

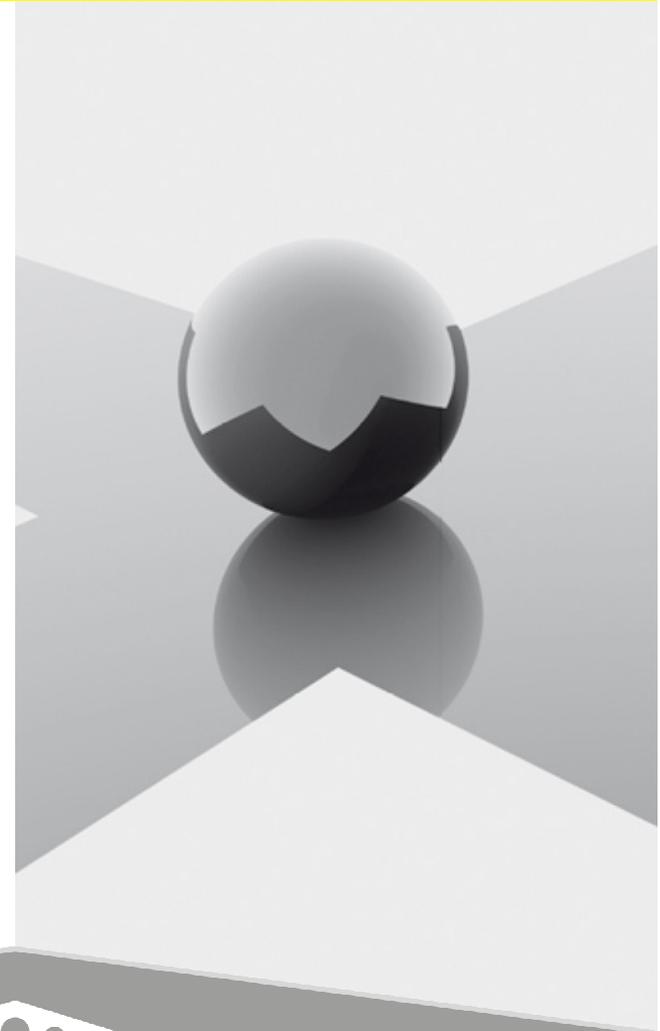


**45% höhere Dämmwirkung mit  
Resolharzschaumdämmstoff!  
Als bauaufsichtlich zugelassenes  
WDVS!**

**weber.therm plus ultra**

Herbert Zoller

Staatl. gepr. Techniker, Architekten-Bauberater, Putz/ WDVS

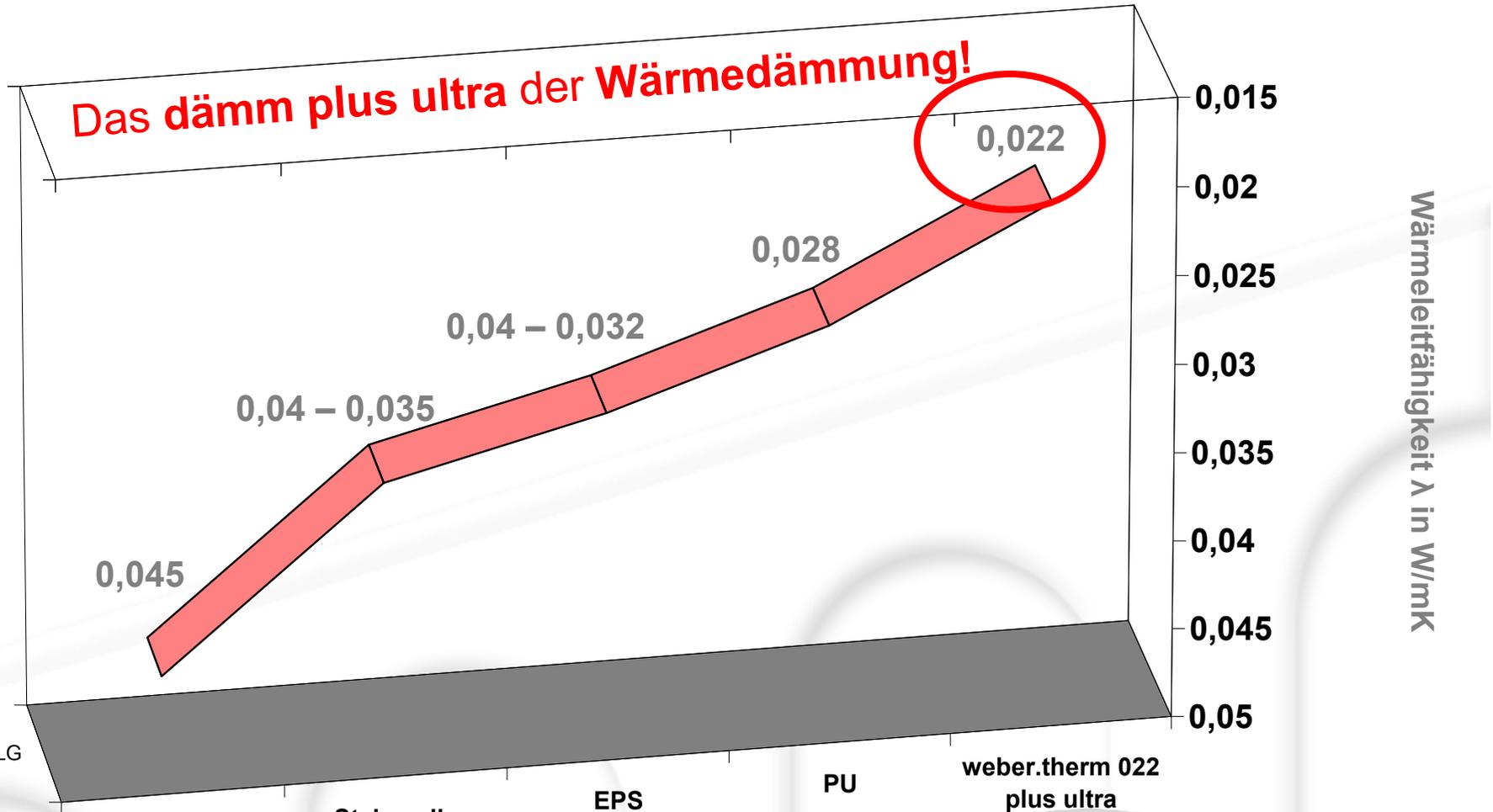


**SAINT-GOBAIN**

**CONSTRUCTION PRODUCTS**

# maximale Dämmleistung

Vergleich Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  WDVS Dämmstoffe

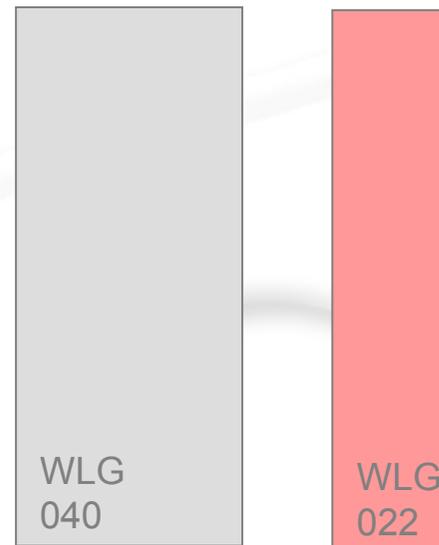


# minimale Dicke

weber.therm 022 plus ultra im Vergleich zu herkömmlichem EPS

WLG 040	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	220
weber.therm 022 plus ultra	23	29	35	39	46	55	66	77	88	99	110	121

