

IQWOOD

Natur pur[®]



Klaus Rebholz
CEO Vertrieb Deutschland

Kontakt:
Mobil: +49 176 100 43 982
E-Mail: info@iqwood.de
Internet: www.qwood.de

Zentrale - Ausstellung:
Urfstraße 10 F
D-53947 Nettersheim

Massive Vollholzwände zum richtigen Zeitpunkt geschlagen.
Ausschließlich mechanisch verbunden mit Holzdübeln. Leim-, Chemie-, Metallfreiheit
sowie keinerlei Holzschutzmittel sind der Garant für ein gesundes Raumklima.

Das patentierte Konstruktionsverfahren überzeugt in der Bauphysik mit außergewöhnlichen
Werten in den Bereichen Brandschutz, Schallschutz und Strahlenschutz.

IQwood ist ein patentgeschütztes Produkt der **ekoart d.o.o., Topole 51e, SI- 1234 Menges**

Was ist IQWOOD?

DIE INTELLIGENTESTE WAHL

IQwood ist eine patentierte, massive, außergewöhnlich stabile und sichere Holzkonstruktion. Hergestellt aus Holz aus den Wäldern der Region, verarbeitet ohne Klebstoffe, Chemikalien oder Metall. Die Konstruktion besteht aus kreuzweise zusammengesetzten Brettlagen, die durch massive Holzdübel direkt und dauerhaft miteinander verbunden sind.

Die Dübel sind auf der Raumseite nicht sichtbar, weshalb IQwood für Wände und Dächer auch optisch neue Maßstäbe setzt.



WARUM IQwood?

- **Architektur**
ohne Kompromisse jegliche Baustile möglich
wir bieten nicht nur Wände, sondern die Lösungen für Ihr Bauvorhaben.
- **Intelligente Vorfertigung**
sorgt für den Hausaufbau innerhalb weniger Tage.
- **höchste Lebensdauer**
Werterhaltung über Generationen
- **Gesundheit und Behaglichkeit**
Unsere Häuser bieten nachweislich das beste Wohnklima, senken den Pulsschlag und Herzfrequenz und sind Allergiker geeignet.
- **Wärmedämmung**
die Eigenschaften der Wärmedämmung garantiert geringe Energiekosten.
- **Strahlenschutz und Schallschutz**
Bester Schutz gegen Hochfrequenzstrahlung und durch besten Schallschutz für wohltuende Ruhe.
- **Sicherheit**
Beste Brandschutzwerte und bestmögliche Erdbebensicherheit durch IQwood.

Zertifiziert und patentiert

Die **IQwood** - Elemente für Wände Decken und Dach sind von unabhängigen europäischen Instituten geprüft und zertifiziert. **IQwood** ist europaweit patentiert und geschützt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung stellt sicher, dass die Wände den jeweiligen Anforderungen entsprechen.

Alle Schritte von der Planung, dem Holzeinschlag, Trocknung, Profilierung bis zur Fertigung der Wände. werden von **EKOART** überwacht und kontrolliert.

Innovation trifft Nachhaltigkeit

Ausschließlich ökologisches Holz, zur natürlichen und besten Zeit geschlagen, gewährleistet eine lange Lebensdauer des Gebäudes und eine Wohnumgebung der Spitzenklasse. Die wichtigsten Leitlinien für uns sind die ehrliche Wertschätzung aller Personen, mit denen wir in Kontakt kommen, das Bemühen um Perfektion in allem was wir unternehmen, und das höchstmögliche Niveau an Ästhetik und Kreativität.



IQwood: Nachhaltige, wohngesunde Wohlfühlhäuser aus reinem Holz

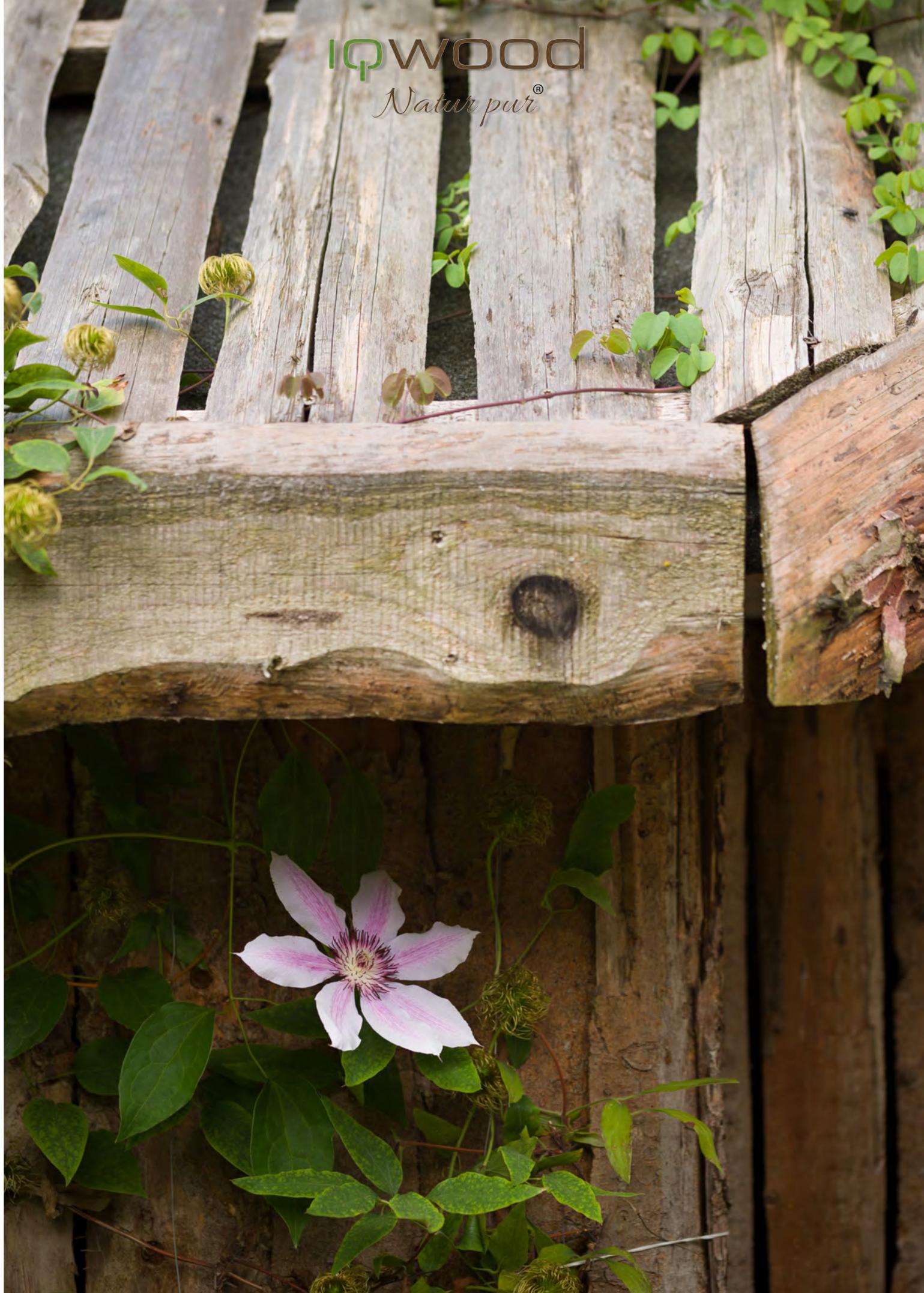
IQwood Natur pur patentierte Technik von EKOART

