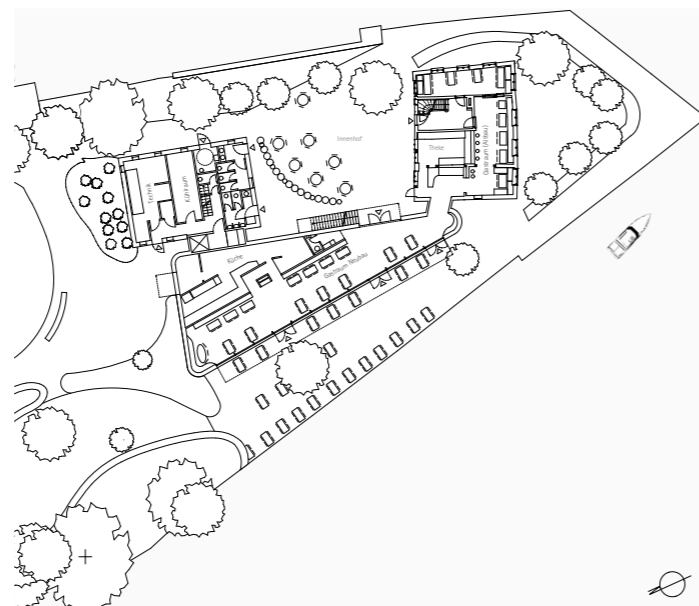
Außenansicht aus dem Innenhof, Foto: © Johannes Kottjé

Fährhaus Rothenhusen Anno 1583 – das Ausflugslokal am
Ratzeburger See, Groß Sarau

Die Geschichte des seit 1968 denkmalgeschützten „rothen Huses“ ist 770 Jahre alt. Ein Lübecker erwarb einen Teil des Ratzeburger Sees und die sogenannte „Were“. Diese Were war eine Zollstelle an der Einfahrt zur Wakenitz. Nachdem die Befestigungsanlage geschliffen worden ist, wurde das Haus dem Pächter der Wakenitzfähre überlassen, der darin eine kleine Wirtschaft unterhielt. Es entwickelte sich ein beliebter Ausflugsort, der es bis heute geblieben ist. Bis heute ist es eine Enklave Lübecks. Seit vielen Jahrzehnten wurde es in der Pflege vernachlässigt und musste nun von Grund auf saniert werden. Das Fährhaus, der benachbarte Stall und ein Neubau beinhalten nun verschieden große Gasträume mit unterschiedlichen Atmosphären. Der Charakter des Historischen und Intimen steht großzügigem Neuen gegenüber. Auch die Außenräume folgen diesem Prinzip: ein kleiner nach Osten gewandter Innenhof als Ergänzung zum westlichen Wasser- und Weitblick und auf dem Dach eine Terrasse in den Baumwipfeln.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Mißfeldt Kraß Architekten BDA, Lübeck



Grundriss Erdgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Mißfeldt Kraß Architekten BDA, Lübeck

Das Fährhaus bleibt in seiner Gestalt erhalten. Es wird in großen Teilen dahingehend saniert, dass es dem Anspruch des Denkmalschutzes Rechnung trägt. Der Neubau ist der Ersatzbau für die Veranda und folgt dreiseitig den alten Konturen. Zum Stall weitet er sich etwas auf. Der Körper ist keilförmig, bleibt eingeschossig und erhält ein Flachdach. Dieses soll als Terrasse genutzt werden. Eine umlaufende Brüstung zeichnet sich in der Außenansicht nicht als separates Bauteil ab, da das Fassadenmaterial Reet durchläuft.

Verfolgt wird eine Ästhetik des „Natürlichen“. Bäume, Holz, Wasser und Reet prägen den naturnahen Ort. Der Neubau soll darauf reagieren. Nordseitig wird eine Öffnung für den Außenverkauf im Sinne eines Klappladens hergestellt. Das Fassadenmaterial Reet, welches ursprünglich das Fährhaus eingedeckt hat und vor Ort von der Natur vorgegeben ist, wirkt identitätsstiftend, als Gestaltungsmittel der weichen

Baukörperform folgend und als zusätzliche Wärmedämmung, da es ohne Hinterlüftung direkt auf die Holzwand montiert wurde. Das Fährhaus ist in seiner Geschichte vielfach überformt, ergänzt und umgebaut worden. Anliegen war es, die Spuren der Geschichte ablesbar werden zu lassen.

(Text: Mißfeldt Kraß Architekten BDA, Lübeck)



Außenansicht Eingang Anbau, Foto: © Johannes Kottjé



Außenansicht Verbindung Altbau Anbau, Foto: © Johannes Kottjé



Schnitt durch Altbau und Schnitt/ Ansicht Anbau, ohne Maßstab, Foto: © Mißfeldt Kraß Architekten BDA, Lübeck



Innenansicht Gastraum (Altbau), Foto: © Johannes Kottjé



Innenansicht Gastraum (Anbau), Foto: © Johannes Kottjé

26

2.1.2

Freizeit/
Begegnungsgebäude

Sanierung und Anbau

KORNSPEICHER
LANDSDORF

Adresse des Gebäudes: Dorfstraße 31, 18465 Tribsees OT Landsdorf

Planung

Architektur: Stendel/ Rohde/ Schäfer PI ARCHITEKTEN GmbH,
Ribnitz-Damgarten

Bauherrschaft: Dipl. Des. David Caspar Schäfer, Dr. Phillip M. Schäfer

Tragwerksplanung: Dipl.-Ing. Jan Hinrichs, Stralsund

Fachplanung: Planungsgruppe Geburtig, Andreas Otto,
Ribnitz-Damgarten (Brandschutz)

Landschaftsarchitektur: Dipl. Des. David Caspar Schäfer, Landsdorf

Bauwerksdaten

Planung: 04/2013–11/2013

Bauausführung: 11/2013–05/2015

Bruttogrundfläche: 514 m²Nettoraumfläche: 438 m²Nutzfläche: 320 m²

Holzsystem: Hybridbauweise Bestand/ Holzständerbau

Preise: Belobigung Landesbaupreis Mecklenburg-Vorpommern 2016



Außenansicht, Foto: © Thomas von der Heiden

Sanierung und Erweiterung ehemaliger Speicher und Hühnerhaus zu einem Veranstaltungsort, Tribsees OT Landsdorf

Der „Kornspeicher Landsdorf“ wurde durch das Konzertwochenende der Festspiele MV 2015 eröffnet. Der Ort ist ein gelungenes Beispiel für die Transformation ehemaliger Nutzgebäude in zeitgemäße Gesellschaftsbauten. Nach der denkmalgerechten Sanierung des Kornspeichers und des Hühnerhauses, sind die zwei freistehenden Gebäude mit einem neuen Verbindungsbau in Holzbauweise zu einem Veranstaltungsort zusammengefügt worden. Das Ensemble aus den historischen Backsteinbauten um den Holzverkleideten Neubau bietet einen Rahmen für Konzerte, Lesungen, Feiern, Hochzeiten und andere Events.

Der Kornspeicher dient mit ca. 200 m² Nutzfläche als Multifunktionsaal, das Hühnerhaus mit ca. 50 m² Nutzfläche als Außenstelle des Standesamtes und als „kleiner Seminarraum“. Der Neubau in Holzbauweise beherbergt die gastronomischen Einrichtungen und die Sanitäranlagen. Er setzt sich deutlich durch eine vertikale Holzverkleidung von den historischen Gebäuden aus Backstein ab. An das Speicherhaus grenzt eine großzügige Außenanlage mit Terrasse, Freitreppe und dem ehemaligen Trafohaus an.

(Text: Stendel/ Rohde/ Schäfer PI ARCHITEKTEN GmbH, Ribnitz-Damgarten)



Detail Fassade Verbindungsneubau, Foto: © Gunnar Stendel, Ribnitz-Damgarten



Innenansicht ehemaliges Hühnerhaus, Foto: © Thomas von der Heiden

27 NEUBAU
SBZ TOITENWINKEL

Rostock

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure,
RostockBauherrschaft: „Eigenbetrieb Kommunale
Objektbewirtschaftung und -entwicklung
der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“

Bauausführung: 10/2014-08/2015

Holzsystem: Holzrahmenbauweise
(Holzanteil Rohbau 100 %)

Außenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

Neubau eines Stadtteil- und Begegnungszentrums (SBZ) in eingeschossiger Bauweise, Rostock

Neben der bestehenden Sporthalle und Sportplätzen ist ein Stadtteil- und Begegnungszentrum als Antwort auf die sozialen Bedürfnisse der gut durchmischten Einwohnerstruktur im Stadtteil Toitenwinkel und dem benachbarten Stadtteil Dierkow entstanden. Nutzer sind Menschen aller Altersstufen, insbesondere aber Kinder und Jugendliche sowie Senioren. Das SBZ erhält verschiedene Mehrzweckräume unterschiedlicher Größen, Büro- und Beratungsräume, eine Chillout-Lounge, Jugendwerkstatt und Atelier, eine Kinderbibliothek, einen Raum für die Rostocker Tafel sowie Tee- und Ausgabeküche, Lager-, Sanitär- und Hausanschlussräume.



Grundriss Erdgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

Das Gebäude ist auf dem Grundstück freistehend angeordnet und wurde in Holzrahmenbauweise ausgeführt. Die eingeschossige Bauweise erhält ihre Gliederung in Form einer kubusförmigen Struktur, welche ihre vielfältigen Nutzungen durchzeichnet. In den Zwischenräumen dieser Kuben bilden sich die zusätzlichen Nebeneingänge, die eine individuelle Erschließung der verschiedenen Gebäudeteile ermöglicht. Zusätzlich werden die Nebeneingänge durch ihre Zurücksetzung und ihr Vordach klar erkennbar.

Der Haupteingang an der Nordwestseite des Gebäudes wird durch den Windfang als selbstständig herausragender kleinerer Kubus gebildet. Diese Haupteinschließung des Stadtteil- und Begegnungszentrums wird durch ein großzügiges Foyer im Inneren ergänzt. Durch dieses Foyer können alle anderen Gebäudeteile erreicht werden. Das Gebäude ist durch schmale Faserzementpaneele an der Fassade in unterschiedlichen Farbtönen strukturiert. Zur Südostseite (Hofseite) des Gebäudes ist eine größere Grünfläche mit Spielraum für den geplanten Kindergarten vorgesehen. Die beiden Neubauten werden durch ein natürliches Wegesystem verbunden.

(Text: b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock)



Innenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

2.1.3
Gewerbe und Dienstleistung
GLÄSERNE MOLKEREI

Neubau

Adresse des Gebäudes: Meiereiweg 1, 19217 Dechow

Planung

Architektur: Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin
Bauherrschaft: Gläserne Molkerei GmbH, Dechow
Tragwerksplanung: fsb Ingenieure, Berlin
Fachplanung: Wrage Herzog und Partner Ingenieure, Mölln (TGA), IB Plegge Plantener GmbH, Hamburg (Elektro)
Energiekonzept: Wrage, Herzog und Partner Ingenieure, Mölln
Rohbau- und Holzbau: BauUnion Wismar GmbH
Verfahrenstechnik: KSI GmbH & Co. KG, Deggendorf
Landschaftsarchitektur: Ingenieurbüro Storm, Lilienthal

Bauwerksdaten

Planung: 10/2010-12/2011
Bauausführung: 03/2011-12/2011
Bruttogrundfläche: 4.280 m²
Nutzfläche: 3.870 m²
Baukosten: ca. 15,5 Mio. € (KG 300, brutto: ca. 3,5 Mio. €)
Holzsystem: Hybridbauweise Holz/ Kalksandstein/ Stahlbeton (Brettschichtholz 150 m³, Dachbinder (17 Stck.) 560 m, Pfetten 3.500 m, Betonstahl 100 t, Glasbord Wand- und Deckenpaneele 3.500 m²)
Energie: Energieträger: Nutzung der überschüssigen Wärme aus der Produktion für die Beheizung des Verwaltungs- und Besucherräume, eine energetisch effektive Ammoniakanlage für die Erzeugung der notwendigen Kälte, eine Photovoltaik-Anlage 115 kWp

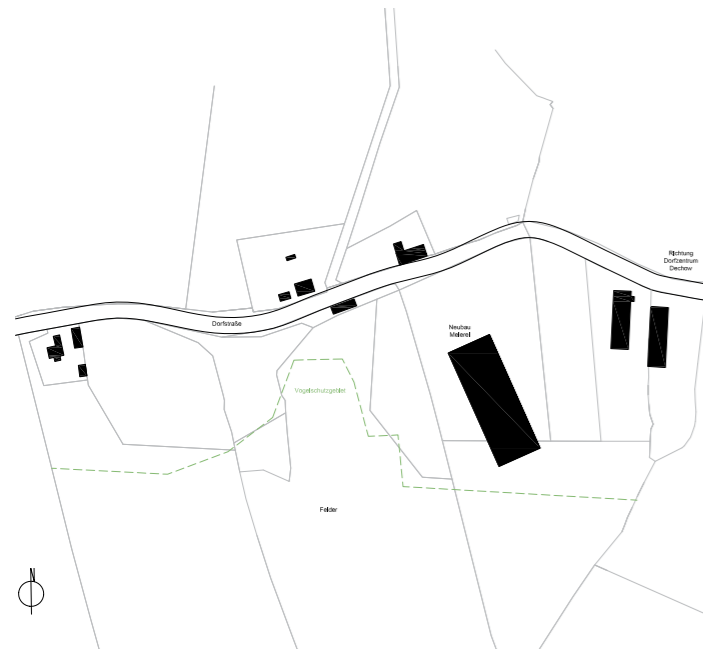


Außenansicht, Foto: © Mila Hacke, Berlin

Biomilch-Produkte aus dem Biosphärenreservat, Dechow

Der Entwurf für den Neubau der Gläsernen Molkerei in Dechow orientiert sich weitestgehend an den fünf Leitgedanken bzw. Zielsetzungen, die bereits den Vorgängerbau der Gläsernen Molkerei Münchehofe maßgeblich bestimmt haben; 1. die Organisation des komplexen Raumprogramms zu einem Gebäude mit hoher Funktionalität, 2. die Schaffung von attraktiven Räumen für Besucher und Mitarbeiter, 3. die Einfügung des Baukörpers in Ortsbild und Landschaft, 4. eine energieeffiziente, kosten- und ressourcenschonende Bauweise und 5. der Ausdruck von Transparenz und Glaubwürdigkeit des Unternehmens.

Der Neubau der Gläsernen Molkerei präsentiert sich sowohl für den Besucher als auch für den Mitarbeiter als ein einladendes und offenes Gebäude. Ein eigenständiger, von den Produktionsabläufen entkoppelter Weg führt als Besucherrundgang der Länge nach durch den Neubau und



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin



Grundriss Erdgeschoss und 1. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin

bietet dabei vom Obergeschoss aus über großzügig verglaste Bereiche Einblicke in die Büroarbeit und die anschließenden einzelnen Produktions- und Lagerräume der Molkerei, bevor er von einer Loggia aus den Blick auf die umliegenden Weiden und Wiesen freigibt. Diese Transparenz und Offenheit des Gebäudes erfahren auch die Mitarbeitende in Produktion und Verwaltung von ihren Arbeitsplätzen aus. Oberlichter an den Längsseiten des Gebäudes sorgen für ausreichendes Tageslicht in den Produktionsräumen.

Durch das Offenlegen und Darstellen eines nachvollziehbaren Produktionsprozesses für die hochwertigen Biomilchprodukte wird dem hohen Anspruch der Gläsernen Molkerei hinsichtlich Transparenz und Glaubwürdigkeit entsprochen. Als einladende Geste stellt die verglaste Fassade des Foyers auf der Straßenseite den Charakter eines offenen Gebäudes nach außen hin dar. Im Foyer befindet sich ein Hofladen,

der regionale Erzeugnisse sowie die Produkte der Gläsernen Molkerei zum Verkauf anbietet. Ein Café lädt zusätzlich zum Verweilen im Foyer oder auf der vorgelagerten Terrasse ein.

Streifen- und Einzelfundamente sowie tragende und aussteifende Wände aus Stahlbeton bilden das Grundgerüst des Gebäudes. Darüber spannt sich eine Hallenkonstruktion aus KVH-Stützen (Konstruktionsvollholz) und Dachbindern von 31 m Länge. Die Fassadenbekleidung besteht aus Lärchenholz-Lamellen mit rhombischem Querschnitt, die auf eine zwischen den Stützen liegende Fachwerkkonstruktion geschraubt sind. Glasbord (GFK)-Wand- und Deckenpaneele bilden zusammen mit einem Industrieboden auf verdichtetem Untergrund die Hüllflächen der Produktions- und Lagerräume. In den Produktionsräumen wurde zusätzlich ein nahezu fugenloser Fußbodenbelag aus einem eingefärbten Polyurethanbeton aufgebracht.

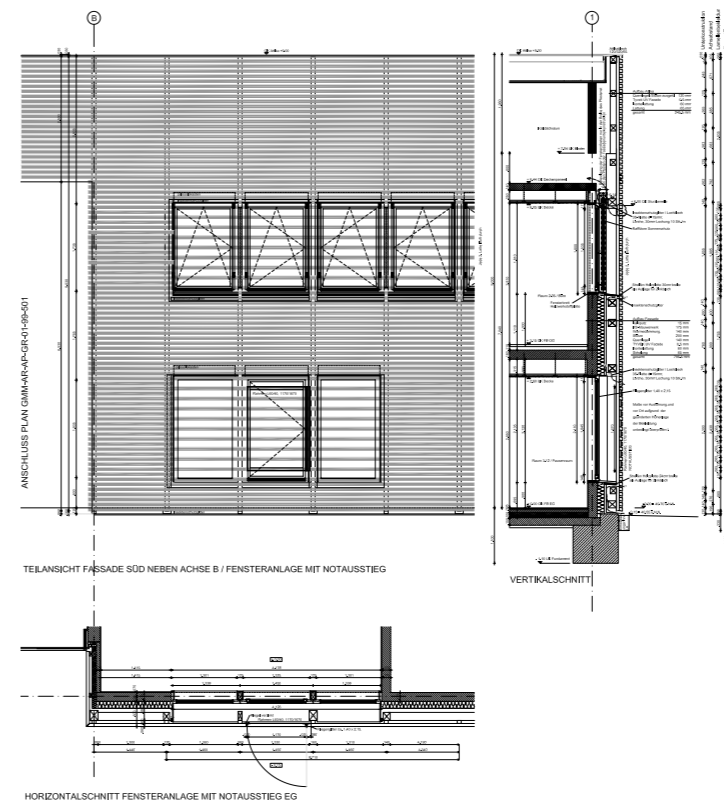
(Text: Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin)



Außenansicht, Foto: © Mila Hacke, Berlin



Treppen zur Rundgang-Terrasse, Foto: © Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin



Dreitafelprojektion Nordfassade, ohne Maßstab, Quelle: © Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin

Dachaufbau		
Abdichtung Evalon VG	2,2 mm	
OSB-Platte	22 mm	
Brettschichtbinder aus Kiefernholz 160/800-1650 mm mit einliegenden Holzpfetten 12/24 mm a = 820 mm		
Luftraum		
Deckenpaneel, abgehängt an Brettschichtbinder		
Aufbau Außenwand Nordfassade:		
Lamellen unbehandeltes Lärchenholz	65 mm	
Konterlattung	60 mm	
Abdichtung	0,5 mm	
Querriegel, 140/160 mm, a = 900 mm	140 mm	
Stütze 200 mm/ Luftraum	220 mm	
Wärmedämmung	140 mm	
Kalksandstein Mauerwerk	175 mm	
Kalkputz	15 mm	
Bodenaufbau Erdgeschoss:		
Bodenbelag		
Schwimmender Zementestrich	95 mm	
PE-Folie		
Wärmedämmung	100 mm	
Abdichtung		
Stahlbeton	150 mm	
Sauberkeitsschicht	50 mm	



Bauphase, Foto: © Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin



Bauphase, Foto: © Lehrecke Witschurke Architekten, Berlin

2.1.3
Gewerbe und
DienstleistungNEUBAU FILIALE DER
RAIFFEISENBANK

Pampow

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH)
freier Architekt, Schwerin**Bauherrschaft:** Raiffeisenbank eG Büchen-
Hagenow**Bauausführung:** Galileo Home GmbH & Co. KG,
Fockbek**Bauausführung:** 2017**Holzsystem:** Holzmassivbau
(Holzanteil Rohbau 100 %)

29



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

NEUBAU VERSORGUNGSPAVILLON
„ZUCKERHUT“

Zingst

Architektur: Architekt Jens-Uwe Trost, Rostock
(LPH 1-4), Architekturbüro Enno Zeug, Rostock
(jetzt MZ-Architektur), Mitarbeit Sophie Berger,
Rostock (LPH 5-8)**Bauherrschaft:** privat**Bauausführung:** 2018**Holzsystem:** vorgefertigte Holzrahmenbauweise,
Holzbekleidung

30



Außenansicht, Foto: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock

2.1.4
Gesundheitswesen31 NEUBAU
KINDERZENTRUM

Schwerin

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH)
freier Architekt, Schwerin**Bauherrschaft:** Kinderzentrum Mecklenburg gGmbH,
Schwerin**Bauausführung:** Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek**Bauausführung:** 2016**Holzsystem:** Holzmassivbau (Holzanteil Rohbau 100 %)

Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

Neubau des Kinderzentrums Mecklenburg gGmbH, Schwerin

Der Neubau des Kinderzentrums in der Wismarschen Straße 306 in Schwerin sollte ausreichend Raum für ein sozialpädiatrisches Zentrum bieten. Auf ca. 1800 m² Nutzfläche sollten Behandlungs- und Büroräume entstehen. Dabei sollte dem Wunsch des Bauherrn nach Ökonomie und Ökologie Rechnung getragen werden. Eine moderne Holzmassivbauweise aus HBE-Elementen erfüllte diesen Anspruch und die extrem kurze Bauzeit kam den ehrgeizigen Terminplänen des Bauherrn zusätzlich entgegen. Das Gebäude wurde in nur 7 Monate bezugsfertig errichtet.

