

Sie haben etwas
richtig **[Großes]** vor?

Wienerberger Projektmanagement – Wir begleiten Sie. Von Anfang an.

ARGE.SH
Baugespräche 2020

Neumünster am 11. März 2020





WIENERBERGER PROJECT SALES

MONOLITHISCHER GESCHOSSWOHNUNGSBAU

Baugespräche ARGE SH

11. März 2020

Beratung. Planung. Umsetzung.


Wienerberger

Wienerberger GmbH Deutschland

Eckdaten

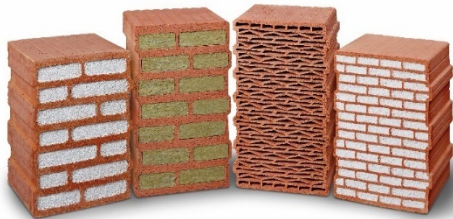


- Seit 1986 in Deutschland ansässig
- 21 Werksstandorte
 - 11 Poroton Mauerziegelwerke
 - 3 Terca Vormauerziegel-/Penter Pflasterklinkerwerke
 - 5 Koramic Dachziegelwerke
 - 2 Argeton Fassadenplattenwerke
- 16 Lagerstandorte, davon 12 Poroton Lager
- ~ 1.800 Mitarbeiter
- dazu gehört eine 50 % Beteiligung an der Schlagmann Baustoffwerke GmbH & Co. KG in Bayern