Bei EKOART konstruieren wir einzigartige, nachhaltige Haussysteme für Ihre Gesundheit und ein natürliches Wohngefühl. Durch die Eigenentwicklung der dafür benötigten Maschinen können wir in unseren Nachhaltigen Produktionsstätten für höchste Qualität der Produkte garantieren. Wir vereinen Erfahrungswerte von Generationen im Bauen von Holzhäusern mit modernsten computergestützten Technologien sowie in der Planung als auch in der Fertigung. Neu in die Familie von EKOART wurde Klaus Rebholz als CEO Vertrieb Deutschland aufgenommen. Mit seiner mehr als 20-jährigen Erfahrung ist er der Ansprechpartner in Deutschland und betreut Sie rund um das Thema **IQwood**.



IQwood

Natur pur[®]



STANDARD BEISPIELE IQWOOD



IQWOOD AUSSENWAND

IQ WOOD AUSSENWAND

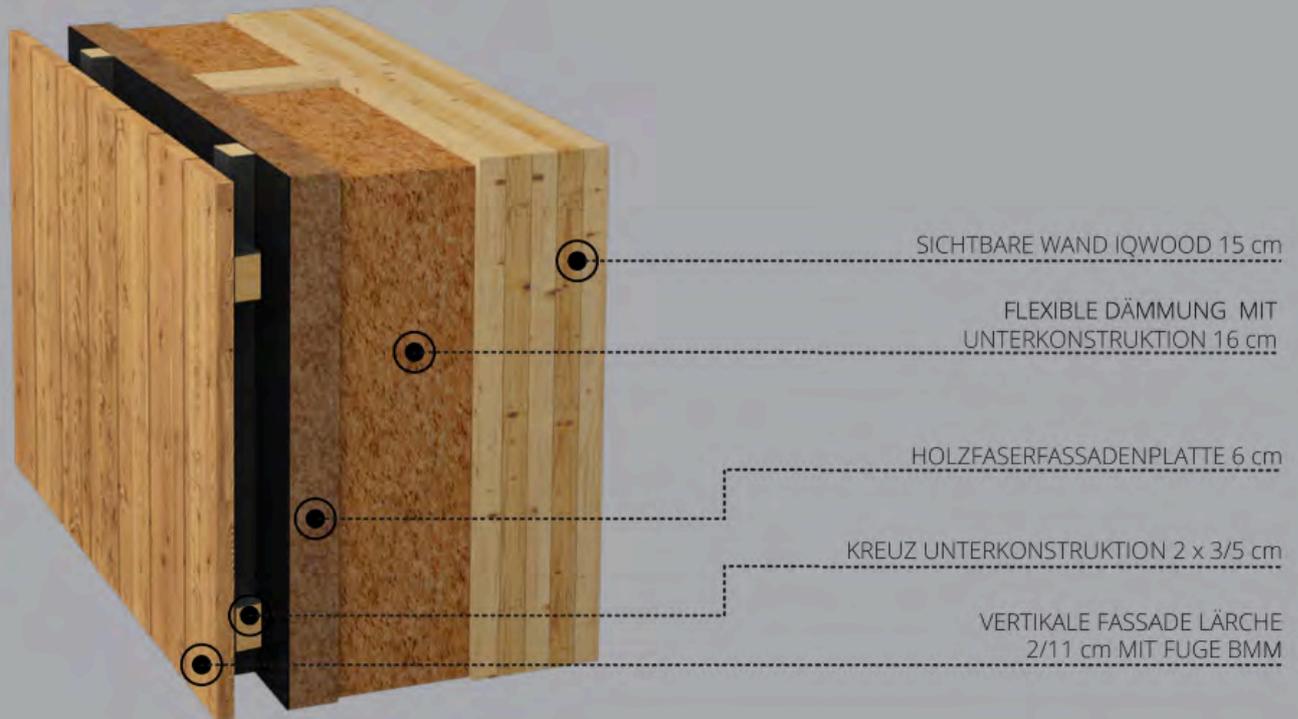
Die Außenwände von IQ Wood bestehen aus massivem Fichtenholz, das mit Hilfe von Buchendübeln in den Brettlagen überkreuzt verbunden werden. Die Dübel auf der Raumseite sind nicht sichtbar, was den Wänden ein besonders schönes Aussehen verleiht. Die Sichtlage im Innenraum kann mit speziellen Materialien nach Wahl des Auftraggebers ausgeführt werden (Lärche, Altholz, Zirbelkiefer usw.).