Durch den Einsatz von standardisierten Holzbauelementen konnten viel Zeit und Kosten gespart werden. Die massiven Elemente aus profiliertem Brettschichtholz wurden regional hergestellt und als tragende Konstruktion für Wände, Decken und für das Flachdach eingesetzt. Die WDVS-Fassade schützt den Holz kern des Gebäudes vor negativen Umwelteinwirkungen von außen und der diffusionsoffene Wandaufbau sorgt für ein angenehmes Klima im Inneren des Gebäudes.

(Text: Vitali Shembrowskij, Schwerin)



Bauphase, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin



Bauphase, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

32

2.1.4

Gesundheitswesen

Anbau und Umnutzung eines Wohnhauses zu einem THERAPIEZENTRUM

Adresse des Gebäudes: Seestraße 3, 19306 Neustadt-Glewe

Planung

Architektur/ Energiekonzept: SVEN BUCK UND PARTNER, Freischaffende Architekten PartGmbH, Neustadt-Glewe

Bauherrschaft: Josephine Rogge + Alexander Kaps

Tragwerksplanung: Dipl.-Ing. Ralf Eilers, Ganderkesee

Holzbauteil: INB Interbau, Inh. Burkhard Saß, Neustadt-Glewe

Bauwerksdaten

Planung: 2019-2020

Bauausführung: 2020

Bruttogrundfläche: ca. 430 m² (Bestand + Anbau)

Nettoraumfläche: ca. 150 m² (nur Anbau)

Nutzfläche: ca. 140 m² (nur Anbau)

Baukosten: 650.000,00 € inkl. BNK (Neubau und Bestand)

Holzsystem: Holzrahmenbau



Außenansicht Anbau, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow

Erweiterungsneubau in Holzbauweise und Umnutzung eines Wohnhauses zu einem Therapiezentrum, Neustadt-Glewe

Das vorhandene Wohnhaus in der Seestraße 3 in Neustadt-Glewe wurde durch einen Anbau und eine Umnutzung des Bestandsgebäudes zu einem Therapiezentrum umgestaltet. Der Altbau aus massivem Mauerwerk wurde mit baulichen Eingriffen renoviert. Zusätzlich wurden hier die Elektroinstallationen erneuert und die Wand- und Bodenbeläge modernisiert. Auch die Bestandsfassade erhielt einen neuen Anstrich.

Der Neubau besteht aus Holzständerwänden, welche mit einer Holzverkleidung und Einfasselementen aus Blech verkleidet wurden. Eine klare moderne Gestaltung und die vorhandene Altbautmosphäre stehen hier nicht in Konkurrenz, sondern gehen eine Verbindung ein. Diese wird durch den zentral gelegenen Wartebereich mit großen Glasflächenfenstern noch verstärkt. (Text: SVEN BUCK UND PARTNER, Neustadt-Glewe)



Außenansicht Bestandsgebäude mit Anbau, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow



Innenansicht Eingangs- und Wartebereich, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow

33 NEUBAU

ÄRZTEHAUS

Dummerstorf

Architektur: b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

Bauherrschaft: Ärztehaus Dummerstorf GbR

Bauausführung: 08/2020-10/2021

Holzsystem: Holzrahmenbauweise (Holzanteil Rohbau 100 %)



Außenansicht, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

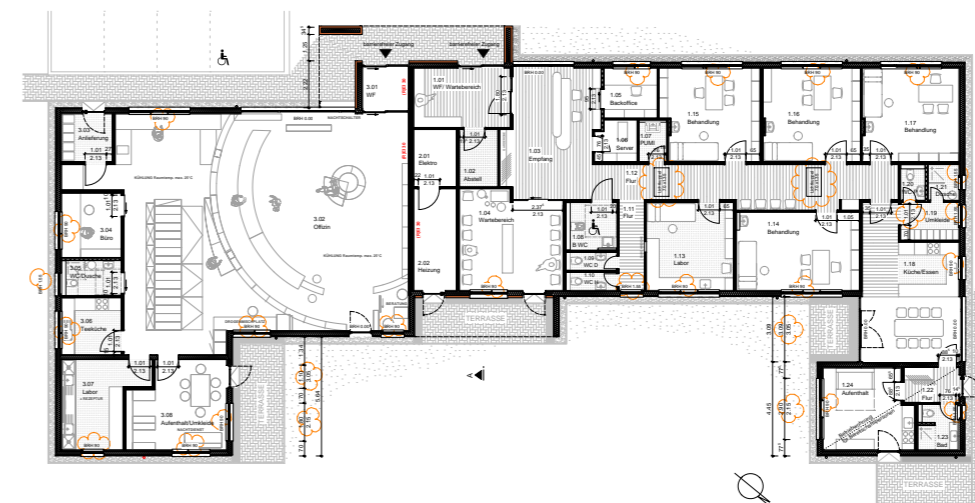
Neubau einer Arztpraxis und Apotheke in eingeschossiger Holzbauweise, Dummerstorf

Neben dem bestehenden Ortskern sollte durch eine Arztpraxis und Apotheke die medizinische Versorgung der Kleinstadt und Umgebung sichergestellt werden. Nutzer sind Menschen aller Altersstufen, insbesondere aber Kinder und Jugendliche sowie Senioren.

Das Gebäude ist auf dem Grundstück freistehend angeordnet und wurde in Holzrahmenbauweise ausgeführt. Die eingeschossige Bauweise erhält ihre Gliederung durch mehrere Kuben. Die Haupteingänge an der Südwestseite des Gebäudes werden durch den Vorbau und Windfang als selbständig herausragender Kubus gebildet. Die Haupteinschließung der Arztpraxis erfolgt durch einen Wartebereich vor dem Empfang. Bei der Apotheke folgt auf den Windfang eine großzügige Offizin. Das Gebäude wird durch naturgraue Faserzementpaneele sowie Lärchenholzleisten an der Fassade gestaltet. Dabei wird der Haupteingangsbereich besonders hervorgehoben. (Text: b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock)



Außenansicht aus dem Hof, Foto: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock



Grundriss Erdgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © b3 gmbh architekten & ingenieure, Rostock

Neubau
**HAUPTVERWALTUNG
SLT-UNTERNEHMEN**

Adresse des Gebäudes: Heinrich-Schreiber-Ring 2, 18225 Kühlungsborn

Planung

Architekt: Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Mitarbeit Danny Fahr, Rostock (LPH 1-8)

Bauherrschaft: SLT-Unternehmen, Kühlungsborn

Tragwerksplanung: IBURO Baugrunduntersuchung, Rostock, Cremona-plan Ingenieurbüro, Hameln, Universal-Stahl Ingenieur GmbH, Rostock

Fachplanung: H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH, Rostock, multiwatt Energiesysteme GmbH, Bentwisch, BRAUN Windturbinen GmbH, Nauroth, Kempka Pöhls Ingenieure & Partner, Rostock (Gebäudetechnik), Eckbert Ehlert HKS-Ingenieurbüro (Elektro)

Bauwerksdaten

Bauausführung: 2021-2022

Holzbau: Zimmerermeister Karsten Jantzen GmbH, Lambrechtshagen

Bruttogrundfläche: 3.300 m²

Nutzfläche: 2.200 m²

Baukosten: (KG 300+400 netto)

Holzsystem: Hybridbauweise: Stahlbetonskelett mit vorgehängten Holzrahmenbauwänden (Bürobau), vorgefertigte Holzrahmenbauweise (Zwischenbau), Holzbindertragwerk mit Metallverkleidung (Halle)

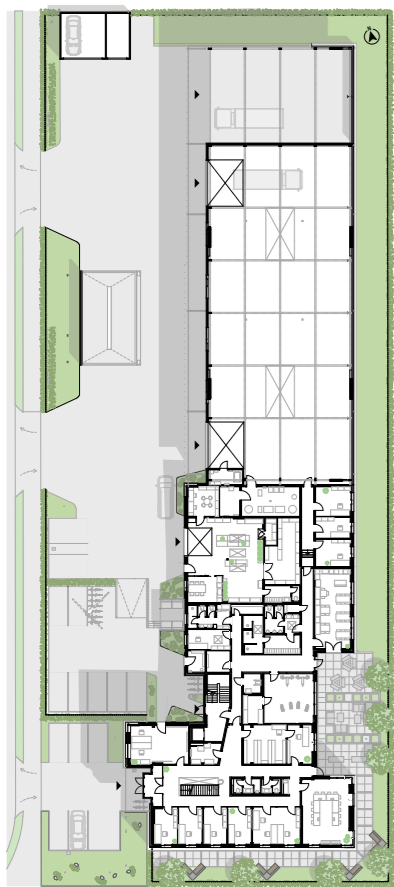


Luftbild, Foto: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock

Neuer Hauptsitz für das Schwerlasttransportservice-Unternehmen, Kühlungsborn

Im mecklenburgischen Ostseebad Kühlungsborn ist die neue Hauptverwaltung der Unternehmensgruppe SLT entstanden. Der Holz-Beton Hybridbau besteht aus der 2-geschossigen Hauptverwaltung samt einem Staffelgeschoss mit vier Monteurswohnungen, einem 1-geschossigen Sozialbereich mit Fitnessraum sowie Neben- und Technikräumen, einer 1-geschossigen Lagerhalle (inkl. Freihalle), einem Waschplatz für Lagerplatten und LKWs (einschl. biologischer Wasseraufbereitung) und einer Garage für drei PKWs. Die Außenanlagen sind landschaftsgärtnerisch angelegt, sofern nicht als Funktionsfläche genutzt.

Der Energiebedarf des gesamten Gebäudekomplexes ist unabhängig von fossilen Energieträgern. Mittels Wärmepumpe, Geothermie, Photovoltaik und Kleinwindkraftanlage wird das Gebäude mit Energie versorgt und mit Deckenstrahlheizung/-kühlung klimatisiert. Die Bodenplatte der Lagerhalle wird über eine Betonkernaktivierung temperiert. Das Gesamtenergiekonzept erfüllt die KfW 55 Anforderungen.



Grundriss Erdgeschoss, 1., 2. und 3. Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock



Eine Dachbegrünung über der Hauptverwaltung und dem Sozialbereich dient dem Flächenausgleich sowie der Regenwasserrückhaltung. Zwei 9,5 m³ große Zisternen speichern das anfallende Regenwasser zwischen und versorgen das Bewässerungssystem für die Außenanlagen.

Die Gebäudetragsstruktur der 2-geschossigen Hauptverwaltung besteht aus einem Stahlbetonskelettbau samt Ortbeton-Hohlkammer-Klimadecken mit vorgehängten Holzrahmenbauwänden. Der 1-geschossige Sozialbereich wurde umlaufend mit vorgefertigten Holzrahmenwänden konstruiert. Grundsätzlich horizontal gegliederte Fassadenflächen setzen sich aus einer Kombination aus Holz-Rhombusschalung, Faserzementplatten und Trapezblechen zusammen und lassen auf die unterschiedlichen Nutzungsbereiche der drei Gebäudeteile schließen.

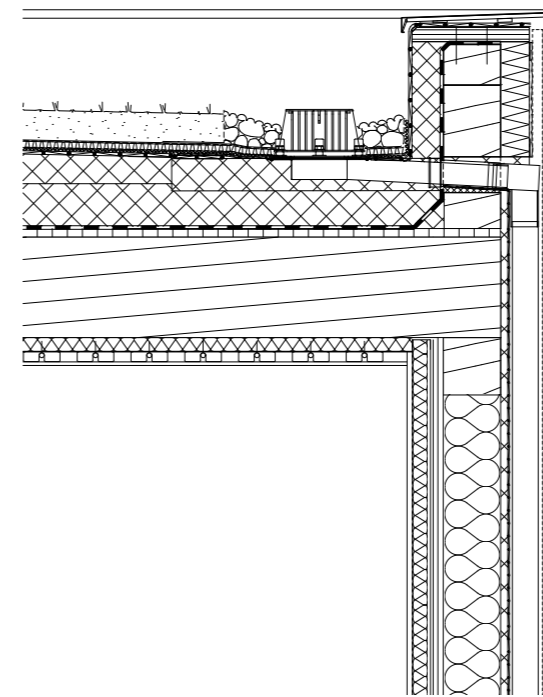
Die sehr offene Gestaltung und Aufteilung der Bürobereiche durch Glastrennwände, ermöglicht den Mitarbeitern ein interaktives und kommunikatives Zusammenarbeiten und spiegelt die allgemeingültige Firmenphilosophie wider. Des Weiteren wird somit ein möglichst großer Anteil an Tageslicht im Innenraum sichergestellt, der zusätzlich noch mit einer Tageslichtdecke über der Eingangstreppe im Mittelbereich verstärkt wird. Als Pendant zur Transparenz stehen Sichtbetonwände, -stützen und -unterzüge samt einer gegenüberliegenden Altholzwand, die dem Gesamtbild eine hohe Innenraumqualität verleihen. Zur Sicherstellung einer optimalen Raumakustik sind punktuell Moosflächen und ein schallabsorbierender Teppichbelag vorgesehen. Ein großzügiger Lounge-bereich mit Pantry und Loggia im 1. OG sowie eine große Dachterrasse im 2. OG dienen der Zusammenkunft von Mitarbeitern und Besuchern. (Text: Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock)



Außenansicht, Foto: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock



Innenansicht, Foto: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock



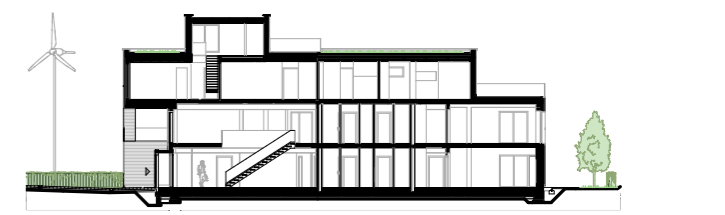
Detailschnitt Attika mit verdeckt liegender Regenentwässerung, ohne Maßstab, Quelle: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock



Ansicht West, ohne Maßstab, Quelle: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock



Längsschnitt, ohne Maßstab, Quelle: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock



Querschnitt, ohne Maßstab, Quelle: © Architekturbüro Enno Zeug (jetzt MZ-Architektur), Rostock

2.2
Mischnutzung

35

Sanierung, Umnutzung und Aufstockung
**MEHRGENERATIONENHAUS
„BO71“**

Adresse des Gebäudes: Bornhövedstraße 71, 19055 Schwerin

Planung

Architektur: rutsch+rutsch gbr architektur+szenografie, Schwerin
Bauherrschaft: BO71 GbR christine und torsten rutsch, Schwerin
Tragwerksplanung: Pape & Dingeldein, Schackendorf
Fachplanung: IbbH Ingenieurges. für baul. Brandschutz, Sanitz, Energieberater Gunnar Meinecke, Bad Segeberg
Energiekonzept: LIBIND Wärmepumpen GmbH, Metelsdorf
Holzbau: Zimmerei und Dachbau Schuh GmbH, Lützwitz
Landschaftsarchitektur: rutsch+rutsch gbr architektur+szenografie, Schwerin, Rumpf Galabau, Rampe

Bauwerksdaten

Planung: 2015-2016
Bauausführung: 2016-2017
Bruttogrundfläche: 1.979,10 m²
Nettoraumfläche: 1.359,60 m²
Nutzfläche: 1.291,00 m²
Baukosten: (KG 300+400, brutto) 1.706.000,00 €
Holzsystem: Holzrahmenbauweise, Dämmung nachw. Rohstoffe
Energie: Jahresenergiebedarf 15,23 kWh/(m²a), Jahresprimärenergiebedarf 31,38 kWh/(m²a), Co₂-Emissionen 10,82 kg/(m²a)
Förderung: KfW 159 +/ 151/ 152

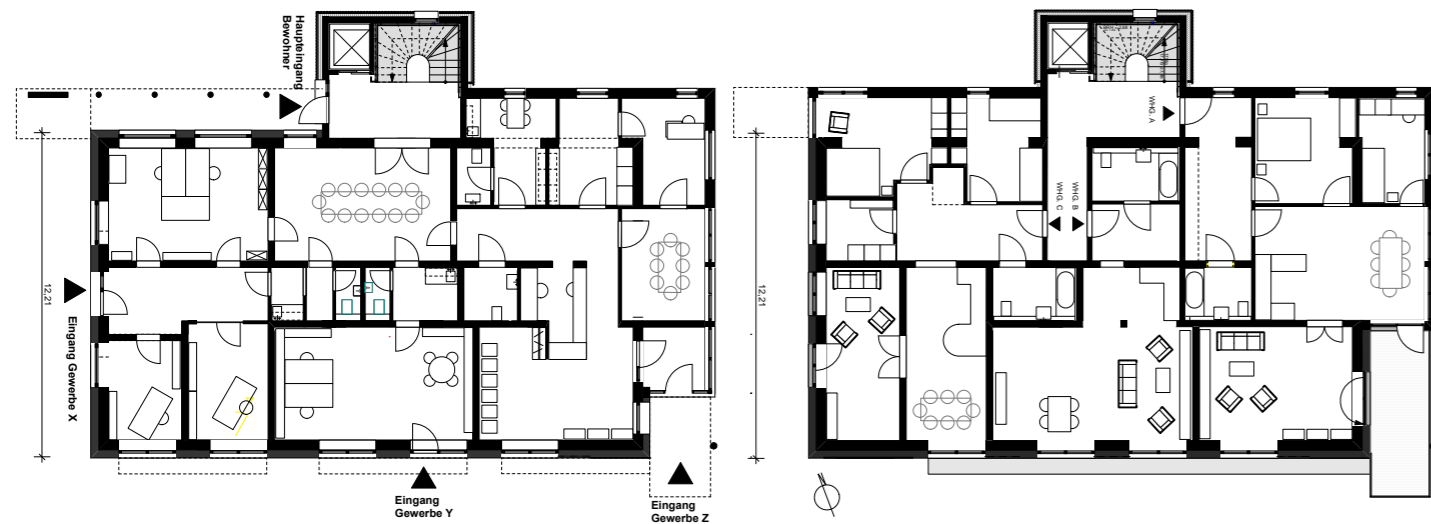


Außenansicht, Foto: © rutsch+rutsch gbr architektur+szenografie, Schwerin

Wohnen am See – Kernsanierung der Hauptverwaltung der Schweriner Wasserwirtschaft 50 Jahre nach Grundsteinlegung

Das 1965 als Ziegelmassivmauerwerksbau errichtete Gebäude ist voll unterkellert und hatte mit dem voll ausgebauten Dach vier Geschosse. Die geänderte Erschließung mit Aufzug und neuem Treppenhaus ermöglicht die neue Nutzung als altersgerechtes Mehrgenerationenwohnhaus mit Gewerbeeinheiten. Nachgewiesen wurde, dass eine nachhaltige Sanierung im Bestand mit nachwachsenden Rohstoffen, im KfW 50 Standard wirtschaftlich darstellbar ist. Der Umbau des Altbestands erfolgte unter Weiterverwendung fast aller massiven Wände und der ausschließlichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe.

Nach dem Rückbau des Dachs wurde der Baukörper mit zwei Geschossen in Holzständerbauweise und Pultdach aufgestockt. Die drei massiven Geschosse wurden außen mit Holzfaserdämmung, die Holzkonstruktion mit Zellulose gedämmt. Die Fassade des Erdgeschosses wurde mit den selben Pflastersteinen belegt, wie die Wege und der Hof. Die Fassadenverkleidung der vier Obergeschosse erfolgte mit Rhombusschalung aus sibirischer Lärche. Holzbaumaterialien für die vorgefertigten Wandelemente der Außendämmung und die Fassade, erwies sich als kostengünstig und verkürzte die Bauzeit. Die Bauunterhaltskosten sind auf Grund der natürlich belassenen Lärchenholzassade gering.



Grundriss Erdgeschoss (Büroeinheiten) und 1.-3. Obergeschoss (Wohneinheiten), ohne Maßstab, Quelle: © rutsch+rutsch gbr architektur+szenografie, Schwerin

Die Nachhaltigkeit des Projektes ergibt sich aus dem Erhalt der grauen Energie, sprich der Weiternutzung der gesamten Bausubstanz und deren Einbeziehung in die Grundrisse. Die städtische Nachverdichtung und Flächeneinsparung durch Aufstockung, ebenso wie die Verwendung nachwachsender Rohstoffe und dauerhafter Bauelemente erfüllen weitere, wesentliche Nachhaltigkeitskriterien.

Das betrifft auch die dreifach verglasten Holzfenster und Türen von regionalen Anbietern, außen aus Accoya, einem technisch modifiziertem Holz, innen Kiefer. Auch die festmontierten, horizontale Verschattungselemente aus verzinkten Gitterrosten sowie länger haltbare Unterkonstruktionen der Terrassen aus recyceltem Kunststoff führen zur Einsparung von CO₂. Das Ziegelpflaster der Außenanlage findet sich im Hauptzugang und Aufzug wieder, aller anderen Böden sind mit Linoleum belegt.