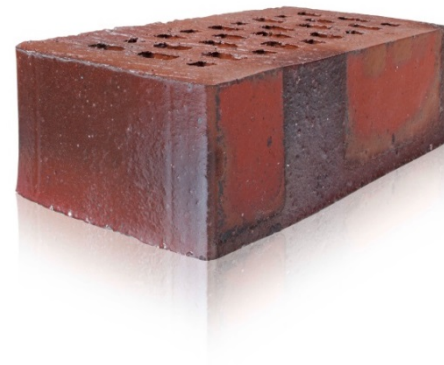
Poroton

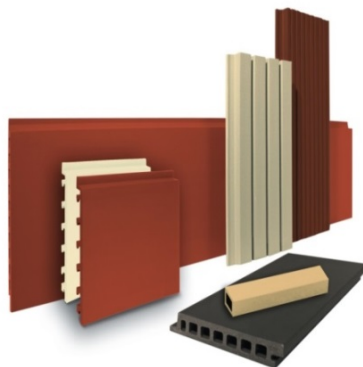

Wienerberger



Terca

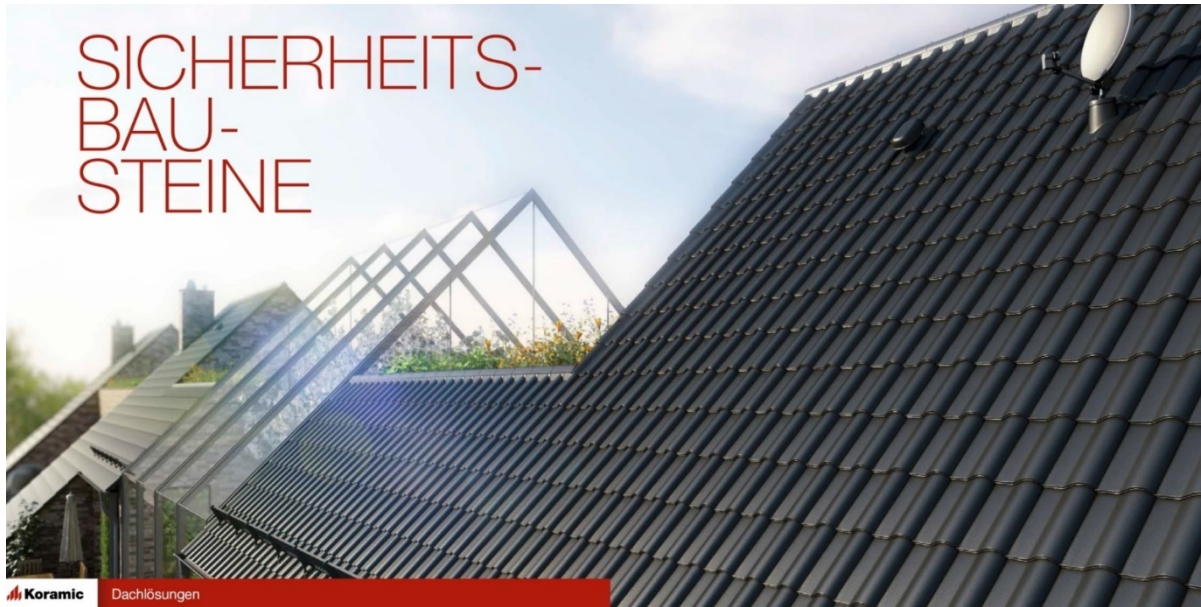

Wienerberger





Koramic

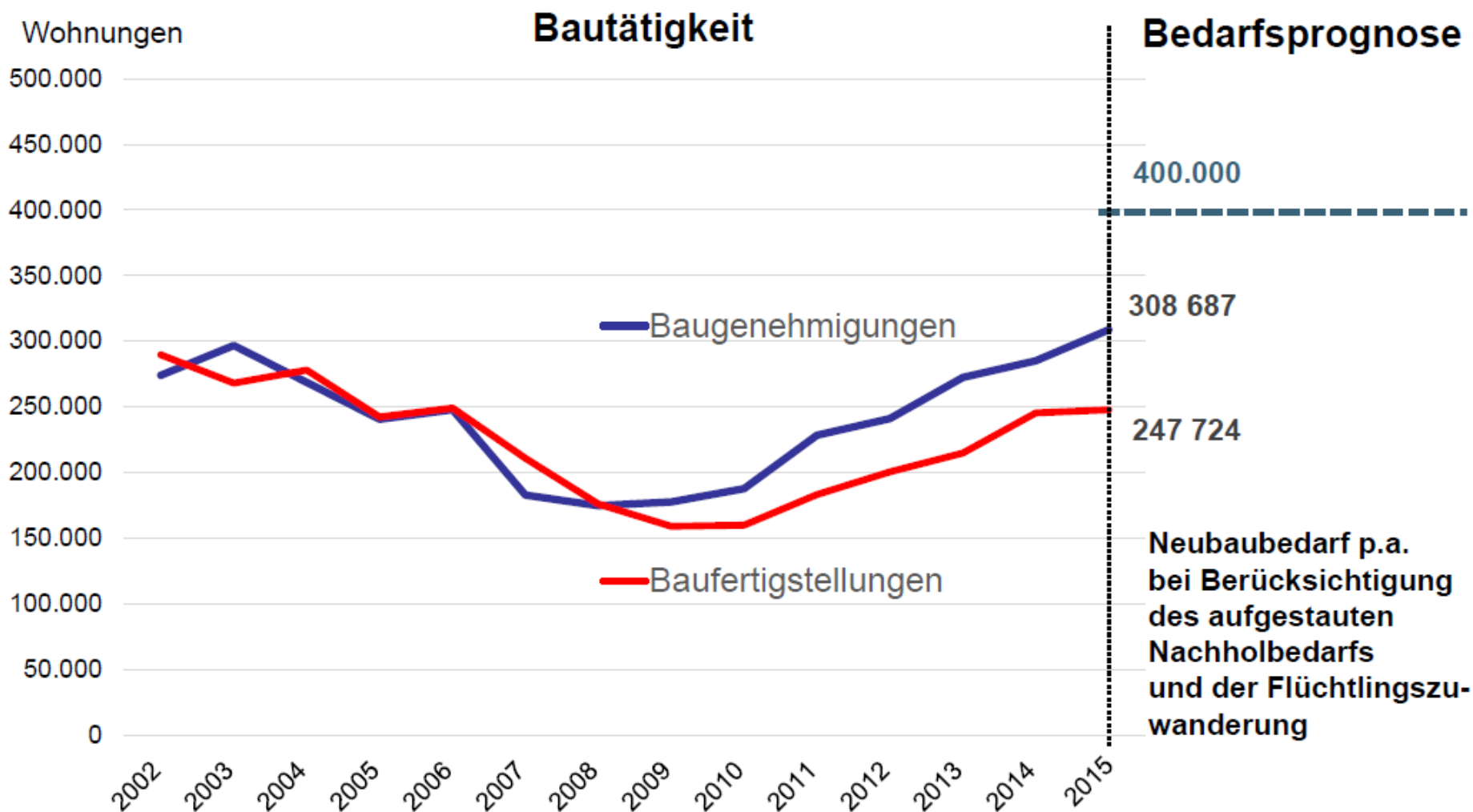

Wienerberger



Derzeitige Bautätigkeit und zukünftiger Wohnungsbedarf bis 2020

Fertigstellungen und Baugenehmigungen seit 2002

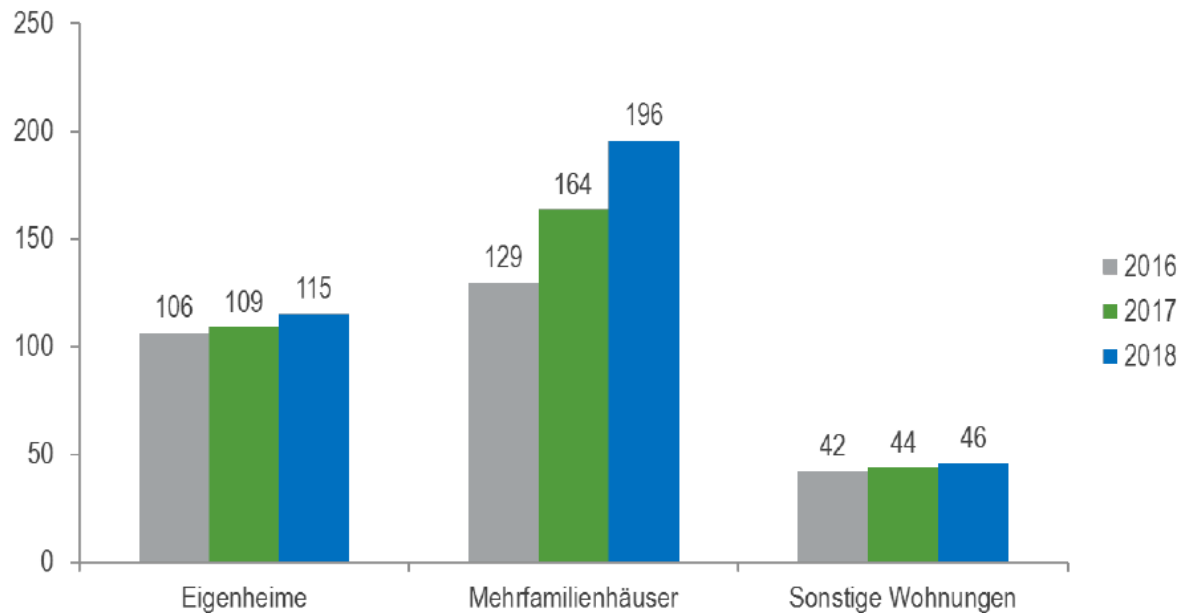
Die Wohnungswirtschaft
Deutschland



Marktentwicklung Geschosswohnungsbau

2017 werden 316.100 Wohnungen fertig gestellt

Entwicklung der Baufertigstellungen im Wohnungsbau
Anzahl der Wohnungen in 1.000



Beispiel Frankfurt/ M. Europaviertel Frankfurt, MFH 6-7 Etagen

- Umnutzung eines ehemaligen Bahngeländes
- Gewerbeflächen und Wohnungen
- 30.000 Arbeitsplätze, 10.000 Einwohner
- Möglichkeit für Ziegelobjekte



Der Wunsch mit Ziegelsystemen zu bauen wird immer stärker und viele Gründe sprechen für unsere Bauweisen

- Verzicht auf WDVS in der Außenwand
- Dauerhaftigkeit / Wertbeständigkeit/ Schallschutz
- Mechanische Widerstandsfähigkeit
- Brandsicherheit
- Raumklima / Wohngesundheit
- Einfaches Wandsystem, z.B. monolithisch als Ein-Stein-Mauerwerk



Oft überwiegt noch Unsicherheit, hinsichtlich der Planung und Ausführung

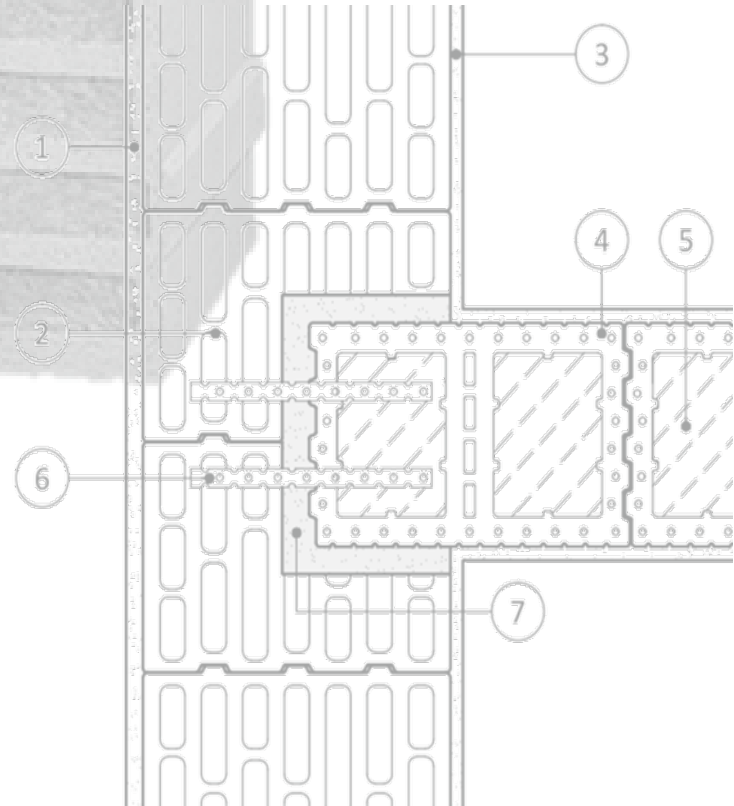
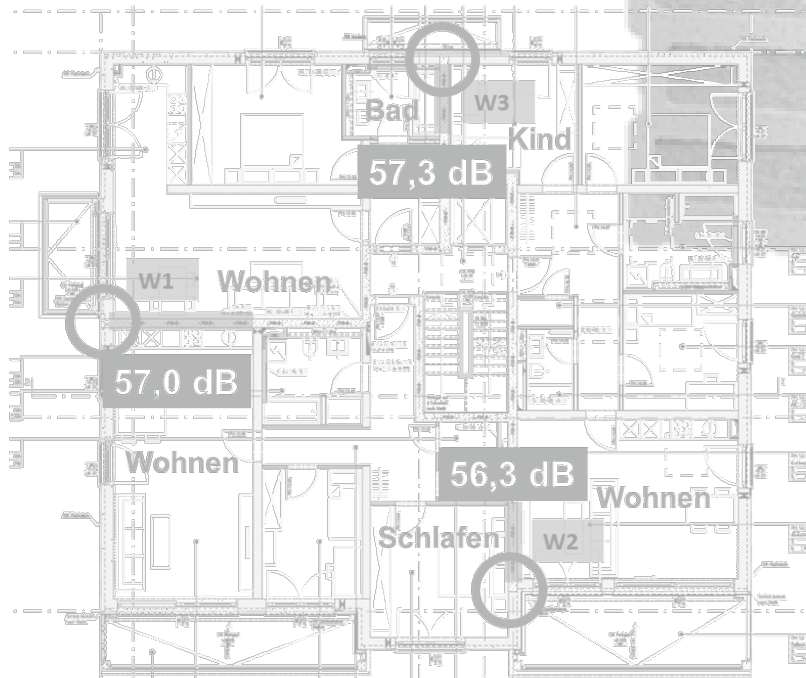
- ...um die EnEV zu erfüllen werden die Wände zu dick...
- ...statisch sind nur wenige Geschosse möglich...
- ...schlechter Schallschutz...
- ...zu komplizierte Details.....
- ...zu teuer.....

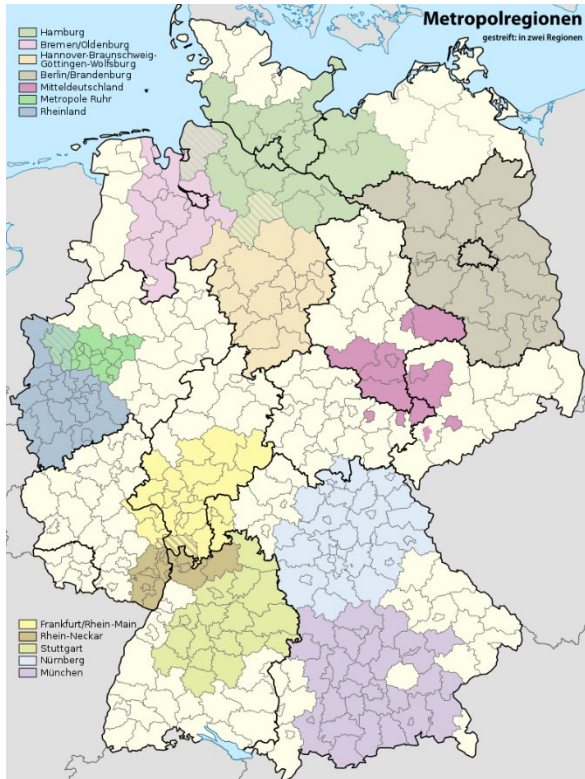
Darauf haben wir die passenden Antworten und entwickeln mit unseren Kunden sichere Lösungen.