Dickenvergleich:  
WLG 040 100mm vs.  
weber.therm 022 plus ultra 55 mm



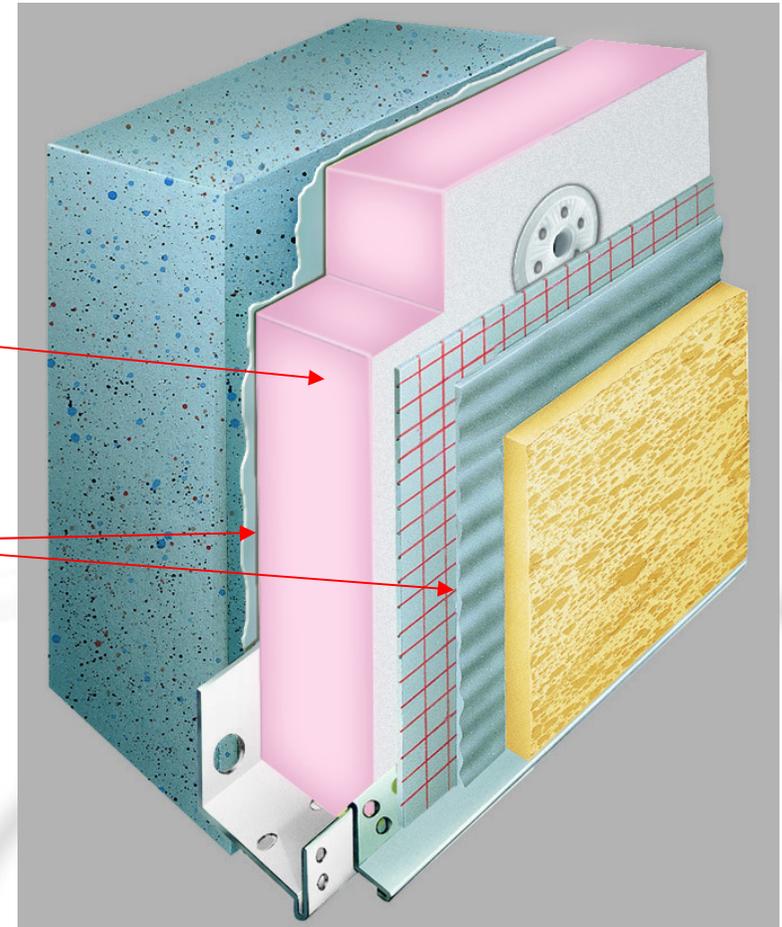
\* Rechnerische Werte / gerundet

# weber.therm plus ultra WDV

**weber.therm 022 plus ultra**

**weber.therm plus ultra**

Klebe- und Armierungsmörtel



# weber.therm plus ultra WDVS

- **weber.therm 022** plus ultra Dämmplatte
- **weber.therm** plus ultra Klebe- und Armierungsmörtel
- optimal aufeinander abgestimmte Komponenten

Ausschließlich in Kombination erhältlich,  
um Systemerfolg sicherzustellen!

# weber.therm 022 plus ultra

## ■ Bemessungswert $\lambda$ der Wärmeleitfähigkeit:

- 20-24mm: 0,025 W/mK
- 25-44mm: 0,024 W/mK
- ab 45mm: 0,022 W/mK

## ■ Rohdichte: ca. 40 kg/m<sup>3</sup>

## ■ Baustoffklasse: B1 (ohne Sondermaßnahmen über 100 mm)

## ■ Euroklasse System: B-s1-d0

## ■ Diffusionswiderstand $\mu$ : 35

**weber.therm 022 plus ultra**

# Resolharz



**Resol ist Bindemittel in der Steinwollefertigung**

# Resol-Hartschaum

■ duroplastischer Kunststoff

■ Grundstoff ist Bakelit®

- Bakelit wurde 1909 vom Belgier Leo Hendrik Baekeland erfunden
- Bakelit wird verwendet für robuste Produkte des Alltags z.B. Telefone, Lichtschalter, Billardkugeln
- 100% FCKW und H-FCKW frei

■ Resol-Hartschaum wird heute hauptsächlich eingesetzt in Bereichen bei denen mechanische und thermische Belastbarkeit, Brand-Resistenz und Beständigkeit gefordert werden

- Feuerfest-Materialien
- Maschinen-Bedienelemente
- Isolationsmaterialien

# weber.therm plus ultra

## ■ Klebe- und Armierungsmörtel für das Wärmedämmsystem weber.therm plus ultra

- Optimale Spannungsverteilung
- Dickschichtige, stabile Armierungsschicht
- Speziell für Hochleistungsdämmstoffe



# Vorteile im Altbau

- Nutzung der Raumverhältnisse mit optimalem Dämmstoff
- Nutzung vorhandener Dachüberstände (keine zusätzlichen Kosten für Verlängerung Traufe und Ortgang)
- Erreichung vorgeschriebener EnEV Bauteil U-Werte ab 70mm
- KFW 60 Standard mit 9 cm weber.therm plus ultra 022 möglich
- Vermeidung Schießschartenoptik

Video

**weber.therm 022 plus ultra**

bietet einen wirtschaftlichen Mehrwert!