Die Wände sind vollständig ohne Klebstoffe oder andere chemische Zusätze und sind diffusionsoffen. In Kombination mit einem Holzfaser-Dämmsystem, das die Wärmehülle des Gebäudes darstellt, und der Holzfassade, die den physischen Schutz darstellt, bieten sie außergewöhnliche Qualität und ein gesundes Wohlfühlklima. Darüber hinaus garantieren wir einen hohen Erdbeben- und Brandschutz. Mit IQWood müssen Sie im Winter weniger heizen und im Sommer weniger kühlen. Abhängig von der Komplexität der Architektur und den Anforderungen der Statik kann zwischen verschiedenen Dicken der Wände gewählt werden.

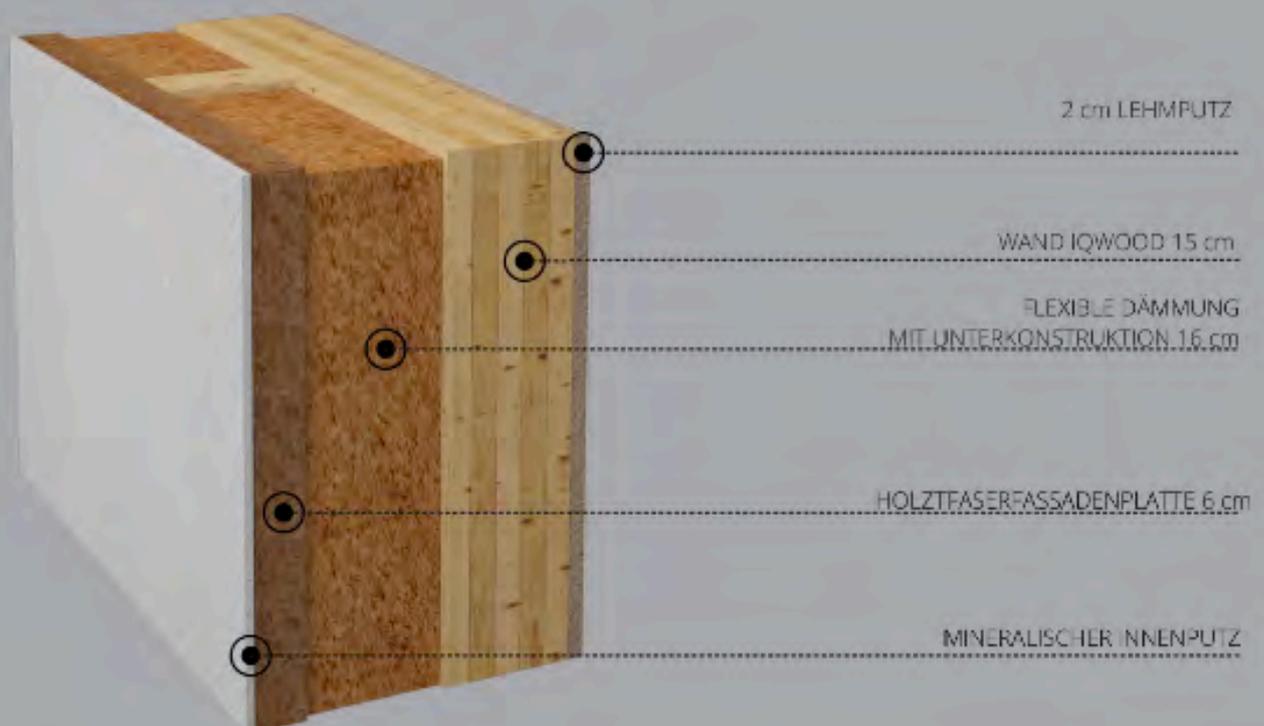
Art	IQwood Wand	Gesamt Dicke	sichtbare Ebene	U/Wert	Dämmung	Fassade	zusätzliche Optionen
1.1.	15 cm	37 cm	sichtbar	0,151 W/m ² K	flexible Holzfaserdämmung oder Holzfaserdämmplatten	vertikale oder horizontale Holzfassade	in der Wand integrierte Installationsebene
			nicht sichtbar	0,151 W/m ² K			
	9 cm	31 cm	sichtbar	0,163 W/m ² K			
			nicht sichtbar	0,163 W/m ² K			
1.2.	15 cm	39 cm	Lehmputz 2 cm	0,151 W/m ² K	Putzfassade		
	9 cm	33 cm	Lehmputz 2 cm	0,163 W/m ² K			



1.1 IQWOOD Anwendungsbeispiel



1.2 IQWOOD Anwendungsbeispiel



IQWOOD INNENWAND

IQ WOOD INNENWAND

Die Innenwände von IQ Wood bestehen aus massivem Fichtenholz, das mit Hilfe von Buchendübeln in den Brettlagen überkreuzt verbunden werden. Auf der Sichtseite sind keinerlei Dübel sichtbar, was den Wänden ein besonders schönes Aussehen verleiht. Die sichtbare Seite der Wand kann mit speziellen Materialien nach Wahl des Auftraggebers ausgeführt werden (Lärche, Altholz, Zirbelkiefer usw.).

