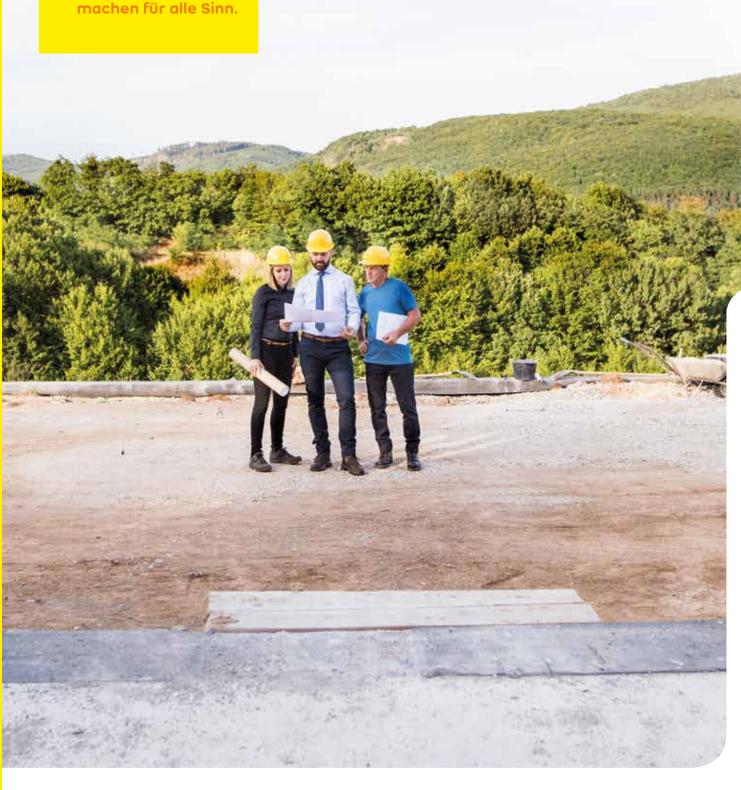






WDVS von Weber machen für alle Sinn.





# Aktiv fürs Passivhaus

### Hauserwärmung statt Erderwärmung



Wärmedämm-Verbundsysteme sind eine millionenfach bewährte Bauweise,
die umweltbewusstes
Handeln, persönlichen
Wohnkomfort und wirtschaftliches Denken
vereint.

Die Dämmung der Gebäudehülle ist für den Einzelnen vorteilhaft und unverzichtbar zur Erreichung gesellschaftlicher Klimaschutzziele. Sowohl bei den Dämmstoffen als auch bei den verfügbaren Oberflächen können Planer und Bauherren zwischen zahlreichen Lösungen wählen. Von expandiertem Polystyrol über Holzweichfaser, Resol-Hartschaum, Mineralwolle und -schaum bis zu aufgeschäumtem Glas reicht die Palette der Dämmstoffe. Und mineralischer Edelputz bietet zwar vielfältige Möglichkeiten zur Strukturierung und Gestaltung von Fassaden, ist jedoch bei weitem nicht die einzige Option für WDVS-Oberflächen.

Klinkerriemchen oder großformatige Glaselemente sind nur zwei weitere Beispiele für den Gestaltungsreichtum von gedämmten Gebäudehüllen.

Diese Broschüre gibt einen Überblick über alle Wärmedämm-Verbundsysteme von Saint-Gobain Weber. Je nach Bedarf und Anwendungsfall wählt der Kunde das System, das die für ihn wichtigen Aspekte umfasst: Nicht-Brennbarkeit, Algenschutz ohne Biozide, besonders schlanker oder besonders robuster Aufbau, spezielle Gestaltungsmöglichkeiten, Wirtschaftlichkeit und – als neuestes Feature: Recyclierbarkeit.

WDVS heißt für uns: Wir Denken Voraus-Systeme.