# Problemzonen des Altbaus



## Beispielrechnung für Altbau mit real kalkulierten Preisen

### Traufe:

20 lfm x € 301,35 = € 6.027,00

### Ortgang:

36 lfm x € 150,25 = € 5.409,00

Gesamt: € 11.436,00

Gesamt incl. MwSt.: € 13.608,84

# Brandschutz



# Verarbeitung



**Die weber.therm 022 plus ultra Pakete sind an der Baustelle mit Folie abzudecken!**

# Verarbeitung



Die weber.therm 022 plus ultra Platten können mit einem Sägeschneidgerät komfortabel geschnitten werden. Details können leicht und sauber ausgearbeitet werden.

# Verarbeitung



Die Dämmplatte wird rahmenförmig an den Plattenrändern mit drei senkrechten Streifen mit weber.therm plus ultra beschichtet! Hierbei ist eine 60 % Verklebung zu erreichen.

# Verlegung



**Exaktes Ausrichten der ersten Dämmstofflage ist für ein fugenloses Verlegebild unerlässlich.**

# Ausbildung Eckverzahnung



An den Ecken werden die Platten ebenfalls im Verband verlegt.

# Verarbeitung



**Kleinere Lücken (bis 10mm) können mit dem B1 Füllschaum weber.therm 345 ausgeschäumt werden (Lücke 0,5 bis 1,0 cm V-förmig aufweiten).**

# Dübelmengen und -schema

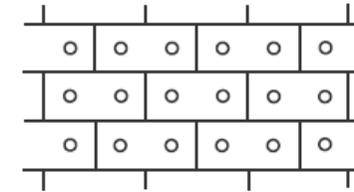
weber.therm Dämmplatte	Tellerdurch- messer [mm]	unter dem Gewebe	durch das Gewebe
<b>o22 plus ultra</b>	60	X	

## Dübelmengen

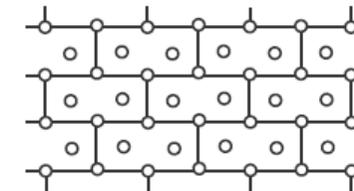
Schema siehe Guide 2007, Seite 301.

Dübellastklasse $\geq 0,15$	$H \leq 8 \text{ m}$	$8 \text{ m} \leq H \leq 20 \text{ m}$	$20 \text{ m} \leq H \leq 100 \text{ m}$
Fläche Schema	4 A	4 A	—
Rand Schema	8 C	10 D	—

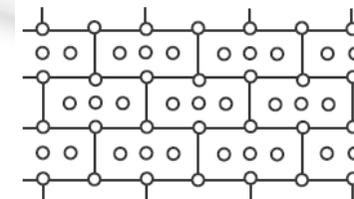
Dübelschema A  
(4 Dübel pro m<sup>2</sup>)



Dübelschema C  
(8 Dübel pro m<sup>2</sup>)



Dübelschema D  
(10 Dübel pro m<sup>2</sup>)



# Armieren maschinell



**weber.therm plus ultra wird ca. 5-7 mm dick auf die Dämmplatten aufgetragen und plangezogen.**

## Keine Chance für Algen und Pilze

Die Fassade ist das Aushängeschild jeder Immobilie. Algen- und Pilzbewuchs kann hier schnell zum Problem werden. Algen breiten sich immer dann auf Fassaden aus, wenn sie dort über längere Zeit genügend Feuchtigkeit vorfinden. Gelingt es, den Feuchtigkeitshaushalt der Fassade so zu beeinflus-

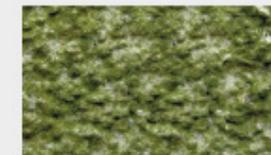
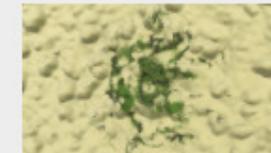
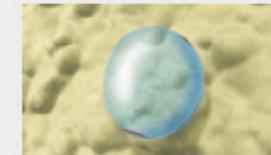
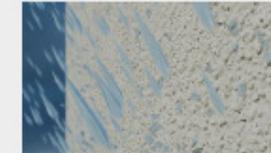
sen, dass ihre Oberfläche schnell trocknet, kann Algen- und Pilzbewuchs minimiert werden.

