



NeptuTherm®

...die 100% naturreine
Dämmung aus dem Meer



Spanien 2007

Seite Ebene

te Ebene

te Ebene

te Ebene

Tunesien 2008

Tunesien 2010

Woher kommen diese seltsamen Bälle?

Sardinien 2010

Sardinien 2010

RESERVE

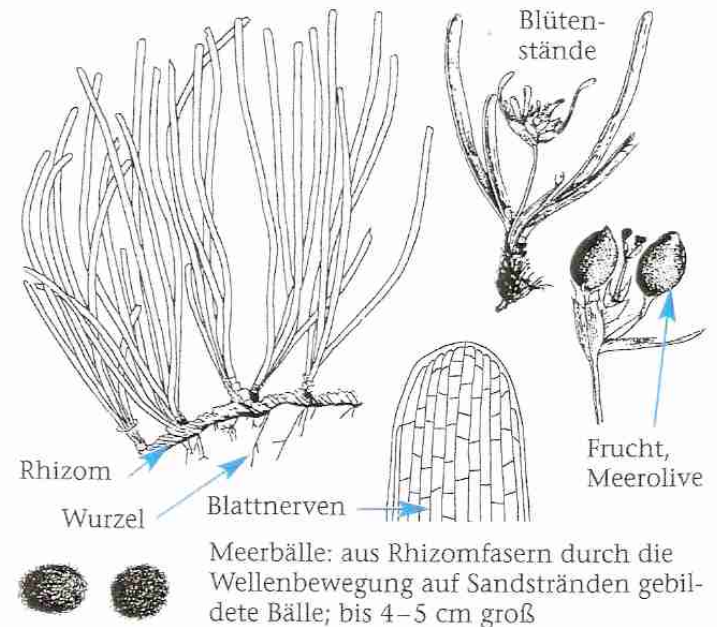
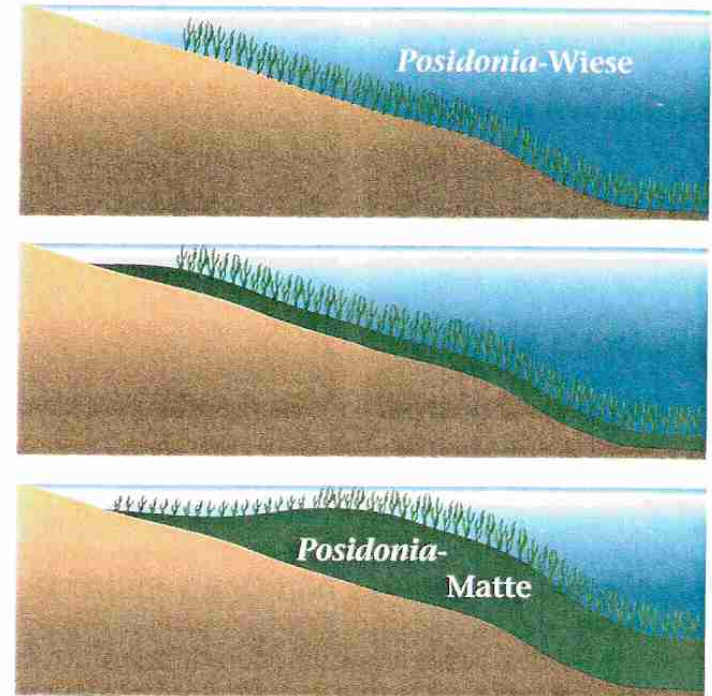
RES



COMUNIDADES DE ARENA,
ROCA Y POSIDONIA

COMUNITATS D'ARENA,
ROCA I POSIDONIA

ASSEMBLAGES OF SAND,
ROCK AND POSIDONIA





Sardinien Frühjahr 2010









Zweite Ebene

Dritte Ebene

Vierte Ebene

Fünfte Ebene





**Brennt nicht und schimmelt nicht
- und das von Natur aus!!!**



Die Umsetzung der Idee:

NeptuTherm®

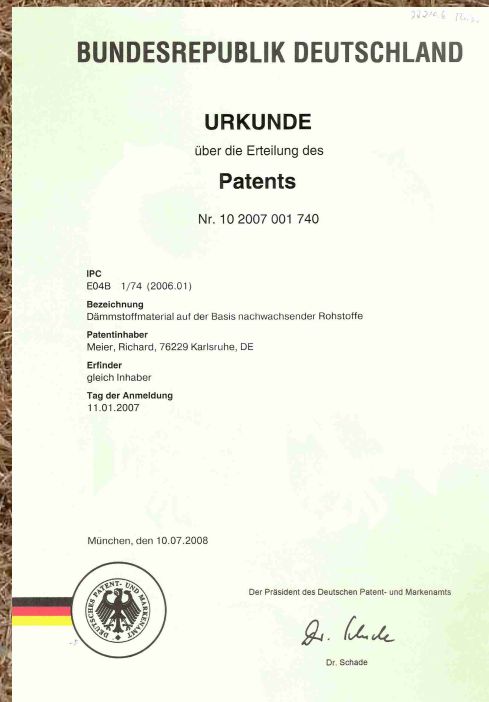
...die 100% naturreine
Dämmung aus dem Meer

Patent „Dämmstoff für Gebäude und/oder technische Einrichtungen“

11.01.2007: Anmeldung zum Deutschen Patent

08.01.2008: Anmeldung Europäisches Patent

10.07 2008: Erteilung DE 102007001740



Die Marke NeptuTherm®

31.01.2007: Anmeldung beim Office for Harmonization in Alicante

Klassen 17,19 und 37

27.11.2007: Eintragung unter # 005656491



GEWINNER

DES WETTBEWERBS: WOHNEN IN DER ZUKUNFT



Die IKEA Stiftung freut sich, das Projekt

NEPTUNBÄLLE

von Prof. Richard Meier zu prämiieren
und dessen Realisation mit 25.000 Euro fördern zu können.

Die Jury – Ulrike Folkerts, Prof. Rolf Kreibich, Armin Maiwald,
Prof. Rita Süßmuth und Hadi Teherani – erklärte

NEPTUNBÄLLE

aus rund 400 Einreichungen zu den 10 Gewinnern.