Der natürliche, silbergraue Farbton, den unbehandeltes Holz nach etwa zwei Jahren durch die Verwitterung der Oberfläche bekommt, war Ausgangspunkt des Farb- und Materialkonzeptes. Dazu wurden für die Fassade des Erdgeschosses und aller Pflasterflächen fünf Ziegelfarben ausgewählt, die sich in den Außentür- und Fensterelementen wieder finden. Die naturbelassene Fassade harmoniert mit dem Silbergrau der verzinkten Metallteile, wie Sonnenverschattung, Dachentwässerung, Terrassen- und Balkongeländern. Das Gebäude wirkt heute wie ein modernes ansprechendes Gebäude im urbanen Kontext.

Intelligente, einfache Haustechnik mit zentraler Abluft und automatischer, feuchtegeführter Zuluft-Steuerung ermöglicht auf horizontale Rohrleitungen zu verzichten. Die Beheizung erfolgt über Luft-/ Erdkollektorzurückwärmepumpen und Fußbodenheizung, die Warmwassererwärmung dezentral.

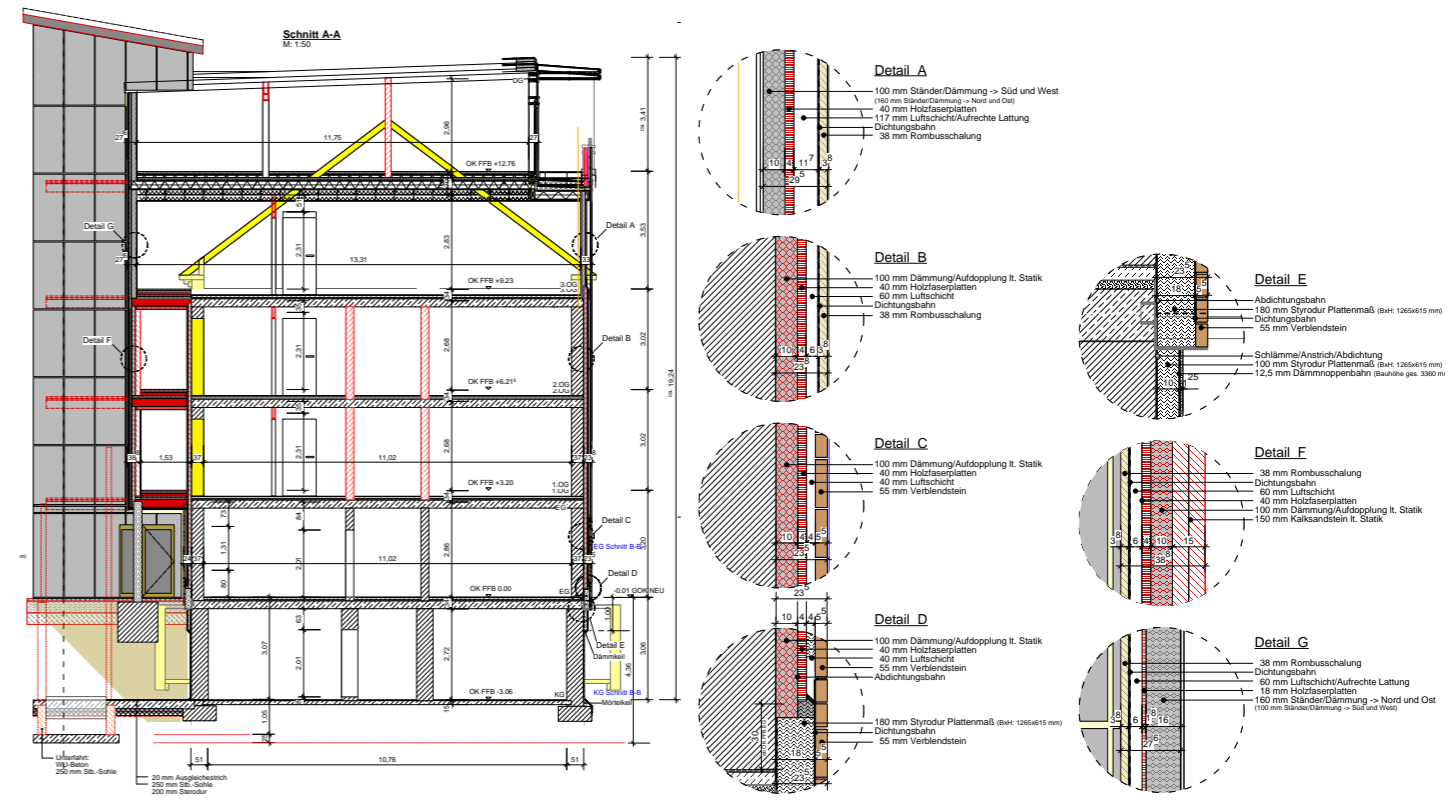
(Text: rutsch+rutsch architektur+szenografie, Schwerin)



Luftbild, Foto: © rutsch+rutsch gbr architektur+szenografie, Schwerin



Außenansicht Fassade / Sonnenschutz, Foto: © rutsch+rutsch gbr architektur+szenografie, Schwerin



Schnitt mit Details, Quelle: © rutsch+rutsch gbr architektur+szenografie, Schwerin

36

2.2 Mischung

Umnutzung, Sanierung und Neubau
**„ALTE BRAUEREI“
 SCHWERIN**

Adresse: Schall-und-Schwenke-Weg/ Holzhof, 19055 Schwerin

Planung

Architektur/ Energiekonzept: Ulrich Bunnemann – Schelfbauhütte Architekten (außer Gebäude 2 und 21)
Bauherrschaft: Alte Brauerei GmbH & Co. KG, Schwerin
Tragwerksplanung: Ingeniergesellschaft Dr. Apitz mbH, Schwerin (außer Gebäude 2 und 21)
Fachplanung: EnergieSpar-Haus Lübeck (EnEV-Nachweise), Dipl.-Ing. Steffen Reinert (Brandschutz), IGU Ingeniergesellschaft (Bodengutachten) (außer Gebäude 2 und 21)
Holzbau: Schelfbauhütte GmbH & Co. KG

Bauwerksdaten

Planung: 2010-2021
 Bauausführung: 2012-2022
Bruttogrundfläche: 21.723 m² (ohne Gebäude 2, 6, 8, 14 und 21)
Nettoraumfläche: 17.075 m² (ohne Gebäude 2, 6, 8, 14 und 21)
Nutzfläche: 16.046 m² (ohne Gebäude 2, 6, 8, 14 und 21)
Holzsystem: Hybridbauweise Bestand/ Holzmassivdecken, Strohdämmung (Sudhaus), Reiner Holzbau „cradle to cradle“ (Ständerhaus)
Energie: Energiestandard: KfW 70-KfW 40Plus, Heizung: Fernwärme, kontrollierte Be- und Entlüftung der Wohnungen (Sudhaus), dezentrale Zu-/Abluftanlage, PV-Anlage Ertrag ca. 15.000 kWh/a, Heizung: Infrarot-Deckenstrahler, Warmwasser: 3 x 5 l Minispeicher (Ständerhaus)
Preise: Bundeswettbewerb HolzbauPlus 2018 – Sieger in der Kategorie: „Wohnungsbau – Bauen mit Bestand – Mehrfamilienhaus“ (Sudhaus), Bundeswettbewerb HolzbauPlus 2015 – „Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen“ – 2. Platz (Sanierung Gebäude 1a)



Gesamtansicht, Quelle: © Schelfbauhütte Architekten

Ein attraktiver, neuer Stadtteil in Schwerin

Auf dem 37 ha großen brachliegenden Industrieareal der ehemaligen Brauerei Schall & Schwencke entsteht ein neuer Ökostadtteil – eine attraktive Lage zum Wohnen, Arbeiten und Erholen. Die ersten Objekte auf dem Gelände sind bereits fertiggestellt und bezogen. Bei allen Maßnahmen steht im Vordergrund, die vorhandene Bausubstanz weitestgehend zu erhalten und nachwachsende Baustoffe zu verwenden. Für den Einsatz von Strohhallengedämmung wurde ein recyclebarer Strohhallengedämmhalter aus Kunststoff entwickelt und produziert, der den wirtschaftlichen Einsatz von Baustroh ermöglicht.

Neubau vom Bürogebäude „Ständerhaus“ aus Stroh und Holz gehört zu den bereits realisierten Projekten. Das Objekt ist einer der wenigen geplanten Neubauten und das



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Schelfbauhütte Architekten

dritte fertiggestellte Objekt auf dem Areal. Das Gebäude ist nach den „cradle-to-cradle“-Prinzipien geplant. Er besteht fast ausschließlich aus ökologisch unbedenklichen, wiederverwendbaren Baustoffen. Der Rohbau ist aus Hölzern der heimischen Forstwirtschaft. Die Dämmung aus Baustroh kommt von den Feldern Mecklenburgs. 100 % CO₂-neutral. Das Obergeschoss des Gebäudes wird von seinem Architekten selbst als Architekturbüro genutzt. Die Innenaufteilung ist so geplant, dass das Gebäude, wenn eine Büronutzung nicht mehr benötigt wird, mit geringem Aufwand für drei Wohneinheiten umgebaut werden kann. Zusammen mit dem Amt für Umwelt der Stadt Schwerin und den Stadtwerken Schwerin betrachten die Ingenieure das Gebäude als Pilotprojekt: Die Räume sollten nicht mit Fernwärme, Gas oder Öl beheizt werden, sondern mit strombetriebenen Infrarot-Paneelen. Der Strom dafür kommt aus der Photovoltaikanlage auf dem Dach.

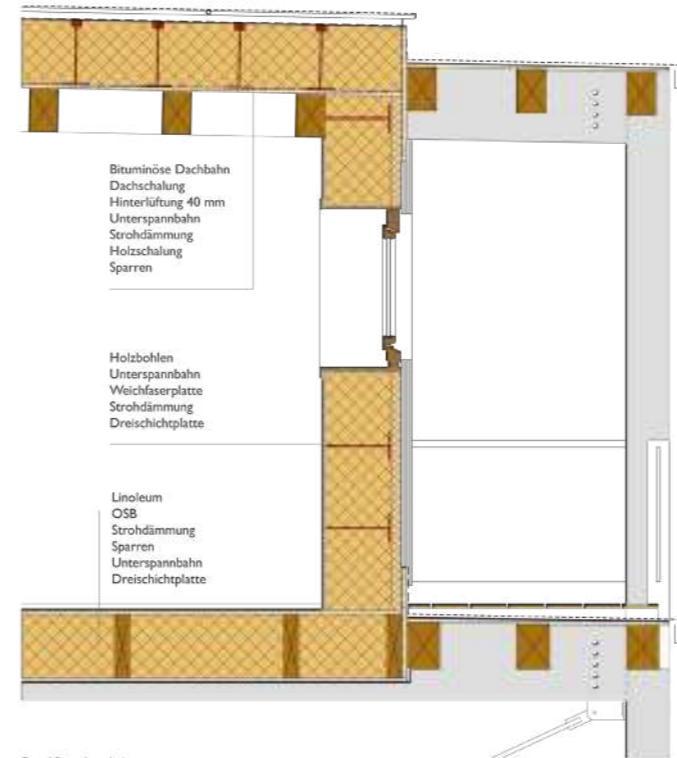
Ein weiteres Projekt ist das Mehrfamilienhaus „Sudhaus“ – Sanierung und Umnutzung einer Industriehalle in ein Wohngebäude. Hier wurde das ehemalige Sudhaus der Alten Brauerei Schwerin aus den 1970er Jahren mit ökologischen Rohstoffen saniert und bietet heute 19 großzügige und lichtdurchflutete Eigentumswohnungen mit Loftcharakter. Die flächig verglaste Westfassade des Gebäudes ist zum nur wenige Meter entfernten Ziegelinnensee orientiert. Durch die Verwendung von Baumaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen konnten ca. 1.600 m² Styropordämmung (Stärke 20 cm) eingespart werden. (Text: Schelfbauhütte Architekten)



Außenansicht „Ständerhaus“, Foto: © Schelfbauhütte Architekten



Innenansicht „Ständerhaus“, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow



Detail Fassadenschnitt, ohne Maßstab, Quelle: © Schelfbauhütte Architekten



Außenansicht Acht Einfamilien-Reihenhäuser, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow



Außenansicht Fünf Einfamilienhäuser, Foto: © Schelfbauhütte Architekten



Außenansicht saniertes Sudhaus mit Siloturm, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow

2.2 Mischung

37

Neubau Mehrfamilienhaus und Umnutzung
VOLKSSCHWIMMHALLE LANKOW

Adresse: Lübecker Straße 266, 266 a-c, 19059 Schwerin

Planung

Architektur/ Energiekonzept/ Landschaftsarchitektur:
Ulrich Bunnemann – Schelfbauhütte Architekten

Bauherrschaft: Ruth und Ulrich Bunnemann

Tragwerksplanung: Ingeniergesellschaft Dr. Apitz mbH, Schwerin

Fachplanung: EnergieSpar-Haus Lübeck (Wärmeschutz),
Dipl.-Ing. Steffen Reinert (Brandschutz)

Holzbau: Schelfbauhütte GmbH & Co. KG

Bauwerksdaten

Planung: 10/2015-08/2016 (VSH), 05/2018-12/2018 (Neubau)

Bauausführung: 08/2016-09/2017 (VSH), 04/2019-12/2020 (Neubau)

Bruttogrundfläche: 2.970 m² (VSH), 1.854 m² (Neubau)

Nettoraumfläche: 2.715 m² (VSH), 1.610 m² (Neubau)

Nutzfläche: 1.562 m² (VSH), 1.503 m² (Neubau)

Baukosten: (KG 300+400, brutto) 2.565.000 € (VSH), 2.390.000 € (Neubau)

Holzsystem: Hybridbauweise Bestand/ Holzrahmenbau (Sanierung Volksschwimmhalle), Holzbau mit Strohdämmung (Neubau Mehrfamilienhaus)

Energie: PV-Anlage, Infrarot-Heizpaneele, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Förderung: KfW-Denkmal Förderprogramm (VSH),
KfW-40-Plus-Förderprogramm (Neubau)

Preise: KfW Bauen Award 2019 – Sonderpreis (VSH)



Außenansicht Volksschwimmhalle nach der Sanierung, Quelle: © Schelfbauhütte Architekten

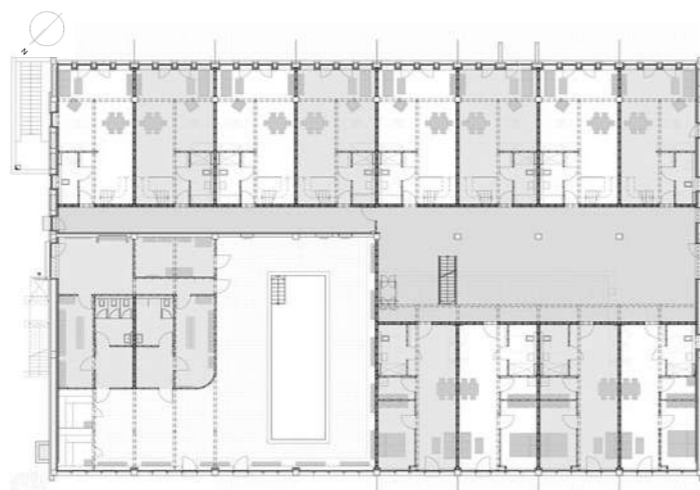
Umnutzung der Volksschwimmhalle (VSH) Lankow für Wohnnutzung, Schwimmbad und Arztpraxis, Schwerin

Die Volksschwimmhalle Lankow ist ein Typenbau, der in der DDR in den späten 60er und 70er Jahren vielfach errichtet wurde. Der Lankower Gebäudetyp wurde 1976 als eine modifizierte und um ein kleines Becken und einen Saunabereich erweiterte Variante gebaut. Die besondere Dachkonstruktion aus HP-Schalen, die von dem Architekten Herbert Müller aus Halle entwickelt wurde, ist das gestaltgebende Element des Gebäudes. Das in 2015 unter Denkmalschutz gestellte Gebäude sollte ursprünglich abgerissen werden, bis es vom Architekten Ulrich Bunnemann gekauft wurde.

Das Konzept für die neue Nutzung sieht eine Mischung aus Wohnungen, Arztpraxisräumen und einem verkleinerten Schwimmbad vor. Die insgesamt 16 Wohneinheiten haben zwei verschiedene Größen. An der Südostseite wurden Maisonette-Wohnungen mit 3 Zimmern in die im Wesentlichen unveränderte denkmalgeschützte Gebäudehülle eingebaut. An der Nordwestseite wurden 8 rollstuhlgerechte 2-Raum-Wohnungen geschaffen. Darüber hinaus ist auf dem Gelände ein Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 18 Wohneinheiten entstanden.



Lageplan Neubau Mehrfamilienhaus und Umnutzung Volksschwimmhalle Lankow, ohne Maßstab, Quelle: © Schelfbauhütte Architekten



Grundriss Erdgeschoss – Sanierung und Umnutzung Volksschwimmhalle Lankow, ohne Maßstab, Quelle: © Schelfbauhütte Architekten

Ein wichtiges Thema bei der energetischen Sanierung der ehemaligen Volksschwimmhalle war die Wärmedämmung aller Außenbauteile. Alle Außenwände erhielten eine Innendämmung aus Zellulose und die neuen Fenster sind dreifach verglast. Die gesamte Kellerdecke wurde, um die Raumhöhen darüber optimal auszunutzen, von unten gedämmt. Für das Dach wurden den HP-Schalen angepasste Formteile aus Polystyrol angefertigt und von außen aufgeklebt, bevor die neue Dachdichtung aufgeschweißt wurde.

Alle neu eingebauten Decken und Wände wurden in Holzbauweise errichtet. Die industriell abgebundene Holzkonstruktion, bestehend aus Stützen, Rahmen und Deckenbalken, wurden auf der Baustelle nur zusammengesteckt. Ein zertifizierter Energieberater hat das gesamte Bauvorhaben betreut und alle Baudetails geprüft.

Das energetische Konzept für das Gebäude basiert darauf, dass ein Großteil der benötigten Energie mit einer Photovoltaikanlage auf der nach Südosten orientierten, größeren Dachhälfte produziert wird. Der gewonnene Solarstrom kann zu einem großen Teil für die Erwärmung über Infrarot-Heizpaneele der Wohneinheiten genutzt werden. Die Erwärmung des Schwimmbads und des Brauchwassers erfolgt über Fernwärme.

Das sich auf der nach innen geneigten großen Dachfläche ansammelnde Regenwasser wird in dem im Keller liegenden ehemaligen Schwallwasserbecken gesammelt und für Toilettenspülungen und den Wasserbedarf der Waschmaschinen in den Wohnungen genutzt.

(Text: Schelfbauhütte GmbH & Co. KG, Schwerin)



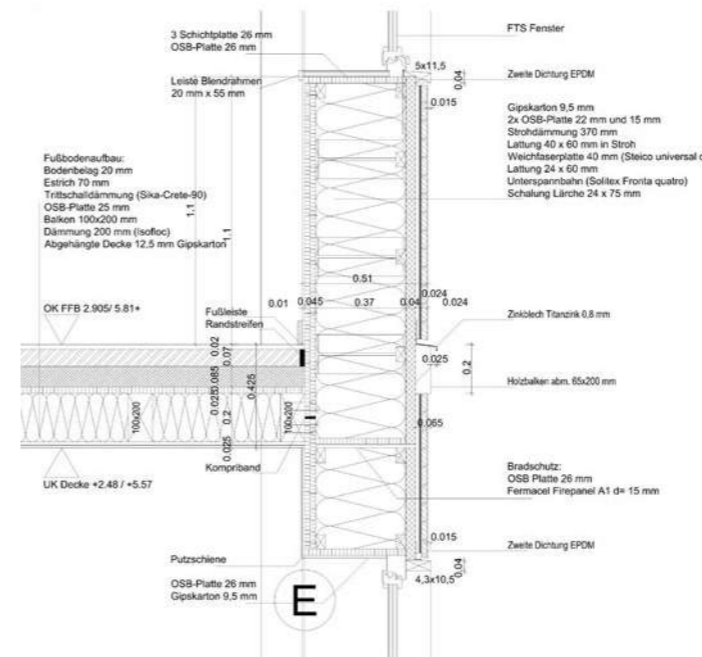
Innenansicht Volksschwimmhalle – Schwimmbereich, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow



Außenansicht Neubau Mehrfamilienhaus, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow



Außenansicht Neubau Mehrfamilienhaus, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow



Detail Anschluss Außenwand-Geschossdecken und Fenster, ohne Maßstab, Quelle: © Schelfbauhütte Architekten



Innenansicht Neubau Mehrfamilienhaus, Foto: © Jörn-Lehmann-Photographie, Zittow

38

2.2

Mischnutzung

Neubau WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS

Adresse des Gebäudes: Wittenburger Str. 20, 22, 24, 19055 Schwerin

Planung

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH), freier Architekt, Schwerin

Bauherrschaft/ Bauausführung/ Holzbau:
Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek

Tragwerksplanung: Dipl.-Ing. Gerald Senckpiel, Wismar

Fachplanung: MA Sebastian Hempel, freier Architekt, Wismar

Bauwerksdaten

Planung: 2018-2019

Bauausführung: 2019-2020

Grundstücksfläche: 347 m²

Wohn- und Nutzfläche: 2.237 m²

Baukosten: (KG 300+400, netto) 4,2 Mio €

Holzsystem: Holzmassivbau (Holzanteil Rohbau 87 %)



Bauphase, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin



Bauphase, Foto: © Uwe Herring (Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek)



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

Neue Nutzung auf ehemaliger Parkfläche

Das nicht einmal 350 qm kleine Grundstück im Herzen der Landeshauptstadt Schwerin wurde bis 2019 als geschotterte Parkfläche genutzt und zeigte sich im zentralen Stadtbild als wenig attraktiv. Durch das Interesse einiger Ärzte und Therapeuten nach neuwertigen Praxisräumen in der Nähe des Marienplatzes entstand der Plan ein geeignetes Gebäude zu errichten.

