

RÖCKELEIN SUPRAPLAN®



RÖCKELEIN SUPRAPLAN®

Perfekte Basis für jede Etage



Die RÖCKELEIN SUPRAPLAN® ist eine sogenannte Vollmontagedecke, die bei ausreichend vorhandenen und genügend tragfähigen Auflagemöglichkeiten auf der Baustelle, unterstützungsfrei eingebaut werden kann. Die SUPRAPLAN-Deckenplatten sind als nicht vorgespannte Stahlbeton-Hohldielen konzipiert, die mittels Betonstahl schlaff bewehrt – man sagt auch schlaff armiert – sind. SUPRAPLAN-Vollmontagedecken können auch als 1-Feld-Platte mit Kragarm oder als 2-Feld-Platte hergestellt werden.

Vorteile der RÖCKELEIN-SUPRAPLAN®-Decke

Unterstützungsfrei

Die einzelnen Deckenelemente müssen bei genügend tragfähigen Auflagemöglichkeiten auch im Bauzustand nicht unterstützt werden. Wichtig ist das vor allem dort, wo eine Unterstützung gar nicht möglich ist (Aufstockung) oder wo sehr hohe Unterstützungshöhen gegeben sind (Hangbebauungen, Gewerbe-/Industriebauten). Somit entfällt auch das Auf- und Abladen bzw. der An- und Abtransport von Stützmaterial und Schalmaterial sowie dessen Reinigung.

Kurze und schnelle Verlegezeit

Die exakte Vorfertigung sorgt für ein Höchstmaß an Passgenauigkeit und reduziert die Verlegezeit auf ein Minimum. Supraplan-Vollmontagedecken sind bei nahezu jedem Wetter anliefer- und verlegbar und sie sind nach dem Verlegen sofort begehbar und nach Erhärtung des Vergußbetons belastbar.

Scheiben-Tragwirkung

Als tragfähige Scheibe eignet sich die SUPRAPLAN-Vollmontagedecke auch besonders für den Ingenieurbau, weil sie Horizontallasten sicher auf aussteifende Wände weiterleitet.

Geringeres Transportgewicht

Wegen der Röhren hat die SUPRAPLAN-Vollmontagedecke ein geringeres Transportgewicht als eine Volldecke gleicher Dicke. Tragende Biege- und Schubbehebungen der SUPRAPLAN-Vollmontagedecke sind alle bereits eingebaut; nur Ringankereisen müssen noch bauseits eingebaut werden.

Elektro-Installation integriert

Deckengleiche Elektro-Installation ist parallel zur Spannrichtung innerhalb der Röhren und senkrecht zur Spannrichtung an den Schrägen der Stirnseiten und bedingt im Ringanker-Bereich auf Außenwänden problemlos möglich.

Bessere Wärmedämmung

Die SUPRAPLAN-Vollmontagedecke ist besser wärmedämmend als eine Vollmassivdecke gleicher Dicke, so dass sie besonders vorteilhaft bei Einbau zwischen beheizten und kühlen/kalten Bereichen (z.B. über kühlem Keller, über kalter Hofeinfahrt oder unter unbeheiztem Dachgeschoss) einsetzbar ist.

Bei Feuer und Schall hart im Nehmen

SUPRAPLAN-Vollmontagedecken bieten Sicherheit, sie sind standardmäßig feuerhemmend ausgebildet, aber auch feuerbeständig ohne zusätzlichen Putz ausbildbar und weisen eine hervorragende Schalldämmung auf.

Montagevorteile

- Die SUPRAPLAN-Vollmontagedecke ist schlaff bewehrt (statt vorgespannt) und dadurch ohne Überhöhung.
- Durch Endverankerung mit frei herausstehenden Eisen wird das Auflagerende der SUPRAPLAN-Vollmontagedecke verdrehungsfrei erst durch den bauseitigen Verguß hergestellt, der somit in Doppelfunktion gleichzeitig auch für den problemlosen Ausgleich von Auflager-Unebenheiten sorgt.
- Das Abreißen oberhalb der Deckenabmauerung durch Hochhebeln des Deckenendes sowie Rissbildung im Mauerwerk infolge von Punktlagern wird dadurch sicher vermieden.
- Durch Endverankerung mit frei herausstehenden Eisen ist es möglich, die SUPRAPLAN-Vollmontagedecke sowohl in Stahlträger als auch in Stahlbeton-Abfangungen (Deckengleicher Sturz, Überzug, Unterzug, wandartiger Träger, etc.) einbinden zu können. Auflagerung oben auf tiefergesetzte Stahlträger-Abfangungen kann dadurch vermieden werden.