Noch immer werden Gebäude und WDV-Systeme nach Ende ihrer Lebensdauer abgebrochen und gemischt entsorgt - teuer und ökologisch unbefriedigend. Weber ist überzeugt, dass die in Bauwerken und ihren Komponenten gebundene Energie nicht verschwendet werden darf und hat eine Lösung entwickelt: weber.therm circle, das erste recyclierbare Wärmedämm-Verbundsystem. Das neuartige WDV-System ist mit einem extrem soliden Aufbau auf Qualität und Langlebigkeit angelegt, bezieht aber gleichzeitig von Anfang an Umbauten und Technologiesprünge mit ein.

mineralische Putzmörtel) können sortenrein getrennt und der Wiederverwertung zugeführt werden. Dies erreicht weber.therm circle durch verschiedene Maßnahmen: Zum einen kommt es ohne Klebemörtel aus, das heißt die Dämmplatten werden rein mechanisch mit Schraubdübeln auf dem Mauerwerk befestigt. Unter der Armierungsschicht wird ein solides Grundputzsystem aufgebracht, bei der ein Separationsgewebe in einen speziellen Grundputz eingelegt wird. Dieses Gewebe wird beim Rückbau gestrippt, das heißt von der Baggerschaufel gegriffen und bahnenweise mitsamt dem Putz sauber abgezogen.



# Unsere Besten

## weber.therm circle | weber.therm Dickputz



Dabei ist die Recyclierbarkeit lediglich das letzte Argument in einer langen Reihe von Vorteilen, die weber.therm circle zum besten WDVS machen, das wir unseren Kunden anbieten:

Höchster Brandschutz, sehr guter Kälte-, Hitze- und Schallschutz, hohe Festigkeit durch eine solide Putz-schicht, effektiver Schutz vor Veralgung ohne Biozide. Das System wird nur durch geschulte und zertifizierte Fachhandwerker aufgebracht, dies bietet Planern und Bauherren zuverlässige Ausführungsqualität und den Betrieben eine Möglichkeit zur Differenzierung vom Wettbewerb.

Das System lässt sich nach den spezifischen Anforderungen der Bauherren anpassen.

Wer vor allem Wert auf die hervorragenden bauphysikalischen Eigenschaften legt, kann sich auf diese beschränken und auf die Rückbaubarkeit verzichten. Wir bieten das System dann als webertherm Dickputz WDVS an. Wir empfehlen jedoch dringend, die Option der Recyclierbarkeit einzubeziehen, zumal die Preisdifferenz zwischen den Systemen marginal ist.

Beide Systeme ermöglichen es, in höchster Qualität zu bauen. Mit **weber.therm circle** befinden Sie sich zudem an der Spitze des ökologischen Fortschritts.

#### Das Zero Waste WDVS

- Einfach und sortenrein recyclierbar
- Vollmineralisches System: nicht brennbar, diffusionsoffen, guter Schallschutz
- Robust und unempfindlich durch dickschichtigen Aufbau
- Optional auch als weber.therm DickputzWDVS realisierbar



Dieses innovative Wärmedämm-Verbundsystem bereitet einer neuen Freiheit an der Fassade den Weg. weber.therm style ermöglicht es, unterschiedlichste plattenförmige Materialien wie zum Beispiel Glas, Basalt, Corten-Stahl oder Sichtbeton-Elemente auf einer durchgehenden Dämmschicht sicher zu verkleben. Damit ergeben sich nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Gestaltung. Von entscheidender Bedeutung ist dabei der systemeigene 2K-Hochleistungskleber, mit dem die Elemente im kombinierten Verfahren aufgebracht werden. Er kompensiert die Spannungen zwischen den verschiedenen Systemkomponenten und wirkt als Haftvermittler zwischen Oberflächenmaterial und WDV-System.

Durch die Verklebung sind keine sichtbaren Befestigungsmittel wie Schrauben oder Rahmen notwendig. Das System lädt dazu ein, mit großen Flächen zu spielen, denn die mit **weber.therm style** gestaltete Fassade ist fugenarm.