Wir wissen das es geht.

Schallberechnung
Ergebnisse **Stoßstellen optimiert**





(Grafik: <https://de.wikipedia.org/wiki/Metropolregion>)

2015 Start WPS-Team

5 Projektentwickler POROTON / TERCA
2 Ingenieure im Technischen Büro
1 Assistenz

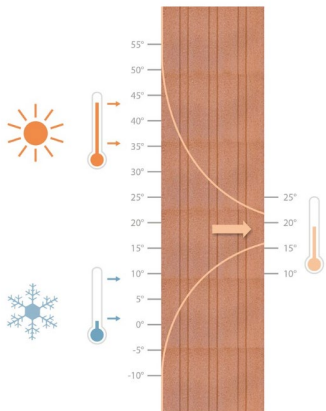
2019 besteht das WPS-Team aus

6 Projektentwickler im Bereich POROTON - Hintermauer
6 Projektentwickler im Bereich TERCA – Vormauer
2 Ingenieure im Technischen Büro
2 Assistenzen

Vertriebliche Orientierung analog zu den deutschen Metropolregionen

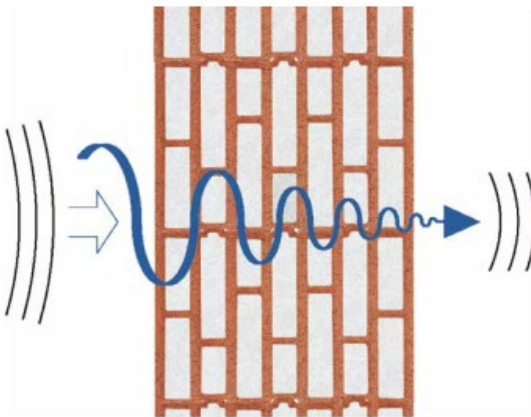
Allgemeine Anforderungen im Wohnungsbau / Objektbau

Wärmeschutz



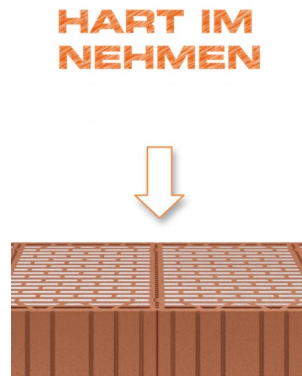
EnEV 2016
EEWärmeG
KfW
DIN V 4108-6
DIN V 4701-10
DIN V 18599

Schallschutz



DIN 4109
Bbl. 2 zu DIN 4109
VDI 4100:2007
DEGA

Statik



DIN EN 1996 / NA
Bauaufsichtliche
Zulassungen
Z-17.1-...

Brandschutz



LBauO (Bundesländer)
DIN 4102-1 /-2
DIN EN 13501-2
DIN EN 1996-1-2/NA

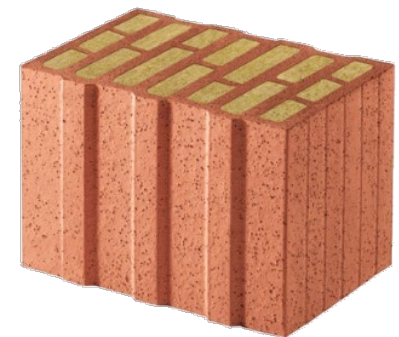
(Grafiken: Schlagmann Poroton GmbH & Co.KG)

Berlin.
Eckbebauung Konstanzer Straße


Wienerberger



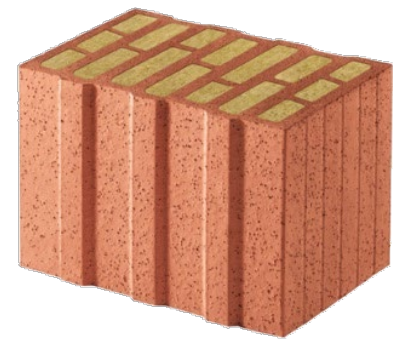
S10- 36,5- MW



Berlin. Tetris – 70 Wohneinheiten



6-geschossiges Gebäude
mit Gewerbeeinheiten im EG
S10-42,5 MW



Offenbach. Christian-Pleß-Straße, 98 WE

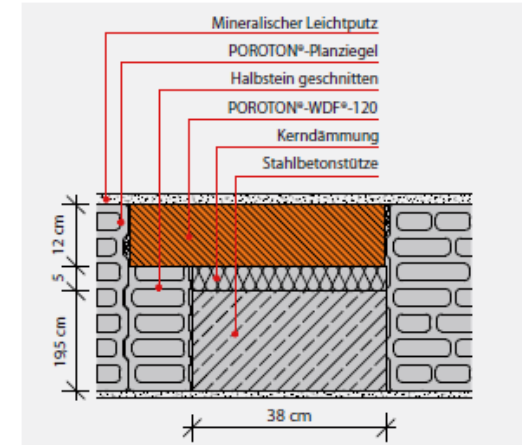


5 Geschosse + Staffelgeschoss

KITA im EG

S8-42,5 MW / Poroton WDF für Ausführungsdetails

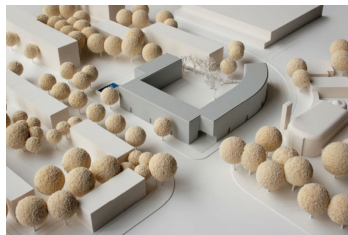
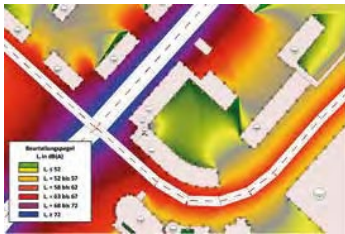
Animation Karl Dudler Architekten



Berlin. Wohnen am Schillerpark, 80 WE Außenlärmpegel bis zu 72 dB



Berliner Bau- und
Wohnungsgenossenschaft von 1892



S10-42,5 P



Planung 1.250 Wohneinheiten
mehrere Baufelder in Bearbeitung

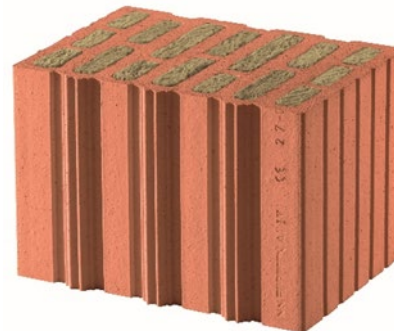
Investor Volkswagen Immobilien

Architekten u.a. Baumschlager Eberle, Lustenau

Produkte S9-36,5-MW
Planfüllziegel und tragende Innenwände

Leistung Umfassende Detailberatung (u.a. Aufmauern
WPM runder Ecken), Unterstützung Statik,

WPM – aktuelle Projekte in Bearbeitung
Wolfsburg. Steimker Gärten,

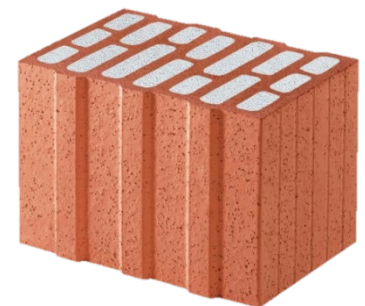




Poroton-S10-P

42,5cm

Frankfurt/ M.
Wohnanlage Mertonviertel, Frankfurt am Main
24 WE KfW 70 Standard



Anforderung Schallschutz:

Erhöhter Schallschutz nach DIN 4109, Beiblatt 2

55 db für Wohnungstrennwände / -decken, Treppenhauswände

Nachgewiesen durch Schallmessung:

Geschossdecken: 61 dB

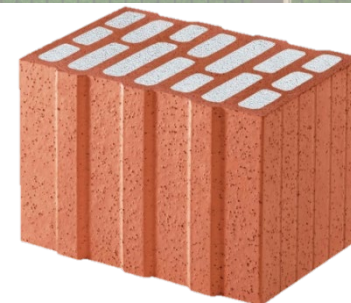
Wohnungstrennwände: 60,8 db (Planfüllziegel d = 24,0 cm)