Mit ein wenig Glück konnte der Eigentümer der Parkflächen überzeugt werden der Fläche einen hochwertigeren Nutzen zukommen zu lassen. Auf dem Kleinstgrundstück konnten somit über 2.200 m² Nutzfläche Behandlungs- und Wohnräume entstehen. Zudem wurden im Erdgeschoss Verkaufsräume und einige Parkflächen in einer Tiefgarage geschaffen.

Das Gebäude wurde in ca. 12 Monaten bezugsfertig errichtet und konnte Ende 2020 den Eigentümern übergeben werden. Diese schätzen neben der schnellen Bauzeit auch das extrem gute Raumklima, die niedrigen Energiekosten beim Heizen und nicht zuletzt einen attraktiven Kaufpreis. Es wurde dem Wunsch eines Jeden nach Ökonomie und Ökologie Rechnung getragen werden.

Die moderne Holzmassivbauweise aus HBE-Elementen musste zwar fast vollständig gemäß Brandschutzauflagen der Gebäudeklasse IV unter feuerhemmenden Fermacell-Platten verschwinden. Jedoch konnten die optisch ansprechende Holzoptik der HBE-Deckenelemente sichtbar belassen werden und bietet heute ein gestalterisches Highlight in der Innenarchitektur.

Auch die Fassadengestaltung und die 3-teiligkeit des Gebäudekomplexes fügt sich heute nahezu perfekt in die Bestandsarchitektur der Wittenburger Straße ein. Es scheint heute so, als stünden die Häuser schon immer an dieser zentralen Stelle. Sie tragen heute einen wichtigen Beitrag zur Attraktivität der Innenstadt Schwerins bei.

(Text: Uwe Herring (Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek))



Außenansicht, Foto: © Ulrike Ahnert, Malchow

Zwei in einem – Pfarrhaus mit Gemeindebüro, Woldegk

Nachdem 2013 die Suche nach einer Lösung für die Erweiterung des Pfarrhauses der evangelisch-lutherischen Kirchengemeinde begonnen wurde, konnte das neue Pfarrhaus als Ersatzneubau 2017 bezogen werden. Nachdem zahlreiche Alternativen geprüft wurden, fiel die Entscheidung auf einen energieeffizienten Neubau in Holzrahmenbauweise. Die zwei Bauvolumen die das Gebäude bestimmen – im einen Pastorenwohnung, im anderen Amtsbereich – werden durch den „Verbinder“ zusammengeführt und erscheinen so als eine Einheit. Die Putzfassade erhält einen roten Anstrich, um mit dem historischen Backsteinbau zu harmonieren und sich somit trotz Fertigbauweise und Putzfassade in das städtebauliche Umfeld einzugliedern.

Durch die Vorfertigung konnte das Gebäude Anfang Februar 2016 aufgestellt werden. Der Innenausbau dauerte etwas über 3 Monate. Für die Warmwasserversorgung sorgt die Erdwärme. Die Sole-Wasser Wärmepumpe bekommt ihre Wärmeenergie aus dem Boden. Durch die 35 m tief in das Erdreich gebohrten Sonden wird diese Wärme aufgenommen. (Text: Ulrike Ahnert, Malchow)

39 ERSATZNEUBAU PFARRHAUS MIT GEMEINDEBÜRO

Woldegk

Architektur: Architekturbüro Ulrike Ahnert, Malchow
Bauherrschaft: Evangelisch Lutherische Kirchengemeinde Woldegk, Kirchenkreisverwaltung Neubrandenburg, Kirchenkreisverwaltung Schwerin

Bauausführung: Hoko Fertighaus GmbH Ueckermünde, Baugeschäft Bade GmbH & Co. KG, Mönkebude

Bauausführung: 11/2015-06/2016

Holzsystem: Holzrahmenbauweise



Außenansicht Straßenseite, Foto: © Ulrike Ahnert, Malchow



Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Architekturbüro Ulrike Ahnert, Malchow

2.3
Ferien- und
Wochenendhäuser

Neubau
„REFUGIO“
FERIENHAUS AUF DEM DARß

Adresse des Gebäudes: Brake 2a, 18375 Wieck a. Darß

Planung
Architektur/ Landschaftsarchitektur: Straub Beutin Architekten, Berlin
Bauherrschaft: privat
Tragwerksplanung: Ingenieurbüro Ilgmeier Partner, Dreieich
Fachplanung: Dachkonzept Ihle, Herr Hoffmann, Eichwalde (Holzbau)
Energiekonzept: Michaela Kopp
Holzbau: Dachkonzept Ihle GmbH, Eichwalde, Merk Timber GmbH, Aichach

Bauwerksdaten
Planung: 2015-2016
Bauausführung: 2016
Bruttogrundfläche: 202 m²
Nettoraumfläche: 160 m²
Nutzfläche: 120 m²
Holzsystem: Brettsperrholzplatten (Stärken 90-170 mm), Anteil Holzbaustoffe + Reet: alles außer Bodenplatte, Verglasung, Mineralwolle als nicht brennende Dämmung unter Reetdach
Energie: Kein Gesamtenergiebedarf berechnet weil Ferienhaus, U-Werte: Wand 0,18 W/(m²K), Dach 0,16 W/(m²K), Fenster 0,9 W/(m²K), Oberlicht 1,0 W/(m²K), Bodenplatte 0,22 W/(m²K)

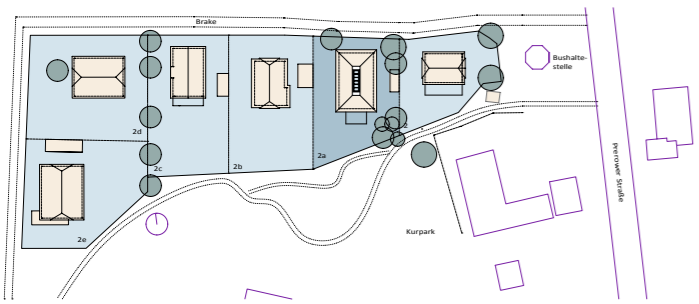


Außenansicht, Foto: © Straub Beutin Architekten, Berlin

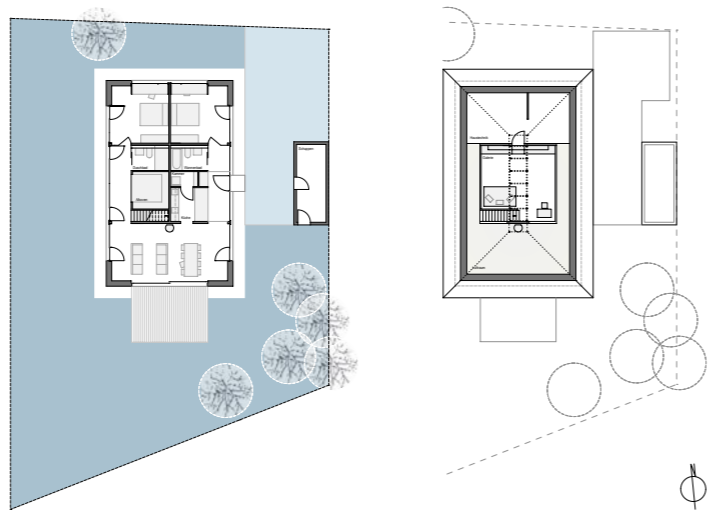
Modernes Holzhaus mit Reetdach im Ortskern der Bodden-
gemeinde Wieck/ Darß

In Anlehnung an die traditionelle Architektur der Fischerhütten und Scheunen auf dem Darß entstand ein modernes Holzhaus mit Reetdach, dem man die natürlichen Baustoffe innen und außen ansieht. Das Ferienhaus „refugio“ soll mit dem steilen, reetgedeckten Walmdach, einer mit Stülpchalung bekleideten Fassade und einem bis in den First offenen Innenraum an die großen Scheunen der Halbinsel erinnern. Das Gebäude steht frei auf der ehemaligen Wiese des Kurparks, keine Zäune engen die Freiflächen ein. Der vorhandene Busch- und Baumbestand wurde weitgehend erhalten.

Der Wunsch nach einem bis in das Dach erlebbaren „Einraum“ führte zur konsequenten Durchführung des „Haus in Haus“ Prinzips: In dem offenen Volumen der Gebäudehülle befindet sich eine eingestellte Box. Diese beherbergt 2 Bäder, Küche, Abstellraum und Alkoven, nach Norden liegen zwei Schlafzimmer. Die Fassade ist großzügig geöffnet, Ein- und Ausblicke sind erlaubt und gewünscht. Auf der eingestellten Box befindet sich die „Empore“ – eine Galerieebene, die von den Schrägen des Walmdaches umgeben ist. Dieser introvertierte Raum schließt mit einem flach geneigten Oberlicht zur Belichtung und zur Entlüftung an heißen Tagen ab.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Straub Beutin Architekten, Berlin



Grundriss Erdgeschoss und Galerie, ohne Maßstab, Quelle: © Straub Beutin Architekten, Berlin

Das Ferienhaus besteht fast ausschließlich aus nachwachsenden Baustoffen. Außenwände, Decken und Dach bestehen aus bis zu 17 cm starken, innen unverkleideten Massivholz-Brettschicht-platten aus Fichte. Das massive Holzdach steift sich selbst aus und lastet nur auf zwei bis ins Dach aufgehenden Wänden im Gebäudeinneren, den Gebäudeecken und vier Stützen in der Fassadenebene. So wurden große Fensterflächen mit Bezug zum umgebenden Außenraum ermöglicht. Die Massivholzplatten wurden auf zwei Sattelschleppern angeliefert und innerhalb von zwei Tagen gerichtet.

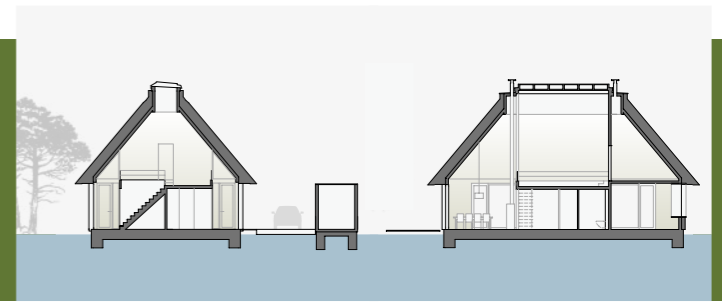
Die Außenwand wurde mit Holzfaserverplatten gedämmt und mit einer Lärchenholz-Stülpchalung verkleidet. Unterhalb des hinterlüfteten Reetdaches wurde aus Brandschutzgründen mit Mineralwolle und Holzfaserverplatten gedämmt. Der Anstrich der Stülpchalung erfolgte mit „Schwedenschwarz“, einer biologischen Schlammpfanne auf Basis von Kohle und Leinöl.

Auch der Fußbodenaufbau auf der Stahlbeton-Bodenplatte besteht ausschließlich aus nachwachsenden Baustoffen: auf kreuzweiser Holzlattung mit Holzfaserdämmung liegen Kiefernholzdiele, es gibt keinen Estrich. Somit sind einzig die Bodenplatte, die Glasscheiben und die brandschutztechnisch sinnvolle Dämmung unter dem Reet nicht aus Holzbaustoffen.

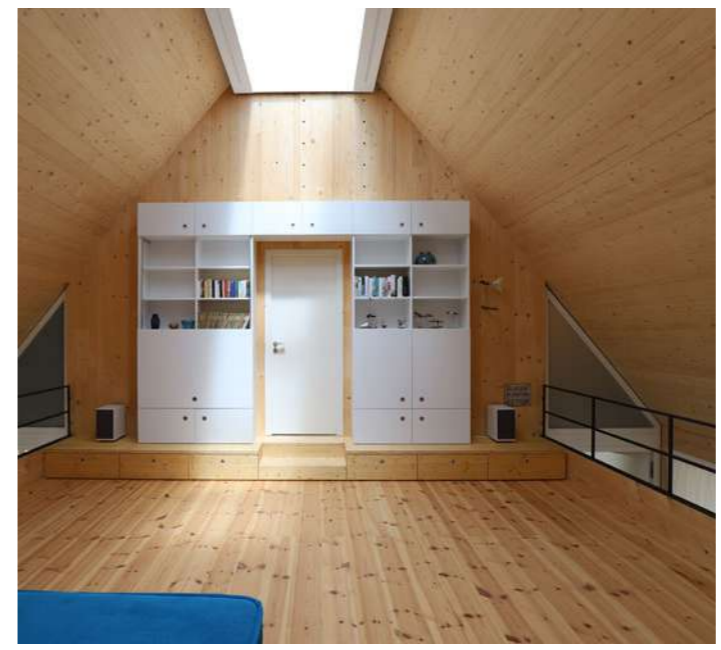
Als Ferienhaus ist das „refugio“ nicht dauerhaft genutzt, so war es wichtig, ein energieeffizientes und schnelles Heizsystem zu wählen. Eine Gas-Brennwerttherme, die sich im Winter aus der Ferne ansteuern lässt und nur für die Tage des Aufenthaltes betrieben wird, liefert die Wärme für die Fußbodenheizung. Unter der Diele liegen in Schleifen verlegte Kupferrohre, auf die wärmeverteilende Metallplatten aufgeklebt sind. Der angenehm warme Holzboden und die vollflächige Beheizung ermöglichen den Betrieb mit einer sehr geringen Vorlauftemperatur und es erfordert für die Behaglichkeit keine hohe Raumtemperatur. (Text: Straub Beutin Architekten, Berlin)



Innenansicht, Foto: © Straub Beutin Architekten, Berlin



Quer- und Längsschnitt, ohne Maßstab, Quelle: © Straub Beutin Architekten, Berlin



Innenansicht Galerie, Foto: © Straub Beutin Architekten, Berlin



Bauphase, Foto: © Straub Beutin Architekten, Berlin



Bauphase, Foto: © Straub Beutin Architekten, Berlin

41



Neubau
HAUS MIT BLICK AUF DEN NEUKLOSTERSEE

Adresse des Gebäudes: Seestraße 14c, Nakenstorf

Planung

Architektur: Reichardt + Partner Architekten PartnGmbH, Hamburg

Bauherrschaft: privat

Tragwerksplanung/ Energiekonzept: BKR Ingenieure PartGmbH, Kaltenkirchen

Holzbauelemente: Lieferung Dach/ Wandelemente: Lignotrend, Montage Dach/ Wandelemente: Gerth Holzbau GmbH, Sievershütten, Lärchenholzfassade: Zimmerei Fenske GmbH, Martensdorf

Bauwerksdaten

Planung: 01/2015-07/2015

Bauausführung: 08/2015-02/2016

Bruttogrundfläche: 208 m²
(Haupthaus 171 m² + Saunahaus 15 m² + Abstellhaus 22 m²)

Nutzfläche: 156 m²
(Haupthaus 129 m² + Saunahaus 10 m² + Abstellhaus 17 m²)

Baukosten: (KG 300+400, brutto) 395.000,00 €

Holzsystem: Lignotrend Uni Q3 mit Akustikprofilierung

Energie: Jahres-Endenergiebedarf 46 kWh/m², zentrale Wohnraumbelüftung und -entlüftung, Energieträger: Gastherme 15 kW, Warmwasserbereitung über elektr. Durchlauferhitzer, Photovoltaikanlage 6 kWp + 10 kW Speicher



Außenansicht, Foto: © Walter Schießwohl, Hamburg

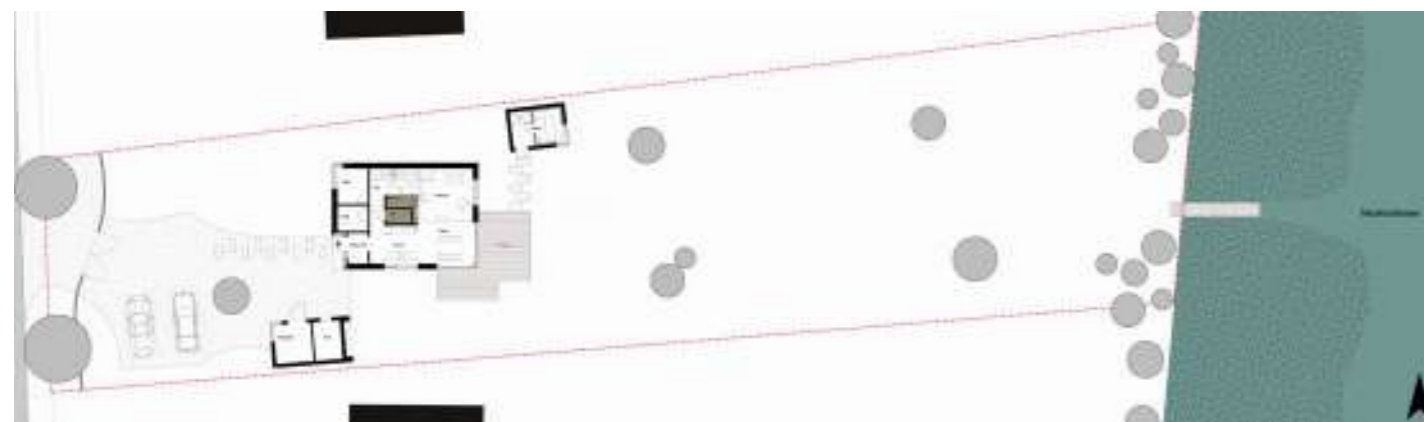
Haus am Neuklostersee, Nakenstorf

25 km von Wismar entfernt befindet sich der 3 km² große Neuklostersee, inmitten des Naturschutzgebietes der Sternberger Seenlandschaft. Hier finden Besucher vor allem Ruhe und Abgeschiedenheit. Das von den Bauherren erworbene langgestreckte Grundstück bietet einen wunderschönen Blick auf den See, seinen Schilfgürtel und die am Ufer stehenden Weiden.

Um das gewünschte Raumprogramm für ein nicht unterkellertes Ferienhaus mit Gästezimmern und Sauna zu organisieren, konzipierten die Architekten statt eines größeren Hauses ein Ensemble aus drei unterschiedlich großen Einzelhäusern mit gleicher Dachneigung und puristischer Architektur. So wird das Bauvolumen maßstäblich der Umgebung aus kleineren Ferienhäusern angepasst.



Grundriss Erd- und Dachgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Reichardt + Partner Architekten PartnGmbH, Hamburg



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Reichardt + Partner Architekten PartnGmbH, Hamburg

Als Material für die mit Zellulose gedämmte Fassade wurde Holz gewählt. Die horizontal verarbeiteten Lärchenholzbohlen werden mit der Zeit eine silbergraue Farbe erhalten.

Die Anordnung der Innenräume und die Fensteraufteilung wurde so gewählt, dass die Blicke auf den See bestmöglich inszeniert werden. So sitzt z.B. das Fenster im abgesenkten Wohnraum bewusst tief, um den Garten und den See auch im Sitzen wahrzunehmen. Eingebaut wurden großformatige 3-fachverglaste Holz-Alu-Fenster und Schiebeelemente.

Der Innenraum wird beherrscht von einer zweigeschossigen Holzbox, welche alle technischen Einrichtungen, die Küche und alle Sanitärräume enthält. Das Holz der Wandverkleidung dieser Box aus Weißtanne ist das gleiche, welches auch für die sichtbaren Akustiklamellen der vorgefertigten Dach- und Deckenelemente sowie die Türen, Zargen und Küchenfronten verwendet wurde.



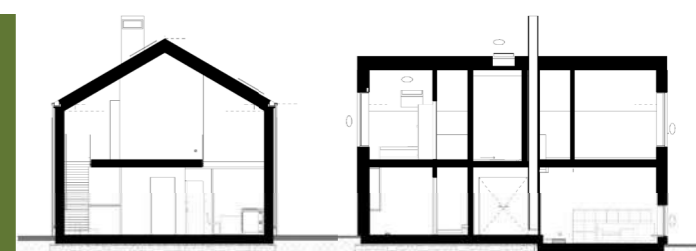
Außenansicht, Foto: © Walter Schießwohl, Hamburg



Außenansicht, Foto: © Martin Reichardt, Hamburg

Der Fußbodenbelag (gegossener PU-Boden) wurde direkt auf der hochgedämmten Stahlbetonsohle verarbeitet. Ein Estrich wurde nicht eingebaut, die Schlaufen der Fußbodenheizung wurden direkt in der Stahlbetonsohle verlegt.