Die Wände sind vollständig ohne Klebstoffe oder andere chemische Zusätze und sind diffusionsoffen. In Kombination mit einem Holzfaser-Dämmsystem, das die Wärmehülle des Gebäudes darstellt, und der Holzfassade, die den physischen Schutz darstellt, bieten sie außergewöhnliche Qualität und ein gesundes Wohlfühlklima. Darüber hinaus garantieren wir einen hohen Erdbeben- und Brandschutz. Mit IQWood müssen Sie im Winter weniger heizen und im Sommer weniger kühlen. Abhängig von der Komplexität der Architektur und den Anforderungen der Statik kann zwischen verschiedenen Dicken der Wände gewählt werden.

Art	IQwood Wand	Gesamt Dicke	sichtbare Ebene	zusätzliche Optionen
2.1	9 cm	9 cm	sichtbar	in der Wand integrierte Installationsebene
			nicht sichtbar	
	9 cm	11 cm	zusätzlich Lehmputz	



2.1 IQ WOOD INNENWAND Beispielhaftes Anwendungsbeispiel



2.2 IQ WOOD INNENWAND - LEHM ODER MINERALISCHER PUTZ Beispielhaftes Anwendungsbeispiel





IQWOOD MASSIVE DECKEN

IQ WOOD MASSIVE DECKEN

Die massiven Decken von IQ Wood bestehen aus massivem Fichtenholz, wobei die in Längsrichtung angeordneten Dielen mit Hilfe von Buchendübeln verbunden sind. Auf der unteren sichtbaren Seite kann ein akustisches Profil in der Decke erstellt werden.

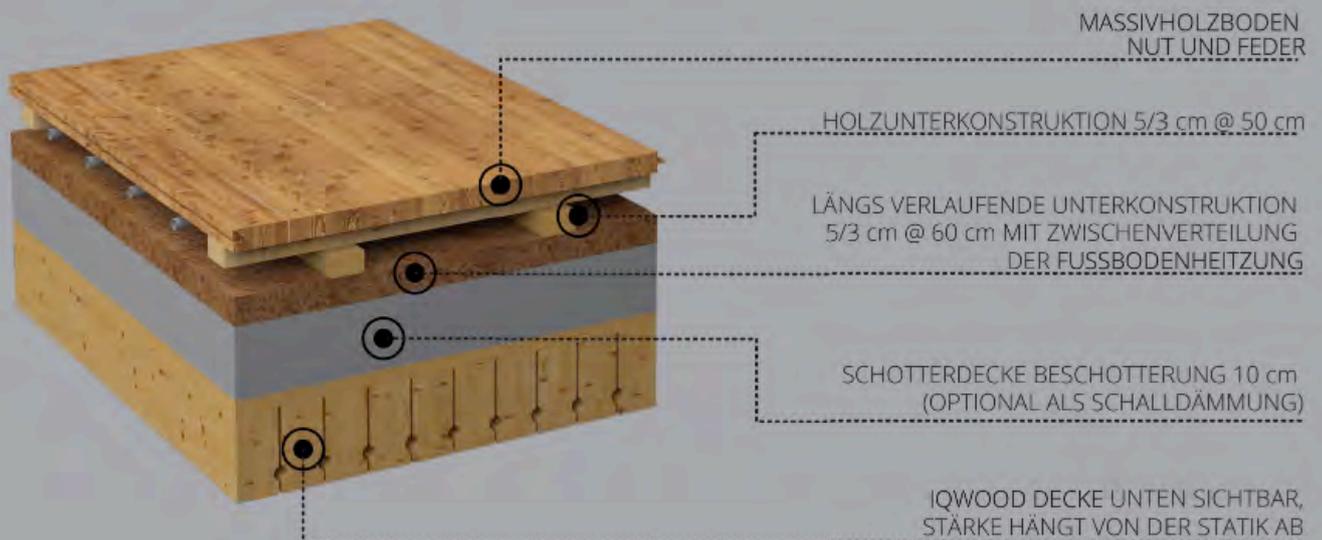
Die Decken sind vollständig ohne Klebstoffe oder andere chemische Zusätze und sind diffusionsoffen.

Abhängig von der Komplexität der Architektur und den statischen Anforderungen kann zwischen verschiedenen Deckenstärken gewählt werden, wodurch relativ große Spannweiten erreicht werden. Somit unterstützen auch diese Bauteile ein gesundes Wohlfühlklima. Darüber hinaus garantieren wir einen hohen Erdbeben- und Brandschutz. Mit IQWood Decken müssen Sie im Winter weniger heizen und im Sommer weniger kühlen.

Art	IQwood Decke	Gesamt Dicke	sichtbare Ebene	Estrich	Fußbodenaufbau
3.1	12-24 cm	32-44 cm	akustisch	Fußbodenschüttung und Holzfaserplatten	Kreuz-Holzunterkonstruktion zum Verlegen von Fußbodenheizung
			glatt		
3.2	12-24 cm	32-44 cm	akustisch	EPS	Trocken- oder Nass Estrich
			glatt		