Poroton-S10-P

42,5cm

Wohnanlage Mertonviertel, Frankfurt am Main

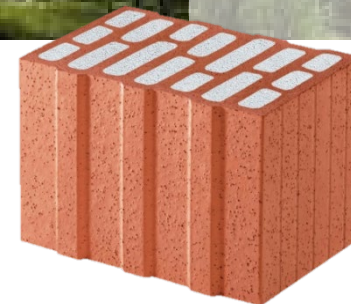
24 WE KfW 70 Standard





Poroton-T8-P

49,0 cm

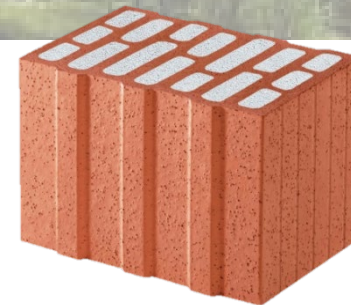


Mehrfamilienhaus Sülzer Freunde, Köln
16 WE Passivhausstandard

Anforderung Passivhausstandard:
Umfangreiche Wärmebrückenberechnung
Detailberatung

Poroton-T8-P

49,0 cm



Mehrfamilienhaus Sülzer Freunde

16 WE Passivhausstandard

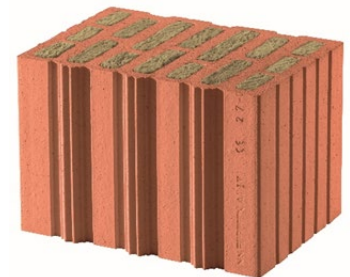
Dresden. Zum Quartier VII, Jüdenhof



Poroton-S9-MW

36,5 cm

42,5 cm



Passau. Wohnen am Dom, Passivhaus- Standard



Zürich. Das gesündeste Haus Europas. Wohnen für MCS-Erkrankte



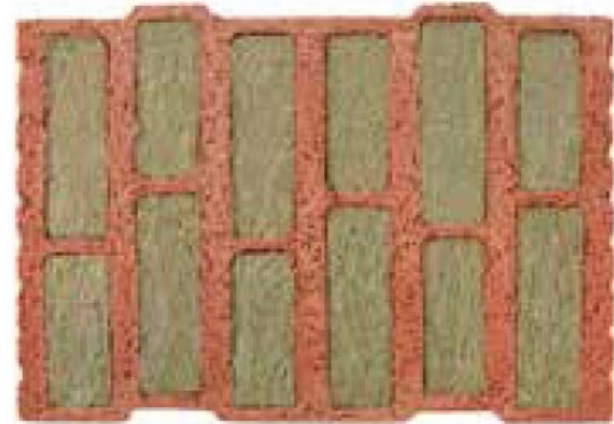
Für Menschen, die an MCS – Multipler Chemikalien-Unverträglichkeit (Multiple Chemical Sensitivity) erkrankt sind, ist es kaum möglich geeigneten Wohnraum zu finden. Sie reagieren bereits auf geringste Chemikalienkonzentrationen sowie elektromagnetische Felder in ihrer Umgebung mit körperlichen Beschwerden bis hin zu chronischer Erschöpfung.

Porotherm
Perlite

Baubiologisch und nachhaltig



» Gefüllt mit Perlit aus 100% Vulkangestein



» Gefüllt mit Mineralwolle

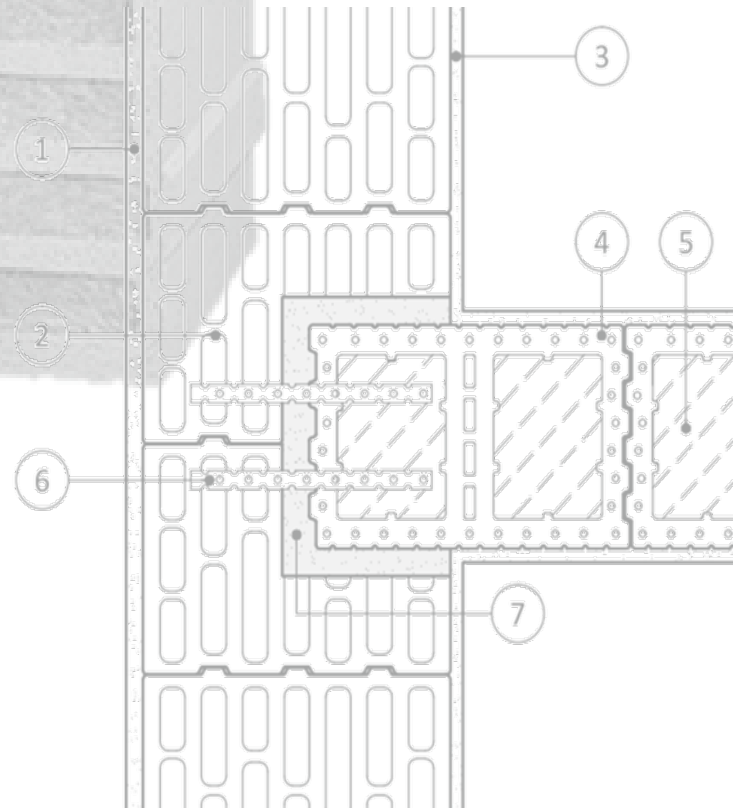
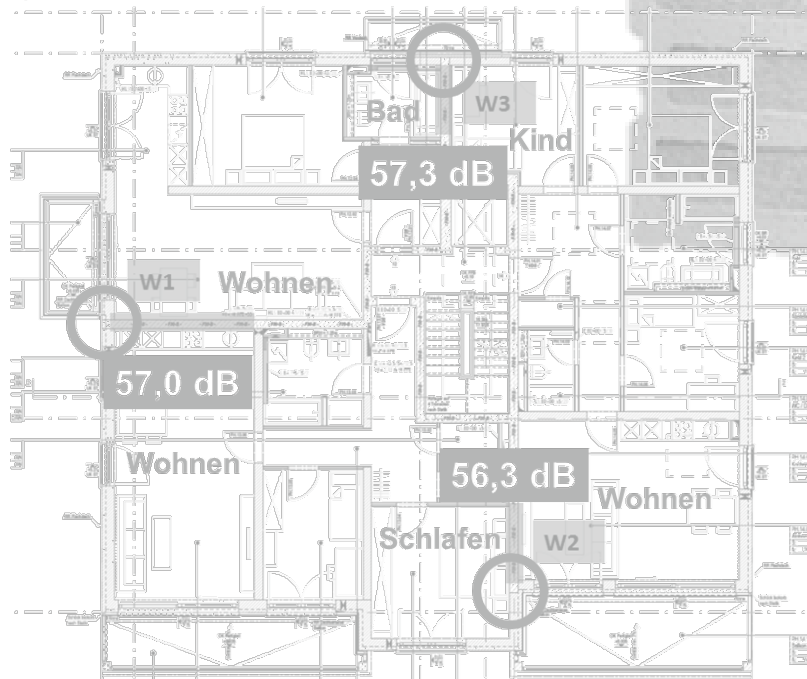




Allen Bauvorhaben ging der Wunsch nach **einer Alternative** zur Zusatzdämmung voraus!

Wir kennen die Details.

Schallberechnung
Ergebnisse **Stoßstellen optimiert**



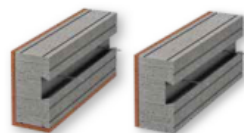
Details - Systemzubehör



Poroton-RBS Neo 25 Ringbalkenschalung

Die besser gedämmte Alternative zur U-Schale

- Erhöhter Betonquerschnitt
- Verbesselter Wärmeschutz
- Für alle Wandstärken von 30 bis 49 cm
- Homogener und sicherer Putzgrund



Poroton-Ziegelblenden ZB Neo Z und ZB Neo

Deckenstirn-Dämmung bei auskragenden Betonelementen und raumhohen Fenstern

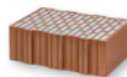
- Mehr Sicherheit vor Putzriszen
- Mehr Wärmeschutz
- Mehr Verlegesicherheit



Poroton-Anschlagschale P-AS und P-AS Plus

Fenster- und Türanschlag mit optimierter Wärmebrücke

- Ziegelschale zum nachträglichen Anmörteln
- Gestaltungselement mit Witterungsschutz
- Wärmebrückenoptimiert, erfüllt die Anforderungen nach DIN 4108 Beiblatt 2



Poroton-Höhenausgleichsziegel

Für Höhenausgleich ohne Sägen

- Flexible Wandhöhen erstellen
- Zeit sparen
- Verschnitt, Lärm und Staub reduzieren



Poroton-Wärmedämmsturz

Mit einem Dämmstoffkern und zwei tragenden Stahlbeton-Kammern

- Vermindert Wärmebrücken
- Vermeidet raumseitig Tauwasser-niederschlag
- Beugt Risschäden vor
- Variabel in Kombination mit Ziegelflächstürzen