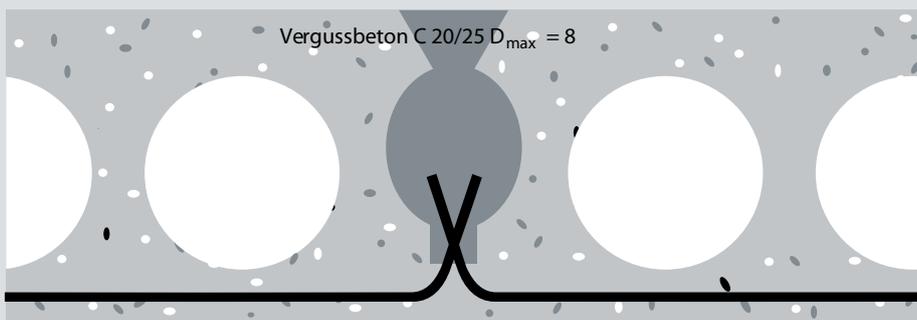


RÖCKELEIN SUPRAPLAN®

Perfekte Basis für jede Etage

Technische Daten – RÖCKELEIN-SUPRAPLAN®-Vollmontagedecke

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|
| Deckenstärke (cm) | 20/22*/24 | *auf Anfrage |
| Regelplattenbreite (cm) | 240 | |
| Rastermaß (cm) | 16,3 | |
| Passplattenbreite (cm) | 30 – 226 | |
| Flächen-Verkehrslast (kN/m ²) | 5 | |
| Deckenplattengewicht (kg/m ²) | 320 | |
| Deckengewicht, vergossen (kg/m ²) | 340 | |
| Ausbildung in porenarmem Beton ohne Putz | bis F90 (feuerbeständig nach DIN V EN V 1992-1-2) | |
| Aussparung innerhalb der Decke in jeder Größe | möglich | |
| Auskragung in Längs- und Querrichtung | möglich | |
| Ausbildung von: | | |
| a) Durchlaufwirkung | möglich | |
| b) Einbindung in Stahlträger-Gefach | möglich | |
| c) Einbindung in deckengleiche Stürze und sonstige Stahlbetonbauteile (indirektes Auflager) | möglich | |
| Sämtliche konstruktive Anschlüsse durch hervorstehende Eisen | möglich | |
| Stützweite bei Betongüte C 40/50 und F 30 mit gemauerten, leichten Trennwänden (Flächen-Verkehrslast 2,75 kN/m ²), unter Einhaltung der Durchbiegebegrenzung für Deckenstärke 20/22/24 cm | 5,09/5,37/5,64 m | |
| Stützweite bei Betongüte C40/50 und F30 ohne gemauerte, leichte Trennwände (Flächen-Verkehrslast = 1,5 kN/m ²), unter Einhaltung der Durchbiegebegrenzung für Deckenstärke 20/22/24 cm | 6,02/6,70/7,39 m | |
| Wärmeschutz: Mittlerer Wärmedurchlasswiderstand (m ² K/N) für Deckenstärke 20/22/24 cm | R = 0,148/0,156/0,164 (gemäß DIN 4108) | |
| Schallschutz: Bewertetes Schalldämm-Maß* (dB) für Deckenstärke 20/22/24 cm | R' _{w,R} = 49/51/53 (gemäß DIN 4109) | |
| Bedarf an Vergussbeton bei Standardplattenbreite (l/lfdm) | ca. 10 | |
| a) für Stoßfugen | ca. 30 bei 30 cm Mauerwerk | |
| b) für Ringanker | ca. 40 bei 36,5 cm Mauerwerk | |
| Ausbildung mit sehr geringer Rissbreite nach DIN 1045-1 | möglich | |



Querbewehrung in der Stoßfuge der Platten für kraftschlüssigen Verbund.

* Gültig für flankierende Bauteile mit mittlerer flächenbezogener Masse von 300 kg/m²



BEISPIELE

Perfekte Basis für jede Etage



Mit der RÖCKELEIN-SUPRAPLAN®-Vollmontagedecke aus hochwertigem Beton bieten wir Ihnen ein rationelles und zukunftsweisendes Deckensystem, das kostenreduziertes Bauen ohne Qualitätseinbußen möglich macht. Wegen ihrer Anpassungsfähigkeit ist die SUPRAPLAN-Vollmontagedecke nicht nur im Wohnungsbau gefragt. Auch bei Industrie-, Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie bei öffentlichen Einrichtungen haben sich SUPRAPLAN-Vollmontagedecken hervorragend bewährt, wenn es um die wirtschaftliche Herstellung von Geschossdecken geht. Die hohe Produktqualität und Passgenauigkeit wird von Bauherren und Architekten gleichermaßen geschätzt.

