



Fachforum Wärmedämmung an Fassaden München, den 10.5.2016

Dipl.-Ing. Andreas Kamp
Leitung Marketing Caparol FDT

Agenda

Die neue Generation der Fassadendämmung

Natürlich dämmen mit Hanf





Hanf dämmt grüner!



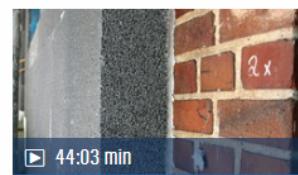
Neulich in unserem neuen Dämmstoffwerk...!

Hanf – die Antwort auf die aktuelle „EPS-Malus-Diskussion“



"Polystyrol-Fassaden brauchen noch mehr Brandschutz"

BEITRÄGE VON GÜVEN PURTUL



Die Wärmedämmung

16.11.2015 22:00 Uhr

Der billige Dämmstoff Polystyrol ist Deutschlands vermeintliche Wunderwaffe bei der Wärmedämmung. Wie sinnvoll ist es, Häuser mit aus Erdöl hergestelltem Plastik zu bekleben? Video (44:03 min)

in Deutschland als schwer entflammbar. Warum ist das so?

Einstimmung in das Thema Hanf.



Hanf – langzeitig bewährt und vielseitig einsetzbar



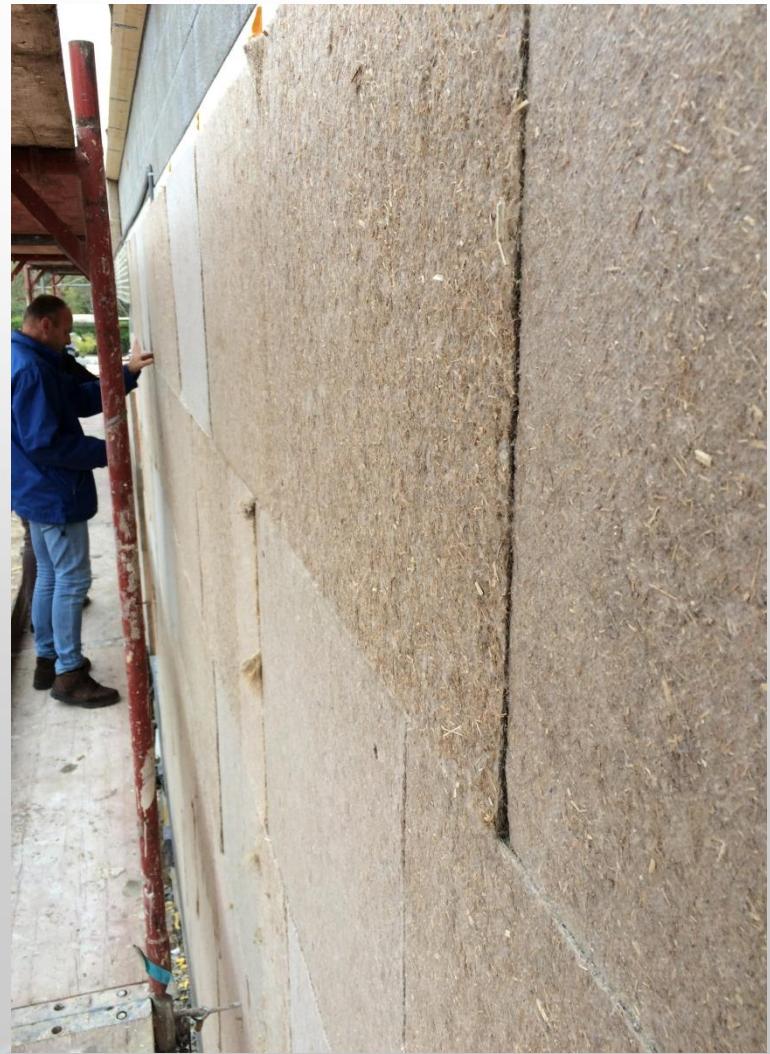
Und eben auch als Dämmung



Hanf – langzeitig bewährt und vielseitig einsetzbar



Jetzt auch an der Fassade



Der Dämmstoff

Produktion von Hanfplatten



Hanf-Fassadendämmung – Anbaugebiet und Produktion



Interessante FAKTEN:

Hanfthal - Ursprungsort

Brezlav - Produktion bis 2014

Haugsdorf - Produktion ab 2015

Entfernung nach Perg – 190km

Produktion:

2013 - 500 t Hanfstroh

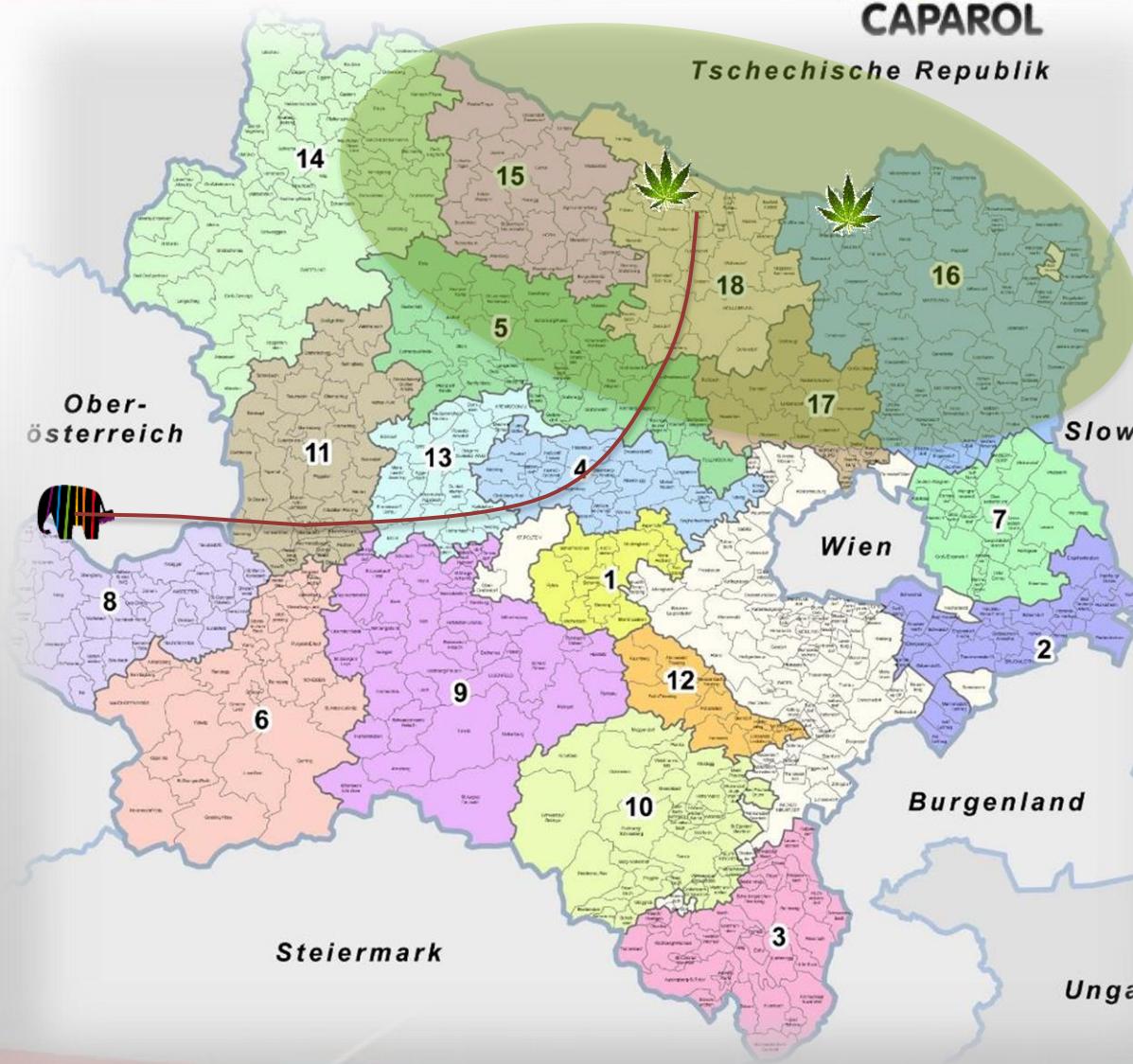
2014 - 1000 t Hanfstroh

2015 – 2.000 t Hanfstroh

90 Hanflandwirte unter Vertrag

2015 – 250Ha Anbaufläche

1 Ha = ca. 50 m³ Hanfstroh



Der Dämmstoff

Produktion von Hanfplatten



Produktion von Hanf-Fassadendämmplatten



Die Vorteile der Hanfdämmung auf einen Blick



Effektive Wärmedämmung



Sommerlicher Hitzeschutz



Optimaler Schallschutz



Natürlicher Dämmstoff



Hervorragende Ökobilanz



Gesundes Wohnklima

Der Dämmstoff

Technische Eigenschaften



Zulassungen:

