

Modularer Holzbau

4 Varianten zum Download



LANDESBEIRAT HOLZ
MECKLENBURG-VORPOMMERN



Ein tolles neues Instrument

Sie ist überall - diese Aufbruchsstimmung in Richtung einer Zukunft, um die Welt mit gutem Gewissen an unsere Enkelkinder weiterreichen zu können. Neue Wege tun sich in unserem Alltag auf. Die Anwendung nachhaltiger Lösungen eröffnet spannende neue Wege in vielen Lebensbereichen. Für einige Lösungen müssen wir noch sensibilisiert werden, doch viele andere können ganz natürlich den Weg in unsere Gewohnheiten finden.

Der Bausektor verursacht in Deutschland allein 40% der CO₂-Emissionen. Diese lassen sich vergleichsweise einfach halbieren, indem wir überall, wo es möglich ist, energieintensive Baumaterialien durch Holz ersetzen. Sinnvoll möglich und ohne Mehrkosten umzusetzen sind Bauten aus Holz im Kindergarten- und Schulbau sowie im Verwaltungs- und Wohnbau.

Die Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern hat in dem Zusammenhang die Initiative „Unser Wald in Mecklenburg-Vorpommern“ gestartet. Ein Projekt dieser Initiative ist die „Holzbauoffensive“ mit dem Ziel, die Verwendung von Holz zu fördern und damit die Holzbauquote in Mecklenburg-Vorpommern zu erhöhen.

Im Rahmen dieser Landesinitiative wurden Holzbaubeispiele entwickelt, die als Anregung und Vorlage für vielfältige Bauvorhaben in Holzmodulbauweise gedacht sind.

Der Download dieser Broschüre ist möglich auf der Internetseite des
LANDESBEIRAT HOLZ MECKLENBURG-VORPOMMERN www.lbh-mv.de

Hier erhalten Sie auch kostenlos die vorbereiteten Bau- und Antragsunterlagen sowie Zeichnungen auf Nachfrage.

Die vier Varianten:

Bei den Varianten 1-4 handelt es sich um einen Holzmodulbau in Holzrahmensystembauweise.

Die Maße sind optimiert, um die vom Zimmermann vorgefertigten Module rationell per Lkw transportieren und anliefern zu können. Die weitgehende Vorfertigung in der Werkstatt vereint vielfältige Vorteile; neben schneller und witterungsunabhängiger Herstellung mit hoher Präzession werden Transporte minimiert, die Montagezeit verkürzt und Bauschutt vor Ort vermieden.

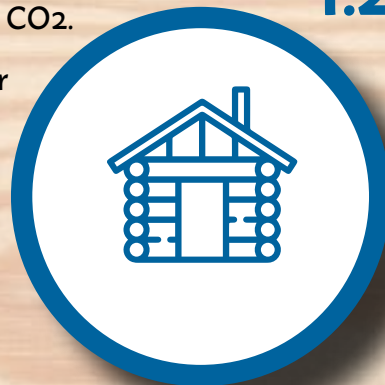
Fragen beantwortet Ihnen der Fachberater gern unter www.lbh-mv.de.

Ein Kubikmeter Holz absorbiert **1** Tonne CO₂.

Jeder Kubikmeter Holz, der als Ersatz für andere Baustoffe dient, reduziert die CO₂-Emission um eine weitere Tonne.

Für **1** Kubikmeter verbautes Holz werden somit **2** Tonnen CO₂ eingespart.

1:2



Etwas **weniger als die Hälfte** der jährlichen Holzernte reicht aus, um das gesamte jährliche Neubauvolumen in Deutschland aus Holz zu errichten.

46%



Für folgende Bauvorhaben stehen öffentlichen Bauherren als Vorbereitung des Bauantrages Baubeschreibung und Bauzeichnungen kostenlos zur Verfügung:

Frigg

Waldkindergarten
Café
Infopavillon
Fahrradservicepoint
Wanderhütte



20 qm

Mimir

Vereinshaus
Kiosk
Jugendhaus
Infopavillon
Wandertreff



67 qm

Freya

Sportverein
Badehaus
Fahrradservicepoint
Wandertreff
Klubhaus



64 qm

Thor

Außerschulischer Lernort
Gemeindehaus
Jugendhaus
Ausstellungspavillon
Schulergänzungsbau



123 qm

Bei dem äußeren „Mantel“ des Holzmoduls sind natürlich weitere Variationen möglich:



Holzschalung



Putzfassade



Ziegelverblend

Holzbauten erfüllen unterschiedlichste Anforderungen in allen Gebäudeklassen.