## Das Schicke

## weber.therm style



Aber auch als starker Akzent und in Verbindung mit Putzflächen setzt weber.therm style neue Maßstäbe. Materialwechsel zwischen Putz und beliebigen anderen Oberflächen lassen sich auf der durchgehenden Dämmschicht problemlos realisieren. Die Materialien können zudem über die Fassade hinaus im Innern eines Gebäudes aufgegriffen werden, so dass Außen- und Innenraum ineinander übergehen. Dieser Ansatz bietet die Vorteile eines geklebten Systems gegenüber klassischen vorgehängten Fassaden.

Bei einer Vorhangkonstruktion können Wärmebrücken nie komplett vermieden werden. Zudem ist das weber.therm style Gesamtsystem wesentlich schlanker als eine vorgehängte Fassade. Es eignet sich damit auch für Objekte mit engen Bebauungsgrenzen.

weber.therm style verbindet so die Vorteile einer durchgehend gedämmten Gebäudehülle mit einer neuen Freiheit bei der Materialwahl.

# Das Material für neue Ideen:

- Durchgehend gedämmte Gebäudehülle ohne Wärmebrücken
- Energieeffizientes
  Bauen und Sanieren
  mit Glas-, Basaltoder anderen
  Oberflächen
- Ideal für Teilflächen und Materialwechsel

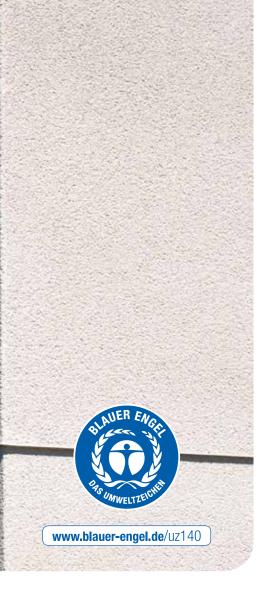


diffusionsoffene Struktur fördert es einen ausgewogenen Feuchtehaushalt und damit ein angenehmes und gesundes Wohnklima.

Insbesondere beim Brandschutz gehen Bauherren und Investoren mit weber.therm A 100 keinerlei Risiko ein, denn es bietet mit der Baustoffklasse Al das höchste Sicherheitsniveau. Für Krankenhäuser ist die

weber.therm A 100 (mit einer Putzschichtdicke von bis zu 15 mm) wird flankiert von drei weiteren vollmineralischen WDV-Systemen:

weber.therm A 200 mit dünnschichtigem mineralischen Oberflächenfinish und einer Gesamtschichtdicke bis zu 10 mm sowie dem weber.therm A 150 Mineralschaum-Dämmsystem.



# Die Mineralischen

## weber.therm A 100 | A 150 | A 200 | AK 500



Auch bei einer energetischen Sanierung sollten regionale Bauweisen
respektiert werden. Dafür wurde
weber.therm AK 500 entwickelt,
ein System, dessen MineralwolleDämmschicht mit Klinkerriemchen
oder Keramik bekleidet wird.

Im Sockel- und Perimeterbereich ist aufgrund der besonderen Anforderungen an den Feuchteschutz eine Ausführung mit Mineralwolle-Dämmplatten nicht möglich, sodass bislang praktisch ausschließlich EPSbasierte Systeme eingesetzt werden konnten

Nun bietet Weber mit einem geprüften **Sockelsystem** auf Basis von Schaumglas auch für den Perimeter- und Sockelbereich eine mineralische, nicht brennbare Alternative, die die Anforderungen der Baustoffklasse A1 erfüllt. Der mineralische Dämmstoff Schaumglas besteht aus einer hermetisch geschlossenen Struktur aus Glaszellen, die den Platten hohe Druckfestigkeit und Formstabilität verleiht. Die Kombination der beiden aufeinander abgestimmten Systeme ermöglicht eine durchgehend mineralische Dämmung der Gebäudehülle vom Sockel bis zum Dach – eine Lösung, die im baulichen Brandschutz derzeit den Stand der Technik markiert.