Frankfurt, den 19. April 2007

Klaus Kelwing

Vorsitzender des Vorstands der IKEA Stiftung

Peter Takacs

Geschäftsführer der IKEA Stiftung



***NeptuTherm®* -ein Geschenk der Natur!**

Wie und wo wird das Rohmaterial beschafft und wie wird daraus *NeptuTherm®* hergestellt?

- Sammeln von Hand
- Energiesparende Transportwege möglichst per Schiff oder Bahn
- Keine künstliche Trocknung
- Keine Zusätze gegen Feuer oder Schimmel
- Kaum Primärenergie notwendig bei der Herstellung
- Pfandsystem für die Verpackung



Tunesien 2010



Tunesien 2010



Albanien 2011



Albanien 2011

dmasterformate durch Klicken bearbeiten

eite Ebene

te Ebene

te Ebene

te Ebene



gmasterformate durch Klicken bearbeiten

te Ebene
te Ebene
te Ebene
te Ebene

Was machen wir damit?

z.B. Dämmstoff für Gebäude

Die Vorteile zusammengefasst:

- keinerlei Zusätze
- sehr gute Wärmedämmung der Gebäude im Winter
- hervorragender Hitzeschutz im Sommer
- einfache Verarbeitung durch Schütten, Stopfen oder Einblasen
- kaum Primärenergie notwendig bei der Herstellung

Beispiele aus der Entwicklungsphase :

Pilotbaustelle Karl- Leopold- Str. 16,
76229 Karlsruhe

Umbau einer Scheune zum Büro –

Innendämmung und Fußboden

Ausführungsart :	händisches Stopfen
Angestrebte Dichte:	ca. 40 kg/m ³
Tatsächliche Dichte:	ca. 40 kg/m ³
Ausführungszeit:	Oktober 2007 bis März 2008 (ohne Dachdämmung)