3.1 IQWOOD DECKE - UNTEN SICHTBAR, MIT ÖKOLOGISCHER FUSSBODENHEIZUNG

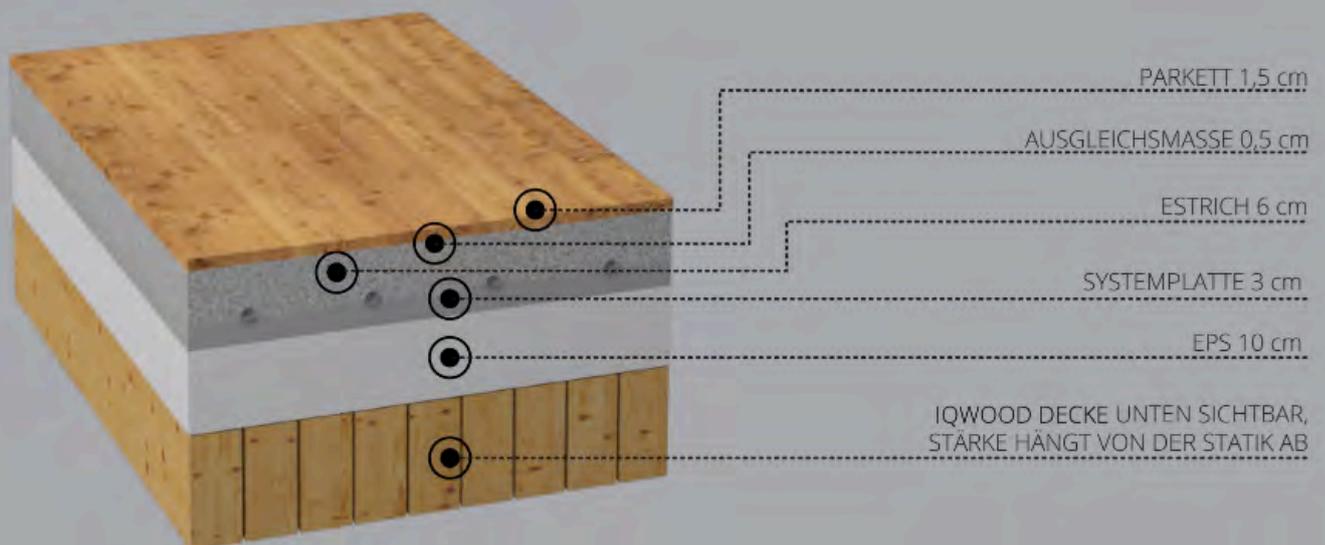
Anwendungsbeispiel





3.2 IQWOO DECKE UNTEN SICHTBAR

Anwendungsbeispiel



IQWOOD DACH

IQ WOOD DACH

Die massiven Dächer von IQ Wood bestehen aus massivem Fichtenholz, wobei die in Längsrichtung angeordneten Dielen mit Hilfe von Buchendübeln verbunden sind. Auf der unteren sichtbaren Seite kann ein akustisches Profil in der Decke erstellt werden.

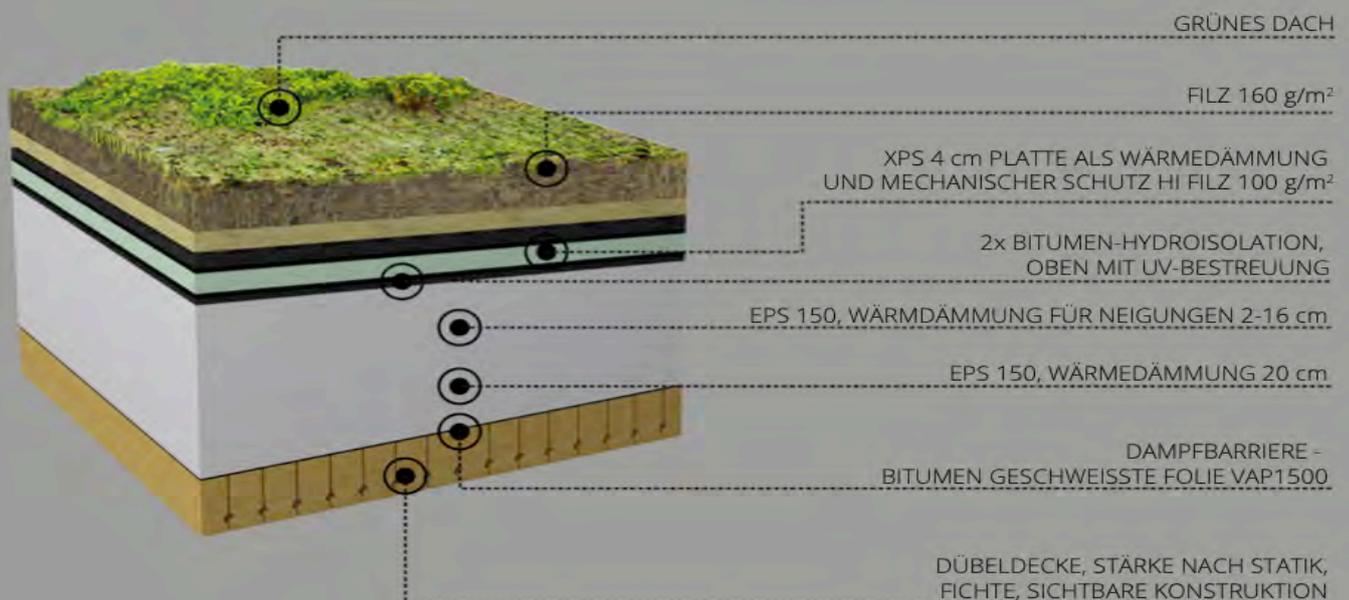
Dies verleiht der Decke ein modernes Aussehen und außergewöhnliche Geräuschdämpfungseigenschaften.

Die Dächer sind vollständig ohne Klebstoffe oder andere chemische Zusätze und sind diffusionsoffen. In Kombination mit dem Holzfaser-Dämmsystem, das die Wärmehülle des Gebäudes darstellt, und der Fassade, die den physischen Schutz bildet, bieten wir ein außergewöhnlich hochwertiges und gesundes Wohlfühlklima. Darüber hinaus garantieren wir einen hohen Erdbeben- und Brandschutz. Mit IQwood müssen Sie im Winter weniger heizen und im Sommer weniger kühlen.