Aufgrund der Vorfertigung und des Einsatzes von Holztafel-elementen mit fertigen Holzoberflächen wurde der Rohbau in drei Tagen errichtet. (Text: Reichardt + Partner Architekten PartnGmbH, Hamburg)



Quer- und Längsschnitt, ohne Maßstab, Quelle: © Reichardt + Partner Architekten PartnGmbH, Hamburg



Innenansichten, Foto: © Walter Schießwohl, Hamburg

2.3
Ferien- und
Wochenendhäuser

Neubau
HAUS AM SEE

Adresse des Gebäudes: Bungalowsiedlung am See 24, 17237 Blankensee

Planung

Architektur: Spreeplan Projekt UG, Berlin

Bauherrschaft: Dr. Dagmar Racke, Lutz Noack

Tragwerksplanung/ Holzbau: Fischer Holzbau Gesellschaft mbH, Hohen-Demzin

Bauwerksdaten

Planung: 2018

Bauausführung: 2019-2020

Bruttogrundfläche: 120 m²

Nutzfläche: 100 m²

Baukosten: 220.000,00 €

Holzsystem: Thoma Holz100: vorgefertigter Massivholzbau, Holzbalkendecke

Energie: KfW-Effizienzhaus 40, Primärenergiebedarf 60,00 kWh/(m²a)



Außenansicht, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin

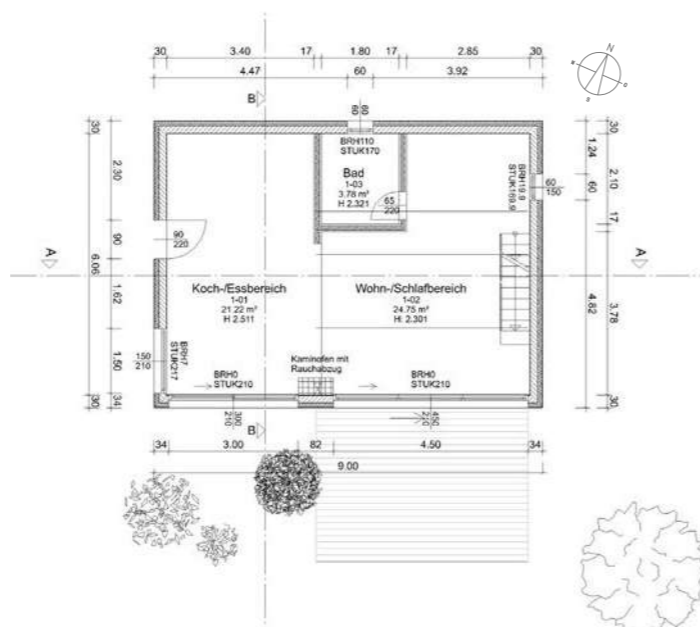
Ökologischer Neubau aus Naturbaustoffen, Untergöhren bei Göhren-Lebbin

Direkt am See wurde ein Feriendomizil ganz aus Holz errichtet, mit dem Ziel, einen konsequent ökologischen Neubau außerhalb der allgemeinen Öko- und Energiestandards zu verwirklichen. Der Fokus liegt auf dem Einsatz ressourcenschonender, wiederverwendbarer und energieeffizienter Materialien, sowie dem respektvollen Umgang mit der umgebenden Naturlandschaft.

Durch den hohen Vorfertigungsgrad konnte das Haus nach sechs Monaten Bauzeit fertiggestellt werden. Da fast ausschließlich Naturbaustoffe verwendet wurden, sind die Bestandteile des Gebäudes, bis auf wenige Ausnahmen kompostierbar. Die Wände wurden innen mit Lehm verputzt und mit Sumpfkalkfarbe gestrichen. So können sie das Raumklima regulieren, ebenso wie die geölten Dielenböden aus Eichenholz. Unter diesen wurde eine Trockenschüttung aus Holzspänen, frei von chemischen Zusätzen, verwendet.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Spreeplan Projekt UG, Berlin



Grundriss Erdgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Spreeplan Projekt UG, Berlin

Verwendet wurden ausschließlich zirkulär verwendbare Naturbaustoffe unter Verzicht auf Verbundwerkstoffe. Die Vollholzwände, Decke und Dach wurden in Holzmodulbauweise vorkonfektioniert. Dabei wurden mit Holzschrauben verdübelte Vollhölzer verwendet und auf Kleber oder Metall verzichtet, was Schadstoffemissionen verursacht hätte. Der Rohbau konnte durch die Vorfertigung innerhalb eines Tages fertiggestellt werden. Auf eine Bodenplatte wurde zugunsten von Streifenfundamenten verzichtet. Es wurde lediglich eine dünne Schicht zementgebundenes Schaumglasgranulat auf den Schaumglasschotter zwischen dem Streifenfundament verlegt.

Die vollständige Energieautarkie verfehlt das Haus mit seiner solaren Ganzdachlösung nur knapp. Für die Dachhaut wurden PV-Elemente eingesetzt. Anders als bei herkömmlichen Photovoltaik-Lösungen werden diese Module direkt als Dach-

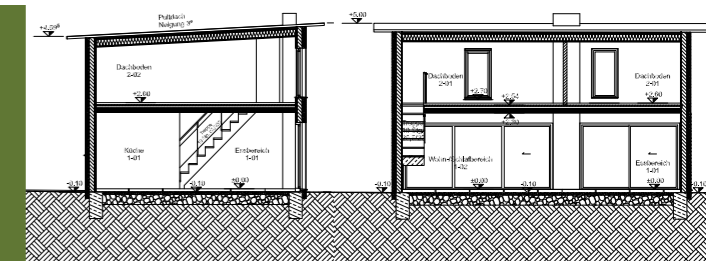
eindeckung verwendet. Damit wird die maximale Dachfläche für die Stromerzeugung genutzt, eine zusätzliche Dacheindeckung mit Ziegeln kann entfallen. Auf ein konventionelles Heizsystem und eine zentrale Warmwasserversorgung wurde verzichtet, sodass die Anlagentechnik herkömmlicher Systeme entfällt.

Abgerundet wird das Wassersystem durch die Nutzung von Grauwasser durch eine Pflanzenkläranlage mit Schilfbeet. Diese reinigt das Abwasser, welches anschließend als Grauwasser genutzt werden kann.

Die Heizung des Hauses ist in den Deckenputz in Form elektrischer Heizmatten integriert – eine effektive und stromsparende Heizvariante. Zusätzlich gibt es einen Holzvergaserofen, der durch das Verbrennen der Gase, die beim Holzbrand entstehen, um ein Vielfaches effektiver ist, als herkömmliche Holzöfen. (Text: Spreeplan Projekt UG, Berlin)



Innenansicht, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin



Quer- und Längsschnitt, ohne Maßstab, Quelle: © Spreeplan Projekt UG, Berlin



Bauphase Lehmputz auf Heizmatten, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin



Lehmputz, Holzbalkendecke, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin



Bauphase Holzkonstruktion, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin



Bauphase Solardach, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin

43



SANIERUNG UND ANBAU
ZWEI MAL WOHNEN

Ahrenshoop

Architektur: gorinistreck architekten, Berlin (Andrés Gorini, Sibylle Streck)
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: 2012-2013
Holzsystem: Massivbauweise, Wände aus kreuzverleimtem Brettspertholz (95% Holzanteil + Stahlbetonbodenplatte und eine erdberührte Wand)



Außenansicht Ostseite, Foto: © Isabel Álvarez, Berlin

Ferienhäuser, Ahrenshoop

Das stark abschüssige Grundstück liegt im alten Dorfkern, auf einer schmalen Landzunge zwischen Ostseeküste und Bodden. Das historische Wohnhaus aus den 1940ern bietet durch seine Lage auf der Anhöhe einen weiten Blick über die offene Landschaft. Dieser Baubestand wurde erweitert und durch einen Neubau in der ca. 4m tiefer liegenden Geländesenke ergänzt.

Baufgabe war es, die vorhandene Bebauung zu sanieren und so zu ergänzen, dass eine unabhängige Nutzung durch zwei Bauherren möglich wird. Dabei sollte zum einen die landschaftlich offene Gesamtsituation erhalten bleiben und zum anderen waren die durch den Geländeverlauf ungleich verteilten Qualitäten des Grundstücks planerisch auszugleichen. Ein kleiner Neubau nimmt die Position ehemaliger Schuppen auf. Auf einer reduzierten Grundfläche von ca. 5x8m dreht sich das Haus mit seinen 2,5 Geschossen wie ein kleiner Turm aus der Geländesenke in Richtung Landschaft.

Die reduzierte Formensprache der einfachen schwarzen Baukörper ist auch eine Antwort auf die umfassenden Anforderungen der Gestaltungssatzung der Ortschaft. Hierzu kontrastieren die offenen und hellen Innenräume, die frei und ohne Innenwände um die zentrale Erschließungstreppe organisiert sind. Dem entsprechen die Treppen im Außenraum, die eine vollständig umlaufende Erschließung aller Bereiche und damit einen maximalen Bezug zu Garten und Freiraum erlauben. Innen- und Außenräume werden fließend miteinander verbunden. Nur Kinderzimmer und Bad erhalten Wände und damit klassische Raumabschlüsse.

Das kleine Holzhaus ordnet sich dem historischen Ziegelgebäude durch Größe und Materialität weitgehend unter. Der neue Anbau an das Bestandsgebäude nimmt dessen Materialität und die Fassadengestaltung auf und bildet die gestalterische Verbindung aller Baukörper. Aber auch durch die Anordnung der Gebäude zueinander, werden die verschiedenen Volumen als Gesamtenssemble in einer offenen Gartenfläche lesbar. (Text: gorinistreck architekten)



Außenansicht Ostseite Winter, Foto: © Claudia Thamm



Innenansicht Foto: © Beatrice Pötschke

44 NEUBAU
HAUS „GÖHRE“

Göhren-Lebbin OT Untergöhren

Architektur: Matthias Funken, Funken Architekten, Erfurt
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: 05/2021-08/2021
Holzsystem: Massivholzhaus in Brettspertholzbaueise (Holzanteil ca. 80 %)



Außenansicht, Foto: © Matthias Funken, Erfurt

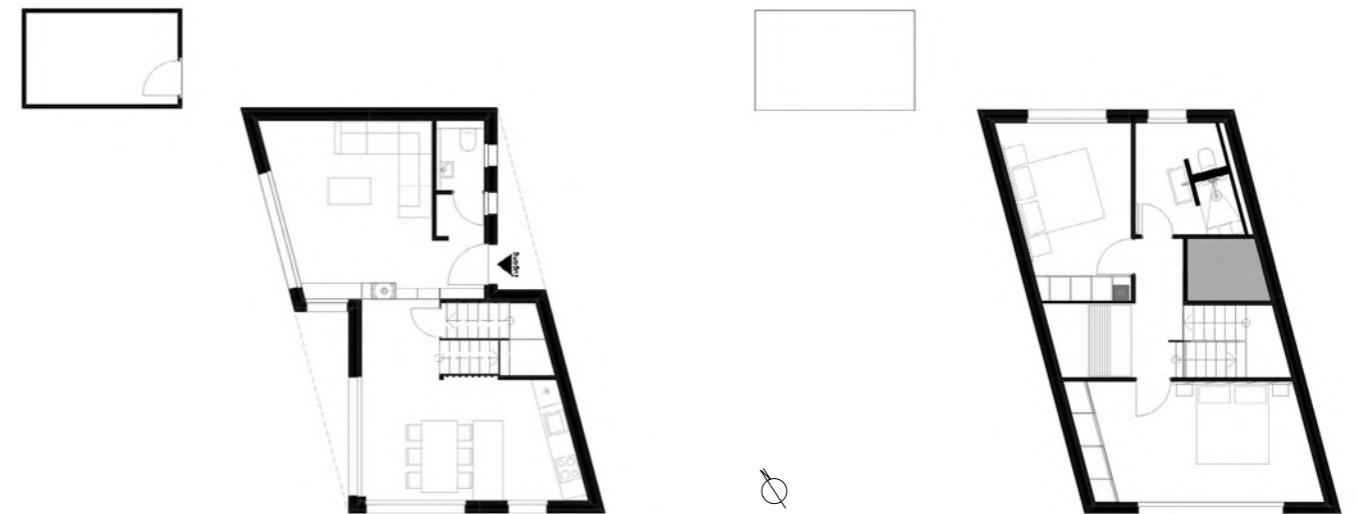
Haus Göhre am Fleesensee

Der Baukörper des Ferienhauses ist bewusst nachhaltig konzipiert und maßgeblich mit recyclingfähigen Materialien hergestellt. Der Materialanteil an Holzbauteilen umfasst ca. 80%. Als komplettes Massivholzhaus in Brettspertholzbaueise wurde der Baukörper mit einer Holzwoolldämmung und einer anthrazitfarbenen Blechfassade aus Sonderprofilen sowie HPL-Fassadenplatten in einer selbstbewussten, zeitgemäßen Architektursprache in nur 3 Monaten hergestellt.

Als Fenster kamen 3-Scheiben-Holzaluminiumfenster mit innerer Fichtensicht zum Einsatz. Ein einheitlicher Bodenbelag aus 3mm BIO-Vinyl basiert auf Kreide und pflanzlichen Ölen und ist voll recyclebar. Alle Einbaumöbel sowie die Küche wurden von einer ortsansässigen Tischlerei aus Waren/Müritz in Fichtenholz und schwarzem MDF hergestellt und sind maßgefertigt. Zur Wärmeerzeugung ist das Haus mit einer elektrischen Fußbodenheizung und einem Tunnelkamin ausgestattet. Per Wallbox können Elektroautos am Haus geladen werden. (Text: Funken Architekten, Erfurt)



Innenansicht, Foto: © Elena Krämer Fotografie, Bornheim



Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Matthias Funken, Funken Architekten, Erfurt

2.3
Ferien- und
Wochenendhäuser

45

NEUBAU „STRANDWEISS
& STRANDGRAU“

Zinnowitz/ Usedom

Architektur: Dipl.-Ing. Ulrike Gerasch, Berlin
Bauherrschaft: Ulrike und Carsten Gerasch, Berlin
Holzbau: Zimmerei und Holzbau Wirth GmbH, Niepars
Bauausführung: 11/2019-08/2020
Holzsystem: Holzrahmenbauweise
 (Holzanteil an der Konstruktion nahezu 100 %, Ausnahme: Stahlbeton-Bodenplatte)



Gartenansicht Ferienhaus Strandgrau, Foto: © Elena Krämer Fotografie, Bornheim

Ferienhäuser STRANDWEISS & STRANDGRAU, Zinnowitz

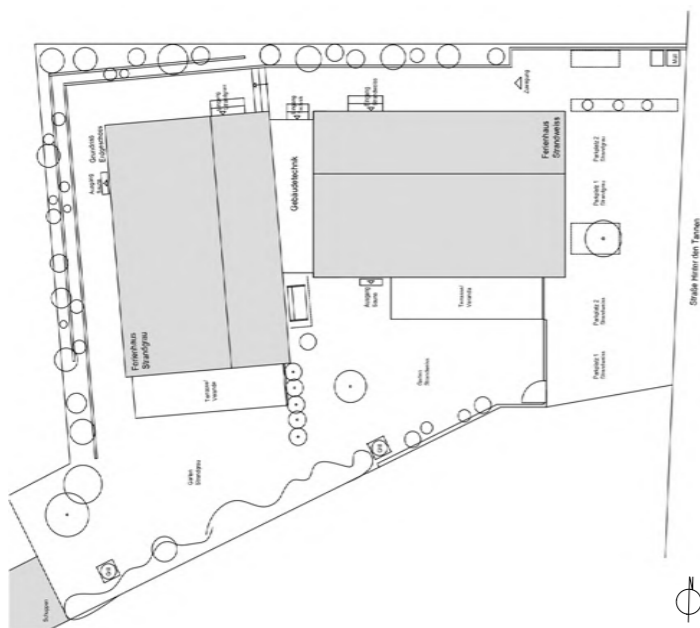
Die Ferienhäuser wurden in Holzrahmenbauweise errichtet. Ausschlaggebend bei der Entscheidung für einen Holzbau war die ressourcenschonende Bauweise und behagliche Innenraumwirkung, ebenso wie die extrem kurze Bauzeit. Mit Baubeginn standen die Holzrahmenbauteile bereits fertig in der Zimmerei und aufgrund der Maßhaltigkeit im Holzbau konnten auch Fenster und Türen ohne vorheriges Aufmaß vorab fertig gestellt werden. Innerhalb weniger Tage nach Montage war der Holzbau wetterdicht und nach 10 Monaten Bauzeit fertig möbliert und bereit für die Vermietung.

Außenwände und Dach sind mit Holzfaserdämmung und Zellulose gedämmt. Alle Außenbauteile haben eine innenseitige holzfasergedämmte Installationsebene. Die Holzbalkendecke über EG wurde als raumprägendes Element sichtbar ausgeführt. Der Zementestrich mit Fußbodenheizung ermöglicht die Heizung mit Niedertemperatur und bringt Speichermasse ins Gebäude. Eine innen aufgestellte Luft-Wärmepumpe erzeugt in Verbindung mit der PV-Anlage die Wärme für Heizung und Heißwasser. Die Fassade besteht aus hinterlüfteter Lärchenholzverschalung mit Wechselfalz-Profilen, was den Austausch einzelner Bretter auch innerhalb der Fläche ermöglicht. Durch vergrauen wird die unbehandelte Fassade ihren natürlichen Holzschutz bekommen. Die großen Terrassendächer in Richtung Süden bieten robusten Sonnen- und Wetterschutz.

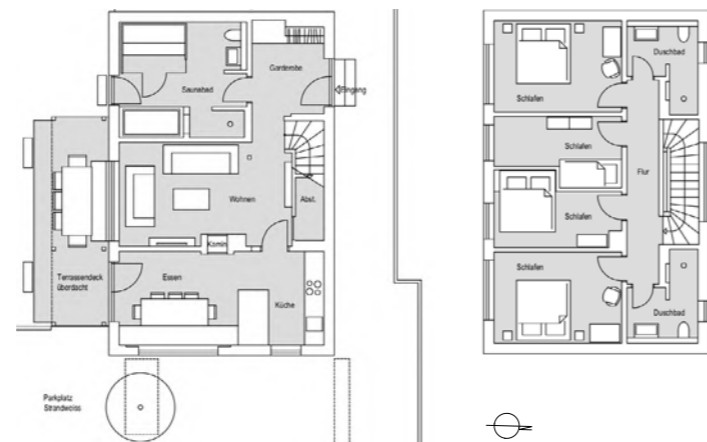
(Text: Dipl.-Ing. Ulrike Gerasch, Berlin)



Innenansicht Wohnzimmer und Küche, Foto: © Elena Krämer Fotografie, Bornheim



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Dipl.-Ing. Ulrike Gerasch, Berlin



Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss Strandweiss, ohne Maßstab, Quelle: © Dipl.-Ing. Ulrike Gerasch, Berlin

46 NEUBAU
HAUS LINDETAL

Lindetal

Architektur: AFF Architekten und Stephan Hahn Architekt & Zimmerer, Berlin
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: 2015-07/2016
Holzsystem: Hybridbauweise Holzrahmenkonstruktion/ Stahlbeton



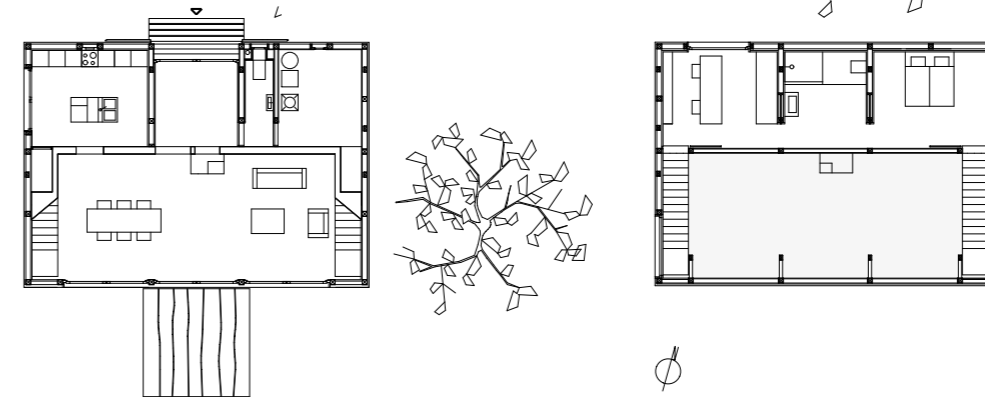
Außenansicht Westgiebel, Foto: © Hans-Christian Schink, Berlin

Rückzugsort auf dem Land, Lindetal

Von Außen erscheint Haus Lindetal eher als Scheune denn als Wohnhaus und wirkt in seiner Homogenität wie ein monochromer Graphit. Aus dem Zusammenspiel von Architektur und Handwerk ist mit dem Projekt eine Hommage an die Fertigkeit des Zimmermanns entstanden, die eine klare Position im Diskurs über die Bewertung von Nachhaltigkeit und Wissenstransfer bezieht. So entwickelt sich Haus Lindetal kraftvoll aus dem Vorhandenen und fügt sich wie ganz selbstverständlich in die ehemalige Lücke der Dorfmitte.

Das Gebäude formt sich aus einer Betonbasis heraus, die von der Bodenplatte aufstrebend in Wand- und Treppenelemente übergeht und das Ganze in zwei verschiedene zusammenhängende Bereiche gliedert. Das Tragwerk ist als Holzrahmenbau aus Kiefer mit einem Schwellenkranz aus Eiche nach strengen handwerklichen Regeln ausgeführt und in sorgfältigem zimmermannsmäßigem Abbund mit eisenfreien Holzverbindungen gefügt. Alle Hölzer des gesamten Hausbaus wurden aus zwei lokalen Sägewerken bezogen und vor Ort abgebunden/ weiterverarbeitet. Insgesamt 55 m³ im Winter eingeschlagenes Holz aus Douglasie, Eiche, Lärche, Kiefer und Esche fanden bei diesem Projekt Verwendung.