Wenn es um schnelles und kostengünstiges Bauen geht, zukunftssicher und wirtschaftlich, dann lohnt sich Holzbau doppelt.

Der moderne Holzbau ist 50% schneller als mineralische Konstruktionen und dank der Vorfertigung auch preiswerter und präziser. Unter www.dataholz.eu stehen für alle Anwendungen geprüfte Konstruktionen und Details zur Verfügung. Grundsätzlich gilt, je mehr Holz und nachwachsende Rohstoffe eingeplant werden, umso mehr CO₂ wird eingespart. Möglich sind etwa 70% gegenüber herkömmlichen Konstruktionen.

Auch wenn das Ortsbild eine Putz- oder Backsteinfassade vorschreibt, lohnt es sich, die eigentliche Baukonstruktion in Holz und nachwachsenden Rohstoffen auszuführen.

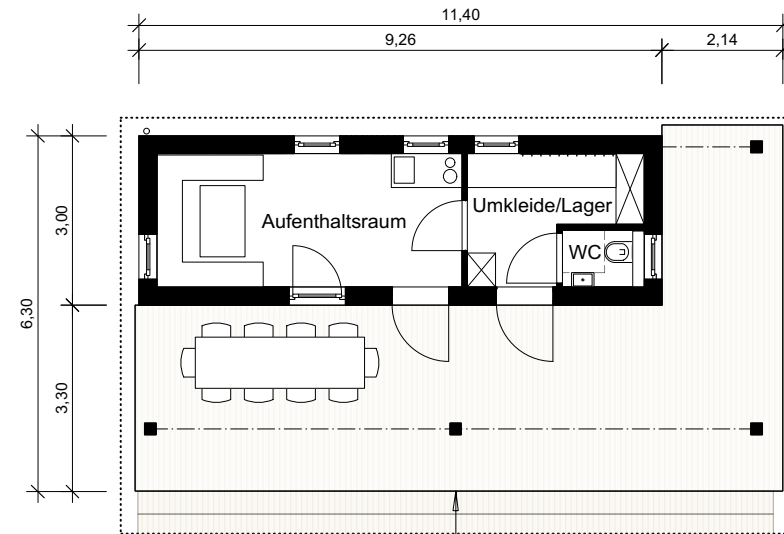
So wird das Bauantragsverfahren

FRIGG

Der Waldkindergarten "FRIGG" besteht rundherum aus Holz, fügt sich bestens in jede Umgebung ein und bietet einen sehr gemütlichen Raum für viele Aktivitäten. Umrahmt von einer zweiseitigen, großzügigen Terrasse bietet "FRIGG" unter seinem ausladenden Pultdach einen Aufenthaltsraum mit Teeküche, eine Garderobe sowie ein WC auf rund 20 qm.

Die 45 qm große Terrasse und das Gebäude liegen geschützt unter dem weit auskragenden Pultdach, einem perfekt konstruierten Bautenschutz.

Das Beste daran aber ist, dass der Witterungsschutz die Freiluftsaison und damit die Möglichkeit an frischer Luft zusammensitzen um etwa 25% verlängert. Als Dachdeckung wird eine Kombination aus Gründach mit Photovoltaikelementen zur Stromerzeugung empfohlen.



20 qm

Fußabdruck:	B 7,08 x L 11,47	81,20 qm
Raummodul:	B 2,99 x L 9,26	27,69 qm
Aufenthalt:	B 2,37 x L 5,40	12,77 qm
Nebenraum/WC:	B 2,37 x L 3,13	7,14 qm
Pultdach:	B 7,18 x L 11,60	83,29 qm
Terrasse:	Holz regional, gehobelt	44,59 qm