Abhängig von der Komplexität der Architektur und den statischen Anforderungen kann zwischen verschiedenen Dachstärken gewählt werden, wodurch relativ große Spannweiten erreicht werden. Somit unterstützen auch diese Bauteile ein gesundes Wohlfühlklima. Darüber hinaus garantieren wir einen hohen Erdbeben- und Brandschutz. Mit IQWood Dächer müssen Sie im Winter weniger heizen und im Sommer weniger kühlen. die Dachelemente eignen sich auch bestens für Schräg- und Flachdächer.

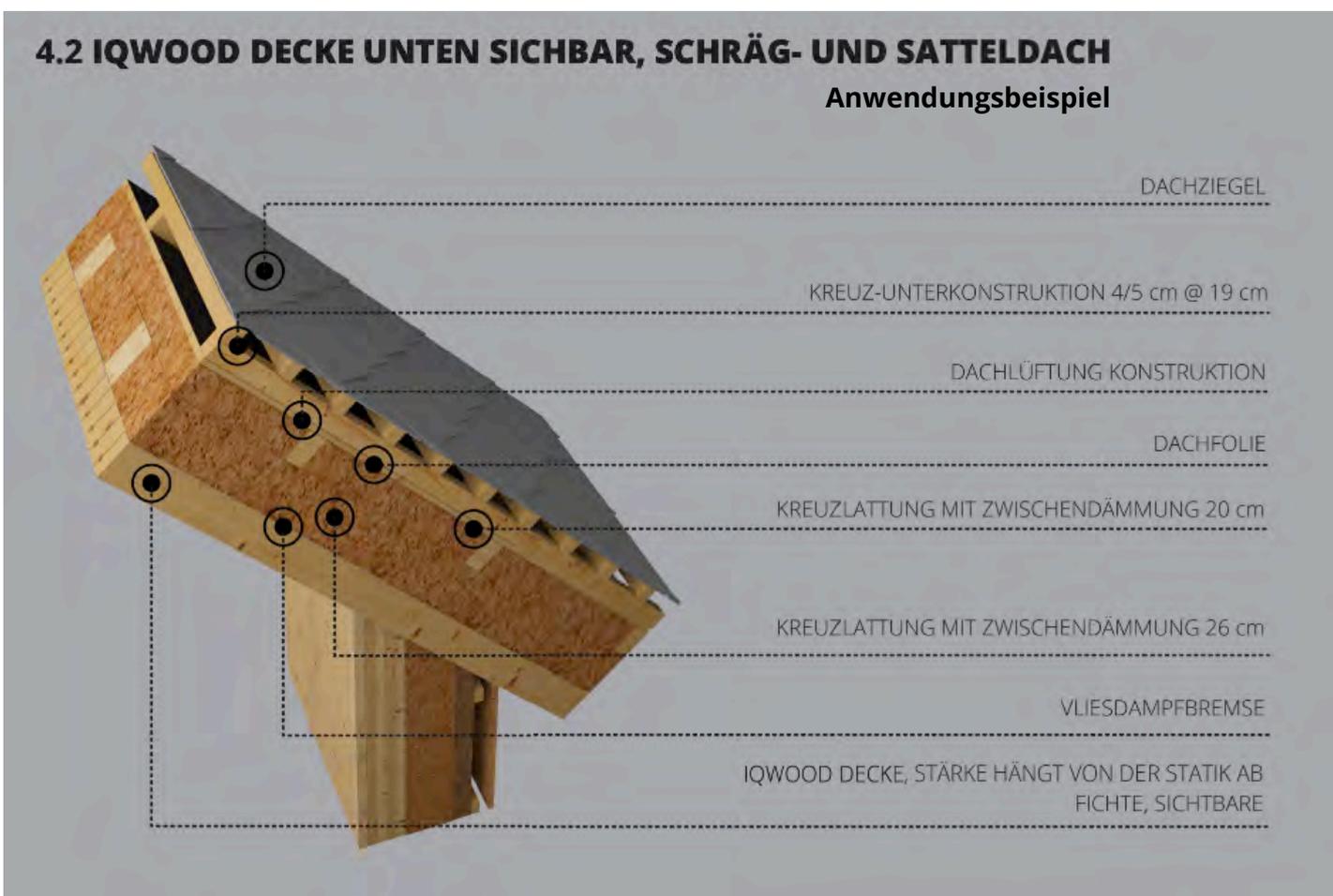
Art	IQwood Dach	Gesamt Dicke	sichtbare Ebene	U/Wert	Dämmung	Schutz ohne letzte Schicht	Dach
4.1	12-24 cm	32-44 cm	akustisch	0,091W/m2K	EPS	Bitumen-Hydrodämmung mit UV Bestreuung	XPS-Schutz auf Gründach oder Kiesverfüllung
			glatt				
4.2	12-24 cm	32-44 cm	akustisch	0,134W/m2K	flexibel mit Unterkonstruktion	Bretter mit Dachfolie	Dachziegel
			glatt	0,134W/m2K			

4.1 MASSIVE SICHTBARE DÜBELPLATTE - UNTEN SICHTBAR, GRÜNDACH Anwendungsbeispiel





4.2 IQWOOD DECKE UNTEN SICHBAR, SCHRÄG- UND SATTELDACH Anwendungsbeispiel





REFERENZEN IQWOOD



REFERENZEN IQWOOD

EIN LEBEN ERWECKENDES HAUS

GEBÄUDEPLAN



0 5 m

NEUBAU

KONSTRUKTIONSSYSTEM: massive IQWOOD Bio-Konstruktion komplett ohne Klebstoffe

ISOLIERUNG: Bioisolierung in Hanf- und Holzfaserplatten

HEIZUNG: ausschließlich durch rekuperative Belüftung und Sonnenenergie

ARCHITEKTUR: Ekoart, Miha Bogataj in Atrakcija d.o.o., Mojca Hribar

STATIK: Ciril Bogataj u.d.l.g

BAUJAHR: 2015

Hochtechnologisch fortschrittlicher und nachhaltiger Bau, plaziert auf einer IQWood Bodenelement 1 m über dem Boden. IQwood in Kombination mit Lehmputz. Das Gebäude verfügt über moderne Verglasungen in großen Dimensionen. Elektrische Steuerung von Oberlichtern.