Poroton-Laibungsziegel/Eckziegel/Brüstungsziegel

Optimierte Laibung und Brüstung für Fenster und Türen

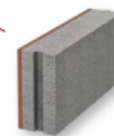
- Schwere Türen und Fenster einfacher und sicherer befestigen
- Zuverlässige und spannungsfreie Montage
- Kraftschlüssige Verankerung der Fenster auch im Brüstungsbereich
- Keine komplizierte Rückverankerung der Fenster und Türen



Poroton-Planfüllziegel PFZ-T

Für schalldämmende Wohnungstrenn- und Treppenraumwände

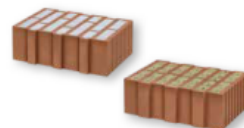
- Mehr Sicherheit im Schallschutz
- Schalldämm-Maß $R'_{w, \text{Bauteil}}$ von 56,9 bis 63,6 dB
- VDI 4100/2007 Schallschutzstufe II realisierbar
- Wohnflächengewinn

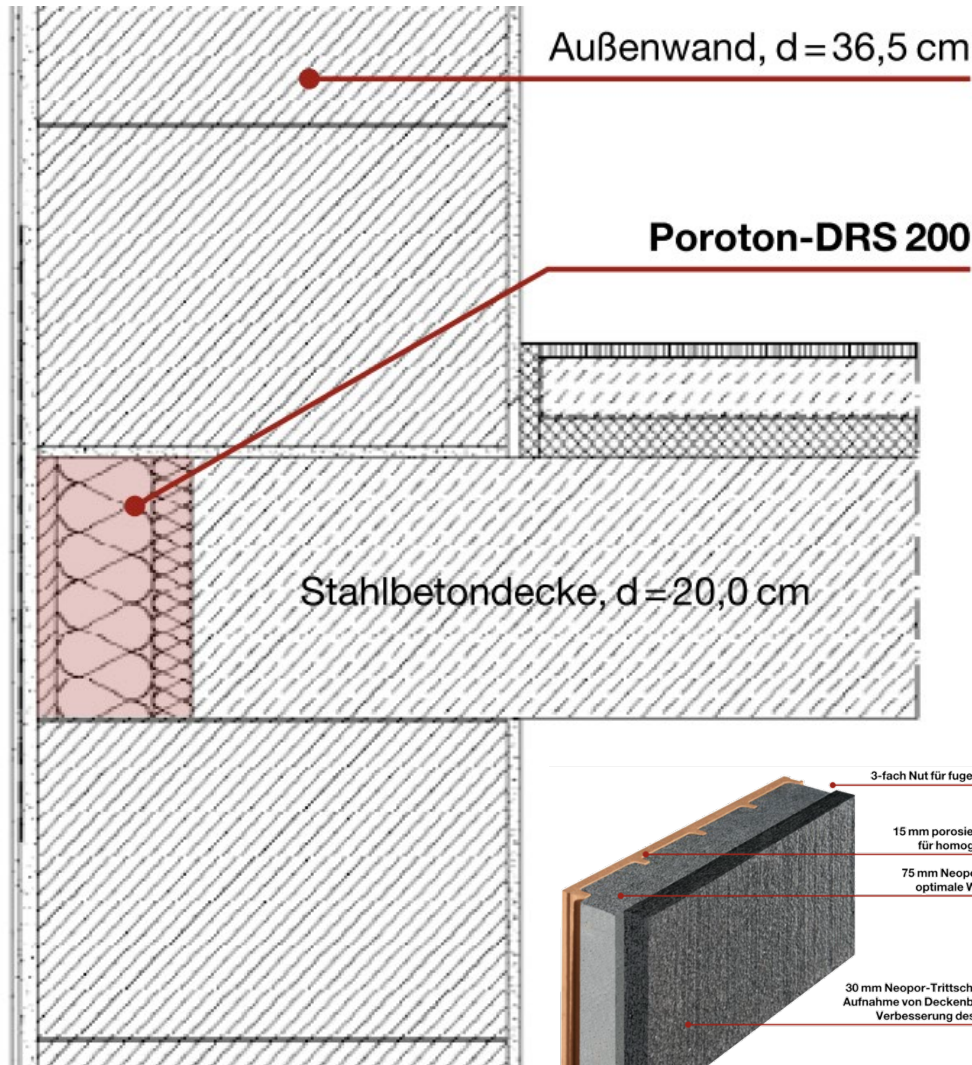


Poroton-DRS Neo

Die EC6-konforme Deckenrandschale

- Mehr Sicherheit vor Putzriszen
- Mehr Wärmeschutz
- Mehr Schallschutz
- Mehr Verlegesicherheit





Statik

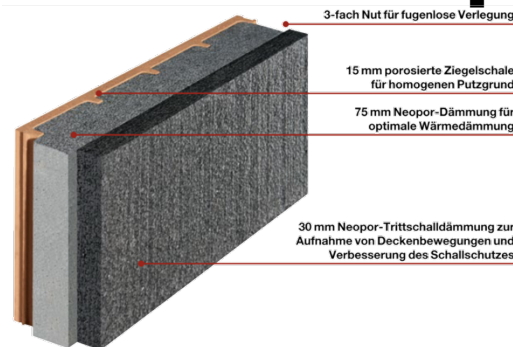
- maximiertes Deckenauflager
 $a/t = > 2/3$

Wärmeschutz

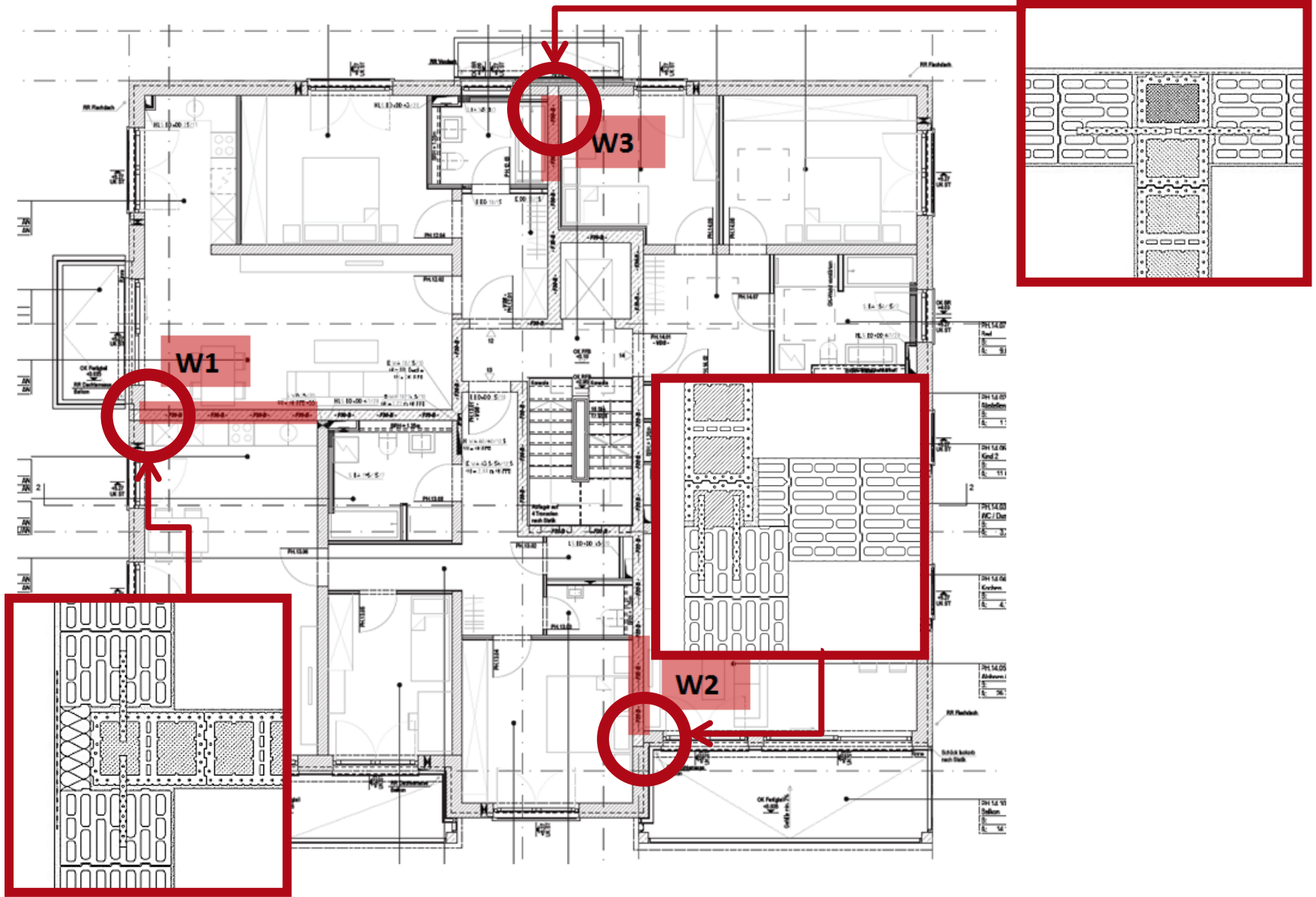
- Erfüllt die Anforderung nach DIN 4108 Beiblatt 2 für alle Waddicken und Wärmeleitfähigkeiten