- ✓ Europäisch technische Zulassung
- ✓ CE-Kennzeichen
- ✓ Die nationale Zulassung für Deutschland ist beantragt



EC Declaration of Conformity

The undersigned,
representing the following:

Manufacturer:

NAPORO Klima I
Industriezeile 5
5280 Braunau a. Inn

Manufacturing plant:

Plant 1

hereby declares that the product NAPOROWall MABOwall, Isolagreen panel is in conformity 89/106/CEE when installed in accordance with the product documentation, and that the ETA-13/

Provisions to which the product conforms:

ETA-13/0147

Description of the product:

Thermal insul-
to compressiv

Name and address notified certification body:

Österreichis-
Schenkenst.

Name and address notified laboratories involved:

FIW München,
Lochhamer Str.

CENTRE OF BI
Prazska 16, 1

ofi Technolc
Arsenal Obj

BAM Bund
Unter den E

Signature
Name: Robert Schwemmer
Position: CTO
Date: 2013-04-12



Osterreichisches Institut für Bautechnik
T +43 1 533 65 50 | F +43 1 533 64 23
mail@oib.or.at | www.oib.or.at



Europäische technische Zulassung

ETA-13/0147

Handelsbezeichnung Trade name	NAPOROWall, Capatect Hanffaserdämmplatte, MABOwall, Isolagreen panel
Zulassungsinhaber Holder of approval	Naporo Klima Dämmstoff GmbH Industriezeile 54 5280 Braunau am Inn Österreich
Zulassungsgegenstand und Verwendungszweck Generic type and use of construction product	Druckbelastbare Dämmplatte aus Hanf Thermal insulation material in form of boards exposed to compression loads made of hemp
Geltungsdauer vom validity from bis to	12.04.2013 11.04.2018
Herstellwerk Manufacturing plant	Werk 1
Diese Europäische Technische Zulassung umfasst This European technical ap- proval contains	11 Seiten inklusive 0 Annexen 11 pages including 0 Annexes



European Organisation for Technical Approvals
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européenne pour l'Agrement Technique

Verarbeitung von Hanfdämmplatten - spezielles Werkzeug notwendig



Alligator Schneidegerät



Schneid-Krone-Hanf



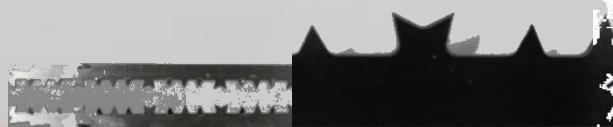
Hanf-Bohrer



Hanf-Handschniedemesser



Wellenschliffmesser



Sägeblatt



Mineralfaserschneidegerät Typ M

Hanf - WDVS

Verarbeitung – Schneiden der Hanf-Fassadendämmplatte



Hanf - WDVS

Verarbeitung – Verkleben der Hanf-Fassadendämmplatte



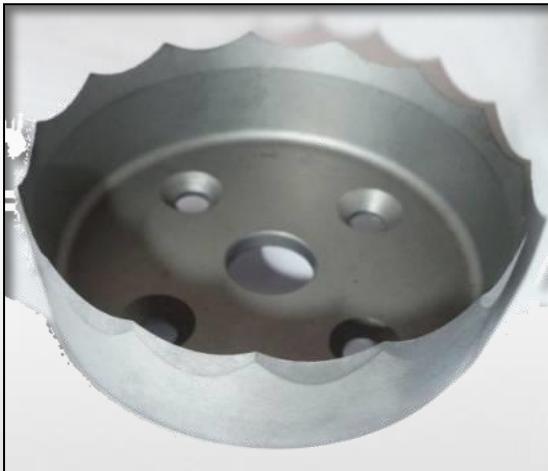
- Bei der Verklebung ist eine Pressspachtelung notwendig
- Die Klebekontaktfläche beträgt $\geq 40\%$

Hanf - WDVS

Verarbeitung – versenktes Dübeln



Schneidkrone Hanf mit Montagetool 2G



Hanf - WDVS

Verarbeitung – Armieren und Spachteln



Hanf – mittelschichtiger Systemaufbau



Systemaufbau Hanf-WDVS

Klebe- & Armierungsmasse	CT-Klebe- und Spachtelmasse 190
Armierungsgewebe	CT Gewebe 650/110
Oberputze	Sylitol Fassadenputz R+K Mineral Leichtputz
Beschichtung	2-facher Anstrich mit Sylitol NQG