1 Klimasterformate durch Klicken bearbeiten

te Ebene

te Ebene

te Ebene

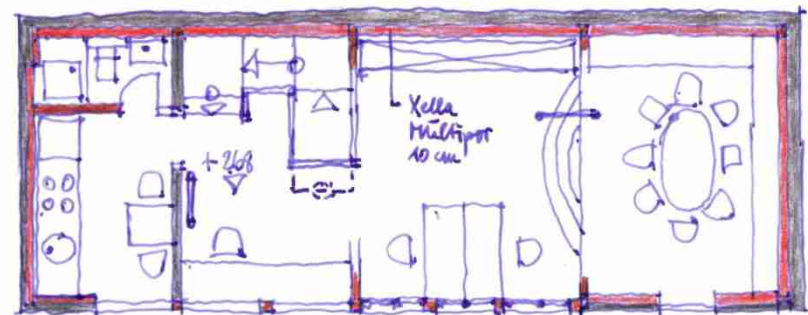
te Ebene

J

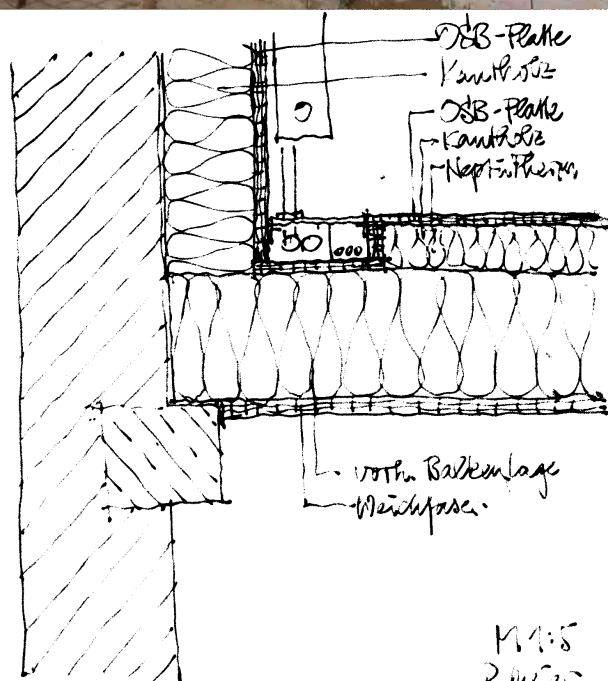
n

e

m



WRENTWURF SCHOPF OG
KARL-LEOPOLD-STR. 16 1:50
02.12.2006 R. M. 25



M 1:5
R. M. 25







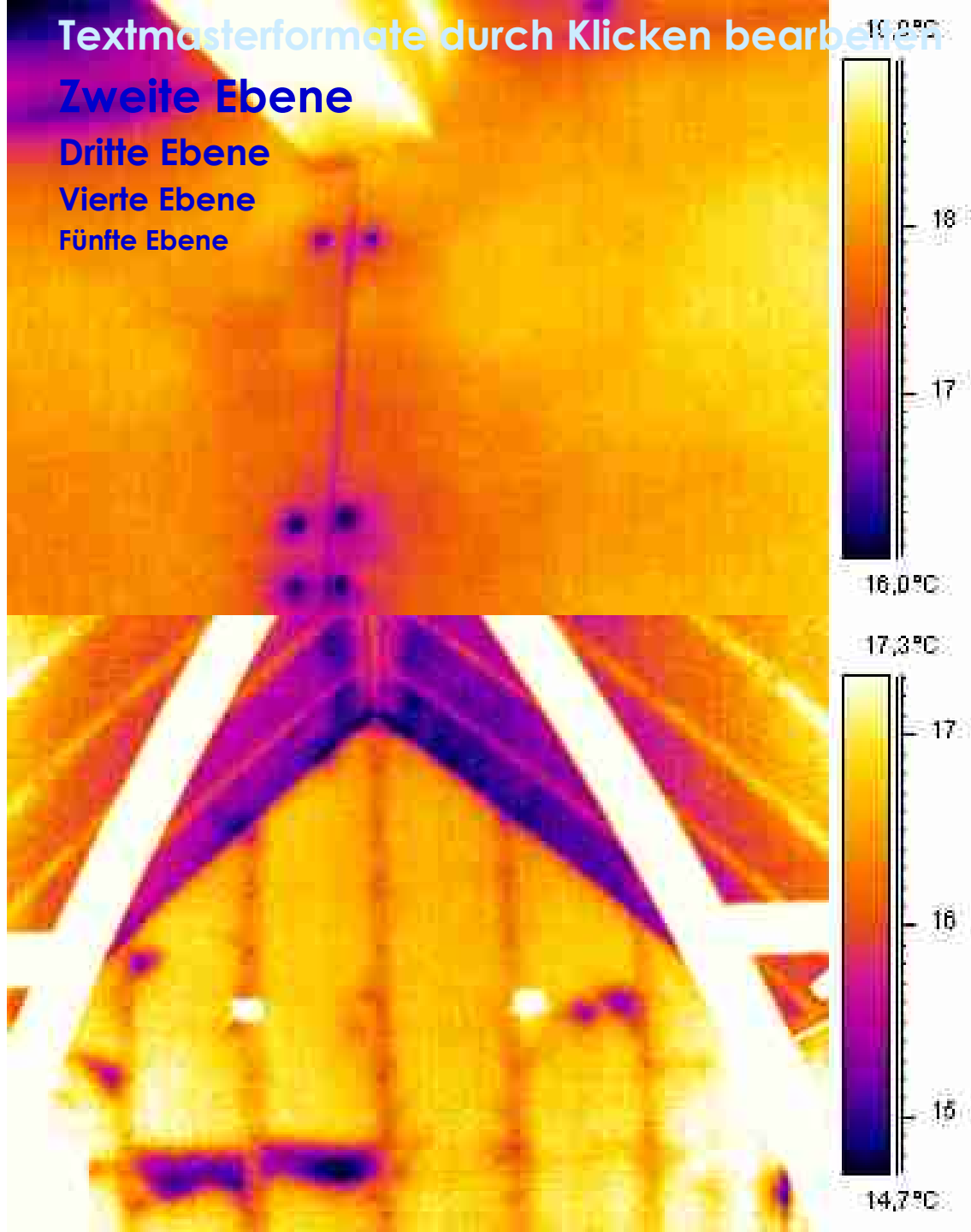
Textmasterformate durch Klicken bearbeiten

Zweite Ebene

Dritte Ebene

Vierte Ebene

Fünfte Ebene



gleiches Projekt

**Zwischensparrendämmung
nachträglich eingeblasen**

Angestrebte Dichte: ca. 100 kg/m³
Ausführungszeit: 29./30. Oktober 2010



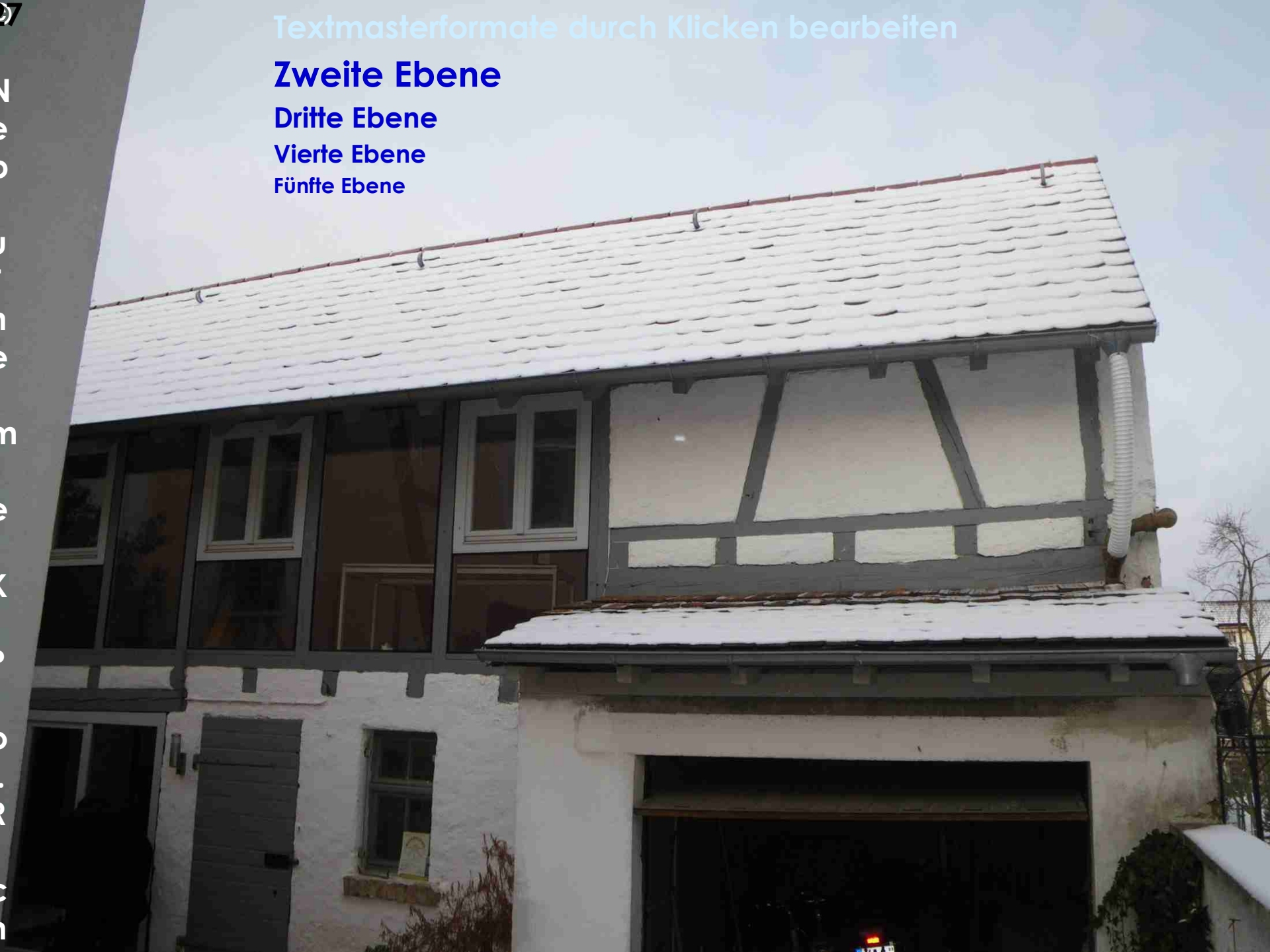
Textmasterformate durch Klicken bearbeiten