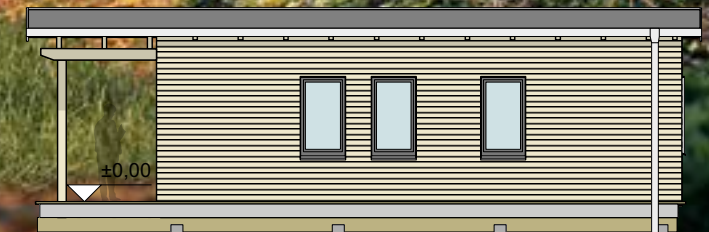
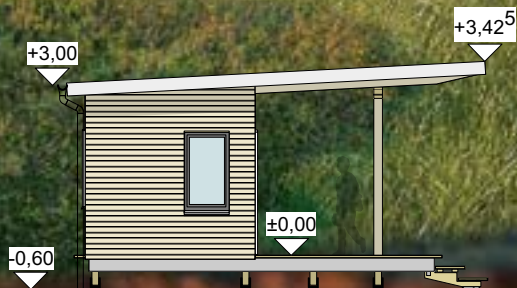
Türen:	B 1,0 m x H 2,25 m, Holz, Accoya
Fenster:	B 0,80 m x H 1,25 m, Holz, Accoya
Fassade:	Holz regional, gehobelt oder sägerau
Dämmstoff:	Einblasdämmung, Holzspäne, Zellulose
Innenwandverkl.:	Sperrholz geschliffen
Fenster / Türen:	3-schicht Kantel, außen Accoya
Material Dach:	Gründach, mit Wasserrückhaltesystem
Fundament:	Erdschrauben je nach Bodenbeschaffenheit ca. 30 Stk.

Bei der Raumzelle handelt sich um einen Holzmodulbau in Holzrahmensystembauweise. Die Maße sind optimiert, um die vom Zimmermann vorgefertigten Module rationell per Lkw transportieren und anliefern zu können. Die weitgehende Vorfertigung in der Werkstatt vereint vielfältige Vorteile; neben schneller und witterungsunabhängiger Herstellung mit hoher Präzision werden Transporte minimiert, die Montagezeit verkürzt und Bauschutt vor Ort vermieden. Die Montagezeit bis zur Bezugsfertigkeit, inkl. der Fundamente, kann so, bei guter Vorbereitung auf 5 Arbeitstage minimiert werden.

Für einen überschaubaren Aufpreis kann „FRIGG“ sogar völlig autark funktionieren. Dazu wird das anfallende Regenwasser gesammelt, zu Trinkwasser aufbereitet und als Spülwasser für das WC genutzt und schließlich mit einer stromlosen, vollbiologischen Kleinkläranlage gesäubert.

Waldkindergarten
Café
Kiosk
Jugendhaus
Fahrradservicepoint
Infopavillon
Wanderhütte