Generell unterscheidet man zwischen mineralischen und pastösen Oberflächen. Mineralische Putzoberflächen verfügen aufgrund eines hohen pH-Wertes und ihrer



Diffusionsoffenheit über einen natürlichen Schutz gegen Algen- und Pilzbewuchs.

Für pastöse Oberflächen bieten Hersteller von Putzen und Farben generell zwei Lösungsansätze an: Sehr verbreitet sind Fassadensysteme mit bioziden Zusätzen, einer so genannten bioziden Filmkonservierung, die die Algen abtötet. Der Nachteil: Die Biozide werden im Lauf der Jahre ausgewaschen und versickern im Grundwasser – die Fassade verliert ihren Schutz. Eine umweltfreundliche Alternative sind dagegen hydrophil eingestellte Putze von Weber mit der top dry-Technologie.



Bei stark wasserabweisenden Fassadensystemen bleibt die Oberfläche lange feucht - ideale Voraussetzung für Algen- und Pilzbefall. Bei hydrophil eingestellten Oberflächen wird das Wasser von der Putzfläche kurzfristig aufgenommen und über eine schnelle Verdunstung wieder abgegeben. Algen und Pilzen wird die Nahrungsgrundlage entzogen.



## Pastöse Putzlösung ohne auswaschbare Biozide

Alternativ können mineralische WDVS auch mit den pastösen Putzen der weber.pas top-Reihe beschichtet werden. Diese dünn-schichtigen Putze erfüllen dank der innovativen Weber-Technologie ebenfalls die Anforderungen des „Blauen Engels“.

Üblicherweise werden pastöse Oberputze mit einer bioziden Filmkonservierung ausgestattet, die den Befall des Putzes durch Algen und Pilze verhindert. Diese Biozide werden jedoch mit der Zeit ausgewaschen und gelangen so ins Grundwasser und das umliegende Erdreich. Zudem

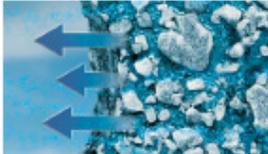
### So funktioniert der top-dry-Effekt

1. 

Bei stark wasserabweisenden („hydrophoben“) Systemen bleibt die Oberfläche lange feucht: durch Tropfen in Putztaschen oder Taufilme auf der gesamten Fläche.

2. 

Ganz anders bei weber.pas top: Dessen Oberflächenfalte dehnen die Tropfen und erhöhen dadurch die Verdunstungs- und Angriffsfläche. Gleichzeitig zieht die ausgeprägte Kapillaraktivität das Wasser von der obersten Putzlage.

3. 

Die Oberfläche ist kurz nach Beregnung und während der gesamten Phase der Betaubung trocken. Vorübergehend aufgenommenes Wasser wird dampfförmig abgegeben.

4. 

Das Ergebnis: Algen und Pilzen wird die Lebensgrundlage entzogen. Die Fassade bleibt auf lange Sicht algenfrei. Der Einsatz umweltschädlicher Vorbeugungs- bzw. Reinigungsmaßnahmen ist nicht erforderlich.