Zweite Ebene

Dritte Ebene

Vierte Ebene

Fünfte Ebene



Pilotbaustelle Wohnhaus Schützenstr. 7,
66386 St. Ingbert, Baujahr ca. 1928

Energetische Sanierung der obersten Geschossdecke

Ausführungsart :	Schüttung händisch
Geforderte Dichte:	ca. 110 kg/m ³
Tatsächliche Dichte:	ca. 90 kg/m ³
Ausführung:	12.02.2011



Pilotbaustelle Rheinstr. 61 West,
76297 Stutensee, Baujahr ca. 1860

Energetische Sanierung eines Wohnhauses:

Dach- und Fassadendämmung

Ausführungsart :	händisch gestopft
Geforderte Dichte:	ca. 130 kg/m ³
Tatsächliche Dichte:	ca. 100 kg/m ³
Ausführungszeit:	27.07. – 06.08.2010

21 Klimasterformate durch Klicken bearbeiten

Seite Ebene

te Ebene

te Ebene

te Ebene

te Ebene

J

n

e

m

m





Masterformate durch Klicken bearbeiten

weite Ebene
te Ebene
te Ebene
te Ebene





Bauaufsichtliche Zulassung

seit 4.12.2010, erteilt unter der Nr. Z-23.11-1836
und Ergänzung 2012

- Setzungssichere Dichte Dach / Wand 75 kg/m³
- Setzungssichere Dichte Schüttung 75 kg/m³
- Schlechteste Wärmeleitzahl $\lambda=0,043$ W/m.K
- Wasserdampf- Diffusionswiderstand $\mu=1-2$
- Brandverhalten DIN 4102-B2
- Schimmelwachstum Klasse 1

... ohne jegliche Zusätze!

Forschung über *NeptuTherm*:

Im Rahmen des „Europäischen Fonds für regionale Entwicklung EFRE“ mit dem Umweltministerium Baden-Württemberg - Projektträger KIT 11.12.2009 - 15.09.2011

Partner:

- Fraunhofer ICT, Pfinztal
- X-Floc, Renningen

Prof. Dr. Johannes Tröger, Dresden
Fiber-Engineering, Karlsruhe

- *NeptuTherm*® e.K.

RMC GmbH Unternehmensberatung, Freiburg

Wir sind dabei!

Dieses Projekt
wird durch die
Europäische Union
und das Land
Baden-Württemberg
gefördert.

Aktuell *NeptuTherm*:

Zertifizierung nach Anforderungen des
ECO-Instituts Köln - Absolut schadstofffrei !!!



Aktuelle Projekte mit *NeptuTherm*:

- Passivhaus- Neubau in Karlsruhe- Neureut
- Dachdämmung mit *NeptuTherm-L*
- Holzbalkendecke mit *NeptuTherm-S*





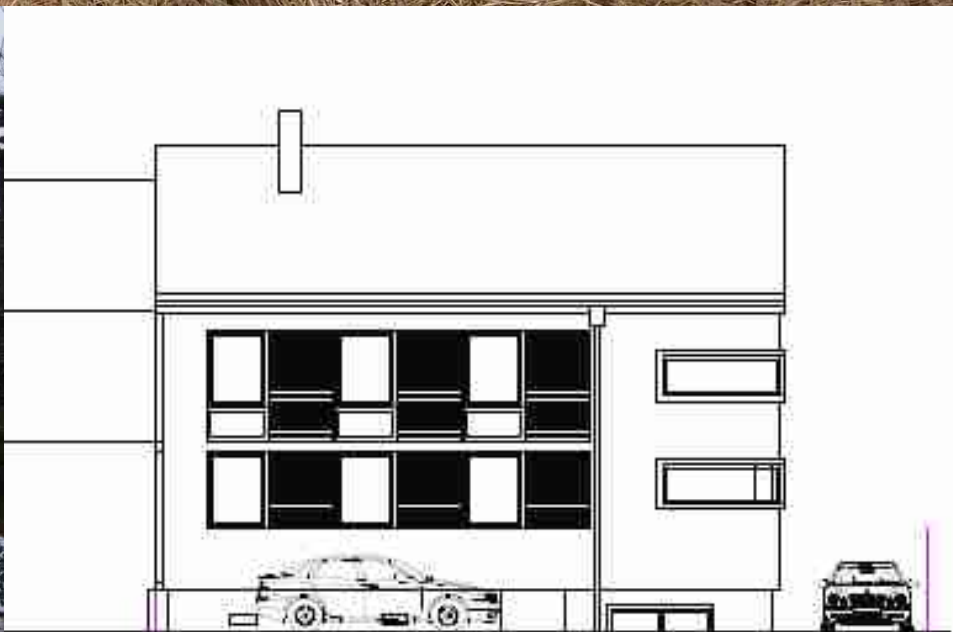
Aktuelle Projekte mit *NeptuTherm*:

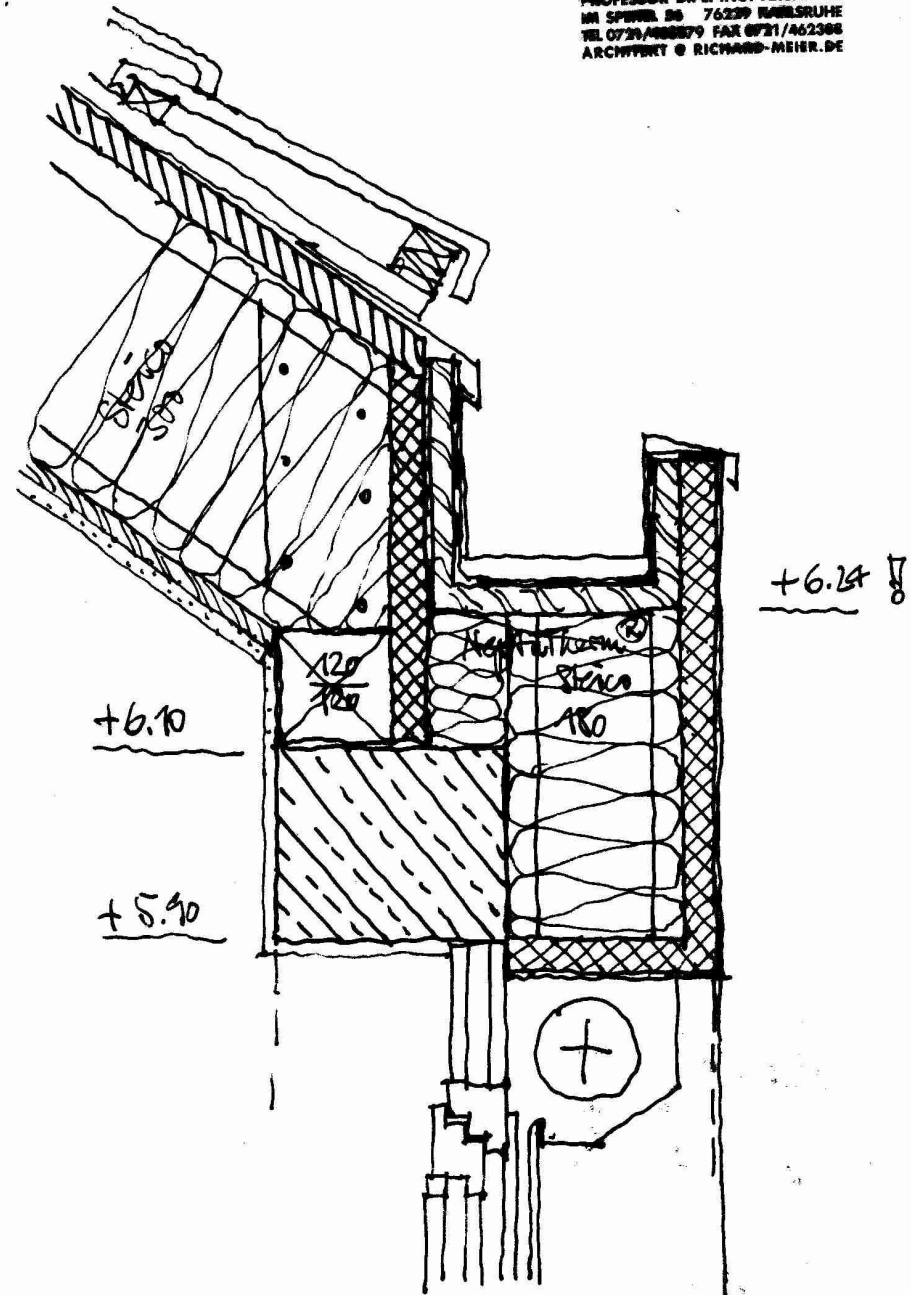
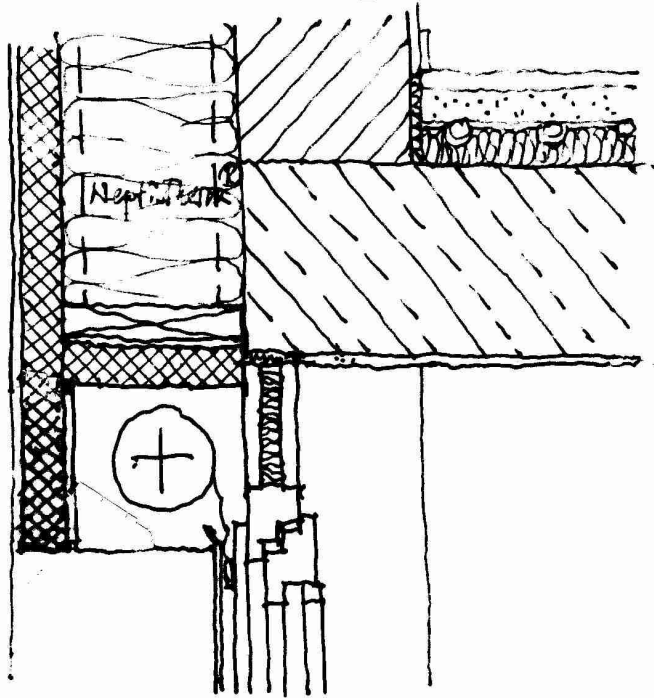
- Oberste Geschossdecke
in Karlsruhe, Rheinstr. 60 - offen
in Bruchsal, Bismarckstr. 21 - begehbar
in Karlsruhe, Hohenzollernstr. 35 - begehbar