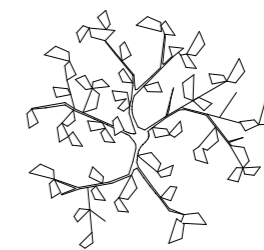
(Text: AFF Architekten und Stephan Hahn Architekt & Zimmerer, Berlin)



Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © AFF Architekten und Stephan Hahn Architekt & Zimmerer, Berlin



Innenansicht Wohnhalle, Foto: © Hans-Christian Schink, Berlin



Bauphase – Detail, Foto: © Hans Peter Wieser, Berlin

2.3
Ferien- und
Wochenendhäuser

ANBAU
„CHAMÄLEON“

Dierhagen

Architektur: Möhring Architekten, Born a. Darß/ Berlin
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: 06/2015
Holzsystem: Holzrahmenbauweise

47



Gartenansicht, Foto: © Stefan Melchior

Reetgedecktes Ferienhaus, Dierhagen

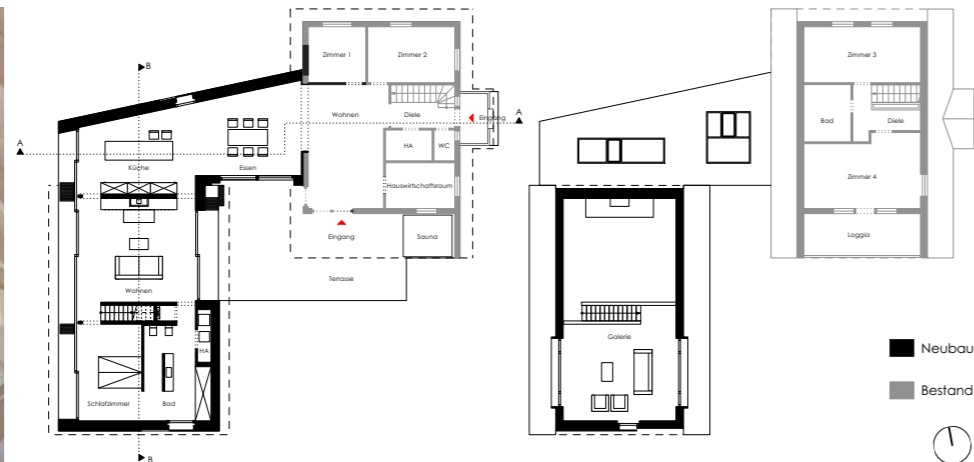
Das Grundstück hat seinen Platz inmitten von Einfamilienhausbauten und Ferienhäusern, die in einer sehr offenen Bebauungsstruktur von großen Kiefern und Sandwegen durchzogen werden. Die Parallelogramm-Form des Grundstücks und die Aufnahme der niedrigen Bauhöhe der Nachbarschaft, haben zu der länglichen Gebäudeform beigetragen. Das Haus teilt durch seine Länge das Grundstück in eine öffentliche, dem Weg zugewandte Seite und eine sehr intime, geschützte Innenhofseite mit Orientierung nach Südwesten. Der Wohnbereich erstreckt sich über die gesamte Länge des Baukörpers und ist bis in den First offen. An den beiden Giebelseiten sind die Schlafräume und Bäder sowie Nebenräume angeordnet. Darüber liegen beidseitig großzügige Galerien, welche mittels schmaler Treppen erreichbar sind. Durch den extrem offenen Grundriss entsteht ein Zimmergefüge mit fließenden Räumen und Höhenversätzen. Von fast jedem Punkt des Hauses kann man die anderen Bereiche einsehen, wodurch ein sehr großzügiges Wohnen entsteht. Lediglich die Schlaf- und Badezimmer sind separiert und abschließbar. Belichtet wird dieser lange Ein-Raum durch die hofseitige Fassade, welche sich durchgängig mit einem Fensterband zum Garten mit neu gestalteter Dünenlandschaft öffnet. Streifenartige Oberlichter fluten den Dachraum und Firstbereich zusätzlich mit Licht und der Außenstimmung der Tageszeiten. (Text: Möhring Architekten, Born a. Darß/ Berlin)



Innenansicht Esszimmer und Küche, Foto: © Stefan Melchior



Innenansicht Wohnzimmer, Foto: © Stefan Melchior



Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Möhring Architekten, Born a. Darß/ Berlin

■ Neubau
■ Bestand



Außenansicht, Foto: © Christian Börner, Dresden

48

NEUBAU
SEEHÄUSER USEDOM

Stubbenfelde

Architektur: Carsten Otto, BDA, Dresden
Landschaftsarchitektur: Sabine Otto, Dresden
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: 2018
Holzsystem: Massivholzbauweise Brettsper Holz (Holzbauanteil der tragenden Konstruktion einschl. Dämmung und Fassade 100 %)



Außenansicht von Süden, Foto: © Angelika Wacker, Hamburg

49

NEUBAU
FERIENHAUS

Pulow

Architektur: Wacker Zeiger Architekten, Hamburg
Bauherrschaft: Christiane Beck, Berlin
Bauausführung: Holzbau Pagels, Bad Segeberg
Fertigstellung: 2016
Holzsystem: Holzrahmenbau, Decke in Massivholzbauweise – Brettstabeldecke



Außenansicht, Foto: © Lucia Oberfrancová

50

NEUBAU
WABENHÄUSER

Beckerwitz

Architektur: studio nordlost architekten, Wismar
Bauherrschaft: DJH Landesverband MV
Bauausführung: 01/2012-03/2012
Holzsystem: Holzrahmenbauweise

51

2.4.1
Studentisches Wohnen

Neubau
**STUDENTENWOHNHEIM
„BIONIQ“**

Adresse des Gebäudes: Soldmannstraße 16a,
17489 Hansestadt Greifswald

Planung

Architekt: delusearchitects, Berlin (LPH 1-5),
SEHW Architektur GmbH, Berlin (LPH 1-4),
Architekt Frank Bräsel, pbG – Planungsbüro Greifswald (LPH 6-8)

Bauherrschaft: Karl Smets und Thomas Schneider,
BIONIQ Greifswald GmbH

Tragwerksplanung/ Bauphysik/ Energiekonzept:
Werner Sobek AG, Stuttgart

Holzbau: BRÜGGEMANN Holzbau GmbH & Co. KG, Neuenkirchen

Brandschutz: hhpberlin – Ingenieur für Brandschutz GmbH, Berlin

Innenarchitektur: Architektin Emily Bräsel,
pbG – Planungsbüro Greifswald (LPH 3-8)

Landschaftsarchitektur: ST raum a. Gesellschaft von Landschaftsar-
chitekten mbH, Berlin (LPH 1-4), Architektin Emily Bräsel (LPH 5-8)

Bauwerksdaten

Bauausführung: 12/2019-04/2021

Bruttogrundfläche: 4.005 m²

Nettoraumfläche: 3.404 m²

Wohnfläche: 2.626 m²

Baukosten: 8.316.000,00 €

Holzsystem: Holzständerbauwände und Brettstapelholzdecken

Energie: KfW-Effizienzhaus 40

Förderung: BaFa Programm Erneuerbare Energien



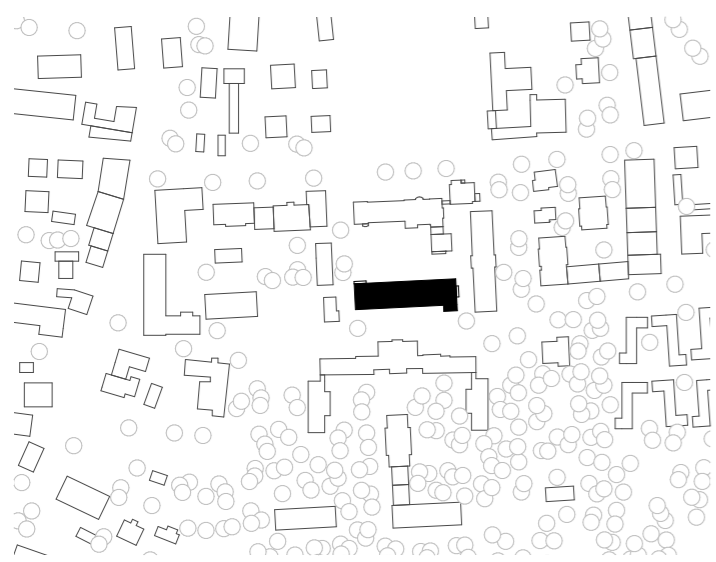
Außenansicht, Foto: © Branislav Jesic

Studentisches Wohnen „BIONIQ“ – nachhaltiges Passivhaus in Holzbauweise, Greifswald

Der Standort Greifswald als Universitätsstadt mit einem hohen ungedeckten Bedarf an studentischem Wohnraum bildet eine Art Pilotprojekt, dem weitere Projekte folgen können. Das Gebäude wurde im Hof der denkmalgeschützten chemischen Fakultät der Universität errichtet, das ebenfalls als Wohngebäude für Studenten umgebaut wurde.

Die Fassade wurde mit einer offenen, vertikalen Holzschalung gestaltet, die Fenster verteilen sich horizontal unregelmäßig über die Geschossebene. Ein Spiel zwischen Gelb bis Grün wird durch farbige Fensterlaibungen erreicht, die bis in die Fassade hineinreichen.

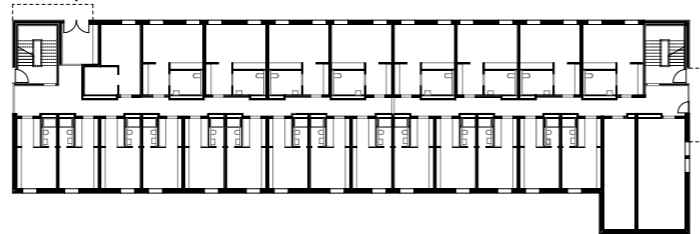
In Zeiten des immensen und kostensensiblen Wohnungsbedarfs ein umweltfreundliches, energieoptimiertes, emissions-freies Bauprojekt zu realisieren, dabei ganzheitlich zu denken und die technischen Prinzipien Brandschutz, Schallschutz und Statik einzubeziehen, war die größte Herausforderung für das Projekt „BIONIQ“.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © delusearchitects + SEHW Architektur GmbH, Berlin



Grundriss Zimmervarianten, ohne Maßstab,
Quelle: © delusearchitects + SEHW Architektur GmbH, Berlin



Grundriss Erdgeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © delusearchitects + SEHW Architektur GmbH, Berlin

Das Konzept des Studentenwohnheims mit 112 Apartments in Vollholzbauweise wurde mit Brettstapelholzdecken, Vollholzdach und tragenden sowie aussteifenden inneren Holzständerbauwänden so ausgelegt, dass keine Hybridbauweise notwendig war. Allein die Fluchttreppenhäuser wurden aus Stahlbeton in F90 errichtet. Durch den vorgefertigten Systembau konnte der 4-geschossige Rohbau in nur 6 Wochen errichtet werden. Die Anforderungen eines Niedrigenergiegebäudes nach modernen technischen Maßstäben wurden mit 13 kWh/(m²a) weit übertraffen. Mit einem ganzheitlichen Energiekonzept aus Geothermie, Photovoltaik, Eigenstromversorgung und einer kontrollierten Be- und Entlüftung wurde ein energieautarkes Haus errichtet. Unter anderem wird das Gebäude ganz ohne Kohlendioxidemissionen gewärmt, gekühlt und mit Strom versorgt.

Errichtet wurde dafür eine Hochleistungs-Photovoltaikanlage 90 KWp auf dem Dach zur Eigenstromversorgung und zur Stromspeicherung in einer 80 KW Batterieanlage. Diese speist den Ganzjahresbetrieb einer kaskadierten 2x40 KW Wärmepumpe. 12 Erdwärmesonden a 120 m dienen der Wärmepumpe als Quelle. Große Pufferspeicher sichern sowohl die Warmwasserbereitung in dezentralen Wohnungsstationen als auch die Versorgung mit Wärme im Winter.

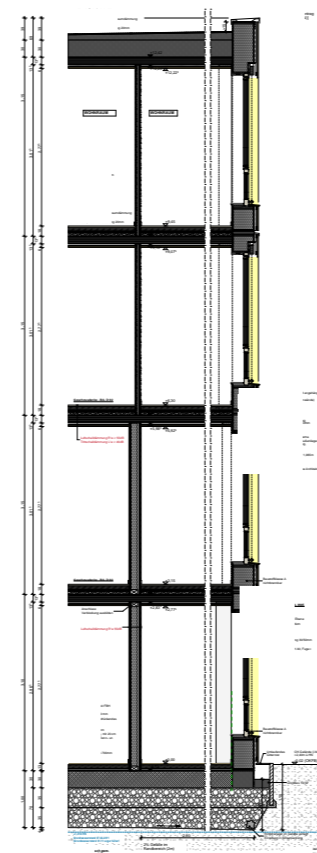
Mit der Niedertemperatur-Fußbodenheizung im 4-Rohrsystem lässt sich in den Sommermonaten kühlen. Diese Raumkühlung sorgt für eine Energieabnahme in den sonnenreichen Monaten und sichert eine beständige Innenraumtemperatur. Dadurch sind auch noch die 2 einzigen Nachteile eines Autarkiehauses aus Holz intelligent ausgeglichen. (Text: SEHW Architektur GmbH + delusearchitects, Berlin)



Ansicht Fassade, Foto: © Branislav Jesic

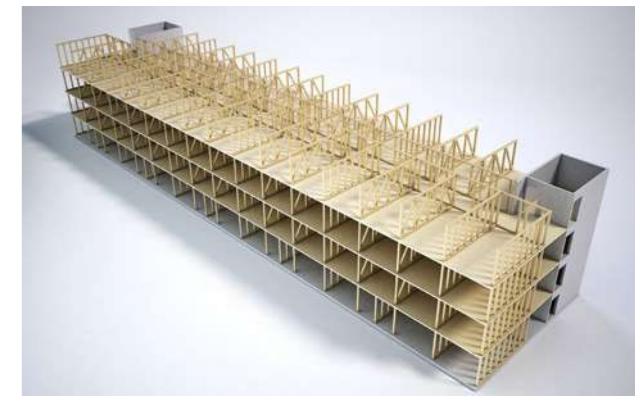


Luftbild, Foto: © Branislav Jesic



Dachaufbau:	
Bautenschutzmatte hell/ reflektierend	
Kunststoffabdichtung auf Trennlage (mechan. befestigt)	
OSB-Platte	15 mm
Druckfeste Wärmedämmung WL 035, min. B1, 2 % Gefälle	min. 300 mm
Massivholzplatte, Leno	135 mm
Feuchteadaptive Dampfbremse	
Federschiene, inkl. Hohlraumdämmung	27 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Holzwerkstoff, nach Bemusterung	20 mm
Aufbau Außenwände:	
Vertikale Holzlamellen	21/40 mm
Holz-Unterkonstruktion	24/48 mm
Konterlatung/ Hinterlüftung	30/50 mm
Fassadenspannbahn	
DWD-Platte	12 mm
FJI/ Wärmedämmung	360 mm
OSB - luftdichte Ebene	15 mm
Gipskartonplatte	12,5 mm
Bodenaufbau Erdgeschoss:	
Bodenbelag	
Schwimmender Zementestrich mit FBH	65 mm
PE-Folie	
Trittschalldämmung	40 mm
Abdichtung gegen nichtdrückendes Wasser	
Stahlbetonsohle	300 mm
Polyethylenfolie, 2-lagig, mit 20 cm Stoßüberdeckung, als Trenn- und Gleitschicht	
Geotextil 150 g/m ²	
Technopor Glasschaum	700 mm
Geotextil 150 g/m ²	

Detail Fassade, ohne Maßstab, Quelle: © delusearchitects, Berlin



Holztragwerk, Quelle: © delusearchitects + SEHW Architektur GmbH, Berlin



Innenansicht Zimmer, Foto: © Branislav Jesic

Adresse des Gebäudes: 17291 Warbende

Planung

Architektur/ Fachplanung/ Holzbau: Spreeplan Projekt UG, Berlin

Bauherrschaft: Karin Beutelschmidt

Tragwerksplanung: HÜLS Ingenieure, Blankenfelde-Mahlow

Bauwerksdaten

Planung: 2015

Bauausführung: 2016

Bruttogrundfläche: 322 m²

Nutzfläche: 190 m²

Baukosten: 821.500,00 €

Holzsystem: Holzskelett mit Strohballen und massiven CLT-Decken

Energie: Passivhaus, Jahres-Primärenergiebedarf 50,50 kWh/(m²a)

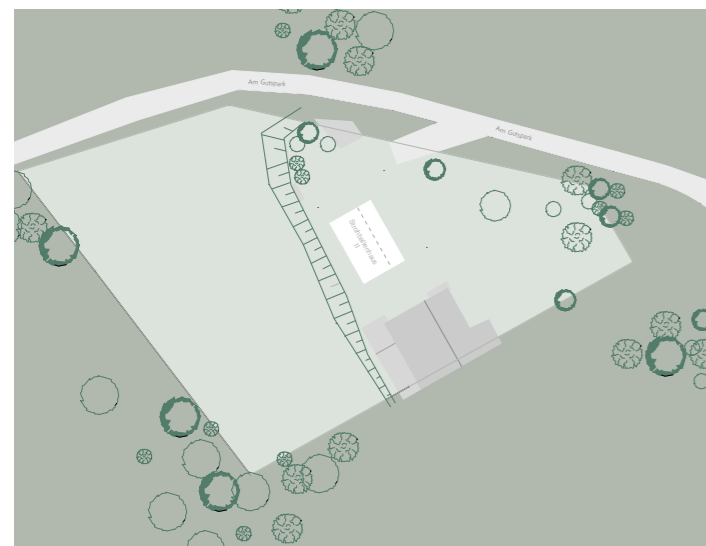


Außenansicht, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin

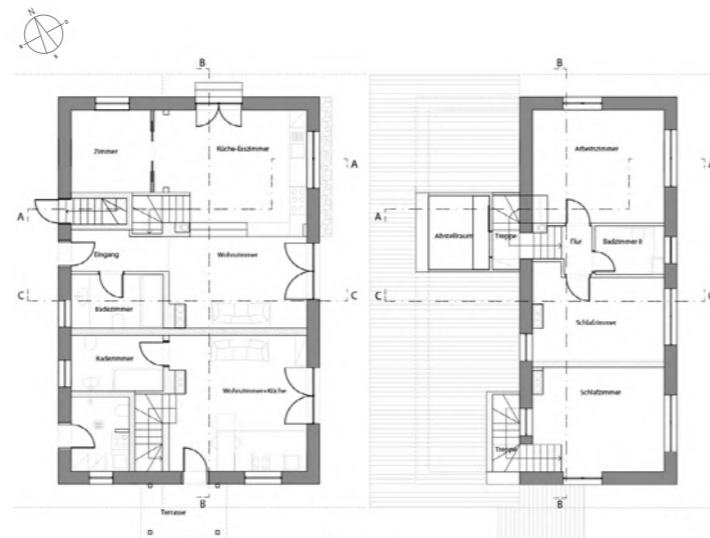
Zweifamilienhaus in Holz-/ Strohbauweise, Warbende

In der Norduckerländischen Seenlandschaft, wurde – unter Einbeziehung und Erhalt des alten Natursteinkellers – ein Zweifamilienhaus in Holz-/ Strohbauweise mit höchsten ökologischen Ansprüchen errichtet. Der Entwurf zeigt, dass ökologische Qualität und die daran gestellten Anforderungen mühelos umsetzbar sind. Die Stufenform des Hauses und die abgerundete Hülle fügen sich harmonisch in die Landschaft.

Die Grundrissgestaltung bietet den Bewohnern ein Höchstmaß an Flexibilität. Allgemein erzeugen Lehm- und Kalkputz sowie die Stampflehmwände eine angenehme Atmosphäre, da sie die Raumluftfeuchte regulieren, Schadstoffe absorbieren und als Klimapuffer fungieren. Durch Planung und Vorfertigung wurde ein langlebiges und ressourceneffizientes Gebäude errichtet, welches sowohl baubiologisch, als auch energetisch bestmöglich gestaltet ist.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Spreeplan Projekt UG, Berlin



Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Spreeplan Projekt UG, Berlin

Bei dem Wohnhaus aus vorgefertigten Holzmodulen wurde die Dämmung mit Strohballen ausgeführt, welche regional verfügbar sind. In Deutschland gibt es eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Außenwände mit Baustroh, welche unterschiedliche Rastermaße für die Holzständerkonstruktion festlegt. Die Verfügbarkeit von Baustrohballen ist ernte- und witterungsabhängig und muss ebenfalls im Planungsprozess berücksichtigt werden. Statische Vorgaben und Brandschutz definieren Querschnitt und Rastermaß der Holzstützen. All diese Rahmenbedingungen werden so zusammengeführt, dass ein maximaler Vorfertigungsgrad von Wand- und Deckenmodulen umgesetzt werden kann. Der gesamte Planungsprozess wurde als dreidimensionales BIM-Modell erstellt. So wurden die Module für den Zimmermann und Strohballenbauer definiert und das Datenmaterial für den CNC Abbund erstellt.

Materialdefinition und Planung der technischen Infrastruktur des Gebäudes, welche maximal reduziert ausgeführt wurde, wurden somit von Anfang an mitgeführt. Trockenbauplatten aus gepresstem Stroh trennen die Innenräume. Eine Stampflehmwand fungiert als Wohnungstrennwand und klimastuerndes Element. Sie wurde in monolithischer Bauweise unter Verwendung einer der ältesten Lehm- bautechniken umgesetzt und erfüllt sämtliche erforderliche Wohnungstrennwandqualitäten (Statik, Schall- und Brandschutz).