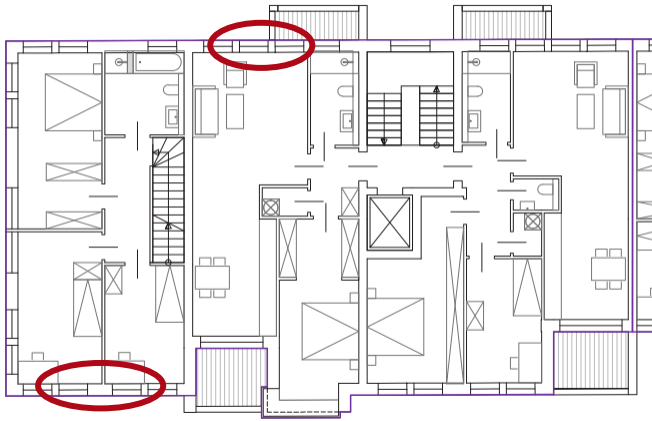
Schallschutz

■ Maximiertes Deckenauflager, minimierte Ziegelschale



Details für optimierten Schallschutz

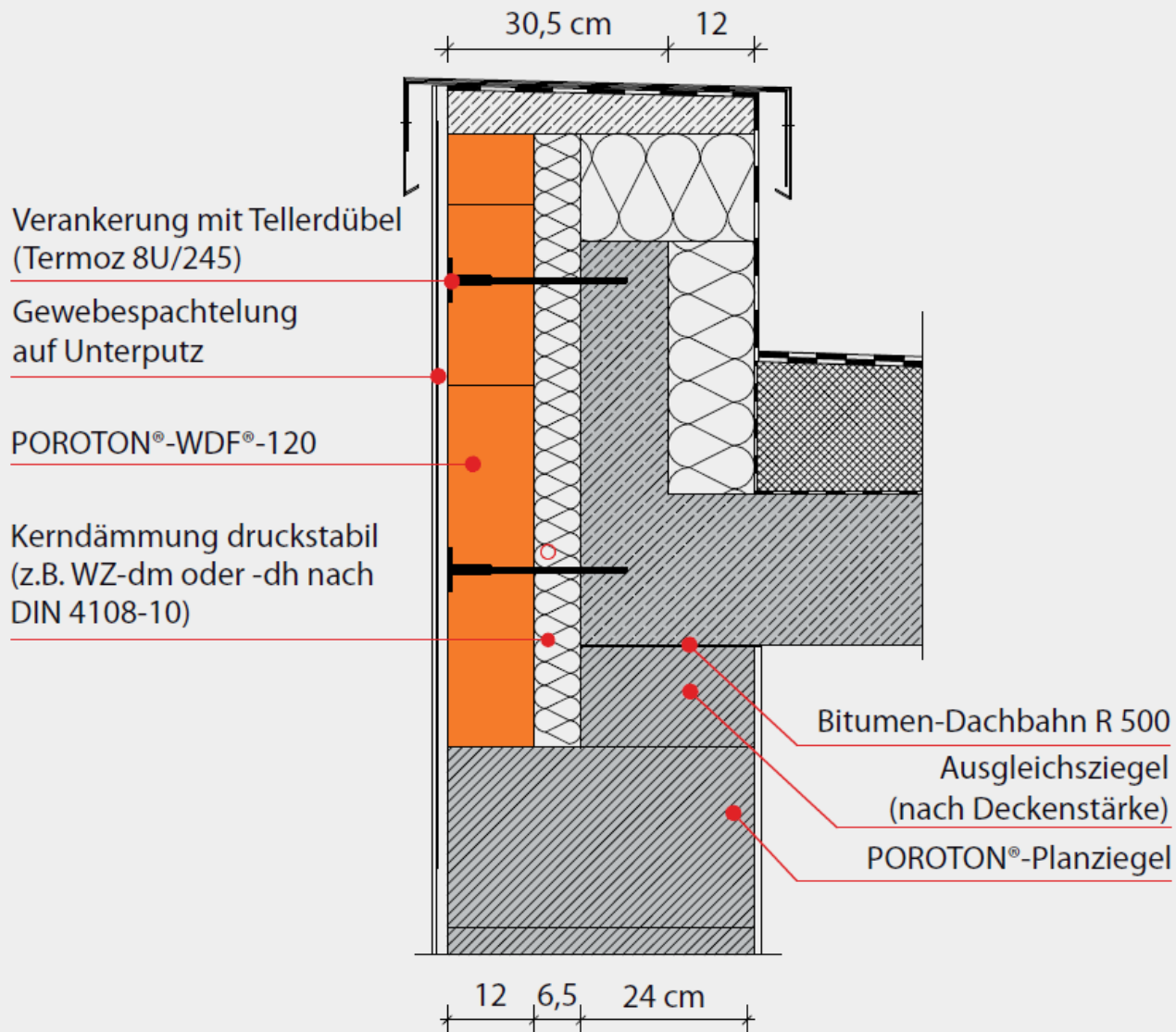




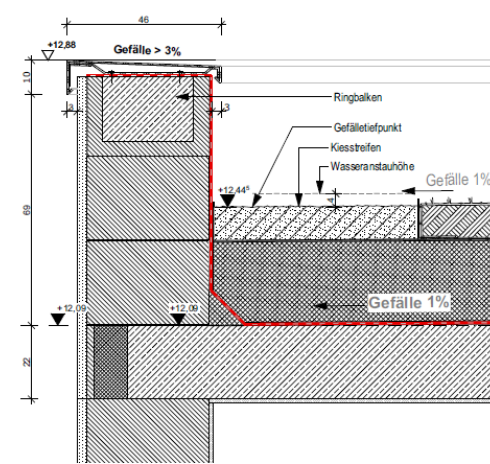
Mindestlängen Pfeiler beachten:

Je nach Ziegelprodukt / Wandstärke und Anforderung an die Feuerwiderstandsklasse werden in den bauaufsichtlichen Zulassungen Mindestlängen der Pfeiler gefordert.

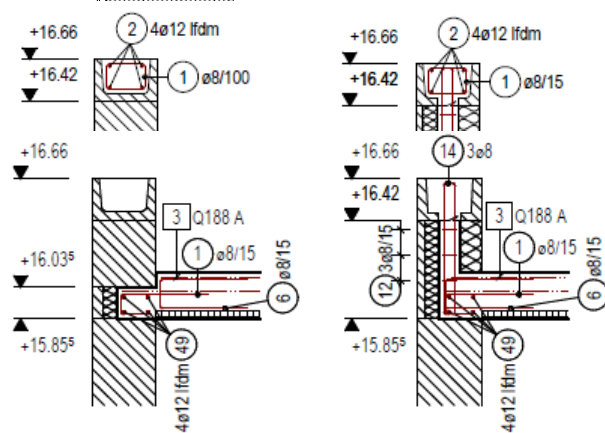
Plan-T-1,2-24,0:	$L \geq 50,0 \text{ cm}$
S10-30,0-MW:	$L \geq 100,0 \text{ cm}$
S10-42,5-MW:	$L \geq 61,5 \text{ cm}$
S9-42,5-P:	$L \geq 100,0 \text{ cm}$
S8-36,5-MW:	$L \geq 49,8 \text{ cm}$



monolithische Aufmauerung



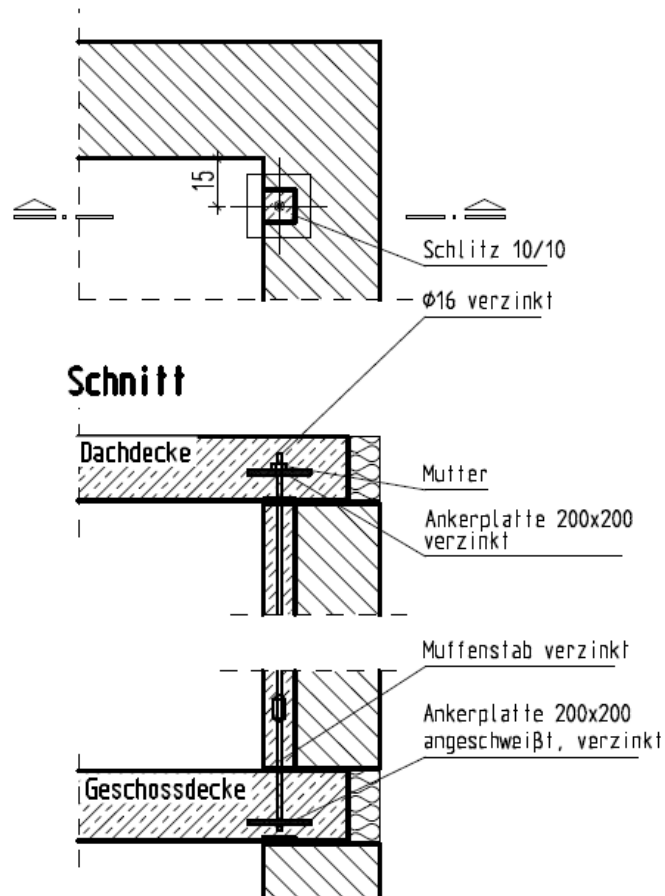
Stützen ($a = 4 - 4,5 \text{ m}$) als Aussteifung bzw. Abtrag der Horizontallasten in die Decke!