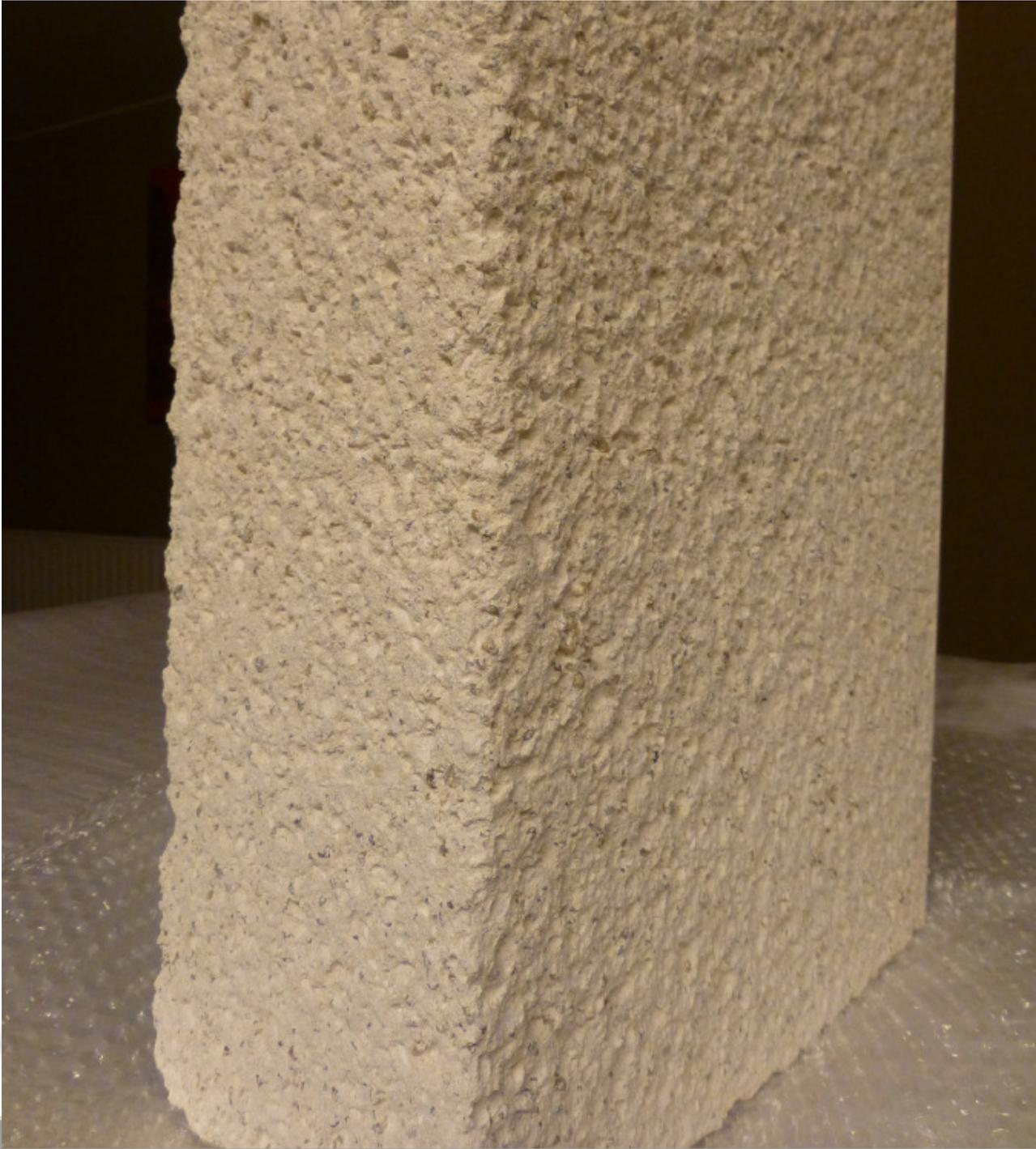
lässt die Schutzwirkung dadurch innerhalb weniger Jahre deutlich nach. Die weber.pas top-Putze verhindern dagegen durch ihre hydrophile Oberfläche nachhaltig das Wachstum von Algen und Pilzen und kommen so ohne Biozide in der Filmkonservierung aus.