FRIGG

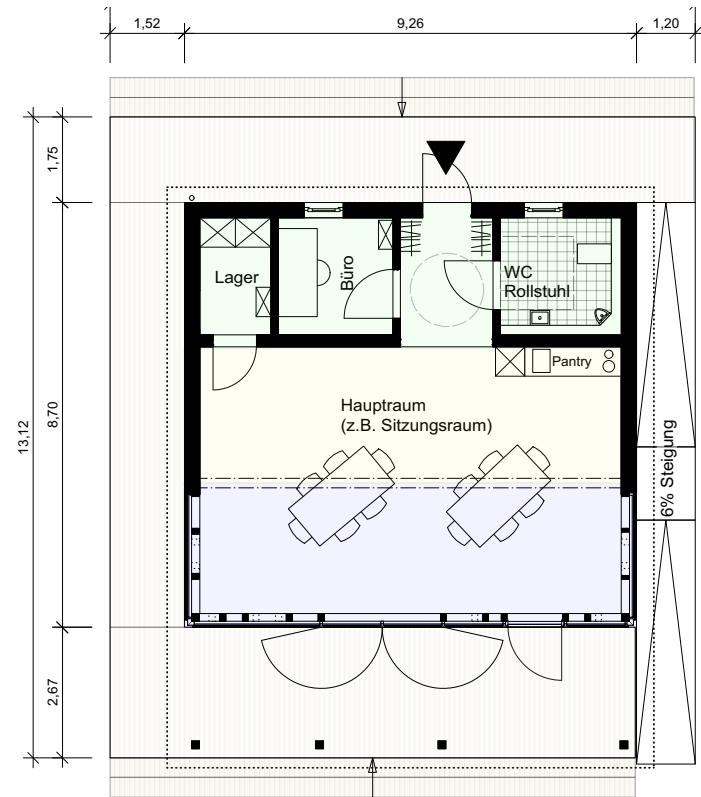


MIMIR

“MIMIR“ besteht rundherum aus Holz, fügt sich bestens in jede Umgebung ein und bietet einen sehr gemütlichen Raum für viele Aktivitäten. Umrahmt von einer zweiseitigen, großzügigen Terrasse bietet “MIMIR“ unter dem ausladenden Pultdach einen Aufenthaltsraum mit Teeküche, eine Garderobe sowie ein WC auf rund 20 qm.

Ein Großteil der 63 qm Terrasse und die Fensterfront liegen geschützt unter dem weit auskragenden Dach, einem perfekt konstruierten Bautenschutz. Das Beste am Witterungsschutz ist, dass er die Freiluftsaison - und damit auch die Möglichkeit an frischer Luft zusammensitzen - um etwa 25% verlängert. Als Dachdeckung wird eine Kombination aus Gründach und Photovoltaikelementen zur Stromerzeugung empfohlen.

67 qm



Fußabdruck:	B 14,32 x L 11,98	171,55 qm
Raummodul:	B 8,7 x L 9,26	83,25 qm
Aufenthalt:		47,10 qm
Nebenraum/WC:		20,03 qm
Pultdach:	B 9,50 x L 11,80	112,10 qm
Terrasse:	Holz regional, gehobelt	62,92 qm

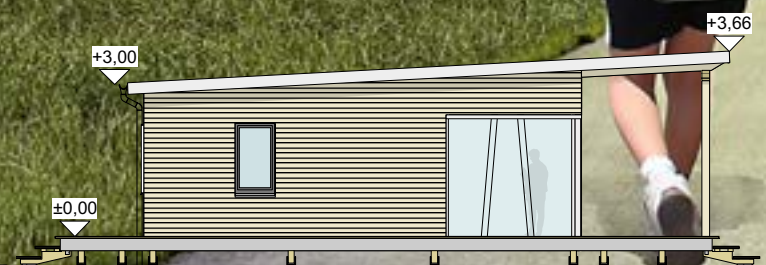
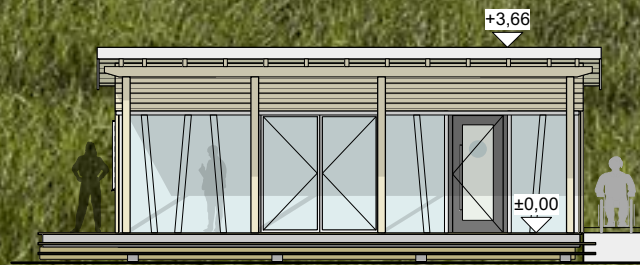
Türen:	B 1,0 m x H 2,25 m, Holz, Accoya
Fenster:	B 0,80 m x H 1,25 m, Holz, Accoya
Fassade:	Holz regional, gehobelt oder sägerau
Dämmstoff:	Einblasdämmung, Holzspäne, Zellulose
Innenwandverkl.:	Sperrholz geschliffen
Fenster / Türen:	3-schicht Kantel, außen Accoya
Material Dach:	Gründach, mit Wasserrückhaltesystem
Fundament:	Erdschrauben je nach Bodenbeschaffenheit ca. 90 Stk.

Bei der Raumzelle handelt sich um einen Holzmodulbau in Holzrahmensystembauweise. Die Maße sind optimiert, um die vom Zimmermann vorgefertigten Module rationell per Lkw transportieren und anliefern zu können. Die weitgehende Vorfertigung in der Werkstatt vereint vielfältige Vorteile: Neben schneller und witterungsunabhängiger Herstellung mit hoher Präzision werden Transporte minimiert, die Montagezeit verkürzt und Bauschutt vor Ort vermieden. Die Montagezeit bis zur Bezugsfertigkeit, inkl. der Fundamente, kann so bei guter Vorbereitung auf 5 Arbeitstage minimiert werden.