## Nicht brennbar vom Sockel bis zum Dach:

- Höchster Brandschutz
- Diffusionsoffen und bauphysikalisch vorteilhaft
- Guter Schallschutz
- Oberflächenfinish mit vielfältigsten Fassadenputzen oder mit Klinkerriemchen/Keramik möglich



weber.therm plus ultra ist ein Hochleistungssystem, dessen Vorteile insbesondere im Neubau zum Tragen kommen. Seine außergewöhnlich hohe Dämmleistung von lediglich 0,021 W/mK ermöglicht erhebliche Energiegewinne auch mit schlanken Aufbauten.

Mit weber.therm plus ultra erfüllen Bauherren auch strengste Effizienz-Anforderungen mit moderaten Dämmschichtdicken ab 80 Millimetern. Und dies bringt kalkulierbare wirtschaftliche Vorteile mit sich. Denn der Neubau von Wohnungen boomt derzeit insbesondere in den Ballungszentren. In den besonders beliebten innerstädtischen Lagen von Großstädten ist der hoch verdichtete Wohnraum knapp und entsprechend teuer. Jeder Quadratmeter Wohnfläche, der hier durch eine schlankere Dämmschicht gewonnen wird, ist mehrere tausend Euro wert. Kann durch weber. Herm plus ultra beispielsweise die Dämmschicht um 60 mm geringer ausfallen als bei einem herkömmlichen WDVS,



## Das Schlanke

## weber.therm plus ultra



ergibt dies bei einem Gebäude mit einer Bruttogeschossfläche von 2.000 m² bereits einen Flächengewinn von zusätzlich rund 35 m².

Auch für spezielle Fragestellungen in der Sanierung bietet das schlanke System eine Lösung, beispielsweise bei enger Grenzbebauung, oder wenn nur ein geringer Dachüberstand zur Verfügung steht, der nicht aufwändig angepasst werden soll. Als Dämmstoff wird Resol-Hartschaum verwendet, ein Material, das in die Euroklasse B-sl, d0 (schwer entflammbar) eingruppiert ist.

Da es nicht brennend abtropfen kann, sind keine zusätzlichen Brandriegel erforderlich. Dies erlaubt eine einfache und durchgehende Verarbeitung ohne Materialwechsel.

Abgerundet wird die Liste der positiven Eigenschaften durch die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten; neben diversen Putzoberflächen kann das WDV-System auch mit Klinker-Riemchen bekleidet werden.

#### Das Plus an Leistung:

- Spitzenwert bei der Dämmleistung:0,021 W/mK
- Mehr Wohnfläche durch schlanken Systemaufbau
- Leistungsfähiger
   Brandschutz ohne
   Zusatzmaßnahmen



#### Wohnen für Millionen – in energetisch sanierten Gebäuden

Die global festgelegten Klimaziele, die die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius begrenzen sollen, sind ohne Einbeziehung und energetische Sanierung des Gebäudebestands nicht erreichbar. Eine leistungsstarke Dämmung der Gebäudehülle ist ein sinnvolles Mittel, um Heiz- und Kühlenergie einzusparen und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern.

Zudem haben sich Wohnbedürfnisse und Komfortansprüche der Menschen geändert. Sie erwarten im Winter warme und im Sommer angenehm kühle Räume, ohne Zugluft und eiskalte Wände, und darüber hinaus eine moderate Heizkostenabrechnung.

Gleichzeitig ist es für viele Menschen extrem wichtig, dass Wohnraum bezahlbar bleibt. Gerade in Ballungsräumen wenden viele Mieter bereits einen nicht unerheblichen Teil ihres Einkommens für die Wohnkosten auf.



# Die Wirtschaftlichen

weber.therm B 100 | B 200



Um ihrer sozialen Verantwortung beim Thema Wohnen gerecht zu werden, sind daher beispielsweise Wohnungsbaugesellschaften vielfach darauf angewiesen, kostenbewusst zu sanieren. Hier spielen Wärmedämm-Verbundsysteme wie weber.therm B 100 und B 200 ihre Stärken aus. Diese Systeme auf Basis von expandiertem Polystyrol (EPS) weisen gute Wärmedämmwerte auf, sind einfach zu verarbeiten und erlauben eine wirtschaftliche Dämmung der Gebäudehülle.