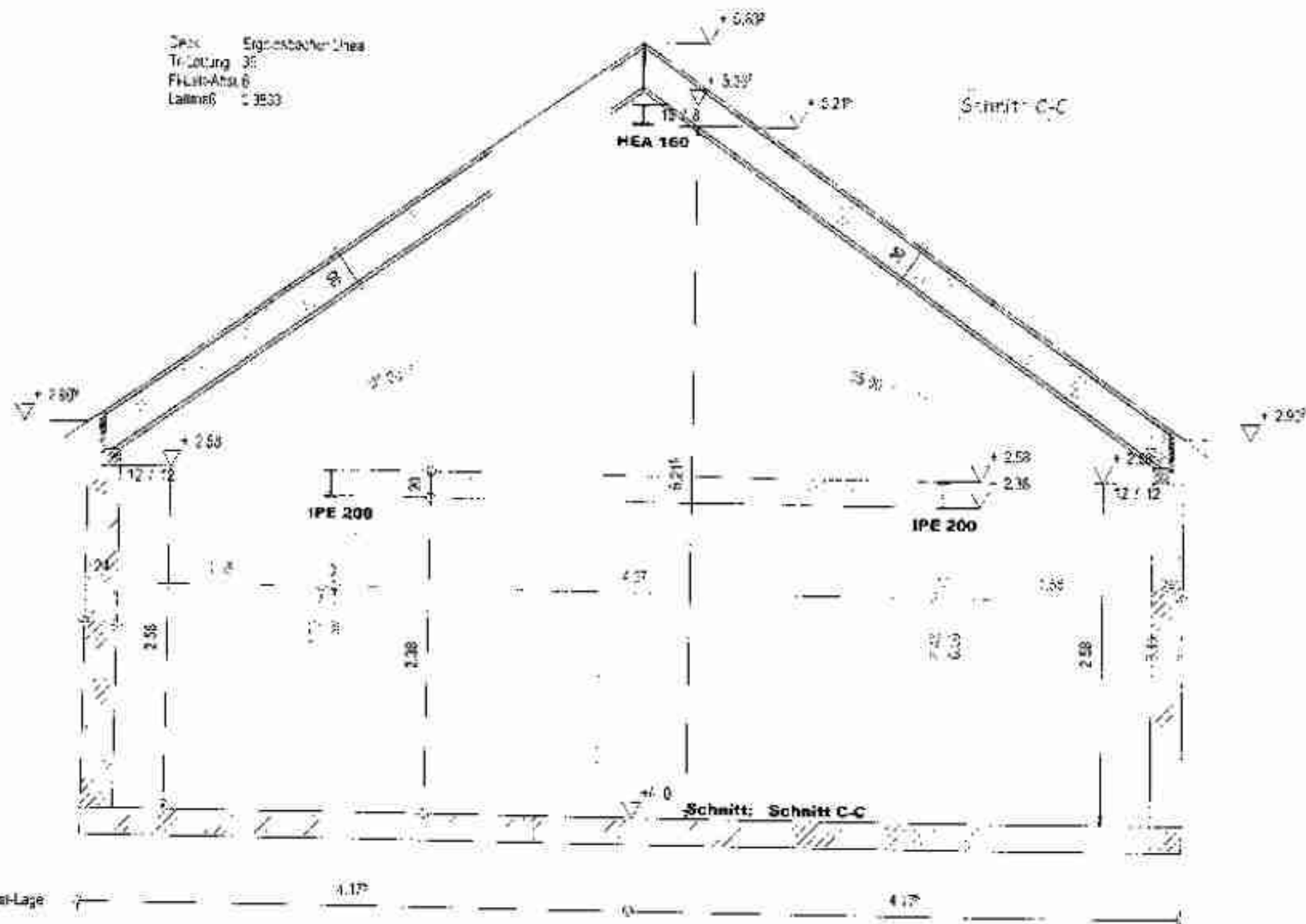
Aktuelle Projekte mit *NeptuTherm*:

- Umbau- und Sanierungsprojekt
Hansjakobweg 10, 76275 Ettlingen
- Dach- und Fassadendämmung (verputzt)





Deck: Erdgeschoss-Decke
 Tr. Lattung: 35
 Füllst.-Art: 6
 Lattung: 13533







Aktuelle Projekte mit *NeptuTherm*:

- Umbau- und Sanierungsprojekt Weingartener Str. 18, 76229 KA- Grötzingen
- Dachsanierung, Fassadendämmung (verputzt)



Textmasterformate durch Klicken bearbeiten

Zweite Ebene

Dritte Ebene

Vierte Ebene

Fünfte Ebene

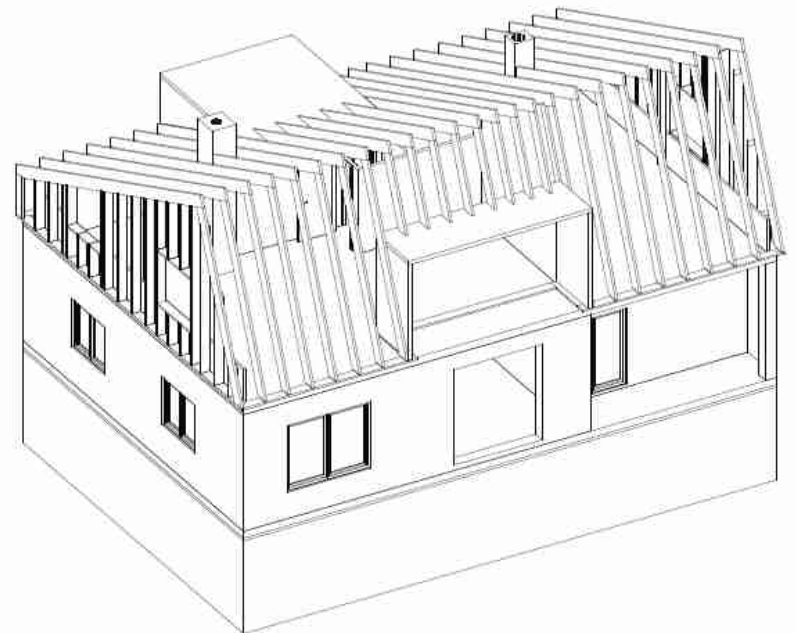
Wir dämmen mit
NeptuTherm
...der 100% naturreinen
Dämmung aus dem Meer.
NeptuTherm e.K. | Neptu GmbH

GÖTTIER & SCHMIDT
▪ Zimmer
▪ Innend
▪ Ziegelb
Karlsruhe-Grötzingen | 48 34 - 95

80

Aktuelle Projekte mit *NeptuTherm*:

- Umbau- und Sanierungsprojekt Jöhlinger Str. 95, 76356 Weingarten
- Komplett neues Dach mit eigenständiger Wohnung, Fassadendämmung des Bestands