Für einen überschaubaren Aufpreis kann MIMIR sogar völlig autark funktionieren. Dazu wird das anfallende Regenwasser gesammelt, zu Trinkwasser aufbereitet und als Spülwasser für das WC genutzt und schließlich mit einer stromlosen, vollbiologischen Kleinkläranlage gesäubert.

Vereinshaus
Café
Kiosk
Jugendhaus
Infopavillon
Wandertreff

MIMIR

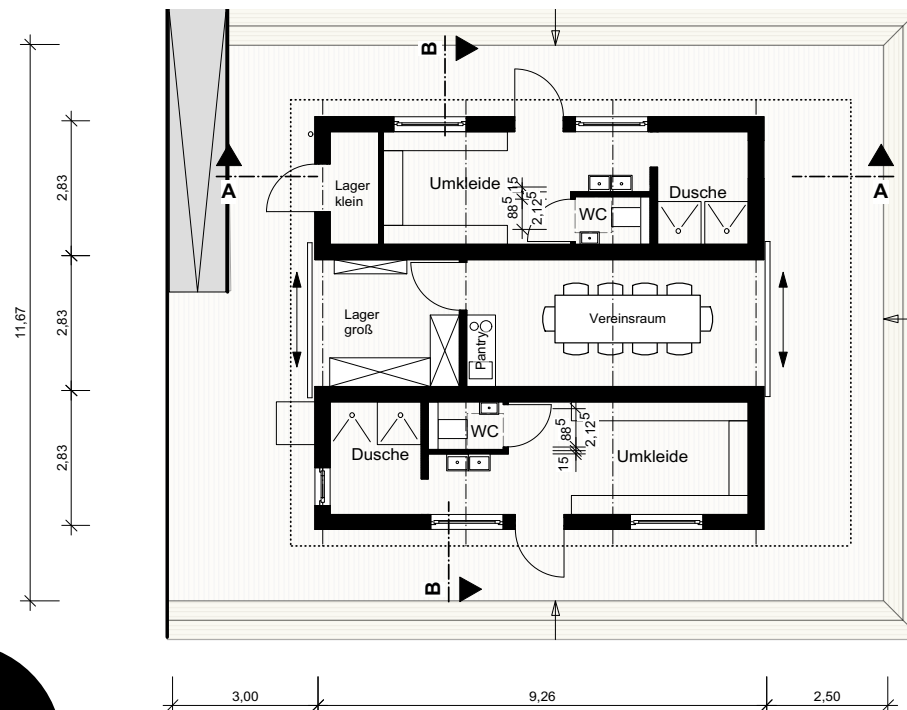


FREYA

“FREYA“ besteht rundherum aus Holz, fügt sich bestens in jede Umgebung ein und bietet Raum für Aktivitäten. “FREYA“s großzügige Terrassen sind auch Tribüne, Podium und Aufenthaltsraum im Freien.

Die Module enthalten Umkleide- und Sanitärräume, der Zwischenbereich einen Vereinsraum mit Pantry und Lager.

Ein großer Teil der Terrasse liegt geschützt unter dem auskragenden Dach, einem perfekt konstruierten Bautenschutz. Er verlängert die Freiluftsaison und damit auch die Möglichkeit, an frischer Luft zusammenzusitzen, um etwa 25%. Als Dachdeckung wird eine Kombination aus Gründach und Photovoltaikelementen zur Stromerzeugung empfohlen. Für einen überschaubaren Aufpreis funktioniert “FREYA“ sogar völlig autark; dazu wird das Regenwasser gesammelt, zu Trinkwasser aufbereitet und auch als Spülwasser genutzt sowie schließlich in einer stromlosen, vollbiologischen Kleinkläranlage gesäubert.