Hanf Details – 2te Dichtungsebene

Fensteranschluss – 2te Dichtungsebene vorgeschrieben

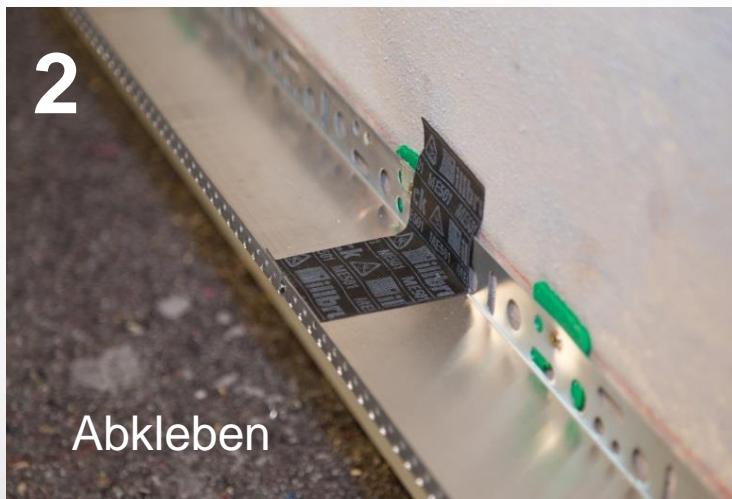
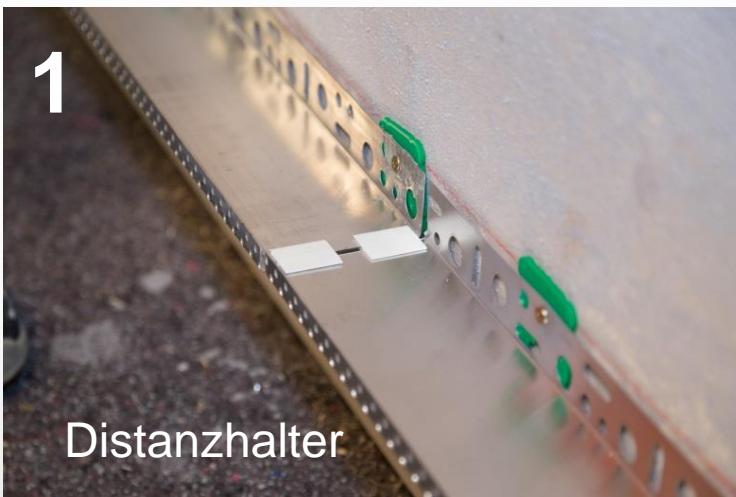
A) Nass in Nass – Lösung
(SockelFlex Carbon)



B) Folien – Lösung
(z.B. mit illbruck)



Hanf -Details – Sockelanschluss



Bereits vielfach ausgezeichnet!

Auszeichnungen für Innovationskraft, Produktnutzen und Umweltverträglichkeit



Referenzen

Capatect Synthesa Arena in Perg, Österreich



Staatsbauamt Ansbach

2013

Fläche: 280 m²

Stärke: 16 cm



Wohnhaus Riedmark, Österreich



Riedmark, Österreich:

300m² Hanfdämmung mit
200 mm Dämmplatten

Weingut Köbelin, Eichstetten

2014

Fläche: 300 m²

Stärke: 20 cm

Ausführender: Fa. Würstlin, Bahlingen



Innovative „Hanf-Haus-Lösungen“ Johann Jakob Widmann Schule / FAF 2016



Fazit: Caparol Natur+ / Hanf dämmt grüner

Der natürliche Caparol Fassadendämmstoff Hanf

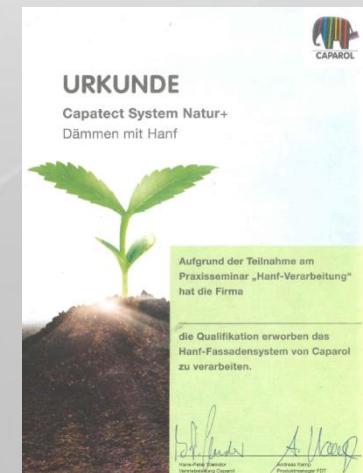
- ✓ Dämmt sehr gut gegen Kälte
- ✓ Bietet einen hervorragenden Schallschutz und
- ✓ auch sommerlichen Hitzeschutz

Darüber hinaus ist er

- ✓ Sehr ökologisch und garantiert
- ✓ eine gute Wohnqualität

Die Verarbeitung sollte unbedingt einem zertifizierten „Hanf-Partner-Betrieb“ durchgeführt werden

(weitere Infos: www.hanf-daemmt-gruener.de)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

