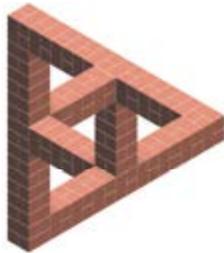
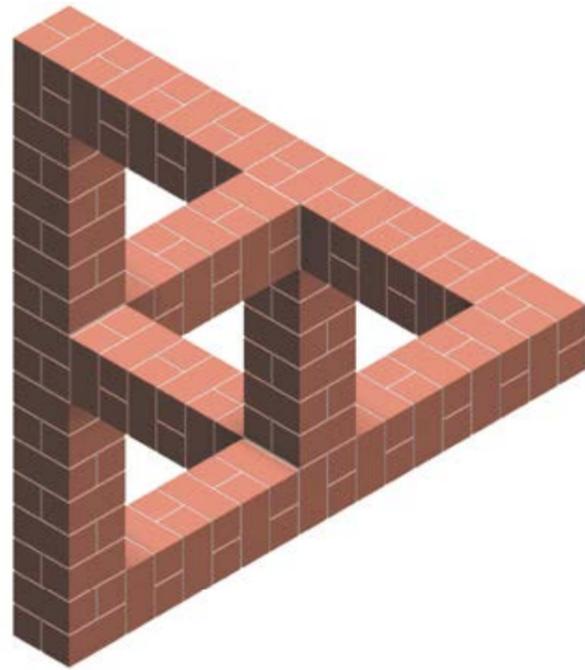


# ZIEGEL-FERTIGTEILE



Der Röben Planungs-Service:  
Maßgeschneiderte Lösungen  
für Planer und Architekten



GEHT NICHT, GIBT'S NICHT.



Perfekte Ziegelarchitektur  
bis ins Detail. Seite 6



Wohnanlage mit 20 Etagen.  
Die Ziegelfassaden bestehen  
nahezu vollständig aus vorgefer-  
tigten Elementen. Seite 12

## INHALT

DER RÖBEN PLANUNGS-SERVICE:	
Das Team	5
OBJEKTLÖSUNGEN	
Beispiele für die Kooperation mit dem Röben PLANUNGS-SERVICE von Beginn an	
Wohnanlage „Rosenbüchel“ bei St. Gallen (CH)	6
Wohnanlage „Jatopa“ in Amsterdam (NL)	12
SONDERBAUTEILE	
Balkonverkleidungen	18
Aufgelegte Fassaden-Elemente	20
Brüstungen	22
Auskragende Fassaden-Elemente	24
Decken-Untersichtsplatten	26
Pfeiler	28
Attika-Gesimse	30
FERTIG-VERBLENDSTÜRZE	31
Aufgelegte Stürze	32
Abgehängte Stürze	33
DIESE RIEMCHEN SITZEN FEST	34
FERTIG-FENSTERBÄNKE MIT WÄRMEDÄMMUNG	35
TREPPENANLAGEN	36
Röben System-Treppen	38
PFEILER- UND MAUERWERKSABDECKUNGEN	40
NEUER RAUM FÜR IDEEN	
Das Röben Klinker-Forum	42
BRICK-DESIGN® by Röben	44



Dipl.-Ing. Horst Klockgether  
Leiter des RÖBEN PLANUNGS-SERVICE

Es kommt nicht von ungefähr, dass Röben Deutschlands Marktführer bei Klinkern und Verblendern ist. Angebotsbreite, Qualität, Produktionsentwicklung, Flexibilität und Service spielen die entscheidende Rolle. Dazu kommt der intensive Erfahrungsaustausch mit Planern und Verarbeitern. In diesem Dialog liegt die Chance zu neuen Ausdrucksformen, innovativen Ideen und zukunftsgerichteten Lösungen für die gebaute Umwelt.

Für gute Ziegelarchitektur machen wir uns stark. Die Ideen des Architekten zu verwirklichen, das Denkbare Realität werden zu lassen - das ist die besondere Leistung des Röben PLANUNGS-SERVICE. Mit seinen konstruktiven Vorschlägen hat er schon oft das vermeintlich Unmögliche möglich gemacht.

So entstehen im Dialog mit dem Architekten Ziegel-Fertigteile, die bei Röben komplett entwickelt, vorproduziert und auf der Baustelle nahtlos in die Fassade integriert werden. Was

früher nur mit großem Zeit- und Lohnaufwand möglich war, wird heute mit dem Fertigteile gelöst.