64 qm

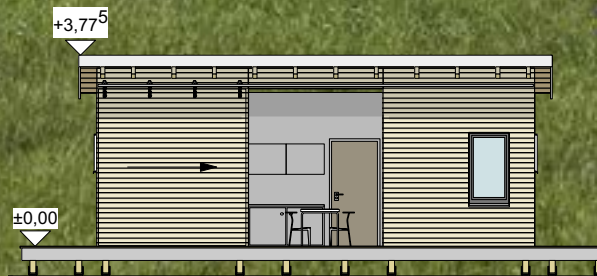
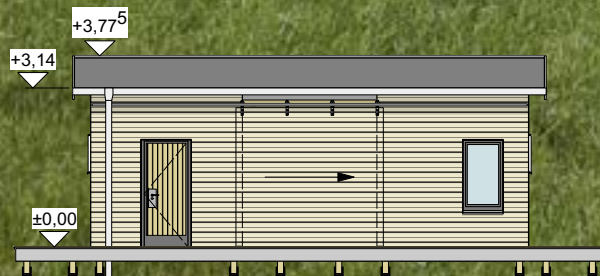
Fußabdruck:	B 14,32 x L 11,98	171,55 qm
Raummodul:	B 2,99 x L 9,26 x 2	52,67 qm
Zwischenraum:	B 2,66 x L 9,26	24,63 qm
Nutzfläche:	ges. Überdacht	77,30 qm
Pulldach:	B 9,30 x L 12,00	111,6 qm
Terrasse:	Holz regional, gehobelt	77,74 qm

Türen:	B 1,0 m x H 2,25 m, Holz, Accoya
Fenster:	B 0,80 m x H 1,25 m, Holz, Accoya
Fassade:	Holz regional, gehobelt oder sägerau
Dämmstoff:	Einblasdämmung, Holzspäne, Zellulose
Innenwandverkl.:	Sperrholz geschliffen, Feuchtraumplatten, Fliese,
Fenster / Türen:	3-schicht Kantel, außen Accoya
Material Dach:	Gründach, mit Wasserrückhaltesystem
Fundament:	Erdschrauben je nach Bodenbeschaffenheit ca. 150 Stk

Bei den Raumzellen handelt es sich um Holzmodulbau in Holzrahmensystembauweise. Die Maße sind optimiert, um die vom Zimmermann vorgefertigten Module rationell per Lkw transportieren und anliefern zu können. Die weitgehende Vorfertigung in der Werkstatt vereint vielfältige Vorteile: Neben schneller und witterungsunabhängiger Herstellung mit hoher Präzision werden Transporte minimiert, die Montagezeit verkürzt und Bauschutt vor Ort vermieden. Die Montagezeit bis zur Bezugsfertigkeit, inkl. der Fundamente kann so bei guter Vorbereitung auf 10 Arbeitstage minimiert werden.

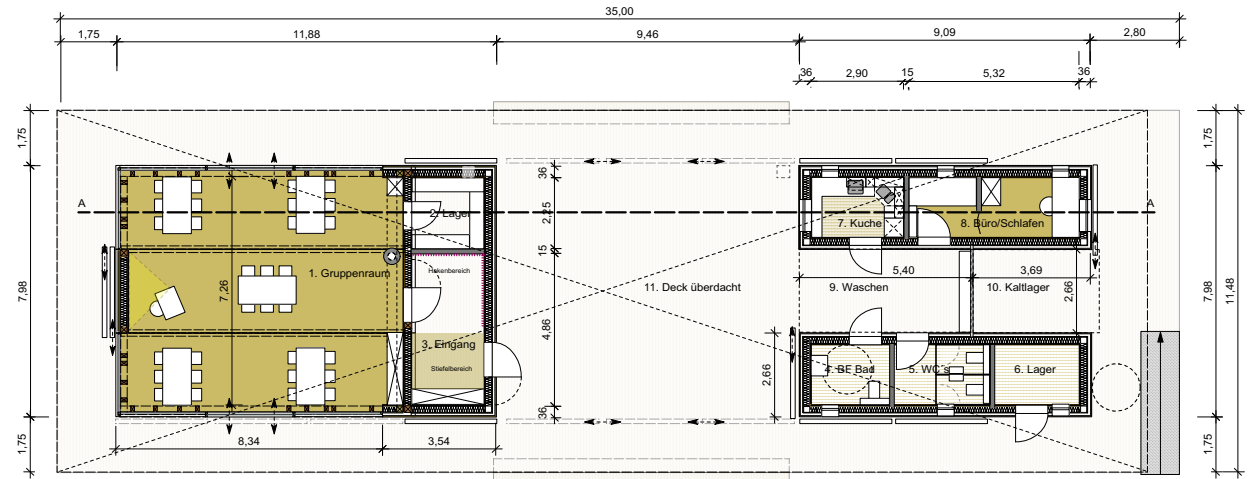
Sportverein
Badehaus
Fahrradservicepoint
Wandertreff
Klubhaus