Durch die Verwendung unserer vorgefertigten massiven Deckenelemente aus Beton können hohe Rationalisierungseffekte erzielt werden. Für den Anschluss von Balkenelementen, Erkern oder Überdachungen und für den Dachstuhl haben wir spezielle Konstruktionen entwickelt, die Wärmebrücken ausschließen. SUPRAPLAN®-Vollmontagedecken lassen sich einfach und schnell ohne Montageunterstützung verlegen, verkürzen die Bauzeit und reduzieren die Baukosten. Nutzen auch Sie die Vorzüge der SUPRAPLAN-Vollmontagedecke und bauen Sie schnell und preiswert – mit System.



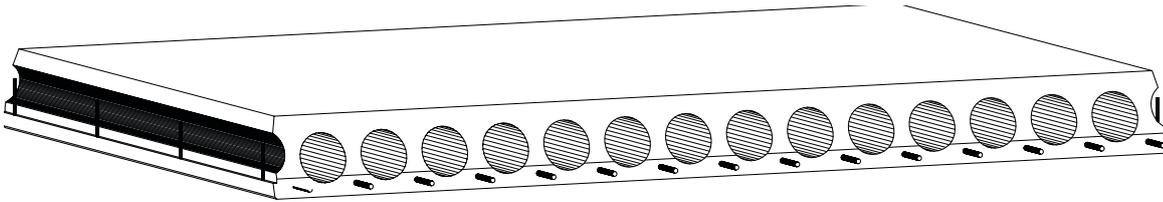
RÖCKELEIN-SUPRAPLAN®- Vollmontagedecke



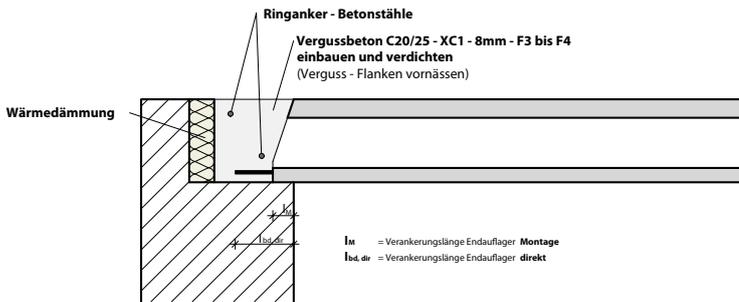
RÖCKELEIN SUPRAPLAN®

Perfekte Basis für jede Etage

Perspektive: SUPRAPLAN-Deckenplatte

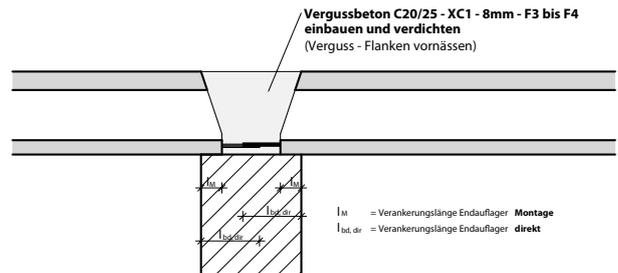


Detail: Endauflager



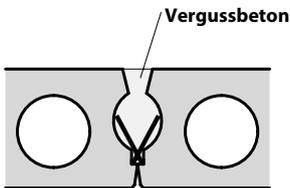
ACHTUNG: Montage-Auflagermaß l_M mindestens **3,5cm** ;
ansonsten muß Decke unterstützt werden!

Detail: Zwischenaflager



ACHTUNG: Montage-Auflagermaß l_M mindestens **3,5cm** ;
ansonsten muß Decke unterstützt werden!