IQwood

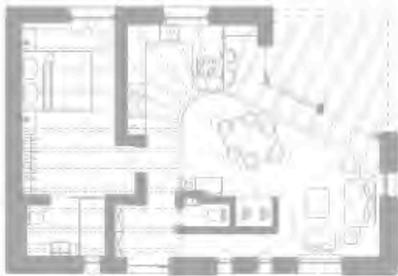
Natur pur[®]



REFERENZEN IQWOOD

EIN HAUS FÜR GENIESSER FAMILIE

GEBÄUDEPLAN



NEUBAU

KONSTRUKTIONSSYSTEM: IQWOOD Massivwand komplett in sichtbarer Qualität

VERBRAUCH: 20.0 kWh/m² pro Jahr

ISOLIERUNG: Holzfaserisolierung

LÜFTUNG / HEIZUNG: kompakte Einheit Stiebel Eltron LWZ 504

ARCHITEKTUR: Jurij Oven

STATIK: Ciril Bogataj, u.d.i.g.

BAUJAHR: 2015



Investoren wollten ein Bio-Haus. Also ohne Klebstoffe, atmungsaktiv, massiv und langlebig. In so einem Haus fühlt man sich wohl, sicher und kann genießen in der Natur. Das IQwood-Biokonstruktionssystem ermöglicht Flexibilität in der Architektur und daher ist in Zusammenarbeit mit dem Architekten Jurij Oven eine weitere wundervolle Geschichte entstanden. Ein Haus im IQwood-System, das in der Nachbarschaft auffällt und mit seiner warmen Holzfassade die Blicke der Passanten einlädt.



IQWOOD

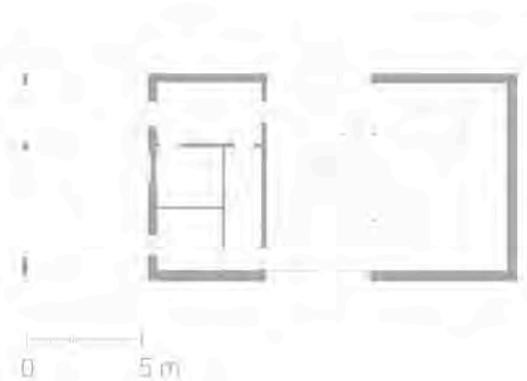
Natur pur[®]



REFERENZEN IQWOOD

EIN HAUS FÜR OFFENE GEDANKEN

GEBÄUDEPLAN



NEUBAU

KONSTRUKTIONSSYSTEM: IQWOOD Massivwand komplett in sichtbarer Qualität

VERBRAUCH: 20.0 kWh/m² pro Jahr

ISOLIERUNG: Holzfaserisolierung

LÜFTUNG / HEIZUNG: kompakte Einheit Stiebel Eltron LWZ 504

ARCHITEKTUR: Miha Bogataj, Ekoart hiše

STATIK: Ciril Bogataj, u.d.i.g.

BAUJAHR: 2016

Nach dem Besuch unseres Holzgebäudes zog sich der Investor vollständig von der konkreten Gestaltung des Gebäudes zurück und wünschte sich ein echtes Holzhaus. Also ohne Klebstoffe, atmungsaktiv, massiv und langlebig. Aufgrund des sehr offenen Designs des in Beton gestalteten Hauses haben wir bei Ekoart eine neue Statik und das gesamte PZI-Projekt übernommen, bei dem der Investor uns die Architektur- und Implementierungslösungen mit großem Vertrauen überließ. Das Ergebnis ist ein wunderschönes Gebäude im IQwood-System, das in der Nachbarschaft auffällt und mit seiner warmen Holzfassade die Blicke der Passanten einlädt.





REFERENZEN IQWOOD

EIN HAUS IM WEINBERG

GEBÄUDEPLAN



RENOVIERUNG

KONSTRUKTIONSSYSTEM: Massivwand komplett in sichtbarer Qualität

VERBRAUCH: 20.0 kWh/m² pro Jahr

ISOLIERUNG: Mineralwolle an Wänden und am Dach

LÜFTUNG / HEIZUNG: Mineralwolle an Wänden und am Dach

ARCHITEKTUR: Kombinat Arhitekti d.o.o.

STATIK: Ciril Bogataj, u.d.i.g.

BAUJAHR: 2016

Der Investor wollte das heruntergekommene Gehöft seiner Großmutter aufgrund schöner Erinnerungen restaurieren, entschied jedoch nach einer sorgfältigen statischen Bewertung, dass es besser sei, alles neu zu machen. In Zusammenarbeit mit den Architekten Kombinat wurde ein schönes und kompaktes Gebäude geschaffen, das die Schönheit des Holzhauses mit minimalistischen Details der Holzfassade des oberen Teils in Kombination mit dem Aussehen des alten Putzes des unteren Sockels betont. Eine Besonderheit des Gebäudes ist die maßgefertigte Südfassade aus Holz, die sich bei Ankunft im Gebäude vollständig öffnet und bei Abreise vollständig schließt.