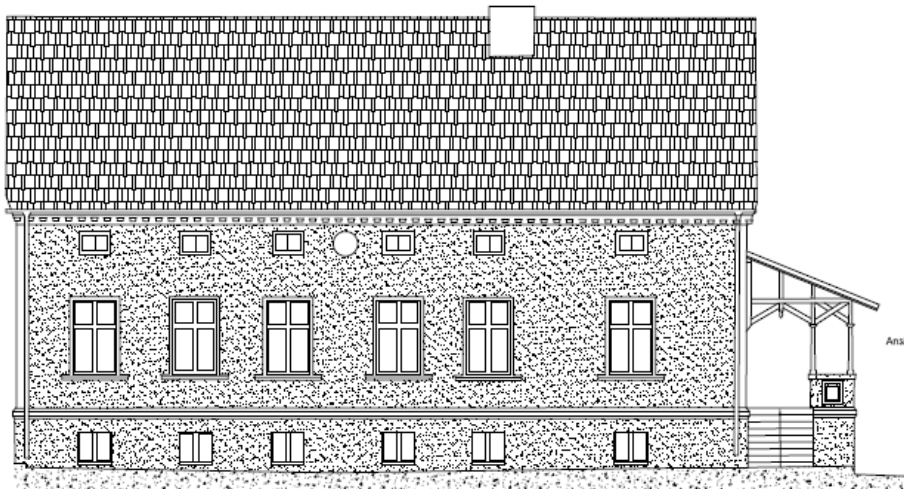
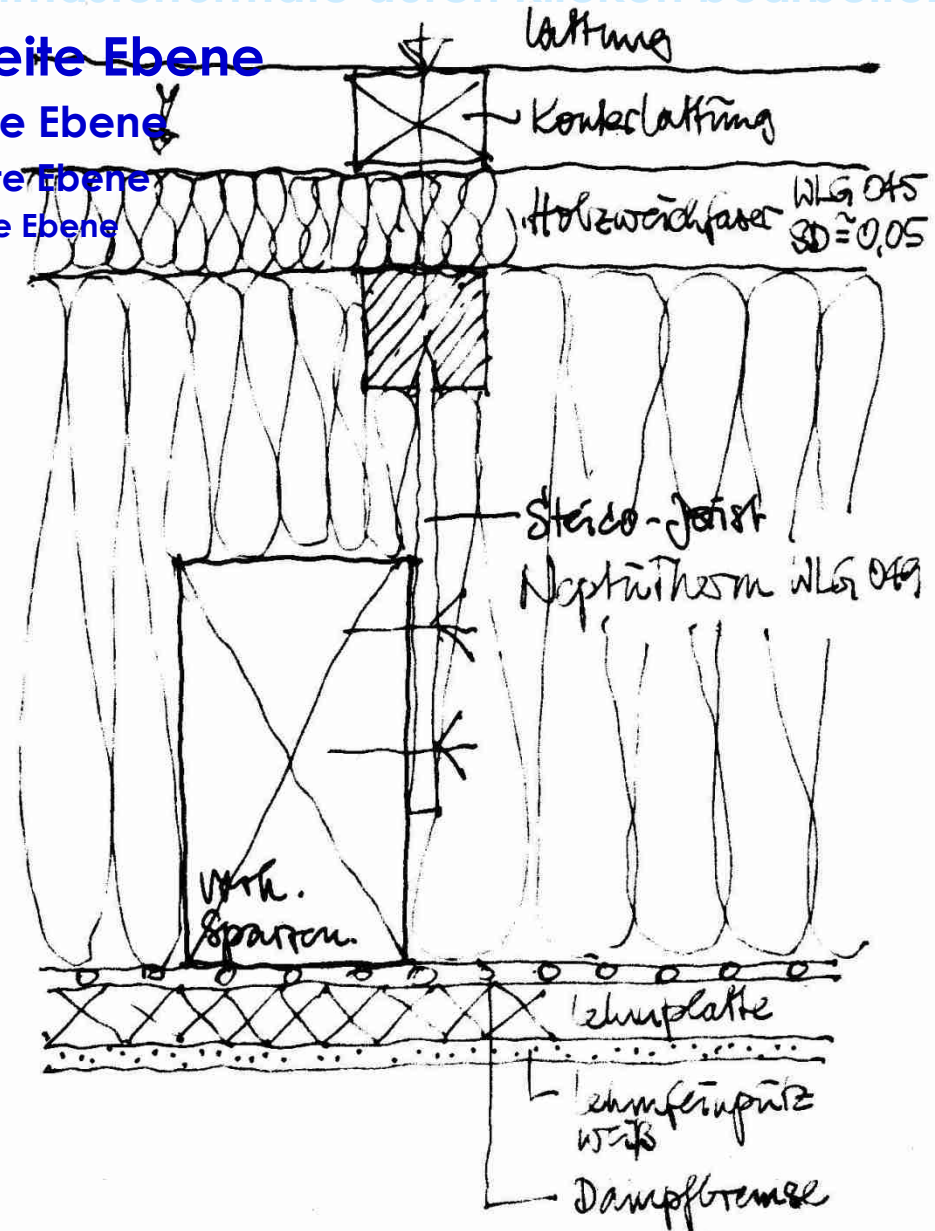
Textmasterformate durch Klicken bearbeiten

Zweite Ebene

Dritte Ebene

Vierte Ebene

Fünfte Ebene



Potsdamer Chaussee

Preisliste **NeptuTherm®**

Dämmstoffdicke	Volumen m³	Gewicht	Preis pro m² netto	U-Werte
EINGEBLASSEN ODER GESTOPFT IN WAND- HOHLRÄUMEN + ZWISCHEN DEN SPARREN:		Erforderliche Rohdichte 75 kg/m³ NeptuTherm®-L		nur das reine Material ohne Sparren-/ Trägeranteil
z.B. 16 cm:	0,16 m³	12,0 Kg/m²	22,40 €/m²	< 0,29 W/m²K *
z.B. 20 cm	0,20 m³	15,0 Kg/m²	28,00 €/m²	< 0,24 W/m²K *
z.B. 24 cm:	0,24 m³	18,0 kg/m²	33,60 €/m²	< 0,20 W/m²K *
z.B. 28 cm	0,28 m³	21,0 kg/m²	39,20 €/m²	< 0,17 W/m²K *
usw.				
GESCHÜTTET AUF DER OBERSTEN GESCHOSSDECKE:		Erforderliche Rohdichte 110 kg/m³ NeptuTherm®-S		nur das reine Material ohne Decke
z.B. 16 cm	0,16 m³	17,6 Kg/m²	18,95 €/m²	0,29 W/m²K
z.B. 20 cm	0,20 m³	22,0 Kg/m²	23,70 €/m²	0,24 W/m²K
z.B. 24 cm	0,24 m³	26,4 kg/m²	28,43 €/m²	0,20 W/m²K
z.B. 28 cm	0,28 m³	30,8 kg/m²	33,17 €/m²	0,17 W/m²K
usw.				
GESTOPFT IN HOLZBALKEN- DECKEN:		Erforderliche Rohdichte 130 kg/m³ NeptuTherm®-S		nur das reine Material ohne Balkenanteil
z.B. 16 cm	0,16 m³	20,8 Kg/m²	22,40 €/m²	0,29 W/m²K
z.B. 20 cm:	0,20 m³	26,0 Kg/m²	28,00 €/m²	0,24 W/m²K
z.B. 24 cm	0,24 m³	31,2 kg/m²	33,60 €/m²	0,20 W/m²K
z.B. 28 cm:	0,28 m³	36,4 kg/m²	39,20 €/m²	0,17 W/m²K
usw.				