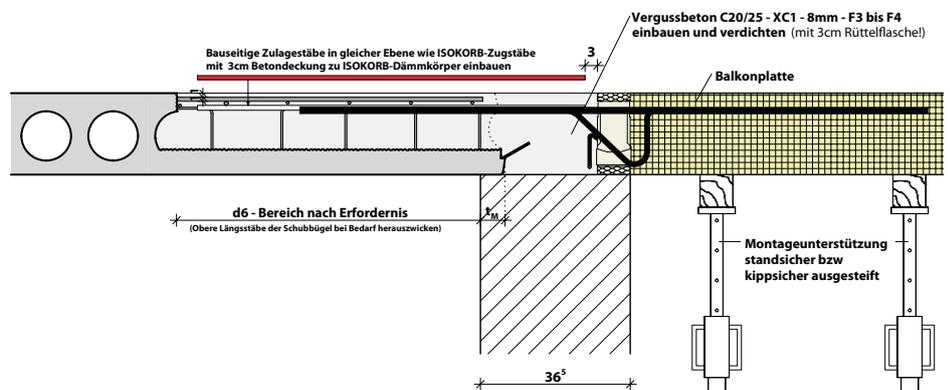
Detail: seitlicher Plattenstoß



- seitlich zunächst **vertikal herausstehende Betonstähle** vor dem Verguss **überkreuz biegen!**
- **Vergussfugen-Flanken vornässen**
- **Vergussbeton C20/25 - XC1 - 8mm - F3 bis F4** (ca. 10l/lfdm) einbauen und verdichten