FREYA



THOR

“THOR“ ist ein modernes, großzügiges, vielfach zu nutzendes und barrierearmes Gebäude. Ganz aus Holz hergestellt, bietet es hochwertige Aufenthaltsqualität und zeitgemäße Nachhaltigkeit. Das Raumangebot ist vielfältig und intelligent, denn durch die Anordnung der Baukörper werden auch die Zwischenräume zur Nutzfläche. Der 69,2 qm große Hauptraum ist großzügig verglast; er könnte Klassen-, Gemeinschafts-, Wohn- oder Konferenzraum sein. Er ist erschlossen durch ein Foyer und ergänzt mit einem Nebenraum als Büro oder Lager. Schiebelemente machen den großen Zwischenraum variabel nutzbar als überdachten Außenraum. Trockenem Fußes sind ganzjährig die Nebenräume, wie Küche, Appartement, Sanitärebereiche, Kalt- und Warmlager zu erreichen. Die komplette Terrasse und das Gebäude liegen geschützt unter dem auskragenden Dach, einem perfekt konstruierten Bautenschutz. Dies verlängert die Haltbarkeit aller Bauteile erheblich und auch die Möglichkeit, an frischer Luft zusammenzusitzen.



123 qm

Fußabdruck:	B 12,17 x L 35,32	429,84 qm
Raummodul:	B 2,99 x L 9,26 x 6	166,12 qm
Zwischenraum:	B 2,66 x L 9,26	103,25 qm
Nutzfläche:	B 8,50 x L 30,74	261,29 qm
Pultdach:	B 12,17 x L 35,32	429,84 qm
Terrasse:	Holz regional, gehobelt	168,55 qm

Türen:	B 1,0 m x H 2,25 m, Holz, Accoya
Fenster:	B 0,80 m x H 1,25 m, Holz, Accoya
Fassade:	Holz regional, gehobelt oder sägerau
Dämmstoff:	Einblasdämmung, Holzspäne, Zellulose
Innenwandverkl.:	Sperrholz geschliffen, Feuchtraumplatten, Fliese
Fenster / Türen:	3-schicht Kante, außen Accoya
Material Dach:	Gründach, mit Wasserrückhaltesystem
Fundament:	Erdschrauben je nach Bodenbeschaffenheit ca. 170 Stk.

Für einen überschaubaren Aufpreis funktioniert “THOR“ sogar völlig autark; dazu wird das Regenwasser gesammelt, zu Trinkwasser aufbereitet und auch als Spülwasser genutzt sowie schließlich in einer stromlosen, vollbiologischen Kleinkläranlage gesäubert. Als Dachdeckung wird eine Kombination aus Gründach und Photovoltaikelementen zur Stromerzeugung empfohlen.

Bei den Raumzellen handelt es sich um Holzmodulbau in Holzrahmensystembauweise. Die Maße sind optimiert, um die vom Zimmermann vorgefertigten Module rationell per Lkw transportieren und anliefern zu können. Die weitgehende Vorfertigung in der Werkstatt vereint vielfältige Vorteile: Neben schneller und witterungsunabhängiger Herstellung mit hoher Präzision werden Transporte minimiert, die Montagezeit verkürzt und Bauschutt vor Ort vermieden. Die Montagezeit bis zur Bezugsfertigkeit, inkl. der Fundamente, kann so bei guter Vorbereitung auf 30 Arbeitstage minimiert werden.

Außerschulischer Lernort
Gemeindehaus
Jugendhaus
Ausstellungspavillon
Schulergänzungsbau

THOR



Holz

ist mehr!

Impressum

Konzept und Gestaltung:
rutsch+rutsch BDA, Schwerin
www.rutsch-rutsch.de

Druck:
WIRmachenDruck GmbH, Backnang
www.wir-machen-druck.de

1. Auflage im April 2023

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. Die Broschüre wurde auf PEFC-zertifiziertem Papier in einer PEFC-zertifizierten Druckerei gedruckt. Auf Anfrage sind Quellen sowie weitere Literatur vom Herausgeber beziehbar.

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

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

Besuchen Sie uns auf www.lbh-mv.de