IQwood

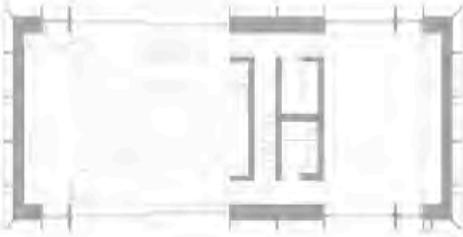
Natur pur[®]



REFERENZEN IQWOOD

DIE PFERDE RANCH

GEBÄUDEPLAN



NEUBAU

KONSTRUKTIONSSYSTEM: IQWOOD + Skelettbalken / Energiesparwand 15 + 20 cm

VERBRAUCH: 14,0 kWh/m² pro Jahr

ISOLIERUNG: Hanfwole an Wänden und am Dach

LÜFTUNG / HEIZUNG: Erholung + Wärmepumpe Luft Wasser

BESONDERHEIT: Fassade von Lärchenregalen

ARCHITEKTUR: Nava arhitekti d.o.o.

STATIK: Ciril Bogataj, u.d.i.g.

BAUJAHR: 2014

Auf der Ranch mit Pferden am Rande von Bled fehlte eine neue Residenz. Über die Entscheidung, die bestehenden Objekte abzureißen und ein neues modernes Holzhaus zu bauen, dachte die Familie lange nach. Die neue Anlage wurde im IQWOOD-System ohne Verwendung von Klebstoffen gebaut und besteht vollständig aus natürlichen Materialien, die vollständig mit Hanfisolierung isoliert sind. Das moderne, helle Gebäude mit vielen Glasoberflächen wird der Familie als ein warmes und gemütliches Zuhause dienen, wobei es mit drei Kaminen wirklich eine Wärme zaubern kann und mit allen subtilen und filigranen architektonisch definierten Details einen überdurchschnittliches Wohngefühl verschafft.





REFERENZEN IQWOOD

HAUS SHOU SUGI BAN

GEBÄUDEPLAN



NEUBAU

KONSTRUKTIONSSYSTEM: IIQWOOD Massivwand mit Tonbeschichtung und sichtbarer Dübeldecke

VERBRAUCH: 20.0 kWh/m² pro Jahr

ISOLIERUNG: Holzfaserisolierung

ARCHITEKTUR: Ofis arhitekti

STATIK: Ciril Bogataj, u.d.i.g.

BAUJAHR: 2020

Vor Jahren bauten Investoren ein kleines Massivholzhaus auf dem Land. Die hervorragende Erfahrung mit dem ersten Haus war der Grund für den Bau eines neuen Hauses in einem ruhigen Teil der Stadt. Die wichtigsten Merkmale des Hauses sind die Verwendung einer Massivholzkonstruktion ohne Klebstoffe in Kombination mit Lehmputz im Inneren, die einen hohen Wohnkomfort bieten, und die Haushülle aus gebrannter Lärche, die dem Haus ein modernes Aussehen verleiht. Die beiden Kubus, die gekonnt mit der gesamten Brücke verbunden sind, sind das Werk des Architekturbüros Ofis arhitekti.





U-Wert Tabelle für Fördermittel nach neuem BEG ehemals KfW 40 Haus

IQwood	Dämm-λ	Dämmstärke										
	λ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Wandstärke	λ	U-Wert										
9	0,120	0,53	0,43	0,35	0,30	0,26	0,24	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15
15	0,120	0,42	0,35	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14
21	0,120	0,35	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13
27	0,120	0,30	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12
33	0,120	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12
39	0,120	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11

U-Wert Tabelle auf Basis der Lambda-Werte nach EN ISO 10456 und numerischer Berechnungsverfahren (siehe 2. Spalte)
Als Dämmung wurde eine Holzfaserplatte mit dem Lambda-Wert von 0,042 W/m.K angenommen



ETA-Danmark A/S
Gøteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Authorised and notified according
to Article 29 of the Regulation (EU)
No 305/2011 of the European
Parliament and of the Council of 9
March 2011



European Technical Assessment ETA-14/0334 of 15/10/2014

General Part

Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 29 of the Regulation (EU) No 305/2011: ETA-Danmark A/S

Trade name of the construction product: IQwood elements

Product family to which the above construction product belongs: Solid wood slab element – element of dowel jointed timber boards to be used as a structural element in buildings

Manufacturer: VVAP d.o.o.
Hrovaca 65
SI-1310 Ribnica
Slovenia
Telephone + 386 1 8362 371
Fax: + 386 1 5071 041
Internet: www.iqwood.com

Manufacturing plant: VVAP d.o.o.
Hrovaca 65
SI-1310 Ribnica
Slovenia

This European Technical Assessment contains: 11 pages including 2 annexes which form an integral part of the document

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of: EAD no. 13-13-0002-03.04 "Solid wood slab element – element of dowel jointed timber boards to be used as a structural element in buildings", Version, July 2014

This version replaces:

(19)



(11) EP 2 390 433 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
15.11.2017 Patentblatt 2017/46

(51) Int. Cl.:
E04C 2/12 (2006.01) E04C 2/52 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 10005645.6

(22) Anmeldetag: 31.05.2010

(54) Fertigbauelemente und Herstellungsverfahren dafür

Pre-produced components and manufacturing method thereof

Eléments préfabriqués et leur procédé de fabrication

Issued in Copenhagen on 2014-10-15 by:
Thomas Bruus
Managing Director, ETA-Danmark

Eigene Maschinenentwicklung



Wir bieten innovativen Unternehmen Partnerschaft als Franchise-Nehmer an. Mit garantiertem Gebietsschutz.



www.iqwood.de | info@iqwood.de

Hersteller Erfinder und Patentinhaber:
EKOART HIŠE d. o. o.

Topole 51
SI-1234 Mengeš



CEO Vertrieb Deutschland

Klaus Rebholz

Urftstraße 10 f

D-53947 Nettersheim

Telefon: +49 2486 802 95 38

Fax: +49 2486 802 95 39

Mobil: + 49 176 100 43 982