Beim Brandschutz bleiben sie mit der Baustoffklasse BI (schwer entflammbar) hinter mineralischen Systemen zurück. Mit Zusatzmaßnahmen wie mineralischen Brandriegeln bieten sie jedoch ebenfalls ein gutes Sicherheitsniveau.

#### **Guter Standard:**

- Sehr gute Dämmleistung
- Wirtschaftliche Dämmung
- Leicht zu verarbeiten



lischer Edelkratzputz.

weber.therm eco eignet sich optimal für Holzbaukonstruktionen und kommt damit dem aktuell großen Interesse von Bauherren und Planern an dieser Bauweise entgegen.



# Die Spezialisten

## weber.therm eco | Zubehör



#### Die idealen Begleiter: weber.therm Montagezubehör

Die Qualität eines Wärmedämm-Verbundsystems entscheidet sich im Detail. Das gilt insbesondere für Montageelemente zur Aufnahme von Anbauteilen an der Fassade.

Gleich ob Briefkasten, stabile Absturzsicherung oder weit auskragende Markise – Weber hat für jede Situation die richtige Montagehilfe. Dabei unterscheiden sich Montageelemente, die bereits vor Beginn der WDVS-Arbeiten geplant und gesetzt werden, von Elementen, die durch das fertige WDV-System, also nachträglich, gesetzt werden können.

Alle Elemente zeichnen sich durch eine einfache und sichere Montage, eine möglichst geringe Wärmeleitfähigkeit und eine sichere Ableitung der Lasten in den Untergrund aus.

Eine optisch und technisch einwandfreie Lösung, die zudem besonders einfach und sicher in der Anwendung ist, stellt das von Weber angebotene Rollladen- und Raffstorekastensystem. Dieses in das WDVS integrierte Element greift die Materialien des umgebenden WDV-Systems auf, so dass der Maler- oder Stuckateurfachbetrieb einfach und sauber darüber arbeiten kann. Es kommt nicht zu kritischen Spannungszuständen durch das Überarbeiten von Elementen aus Plastik oder Blech. Zudem werden Reibungsverluste an der Schnittstelle zwischen Fensterbauern und Fassadengewerken vermieden.





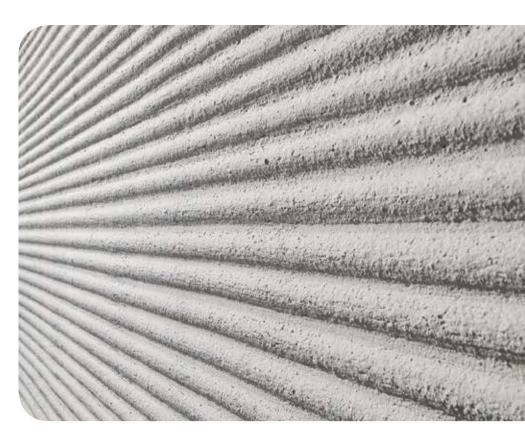
Jedes Wärmedämm-Verbundsystem benötigt ein Oberflächenfinish. Die mit Abstand am häufigsten gewählte Oberfläche sind Putze, wobei auf etwa 80 Prozent aller Fassadenflächen ein bis zwei dünnschichtige Standard-Putztechniken zum Einsatz kommen. Damit bleiben Planer und Bauherren weit hinter den Möglichkeiten des Materials zurück. Mit mineralischen Edelputzen lässt sich praktisch jede gewünschte Oberflächenstruktur herstellen. Die Neuinterpretation traditioneller Putztechniken bringt spannende, individuelle Fassaden hervor, die zum Berühren einladen.

niken wie Kratzputz, Filzputz, Besenstrich oder Kammzug hervorragend mit dem Einsatz moderner Baustoffe wie der umweltschonenden, algenhemmenden AquaBalance-Putze von Weber. Diese verstärken ein natürliches Wirkprinzip, um Putzoberflächen schneller zu trocknen und so Algen und Pilzen die Feuchtigkeit und damit den Nährboden zu entziehen. Durch diese intelligente Funktionsweise schützen AquaBalance-Putze Fassaden zuverlässig vor Algenwachstum – und können so auf den sonst üblichen Einsatz von Bioziden verzichten.