Detail: freitragender Balken

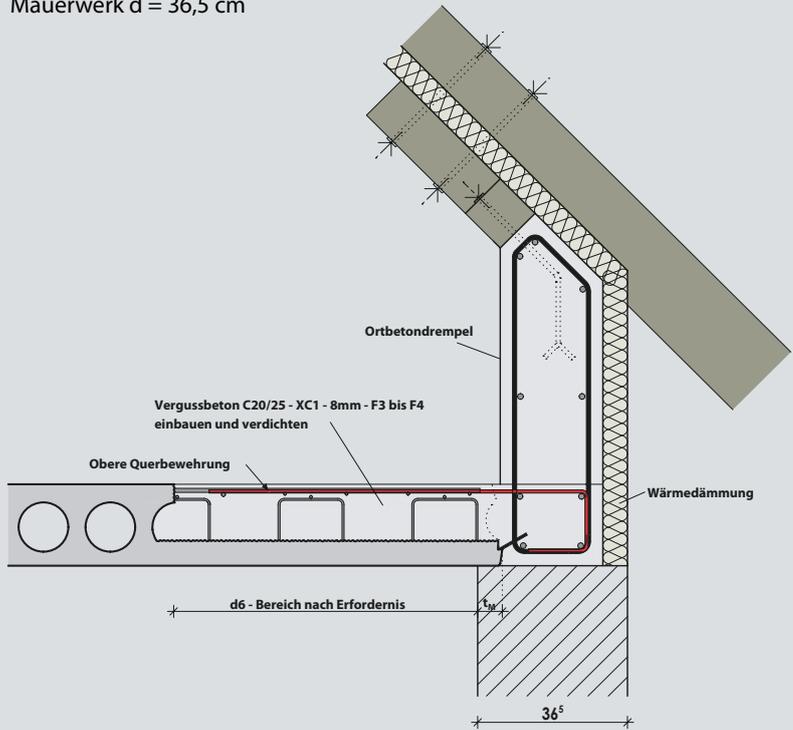
Mauerwerk d = 36,5 cm





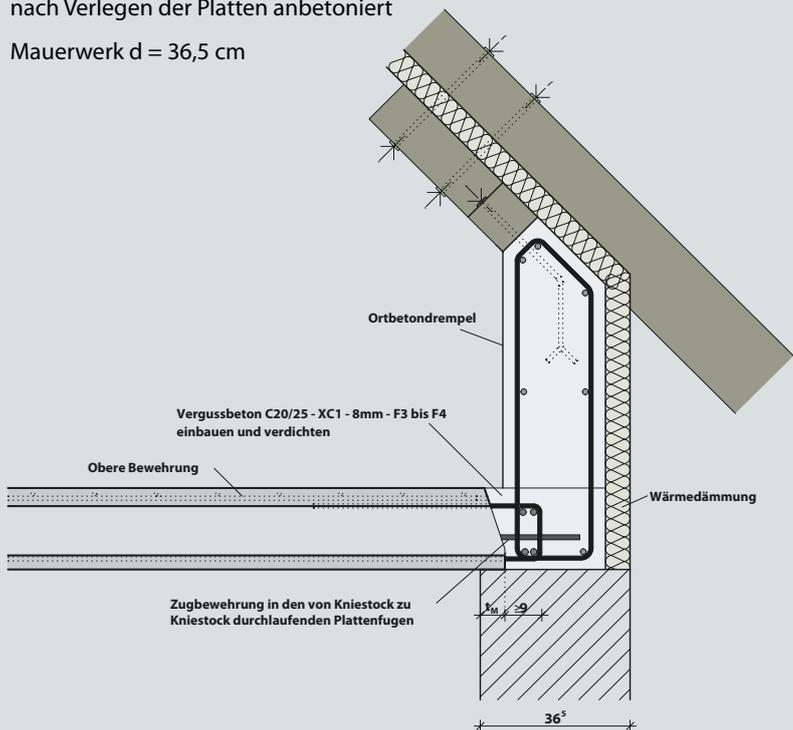
Detail: Drepel an der Plattenlängsseite

Mauerwerk d = 36,5 cm



Detail: Drepel an der Plattenstirnseite; nach Verlegen der Platten anbetoniert

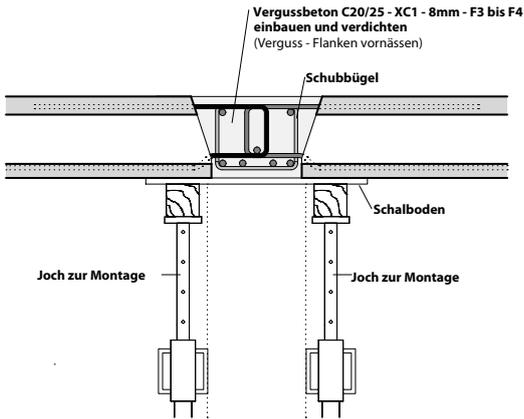
Mauerwerk d = 36,5 cm



RÖCKELEIN SUPRAPLAN®

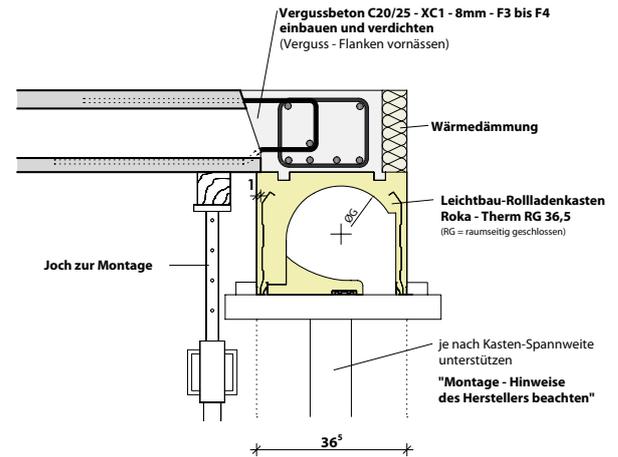
Perfekte Basis für jede Etage

Detail: Auflager im deckengleichen Sturz



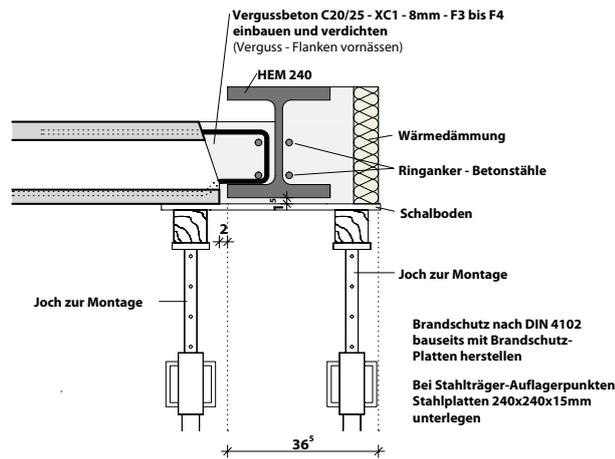
Detail: Auflager bei Leichtbau-Rollladenkasten

Deckengleicher Sturz auf Mauerwerk d = 36,5 cm



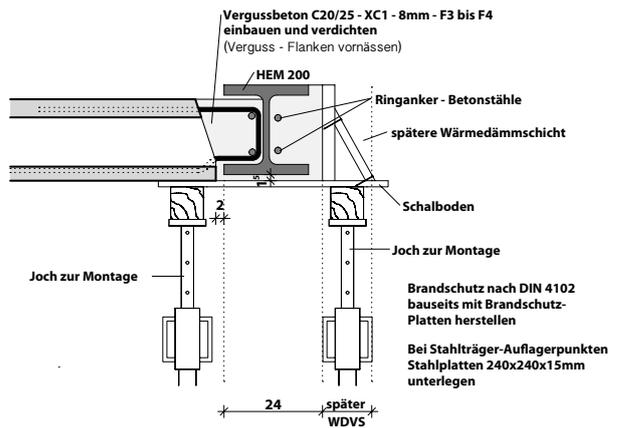
Detail: Auflager bei Außenwand mit HEM 240