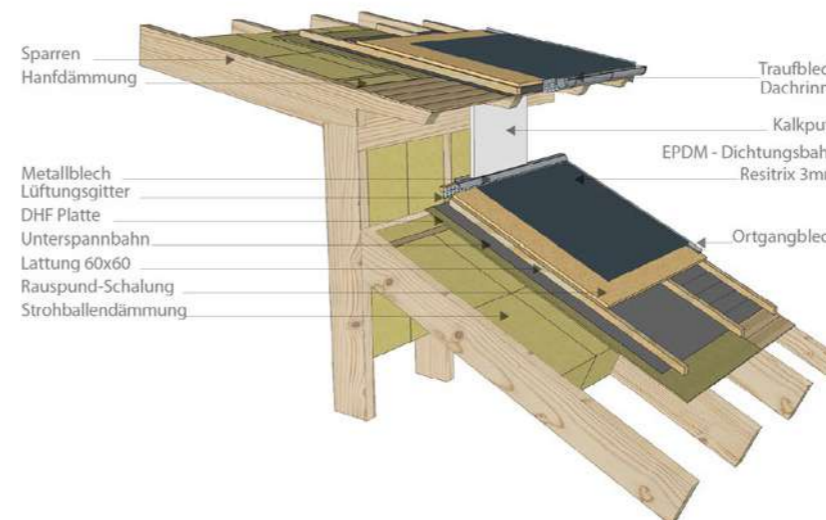
Das Gebäude wird über einen Holzvergaser-Lehmgrundofen beheizt, der eine nahezu rückstandsfreie Verbrennung bei fast dreifacher Holzbrandtemperatur ermöglicht. Ein ergänzendes elektrisches Flächenheizsystem wurde in den Lehmputz integriert. (Text: Spreeplan Projekt UG, Berlin)



Bauphase – Holzkonstruktion, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin



Bauphase – Außenwände aus Stroh, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin



Detail Dach, Quelle: © Spreeplan Projekt UG, Berlin



Bauphase – Detail Dach, Foto: © Dag Schaffarczyk, Berlin

2.4.2
Mehrfamilienhäuser

SANIERUNG

MEHRFAMILIENHAUS

Schwerin

Architektur: Ulrich Bunnemann – Schelfbauhütte Architekten
Bauherrschaft: Dr. Tilo Schöpfbeck, Schwerin
Bauausführung: 2014
Holzsystem: Hybridbauweise Bestand Fachwerk/ Holzbau



Außenansicht, Foto: © Schelfbauhütte Architekten

53

SANIERUNG

MEHRFAMILIENHAUS

Güstrow

Architektur: Ulrich Bunnemann – Schelfbauhütte Architekten
Bauherrschaft: Ruth und Ulrich Bunnemann
Bauausführung: 03/2017-04/2019
Holzsystem: Hybridbauweise Bestand Fachwerk/ Holzbau



Außenansicht, Foto: © Schelfbauhütte Architekten

54



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

55

NEUBAU

MEHRFAMILIENHAUS

Wismar

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH) freier Architekt, Schwerin
Bauherrschaft/ Bauausführung: Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek
Bauausführung: 2017-2018
Holzsystem: Holzmassivbau (Holzanteil Rohbau 100 %)



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

56

NEUBAU

WOHNHAUS MIT 4 WE

Hornstorf

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH) freier Architekt, Schwerin
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek
Bauausführung: 2023
Holzsystem: Holzmassivbau (Holzanteil Rohbau 100 %)



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

57

NEUBAU

DOPPELHAUS

Retzendorf

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH) freier Architekt, Schwerin
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek
Bauausführung: 2015
Holzsystem: Holzmassivbau (Holzanteil Rohbau 100 %)

2.4.3
Einfamilienhäuser

Neubau Urlaubsdorf
MEERLEBEN

Adresse: Meerleben, 23968 Hohenkirchen

Planung

Architektur: agmm Architekten + Stadtplaner, Patric F.C. Meier + Markus Borst, München

Bauherrschaft: MEERLEBEN Baugemeinschaft GbR, Hohenkirchen

Bauleitung: Johannes Liess, Altkalen, Architekturbüro André Nagtegaal, Boltenhagen

Tragwerksplanung: Pape & Dingeldein, Schackendorf

Fachplanung: ENERGY TEC Energietechnik Becker, Schwerin (Wärmepumpen), Christian Jüttner, Wessin (Sanitär), Michael Tesch, Boltenhagen, Frank Sadkowiak, Dettmannsdorf-Kölsow (Elektro-Installation Häuser)

Holzbau: Zimmermeister Daniel Poguntke, Rosengarten (Fassade, Wärmedämmung, Trockenbau), Zimmerei & Holzbau René Witt, Bad Doberan (Holzkonstruktion), Ulf Neuenfeld, N&T GbR, Wittenförden (Ausbau Straße)

Landschaftsarchitektur: stadt- raum- planung Martina Schneider, Melanie Fuchs, München

B-Plan Verfasser: Planungsbüro Mahnel, Grevesmühlen

Bauwerksdaten

Planung: 2015-2018

Bauausführung: 2017-2020

Baukosten: 3,5 Mio. Euro brutto

Holzsystem: Holzständerbauweise

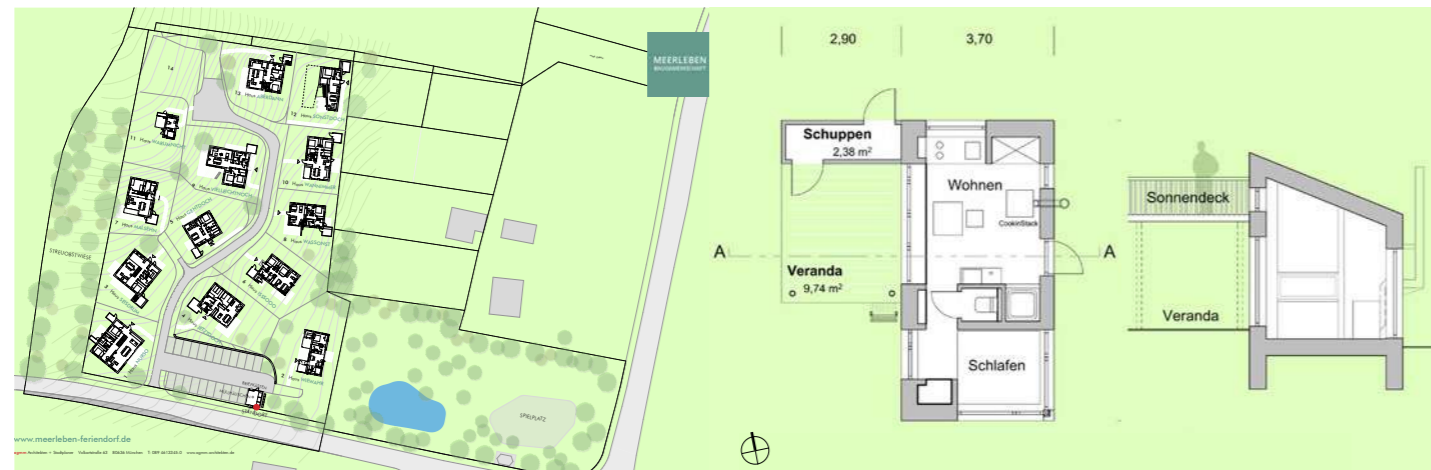
Energie: dezentral, Luftwärmepumpen, Infrarotheizungen, Kaminöfen, elektrische Warmwasserversorgung



Außenansicht, Foto: © Katrin Frische

Meerleben: Ein nachhaltiges Urlaubsdorf in Holzbauweise

Am Anfang stand ein Traum: Ein kleines Dorf mit anderen Menschen errichten – als Auszeit vom Stadtleben, als Treffpunkt für Freunde, Familie und Gleichgesinnte, kurz: Ein Stück Heimat am Meer. In der Wohlenberger Wiek, genauer in Niendorf-Hohenkirchen bei Wismar, ergab sich 2014 die Gelegenheit für ein solches Projekt. Initiiert vom Münchner Architekten und Dorfplaner Patric F.C. Meier (agmm Architekten) begann die Suche nach Menschen, die sich für diese Idee begeistern ließen. Im Jahr darauf erwarb eine Kerngruppe, bestehend aus 7 Parteien, das 7.700 m² große Grundstück unweit des Ostseestrandes. Der Bau der insgesamt 13 Häuser erfolgte in zwei Bauabschnitten. Die letzten Häuser wurden im Sommer 2020 fertiggestellt. Größtmöglicher Fokus wurde auf die Verwendung nachhaltiger Baumaterialien und auf ein stimmiges Gesamtbild des Dorfes gelegt.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © agmm Architekten + Stadtplaner, München

Haus Warumnicht – Grundriss EG, Schnitt A-A, ohne Maßstab, Quelle: © agmm Architekten + Stadtplaner, München

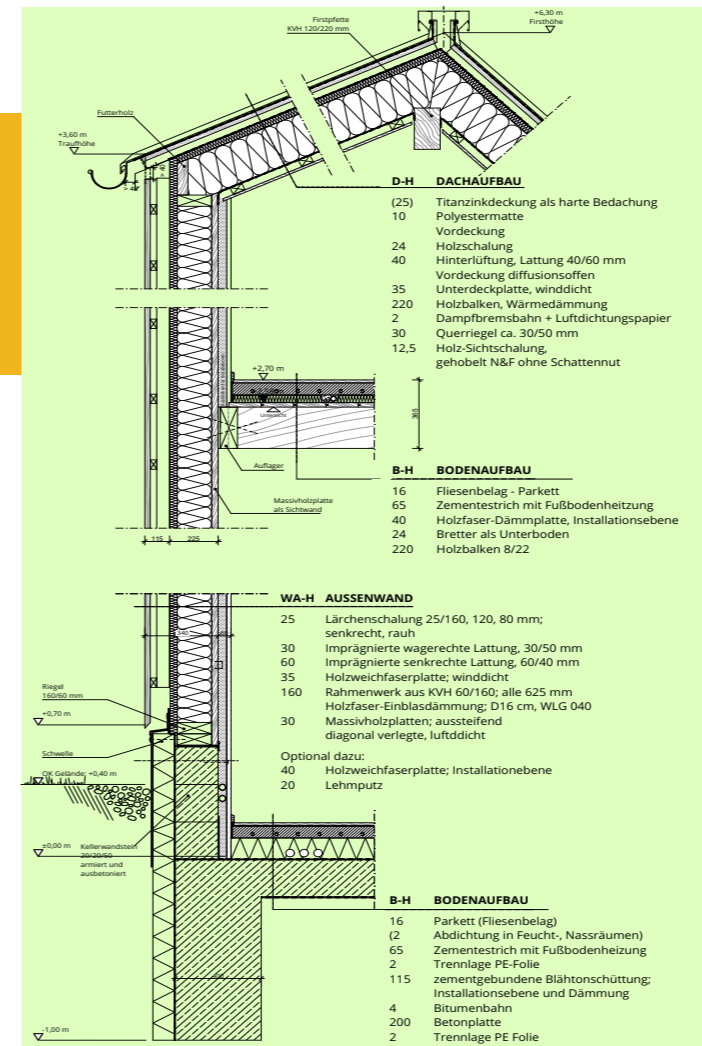


Übersicht alle Häuser, ohne Maßstab, Quelle: © agmm Architekten + Stadtplaner, München

Ein Gestaltungsleitfaden, der von den Architekten vorgeschlagen und mit der Gemeinschaft abgestimmt wurde, diente als Entscheidungsgrundlage für die individuellen Hausentwürfe. So gibt es in MEERLEBEN kleine und große, einfache und komfortabler ausgestattete Domizile, Grasdächer oder Zinkdächer, manche haben eine Sauna, fast alle einen Kamin. „Vielfalt in der Einheit“ lässt sich das Gestaltungskonzept treffend beschreiben.

Einer der grundlegenden Ansprüche des Dorfes war und ist der Nachhaltigkeitsgedanke. Ökologie ganzheitlich gedacht im Hinblick auf Ökoeffizienz, Regionalität und Ressourcenschonung. Am augenscheinlichsten zeigt sich das an den Holzhäusern. Es handelt sich hierbei um eine Holzständerbauweise mit einer 3 cm dicken, leimfreien GFM-Platte

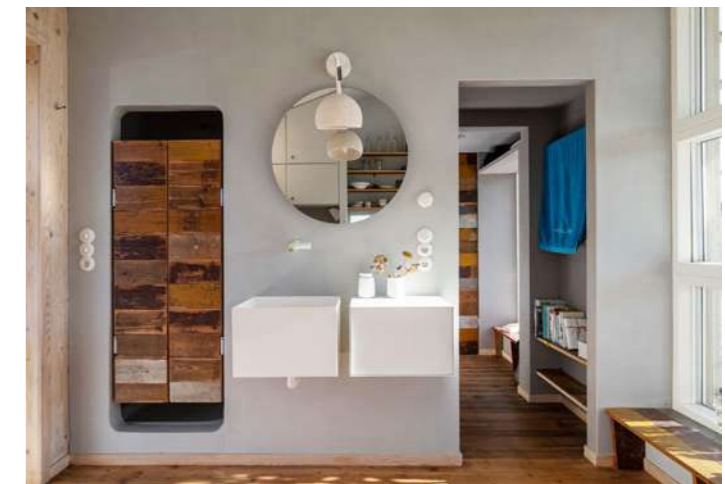
(GFM = gluefree massive) aus Schwarzwälder Weißtanne, ein Patent aus der Heimat des Architekten. Sie steift als schadstofffreier OSB-Ersatz nicht nur die Holzrahmenwerke aus, sondern fungiert auch als luftdichte Ebene. Gleichzeitig bildet sie die natürliche Dampfbremse in beide Richtungen. Nach innen hin stellt sie die abschließende Innenraumbooberfläche dar. Hier wurden die Holzwände teilweise unverputzt gelassen, in der Regel wurden sie aber mit Lehmputz verkleidet. Bei der Dämmung von Wänden und Dächern kamen Holzfasern aus unbehandeltem Tannen- und Fichtenholz zum Einsatz. Diese Mischung aus ökologischen Materialien ist nicht nur gestalterisch gelungen, sondern sorgt in den Häusern für ein angenehmes, wohngesundes Raumklima. MEERLEBEN eben! (Text: agmm Architekten + Stadtplaner, München)



Detail ohne Maßstab, Quelle: © agmm Architekten + Stadtplaner, München



Bauphase Haus Malsehn, Foto: © René Witt



Innenansicht Haus Warumnicht, Foto: © Lothar Reichel



59

2.4.3
Einfamilienhäuser

Neubau

WOHNHAUS KEMNITZERHAGEN

Adresse des Gebäudes: Kemnitzerhagen 39 , 17509 Kemnitz

Planung

Architektur/ Fachplanung (Heizung, Sanitär, Elektro)/
Energiekonzept: Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln

Bauherrschaft: Dr. Philipp Dreesen und Cathrin Scheuring,
Kemnitzerhagen

Tragwerksplanung: Dieter Stracke, Köln

Holzbau: Zimmerei und Holzbau Wirth GmbH, Niepars

Bauwerksdaten

Planung: 01/2017-04/2017

Bauausführung: 05/2017-12/2017

Bruttogrundfläche: 175 m²

Nutzfläche: 131,5 m²

Holzsystem: Holzrahmenbauweise

Energie: Jahres-Primärenergiebedarf = 41,6 kWh/(m²a)

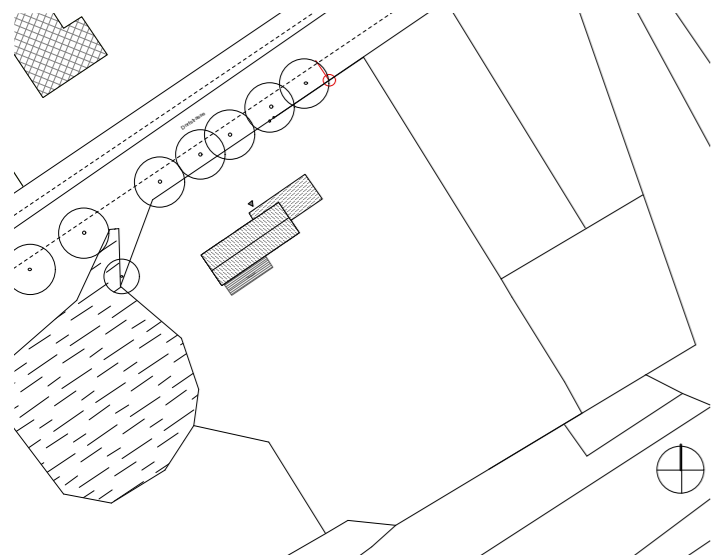
Preise: Landesbaupreis Mecklenburg-Vorpommern 2019



Außenansicht, Foto: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln

Wohnhaus bei Greifswald, Kemnitzerhagen bei Kemnitz

Das ca. 3.000 m² große Grundstück gehört seit dem Mittelalter der Universität Greifswald und wurde auf Erbpachtbasis an die jungen Bauherren für 99 Jahre verpachtet. Auf dem Grundstück stand ein scheunenartiges Wirtschaftsgebäude, das nach der Wende abgerissen wurde. In Anlehnung an diese Scheune wurde das neue Wohnhaus als langer, schmaler Baukörper ausgebildet. Prägend für die Atmosphäre des Grundstückes ist die alte Kastanienallee und der Mühlenteich, der direkt an das Grundstück grenzt und als einziges Überbleibsel an die mittelalterliche Papiermühle erinnert, die dort von der Universität Greifswald früher zur Papiergewinnung betrieben wurde. Der Baukörper stellt sich selbstbewusst an die höchste Stelle des Grundstückes. Er richtet sich längs der vorhandenen Allee aus und zeigt mit seinem Giebel zum alten Mühlenteich. Auf Eingrenzungen des Grundstückes wurde verzichtet, um dem ursprünglichen Charakter zu entsprechen.



Lageplan, ohne Maßstab, Quelle: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln



Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss, ohne Maßstab, Quelle: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln

Neben der Einhaltung eines sehr eng gesteckten Kostenrahmens sollte ein energieeffizientes Gebäude mit niedrigem Energieverbrauch geplant werden, das unter Verwendung ökologischer Baustoffe und ohne Zuhilfenahme technischer Steuerungsmechanismen maximal alltagstauglich und ressourcensparend genutzt werden kann. Dazu gehört auch die optimierte Raumökonomie, die auf 120 m² Wohnfläche ein Maximum an räumlicher Vielfalt ermöglicht.

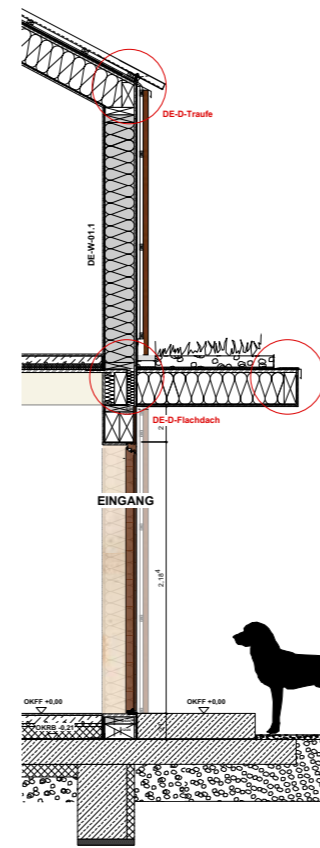
Die raue, offene Brettschalung der Holzfassaden verleiht dem Gebäude eine starke physische Präsenz und stellt zugleich eine Beziehung zu der das Grundstück dominierenden Vegetation her. (Text: Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln)



Ansicht Nordfassade, Foto: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln



Ansicht Südfassade, Foto: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln



Dachaufbau Satteldach:	
Wellblech	5 mm
Konterlattung 30/50mm/ Luftsicht belüftet	30 mm
Lattung 30/50mm/ Luftsicht belüftet	30 mm
Folienbekleidung als Unterspannbahn	
Hydrophobierte MDF-Platte	16 mm
Holzrahmenbau Sparren C24 60/260 mm	
e = 62,5, mit Mineralwolle WL 035	
Folienbekleidung als Dampfbremse	
Sperrholzplatte als innerer Abschluss	15 mm
Dachaufbau Flachdach:	
Extensive Begrünung	
Polymerbitumen-Schweißbahn, beschiefert durchwurzelungssicher	5 mm
Ausgleichsbahn-Elastomerbitumen	3 mm
Sperrholzplatte	21 mm
Folienbekleidung als Dampfbremse	
Sparren ca. 26/12, e = 50 bzw. 62,5 cm, Mineralwolle WL 035	260mm
Sperrholzplatte G 100	100 mm
Aufbau Außenwände Holzrahmenbau:	
Lärche-Lattung vertikal 40/60mm, sägerau, unbehandelt mit Fugenbreite	50 mm
Konterlattung 28/48mm/ Luftsicht belüftet	28 mm
Lattung 28/48mm/ Luftsicht belüftet	28 mm
Folienbekleidung als Windsperre	
hydrophobierte MDF-Platte	16 mm
Holzrahmenbau mit Mineralwolle WL 035	240 mm
Folienbekleidung als Dampfbremse	
Sperrholzplatte	15 mm
Bodenaufbau Erdgeschoss:	
Parkett	11 mm
Schwimmender Zementestrich	62 mm
Tackerplatte inkl. Trittschalldämmung 035	25 mm
Styrodur 1500 C 035	100 mm
Dampfbremse PE-Folie 2-schalig	0,2 mm
Abdichtung G 200 S4	
Bodenplatte Stahlbeton	200 mm
PE-Folie	
EPS/XPS 040	100 mm
Kiesschüttung	200 mm

Detail Fassade Traufe/ Vordach Eingang, ohne Maßstab, Quelle: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln



Innenansicht Obergeschoss, Foto: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln



Innenansicht Essbereich, Foto: © Scheuring u. Partner Architekten mbB, Köln

2.4.3

Einfamilienhäuser

NEUBAU

ÖKOHAUS SCHAALSEE

Zarrentin/ Boissow

Architektur/ Bausausführung: Jan Reinschmidt, Zarrentin/ Boissow
Bauherrschaft: Jan Reinschmidt, Zarrentin/ Boissow
Bauausführung: 2014-2015
Holzsystem: Bohlenständerwerk 6/36, Decke Massivholz Brettschichtholz, Strohballendämmung



Außenansicht, Foto: © Jan Reinschmidt, Zarrentin/ Boissow

60

NEUBAU

EINFAMILIENHAUS

Gottesgabe/ OT Klein Welzin

Architektur: Manuel Rex, Olgashof
Bauherrschaft: Kathrin Holzmann + Sebastian Möller
Bauausführung: Tischlerei Buntspecht Holzbau
Bauausführung: 2016
Holzsystem: Holzrahmenbau mit Massivholzdecke/ Strohballendämmung



Außenansicht, Foto: © Manuel Rex, Olgashof

61



Außenansicht, Foto: © Stefan Melchior

62

NEUBAU

VERANDAHAUS

Born a. Darß

Architektur: Möhring Architekten, Berlin
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: 07/2015
Holzsystem: Massivbauweise, Pfettendach, Holzbalkendecke und Holzfassade



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

63

NEUBAU

EINFAMILIENHAUS

Schwerin

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH) freier Architekt, Schwerin
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek
Bauausführung: 2021
Holzsystem: Holzmassivbau (Holzanteil Rohbau 100 %)



Außenansicht, Foto: © Vitali Shembrowskij, Schwerin

64

NEUBAU

EINFAMILIENHAUS

Neukloster

Architektur: Vitali Shembrowskij Dipl.-Ing. (FH) freier Architekt, Schwerin
Bauherrschaft: privat
Bauausführung: Galileo Home GmbH & Co. KG, Fockbek
Bauausführung: 2020
Holzsystem: Holzmassivbau (Holzanteil Rohbau 100 %)

65



Neubau
**WILDBRÜCKE B96n
ÜBER ZWEI STRASSEN**

Adresse: B96n – Burkvitzer Wald, bei Bergen auf Rügen,
Bau-km 4+423,000, ASB-Nr.: 1646: 900, VKE 2851– BW 04

Planung

Entwurfsplanung: Schwesig Ingenieur GmbH, Rostock
Bauherrschaft: Bundesrepublik Deutschland vertreten durch die DEGES
Bauausführung: STRABAG GmbH, Bad Hersfeld

Bauwerksdaten

Bauausführung: 2016
Gesamtstützweite: 32,00 m
Lichte Höhe: > 4,70 m
Breite: ≥ 38,90 m
Brückenfläche: 1.945,00 m²
Gründung: Flachgründung
Unterbauten: Beton C 30/37, Betonstahl 500 S
Überbau: Stahlbauteile S 235 JR,
50 BSH-Binder GL28h, geleimt, Querschnitt = 28/100, Radius = 34 m,
Bogenlänge = 38,64 m, sibirische Lärche
Baukosten: 3,14 Mio €
Holzsystem: Dreigelenkbogenkonstruktion
Förderung:

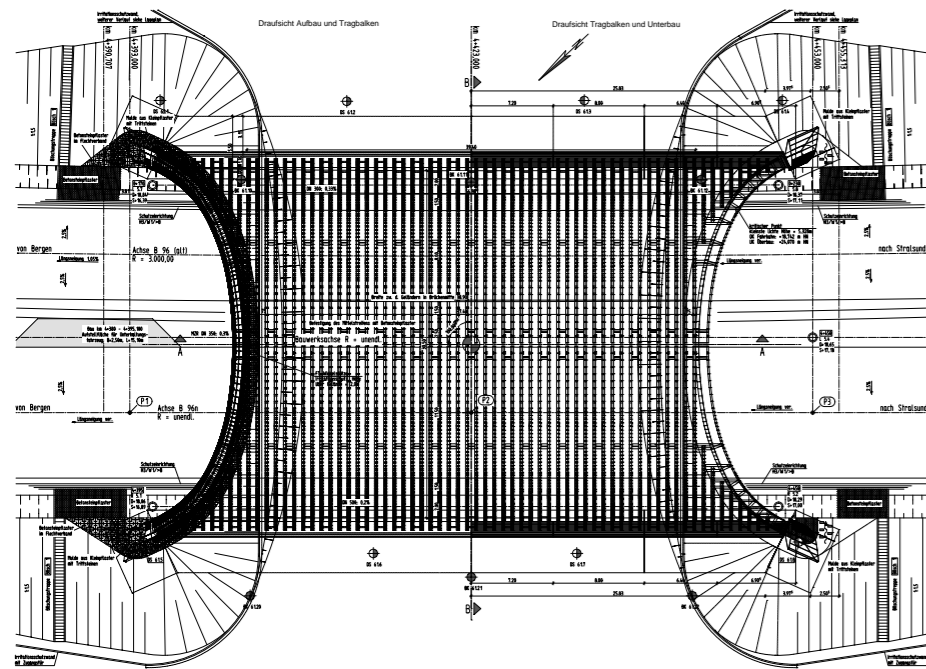


Ansicht, Foto: © Hartmut Möller (KBauMV)

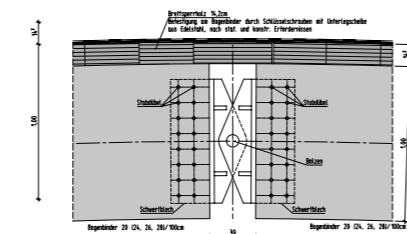
Grün- und Wildbrücke über die B 96n AS Samtens-Ost – AS Bergen

Im Zuge des Neubaus der B 96n als Zubringer von der BAB 20 nach Stralsund und zur Insel Rügen ist zwischen Bergen und Samtens bei Bau-km 4+423,000 eine Grün- und Wildbrücke in Holzbauweise zur sicheren Querung der vorkommenden Tierarten in diesem Gebiet gebaut worden. Die erste Wildüberführung in Holzbauweise wurde nahe der Orstlage Wilmshagen errichtet.

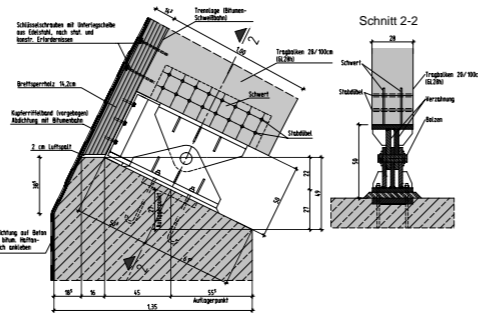
Die Konstruktion mit gekrümmten Brettstichtbindern zeigt in eindrucksvoller Weise den Kraftverlauf des Tragwerks in einer einmaligen Leichtigkeit, welche durch die Wahl des Naturmaterials Holz noch unterstützt wird. Die geneigten Portale mit den runden Gesimsformen spiegeln die Verbindung und gleichzeitig die Trennung von Natur und Technik wider, indem sie im Verlauf der seitlichen Böschungen ausgeführt werden. Somit wird der verschattete Bereich unter der Brücke minimiert.



Grundriss, ohne Maßstab, Quelle: © Schwesig Ingenieur GmbH, Rostock



Detail Anschluss Bogenbinder Mitte, ohne Maßstab, Quelle: © Schwesig Ingenieur GmbH, Rostock



Detail Anschluss Fundamente, ohne Maßstab, Quelle: © Schwesig Ingenieur GmbH, Rostock

Die besonderen holzbauspezifischen und bauphysikalischen Anforderungen hinsichtlich einer optimalen Abdichtung und eines wirksamen Schutzes des erdüberschütteten Holztragwerks wurden konstruktiv gelöst, um so die Dauerhaftigkeit des Bauwerkes zu gewährleisten. Es entstand ein innovatives Gesamtbauwerk, welches sinnvoll die Lebensgewohnheiten der Flora und Fauna mit einer ingenieurtechnischen, konstruktiven und architektonischen Durchbildung in Einklang bringt. (Text: Schwesig Ingenieur GmbH, Rostock)

Als ein Teil der Planungen wurde ein Messkonzept zur Kontrolle der Holzkonstruktion bezüglich des Feuchtegehaltes erstellt. Mit Hilfe eines messtechnisch gestützten Langzeitmonitorings werden die Entwicklungen der Holzfeuchten in der

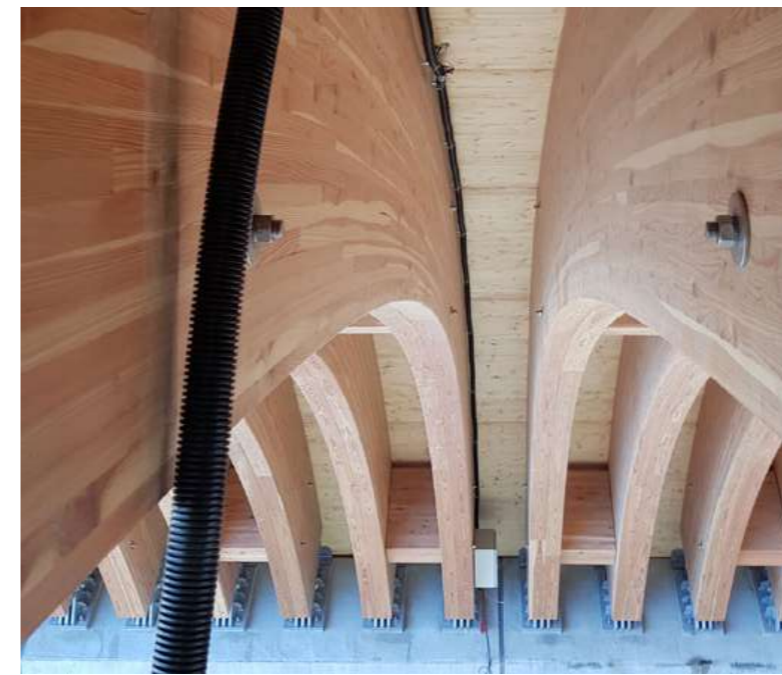
Konstruktion erfasst und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren überwacht. Das Ziel ist dabei, eventuelle Überschreitungen von Grenzwerten möglichst zeitnah festzustellen und gegebenenfalls zu beheben. Dafür werden an mehreren Messstellen in Quer- und Längsrichtung der Binder die Holzfeuchten und die Holztemperaturen gemessen. Zudem werden die Klimadaten (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) in der Tunnelröhre erfasst. Während der fortlaufenden Messwertaufzeichnung werden die gesammelten Daten in definierten Abständen automatisch übertragen und im Kompetenzzentrum Bau Mecklenburg-Vorpommern (KBauMV) softwaretechnisch ausgewertet. (Text: Kompetenzzentrum Bau Mecklenburg-Vorpommern)



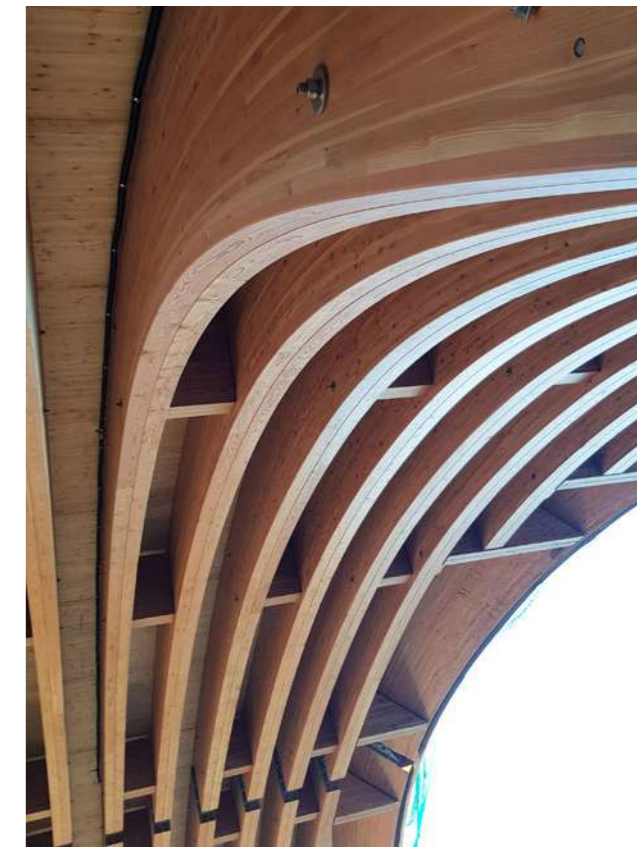
Ansicht, Foto: © Hartmut Möller (KBauMV)



Ansicht, Foto: © Hartmut Möller (KBauMV)



Ansicht von unten Foto: © Hartmut Möller (KBauMV)



Ansicht von unten Foto: © Hartmut Möller (KBauMV)

LANDESBEIRAT HOLZ MV

WILLKOMMEN BEIM LANDESBEIRAT HOLZ MECKLENBURG-VORPOMMERN

Der Landesbeirat Holz MV entstand 2002 auf Initiative des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Als offenes, regionales Informations- und Diskussionsforum unterstützt der Landesbeirat die Holzverwendung in der Region.

Informationen können Sie auf der Website www.lbh-mv.de abrufen.

WIR UNTERSTÜTZEN SIE BEIM BAUEN MIT HOLZ

Zu den Tätigkeiten des Landesbeirats zählt die firmenneutrale Fachberatung für Baufamilien. Ergänzend erteilen das Holzbau Deutschland-Institut mit dem Informationsverein Holz e.V. sowie die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. fachliche Auskünfte. Kontaktmöglichkeiten finden Sie unter www.lbh-mv.de/landesbeirat/fachberatung.

In Mecklenburg-Vorpommern arbeiten ca. 250 Holzbauunternehmen. Einen **Überblick über regionale Holzbaufirmen, Zimmereibetriebe, Architektur- und Ingenieurbüros** stellt der Landesbeirat zur Verfügung.

Wenn Sie nach Inspirationen für Ihr eigenes Bauprojekt suchen, werden Sie auf der Website des Landesbeirats fündig: www.lbh-mv.de/referenzbauten. Vom Blockhaus über traditionelle Fachwerkbauten hin zu modernen Holzskelett- und Holzrahmenbauten mit oder ohne Holzfassade: Verschiedene Referenzbauten zeigen die Vielfältigkeit des Bauens mit Holz.

AUCH HIER LOHNT SICH EIN WEBBESUCH

Sie sind noch auf der Suche nach einem Architekturbüro, einer Zimmerei oder einem Holzbaubetrieb für Ihr Bauprojekt?

Die Architektenkammer www.architektenkammer-mv.de vermittelt Kontakte zu Architekten, die sich auf Holzbauten spezialisiert haben. Eine Ingenieursuche erleichtert die Website www.ingenieurkammer-mv.de.

Infos zu Zimmereien und Holzbaubetrieben liefern örtliche Handwerkskammern und Innungen, der Bundesverband Deutscher Zimmermeister sowie die Leitungsvereinigungen des Holzes, außerdem das Angebot www.zimmerer-portal.de. Mitglieder des Bauverbands Mecklenburg-Vorpommern können Sie auf www.bauverband-mv.de abrufen.

Sie suchen verlässliche Informationen über das Dämmen mit Holzfasern? Der Verband Holzfasern Dämmstoffe e.V. hat eine informative Website: www.holzfasern.de. Für den Innenausbau finden Sie einen „Tischler vor Ort“ in der gleichnamigen Betriebsuche auf www.tischler-mv.de.

Im Hinblick auf eine energetische Modernisierung und passende Förderprogramme legen wir Ihnen diese Adressen ans Herz:

- www.leka-mv.de
Landesenergie- & Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH (LEKA MV)
– Beratung, Hinweise zu Förderprogrammen
- www.foerderdatenbank.de/FDB/DE/Home/home.html
Förderdatenbanken des Bundes, der Länder und der EU-Förderorganisationen- und -programme
- www.verbraucherzentrale-mv.eu
Verbraucherzentrale Mecklenburg-Vorpommern
– Wissen zu energetischer Sanierung, Förderprogrammen und Beratung

Weitere Beratungsmöglichkeiten sowie Infos zum Verbraucherschutz bietet der Verband Wohneigentum www.verband-wohneigentum.de/bv.

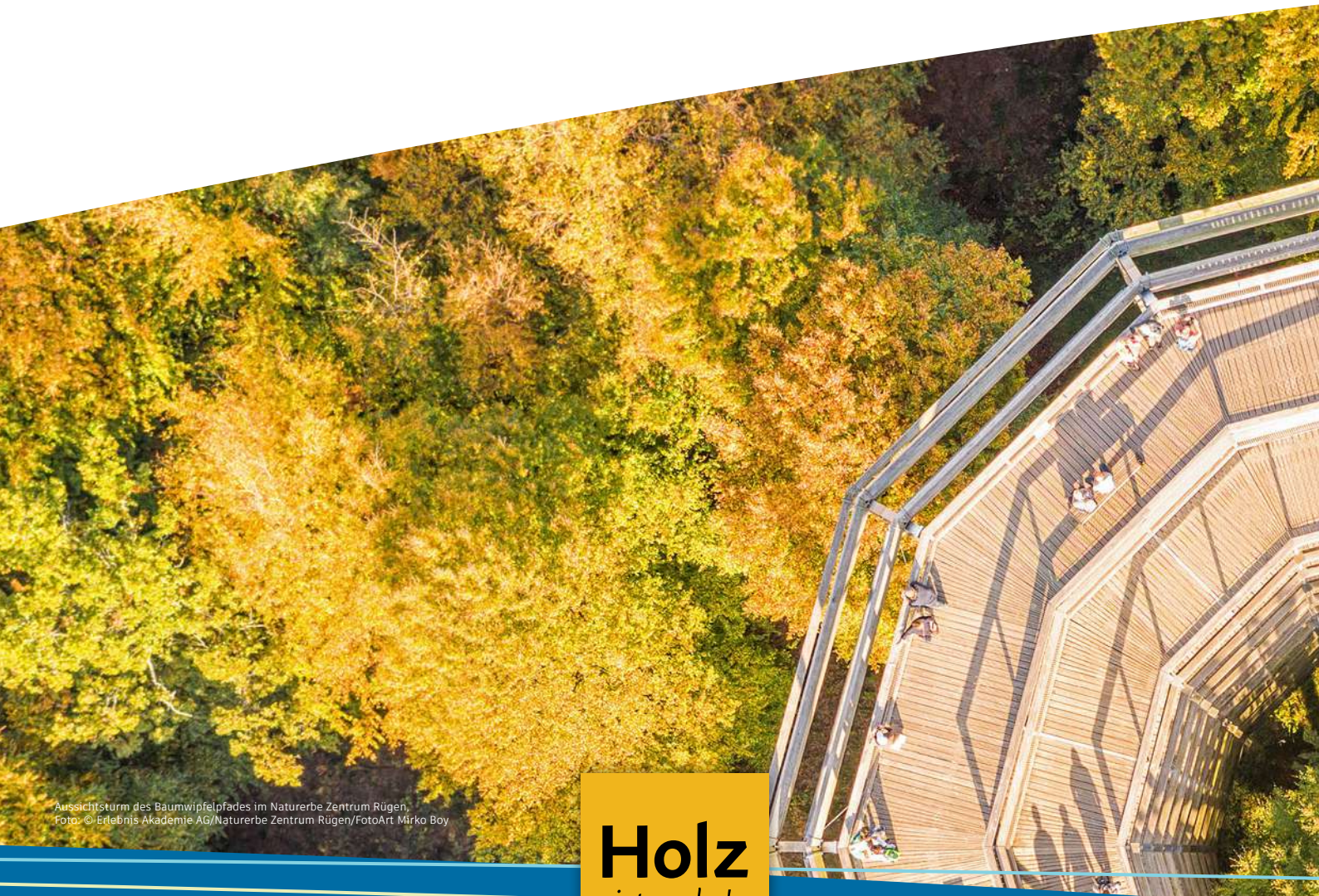
Wenn Sie sich intensiver über die Forst- und Holzwirtschaftsbranche informieren möchten, finden Sie unter www.lbh-mv.de/links-in-die-branche weitere interessante Informationsquellen und Anlaufstellen.

UNSERE MITGLIEDER

- Architektenkammer MV
- ATI Küste GmbH
- Bauverband MV
- Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure, Landesverband MV
- Dipl.-Ing. Gert Köhler
- Egger Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co.
- Forsthof Krümmel
- Gesamtverband Deutscher Holzhandel
- Hochschule Wismar, Fakultät Gestaltung
- Hochschule Wismar, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
- Holzschutzfachverband Norddeutschland
- Ilim Nordic Timber GmbH & Co. KG Wismar
- Ingenieurkammer MV
- Kompetenzzentrum Bau MV
- Landesinnungsverband des Tischlerhandwerks MV
- Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt MV
- Ministerium für Inneres, Bau und Digitalisierung MV
- Unnerstall Holzmarketing GmbH
- Peene-Werkstätten GmbH
- Pollmeier Malchow GmbH
- Repair Care International GmbH
- Verband der Schnittholz- und Holzwarenindustrie MV
- Verband Holz und Kunststoff Nord-Ost
- Waldbesitzerverband MV

Weitere Information
Landesbeirat Holz MV





Aussichtsturm des Baumwipfelpfades im Naturerbe Zentrum Rügen,
Foto: © Erlebnis Akademie AG/Naturerbe Zentrum Rügen/FotoArt Mirko Boy

Holz
ist mehr!