Stand Oktober 2011

*Diese Werte werden zur Zeit neu ermittelt

!! Damit erreichen Sie den von der EnEV 2009 geforderten Wert!

Weitere Ideen für den Bereich Bauwesen:

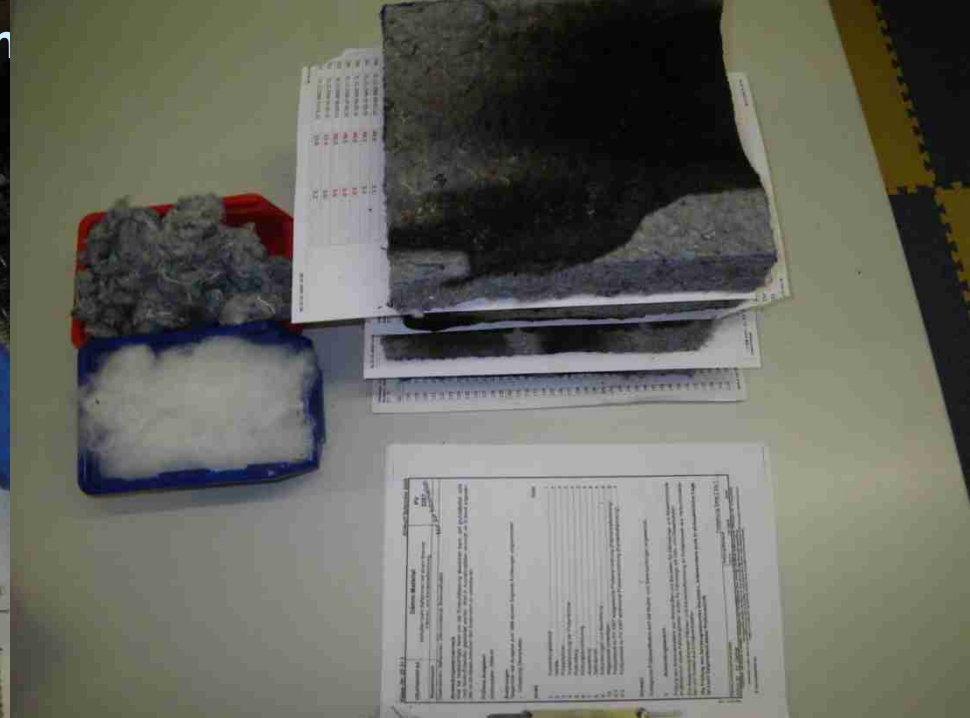
- Dach-und Fassadenplatte anstelle Holzweichfaser
- Harte Neptun-Faser- Pressplatten nicht brennbar!
- Composit- Werkstoffe
z.B. Neptun-Fasern mit Gips, Perlite, Kaliwasserglas o.ä., nicht brennbar und mit geringster Brandlast

Rohdichte



... für den Bereich Automotive:

- Flächige Faserverbundwerkstoffe ggf. mit Bindung durch Mikrowellen
- 3D- Formteile in Einblastechnologie
Schwer entflammbar nach TL 1010/1011 der Volkswagen-Gruppe !!!



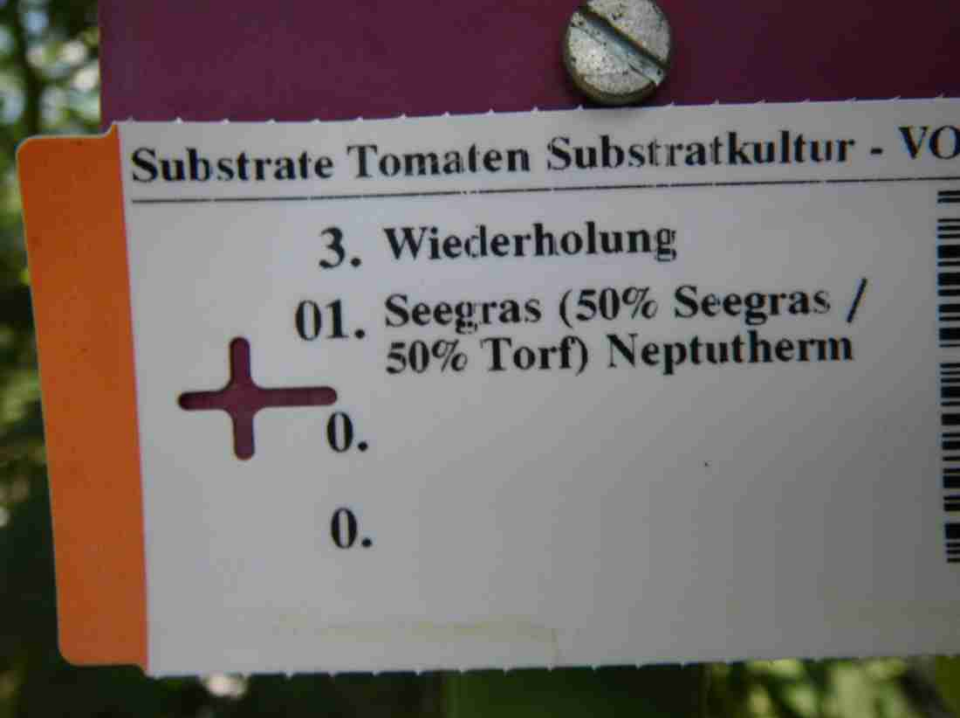
Was machen wir noch?

NeptuFlor ... das 100% naturreine Pflanzsubstrat aus dem Meer

08.01.2008: Anmeldung zum
Europäischen Patent
15.12.2010: Patenterteilung



Erfolgreiche orientierende Untersuchungen bei
- LandesVersuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg



... und noch etwas?

- „*NeptuSilent*“ – spezielle Luft bzw. Trittschall-dämmungen für Gebäude und technische Einrichtungen?
- „*NeptuSan*“ – Gesundheitsbettwäsche?
- „*NeptuFill*“ - Schwer entflammbarer Füllstoff für Stofftiere o.ä.?



NeptuTherm



...die 100% naturreine
Dämmung aus