# Die Frischen

Gestalten mit AquaBalance-Fassadenputzen



Das Ergebnis überzeugt in jeder Hinsicht: Effektiver und dauerhafter Schutz vor sichtbarem Algen- und Pilzbewuchs, deutlich längere Renovierungsintervalle, Gesundheitsund Umweltschutz durch Verzicht auf Biozide und gleichzeitig volle Gestaltungsfreiheit.

Saint-Gobain Weber hat die Aqua-Balance-Technologie entwickelt und vor rund zehn Jahren auf den Markt gebracht. Mittlerweile finden sich die mehrfach ausgezeichneten Aqua-Balance-Putze und -Farben auf über fünfzehn Millionen Quadratmetern.



#### Fassaden zum Vorzeigen:

- Effektiver und umweltfreundlicher Schutz vor Algen und Pilzen
- Wirtschaftlich durch längere Renovierungsintervalle
- Vielfältige individuelle Strukturen

SYSTEM	weber.therm circle/Dickputz	weber.therm A 100	weber.therm A 150	weber.therm A 200		
SYSTEMVORTEILE	<ul><li>Super-dickschichtig</li><li>Sehr guter Brandschutz</li><li>Besonders robust</li></ul>	<ul> <li>Dickschichtig</li> <li>Sehr guter</li> <li>Brandschutz</li> <li>Diffusionsoffen</li> </ul>	<ul> <li>Mineralschaum- Dämmplatte</li> <li>Guter Brandschutz</li> <li>Diffusionsoffen</li> </ul>	<ul> <li>Sehr guter Brandschutz</li> <li>Diffusionsoffen</li> <li>Wirtschaftlich</li> </ul>		
DÄMMSTOFFTYP	Mineralwolle (MW)	Mineralwolle (MW)	Mineralschaum (MD)	Mineralwolle (MW)		
PUTZSYSTEM						
Varianten Oberflächengestaltung	ausgesprochen vielfältig	ausgesprochen vielfältig	reduziert	vielfältig		
Dicke der Armierungsschicht (mm)	15–22 mm	5–10 mm	5–8 mm	5–10 mm		
Dicke der Putzschicht (mm)	1,5–12 mm	1,5–12 mm	2–3 mm	1,5–12 mm		
Bindemittelbasis, Oberputz	mineralisch	mineralisch	mineralisch	sowohl mineralisch als auch organisch		
BRANDSCHUTZ	Al	Al	A2	A2 / A2-s1, d0		
ANWENDUNGSGRENZEN						
Gebäudekategorie / Gebäudehöhe	Kat. 1–5 über 22 m (s. Hochhaus- Richtlinie) (*2)	Kat. 1–5 über 22 m (s. Hochhaus-Richtlinie)	Kat. 1–5 über 22 m (s. Hochhaus-Richtlinie)	Kat. 1–5 über 22 m (s. Hochhaus-Richtlinie)		
WÄRMELEITFÄHIGKEITS- STUFE WLS	035-041	035-041	045	035-041		
EnEV-ÄQUIVALENTE DÄMMSCHICHTDICKE (U = 0,24 W/m2K)	140–164 mm	140–164 mm	180 mm	140–164 mm		
WÄRMESPEICHERFÄHIGKEIT	++	+	+	+		
MASSIVITÄT	++	+	+	+		
DIFFUSIONSFÄHIGKEIT	++	++	++	++		
SCHALLSCHUTZ	++	++	0	++		
BLAUER ENGEL	Ja	Ja		Ja		
RÜCKBAUBARKEIT	optional					
ZULASSUNGSNUMMER	Z-33.44-63 Z-33.43-151	Z-33.44-63 Z-33.43-151 Z-33.49-1073	Z-33.43-878	Z-33.44-63 Z-33.43-151 Z-33.49-1073		
*1 Bei Silikat-Oberputz						