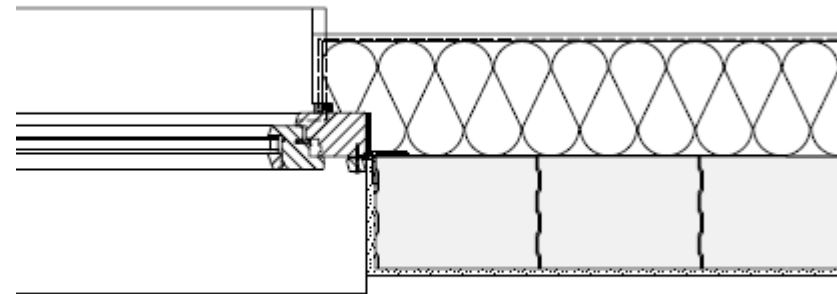
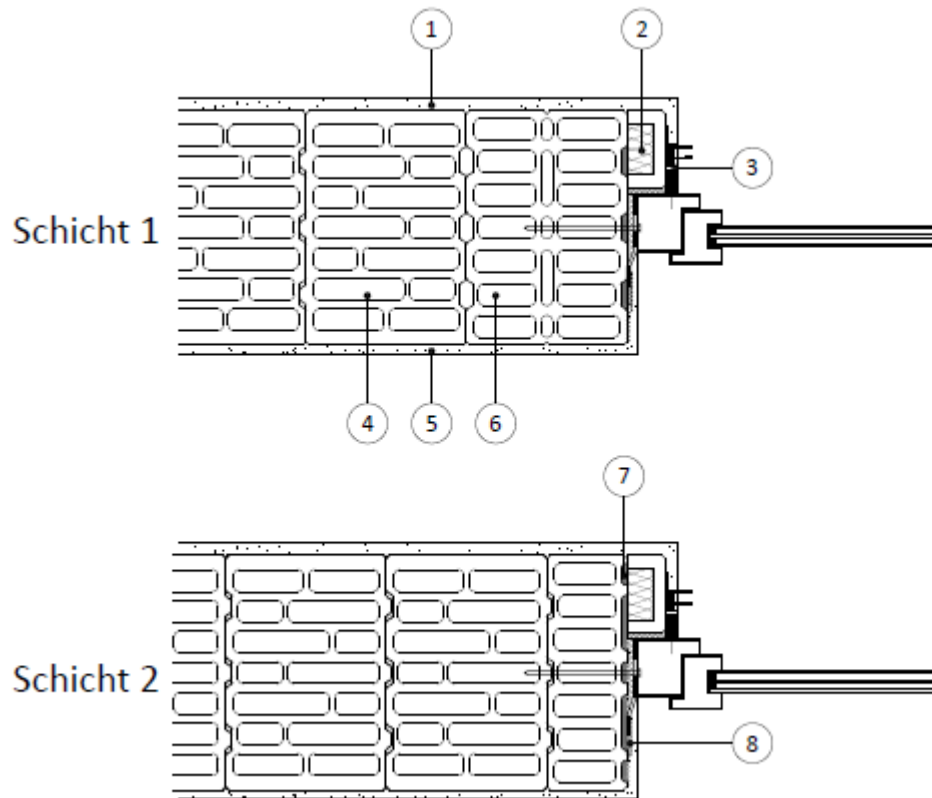
DETAIL x

Prinzipdetail Zugverankerung der Dachdecke

M1:25

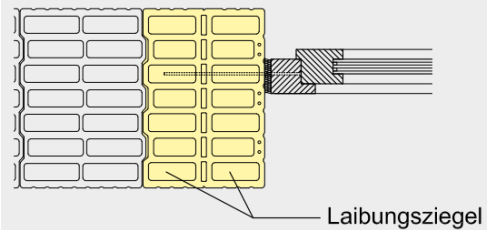


Fensterbefestigung

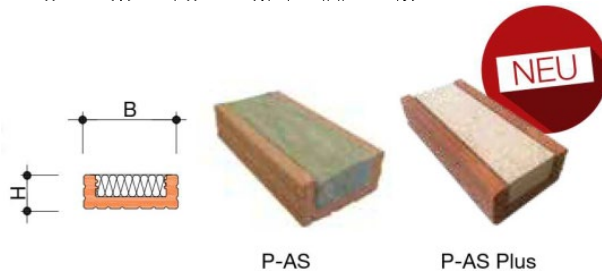
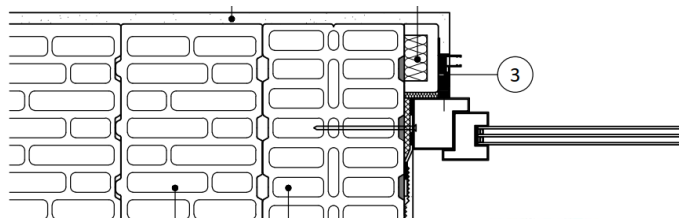
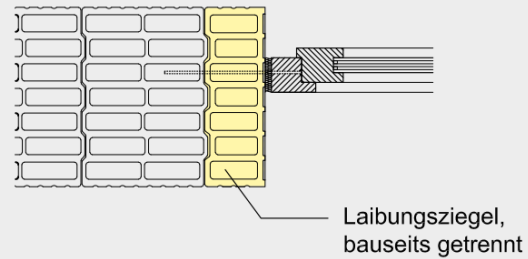


Fensterlaibung ohne / mit Anschlag

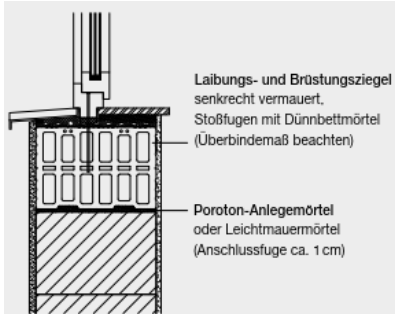
1. Schicht



2. Schicht



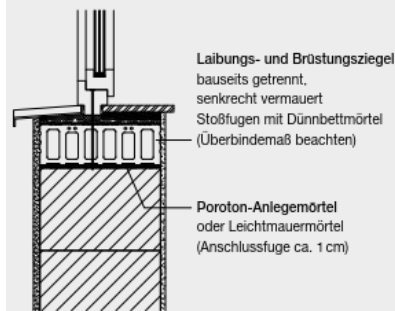
Fensterbrüstung



Materialbedarf je lfdm. Fensterbrüstung:

8 Stück Laibungs- und Brüstungsziegel,

z. B. LZ-36,5/42,5/49,0-MW



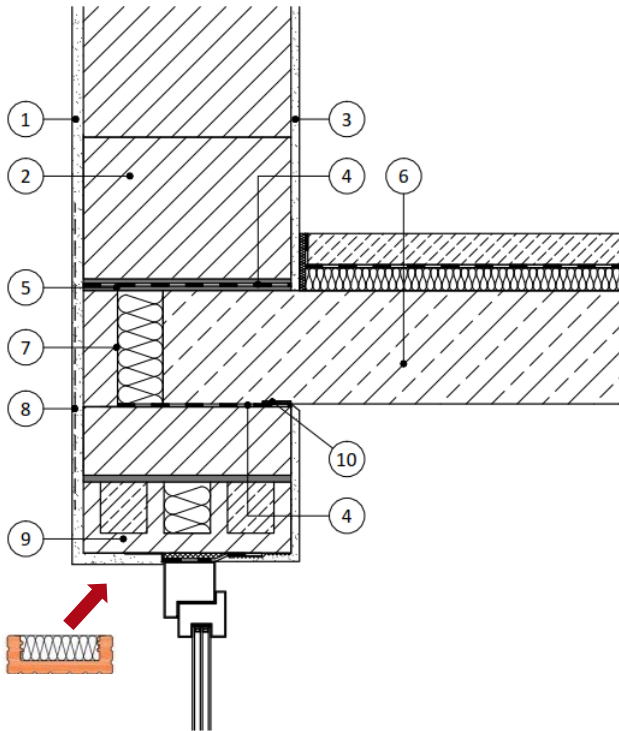
Materialbedarf je lfdm. Fensterbrüstung:

4 Stück Laibungs- und Brüstungsziegel,

z. B. LZ-36,5/42,5/49,0-MW



Fenstersturz Wärmedämmsturz mit / ohne Anschlag

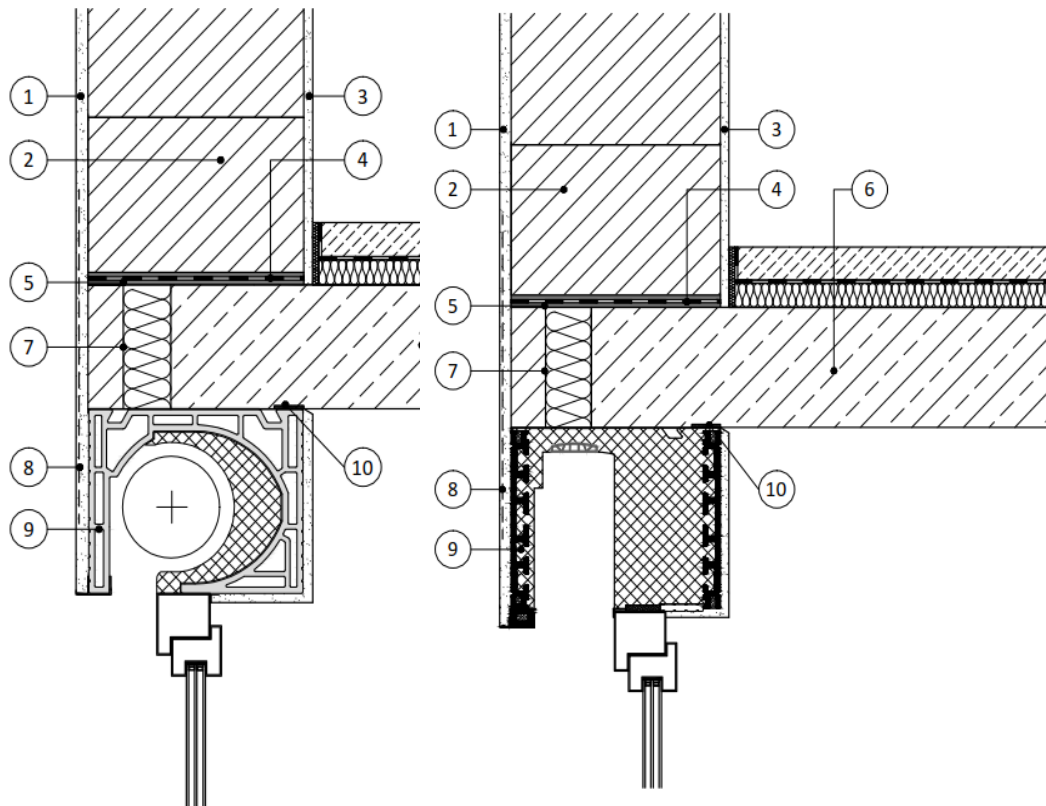


Ausführung:

- Tragend nach bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-900, zulässige Belastung aus Bemessungstabellen
- Nichttragend / konstruktiv nach bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-1083



Fenstersturz mit Rollladen / Raffstore



ROKA-LITH-RG
30,0/36,5



ROKA-LITH-
NEOLINE
30,0/36,5



ROKA-PER-LITH-
RG 30,0/36,5 mit
PERLIT-Füllung



ROKA-LITH-/
ROKA-PER-LITH-
SHADOW 36,5/42,5



ROKA-LITH-
SHADOW
NEOLINE
30,0/36,5

Abgerundete Außenecken



Beratung. Planung. Umsetzung.

Erfolgreich mit Tonbaustoffen für die gesamte Gebäudehülle.



- Einstieg in der Phase der „Machbarkeitsprüfung“
- Wir zeigen Referenzen
- Planungsgrundsätze im konkreten Projekt
- Wir berechnen Teile der Bauphysik und Statik nach Bedarf
- Wir entwickeln Details für das jeweilige Projekt
- Unsere Vorführmeister sind bei Bedarf zur Einweisung auf der Baustelle
- Wir empfehlen Baufirmen und Partner, die gut mit unseren Produkten vertraut sind
- Wir nehmen an Baubesprechungen teil und unterstützen PR-Maßnahmen



Benelux. Ganz in Grün



Eco- Brick



$U = 0,19 \text{ W/ m}^2\text{K}$
mit T8- 24,0- MW **$U = 0,16 \text{ W/ m}^2\text{K}$**



Wandstärke 42,0 cm
Eco- Brick (7,0 cm) *

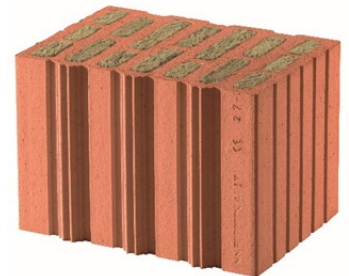


* Ohne Fingerspalt

Hamburg. Aussenbekleidung mit Riemchen. Hintermauerwerk Poroton S 9- 30,0 MW



S9- 30,0- MW



Berlin. Eckbebauung Konstanzer Straße



Quedlinburg. Brauns Quartier.



Hamburg- Harburg. Phoenix- Areal



Hamburg. Schöne Aussicht



Hamburg. Schöne Aussicht. Außenalster.



Heiligenhafen. Marinaflair


Wienerberger



Hamburg. Wohnbebauung Gärtnerstr.



Wismar. Betreutes Wohnen



Zwickau. Betreutes Wohnen.



Schwerin. Betreutes Wohnen.



WPS – das Team



Team Wienerberger Project Sales



Head of Project Sales
Oliver Rühr
Dipl.-Ing. (FH)
Tel. +49 171 7670221
oliver.ruehr@wienerberger.com



Head of Project Sales (Residential)
Margitta Zieleske
Bauingenieurin
+49 170 9229212
margitta.zieleske@wienerberger.com

Head of Project Sales (Commercial)
Christian Stubbemann
Dipl.-Ing.
+49 170 9214162
christian.stubbemann@wienerberger.com

Assistenz



Barbara Heinecke
Dipl.-Ing. (FH)
Tel. +49 171 7670221
barbara.heinecke@wienerberger.com



Susanne Weichold
Dipl.-Ing. (FH)
Tel. +49 171 3374296
susanne.weichold@wienerberger.com

Metropolregionen Hamburg, Bremen, Oldenburg
Michael Brückner
Dipl.-Ing.
+49 170 8612514
michael.brueckner@wienerberger.com

Metropolregionen Hannover, Braunschweig, Göttingen, Wolfsburg, Hamburg
Andreas Ruhmann
Tel. +49 151 53817163
andreas.ruhmann@wienerberger.com



Metropolregionen Berlin/Brandenburg und Mitteldeutschland
Steffen Meischner
Tel. +49 170 8322694
steffen.meischner@wienerberger.com



Metropolregionen Rhein-Neckar, Stuttgart
Bettina Gewehr
Dipl.-Ing. (FH)
Tel. +49 151 61351490
bettina.gewehr@wienerberger.com



Metropolregion Rhein-Ruhr
Marc Verwey
Dipl.-Ing. (FH)
Tel. +49 171 8719414
marc.verwey@wienerberger.com



Simone Heinecke
Dipl.-Ing. (FH)
Tel. +49 511 61070 554
simone.heinecke@wienerberger.com



Metropolregion Nürnberg
Petra Brackmann
Dipl.-Ing. (FH)
Tel. +49 151 5321536
petra.brackmann@wienerberger.com



Metropolregionen Nürnberg, Rhein-Neckar, Stuttgart, Rhein-Main, München
Wilfried Dettmer
Tel. +49 151 58408755
wilfried.dettmer@wienerberger.com



Diane Daues
Dipl.-Ing.
Tel. +49 511 61070 563
diane.daues@wienerberger.com



Metropolregion Nürnberg
Wolfgang Vogel
Dipl.-Ing.
Tel. +49 170 331 6047
wolfgang.vogel@wienerberger.com

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!

Regionales Büro

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Michael Brückner

Dipl. Ing., Energieberater

michael.brueckner@wienerberger.com