#### weber.pas top Fassadentechnologie

- dauerhafter Schutz gegen Algen und Pilze
- extrem schnell trocknende Oberfläche
- neuartiges, rein physikalisches Wirkprinzip
- ohne biozide Filmkonservierung
- keine Verunreinigung des Grundwassers
- kein Nachlassen der Wirkung

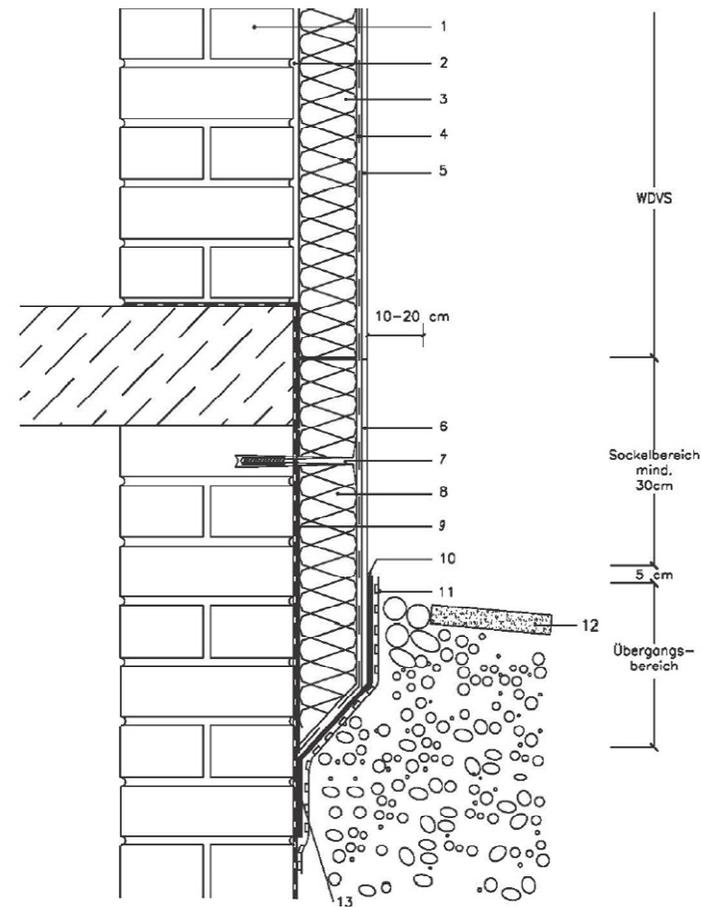


BAIN  
PRODUCTS



7  
BAIN  
PRODUCTS

# Sockellösung



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Mauerwerk   | 8  | weber.therm 022 plus ultra - nur bei geringer Einbindung ins Erdreich |
| 2 | weber.therm plus ultra-Klebe- und Armierungsmörtel            | 9  | weber.therm plus ultra-Klebe- und Armierungsmörtel                    |
| 3 | weber.therm 022 plus ultra                                    | 10 | Feuchteschutz: weber.sys 824 , zweimaliger Auftrag                    |
| 4 | Armierungsschicht: weber.therm plus ultra und weber.therm 310 | 11 | Noppenfolie, o.ä.   |
| 5 | Edelputz, z.B. weber.top Edelkratzputz                        | 12 | Gehwegplatten   |
| 6 | Oberputz, z.B. weber.star 295                                 | 13 | vorhandene Bauwerksabdichtung   |
| 7 | weber.therm Dübel   |    |   |

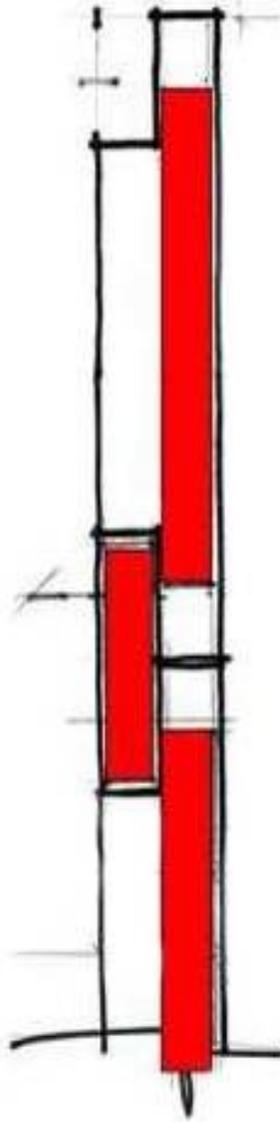
# Montage des neuen LockPlate-Systems



# Montage des neuen LockPlate-Systems



# Montage des neuen LockPlate-Systems



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**