<sup>\*1</sup> Bei Silikat-Oberputz

<sup>\*2</sup> System **weber.therm circle** (rückbaubar) bis 18 m

weber.therm AK 500	weber.therm plus ultra	weber.therm B 100	weber.therm B 200	weber.therm eco
<ul> <li>Dickschichtig</li> <li>Sehr guter,         <ul> <li>anwendungssicherer</li> <li>Brandschutz</li> </ul> </li> <li>Perfekt für         <ul> <li>Kombinationsfassaden</li> <li>Putz/Keramik</li> </ul> </li> </ul>	Schlanker Systemaufbau Hochleistungs- dämmstoff Keine Brandriegel notwendig	<ul> <li>Dickschichtig</li> <li>Wirtschaftlich</li> <li>Leistungsfähiger</li> <li>Dämmstoff</li> </ul>	<ul> <li>Dünnschichtig</li> <li>Sehr wirtschaftlich</li> <li>Leistungsfähiger</li> <li>Dämmstoff</li> </ul>	konstruktionen  Einfache Dämm- plattenverlegung  Massive Konstruktion
Mineralwolle (MW)	Resol-Hartschaum (RS)	Expandiertes Polystyrol (EPS)	Expandiertes Polystyrol (EPS)	Holzweichfaser (HF)
reduziert	violfälkio	ausgesprochen vielfältig	reduziert	reduziert
reduziert	vielfältig	aosgesprochen vielfaltig	1600ZIELL	TEOUZIEIT
5–7 mm	5–7 mm	4–10 mm	3 mm	4–7 mm
1,5–12 mm, bzw. keramische Bekleidung bis 15 mm	1,5–12 mm	1,5–12 mm	1,5–5 mm	1,5–12 mm
mineralisch	sowohl mineralisch als auch organisch	sowohl mineralisch als auch organisch	organisch	sowohl mineralisch als auch organisch
A2	B1 / B-s1, d0 B1 / B-s2, d0 (1)	B2 (BI: mit Brandriegel aus Mineralwolle)	B2 (B1: mit Brandriegel aus Mineralwolle)"	B2
Kat. 1–5 über 22 m (s. Hochhaus-Richtlinie)	Kat. 1–5 bis 22 m (s. LBO)	Kat. 1–3 bis 7 m (s. LBO) (Kat. 4 und 5 nur mit Brandriegeln)	Kat. 1–3 bis 7 m (s. LBO) (Kat. 4 und 5 nur mit Brandriegeln)	Kat. 1–3 bis 7 m (s. LBO)
040-041	021	031-035	031-035	042-046
160–165 mm	84 mm	124–140 mm	124–140 mm	168–184 mm
++	+	+	o	++
++	+	+	o	++
+	+	0	o	+
+	O	++	o	+
Z-33.46-568	ETA-07/0258 Z-33.43-1456	Z-33.41-150 Z-33.43-151 Z-33.47-836 Z-33.49-1073	Z-33.41-150 Z-33.43-151 Z-33.47-836 Z-33.49-1073	Z-33.43-1383

# Wir von **Weber übernehmen Verantwortung** für die **Menschen** und ihre **Umwelt.**



Wir schaffen Wohlbefinden für die Menschen.



für das, was den Menschen wichtig ist.

Wir sind uns unserer langfristigen Verantwortung bewusst.



#### Fotos Adobe Stock:

S. 2: © Halfpoint; S. 15 oben: © mino21; S. 17 unten: Roman Pyshchyk Weitere Bilder: S. 14: © Jens Kirchner; S. 15 unten: © EJOT GmbH & Co.KG; © Saint-Gobain Weber GmbH

#### SAINT-GOBAIN WEBER GMBH

Schanzenstraße 84 40549 Düsseldorf www.de.weber