Mauerwerk d = 36.5 cm



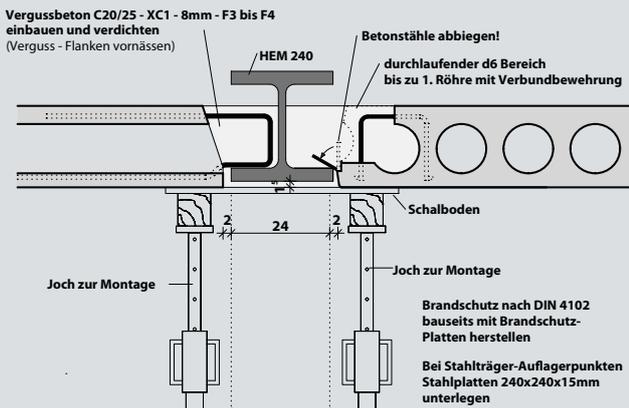
Detail: Auflager bei Außenwand mit HEM 200

Mauerwerk d = 24 cm + WDVS



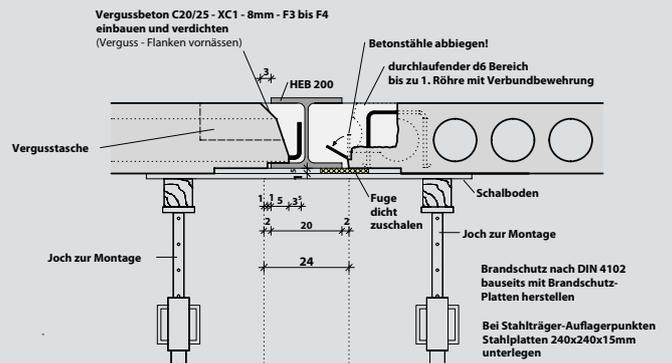
Detail: Auflager bei Stahlträger mit maximal HEM 240

Mauerwerk d = 24 cm



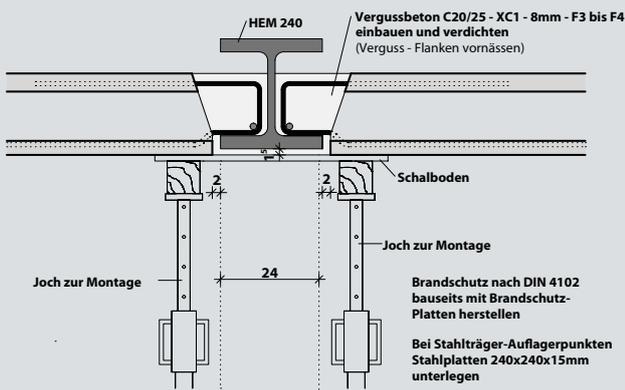
Detail: Auflager bei Stahlträger mit HEB 200

Mauerwerk d = 24 cm



Detail: Auflager bei Zwischenwand mit HEM 240

Mauerwerk d = 24 cm



WIR SIND FÜR SIE DA



Ihr Partner für hochwertige Baustoffe und RÖWA-Massivhäuser

Kaspar Röckelein KG
Baustoffwerk und Hauptverwaltung
 Kaspar-Röckelein-Str. 6
 96193 Wachenroth
 Telefon 09548 89-0
 Telefax 09548 89-118
www.roeckelein.de
verkauf@roeckelein.de

Kaspar Röckelein KG
Baustoffwerk Ebing
 Bamberger Str. 181
 96179 Rattelsdorf
 Telefon 09544 9490-0
 Telefax 09544 9490-50
ebing@roeckelein.de

Kaspar Röckelein KG
Baustoffwerk Osterfeld
 Meineweher Weg 9
 06721 Osterfeld
 Telefon 034422 50-0
 Telefax 034422 50-259

Baustoffwerk Altendorf
K. Röckelein GmbH & Co. KG
 Röckeleinplatz 1
 96146 Altendorf
 Telefon 09545 9400-0
 Telefax 09545 9400-15
altendorf@roeckelein.de