Fertige Stürze, Brüstungen und Pfeiler haben sich schon längst durchgesetzt. Mit neuen technischen Möglichkeiten können auch komplizierte Bauteile, wie Attika-Gesimse, gebogene Formen und Decken-Untersichtsplatten, problemlos und termingerecht ausgeführt werden. Individuell entwickelt und produziert nach den Vorgaben des Architekten.

Die dafür verwendeten Klinker und Verblender stammen immer aus der gleichen Kommission wie die für das umgebene Mauerwerk und werden erst auf der Baustelle verfugt. So passt sich jedes Röben Fertigteile Übergangslos in die Fassade ein und ist als solches nicht mehr zu erkennen.

Ihre Idee prägt den Stein - das ist das Prinzip von BRICK-DESIGN®. Im Dialog mit Röben entsteht Ihr persönlicher Wunschklinker. Gemeinsam mit Ihnen entwi-

ckeln wir einen Stein, der Ihren Vorstellungen von Farbe, Oberflächenstruktur und Form exakt entspricht. BRICK-DESIGN® lässt Inspirationen Wirklichkeit werden.

Darüber hinaus berät der Röben PLANUNGS-SERVICE - kostenlos - in allen Fragen zum Mauerwerksbau, hilft bei Ausschreibungen, konstruiert und kalkuliert Bauteile nach den Vorstellungen des Architekten, übernimmt die Logistik bis zur Baustelle und begleitet den Bau bis zur Fertigstellung.

Um die Vorteile der kostengünstigen und schnellen Bauabwicklung voll nutzen zu können, ist es für den Architekten wichtig, in einem möglichst frühen Planungsstadium mit dem Röben PLANUNGS-SERVICE in Kontakt zu treten.

Aber sehen Sie selbst: In dieser Broschüre haben wir eine Reihe von Beispielen aus der Praxis zusammengestellt und wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

## DER RÖBEN PLANUNGS-SERVICE DAS TEAM



**Dipl.-Ing. Horst Klockgether**  
Leiter des Röben Planungs-Service  
Telefon (0 44 52) 8 82 14  
Fax (0 44 52) 77 99  
e-Mail: klockgether@roeben.com



**Anke Honke**  
Telefon (0 44 52) 8 82 43  
Fax (0 44 52) 77 99  
e-Mail: honke@roeben.com



**Ewald Schrand**  
Telefon (0 44 52) 8 82 29  
Fax (0 44 52) 77 99  
e-Mail: schrand@roeben.com



**Wiebke Sinning**  
Telefon (0 44 52) 8 82 46  
Fax (0 44 52) 77 99  
e-Mail: sinning@roeben.com



**Dipl.-Ing. Marko Kolbe**  
Telefon (0 44 52) 8 82 41  
Fax (0 44 52) 77 99  
e-Mail: kolbe@roeben.com



**Karola Kohle**  
Telefon (0 44 52) 8 82 56  
Fax (0 44 52) 77 99  
e-Mail: kohle@roeben.com



**Rüdiger Lipskoch**  
Telefon (0 44 52) 8 82 72  
Fax (0 44 52) 77 99  
e-Mail: lipskoch@roeben.com

„Das Besondere am RÖBEN PLANUNGSSERVICE ist die Zusammensetzung des Teams. Wir alle kommen aus der Praxis, haben als Maurermeister, Bauzeichner und Bauingenieure gearbeitet. Handwerkliche Erfahrung, Ingenieurwissen und Kreativität ergänzen sich bestens. Das wirkt sich sehr positiv auf die Zusammenarbeit mit den Architekturbüros aus. Insbesondere bei großen Projekten, wenn wir in die Ausführungsplanungen einbezogen werden. Das ist natürlich ideal, weil wir so die kniffligen Punkte in der Baukonstruktion schon frühzeitig erkennen und gemeinsam mit dem Architekten Lösungsvorschläge dafür erarbeiten können. Nicht selten entstehen als Ergebnis Ziegel-Sonderbauteile, die wir in unserem Werk fertigen, zur Baustelle transportieren und nahtlos in die Fassade integrieren. Und das alles „just-in-time“. Unser Bestreben ist es, die Vorstellung des Architekten zu verwirklichen, und dafür gehen wir gern neue Wege“.

## OBJEKT-LÖSUNGEN

*Beispiele für die Kooperation  
mit dem Röben Planungs-Service  
von Beginn an.*

### WOHNANLAGE „ROSENBÜCHEL“ BEI ST. GALLEN (CH)

*Architekten: Baumschlager Eberle  
Vorarlberg*



# OBJEKT LÖSUNGEN

## WOHNANLAGE „ROSENBÜCHEL“

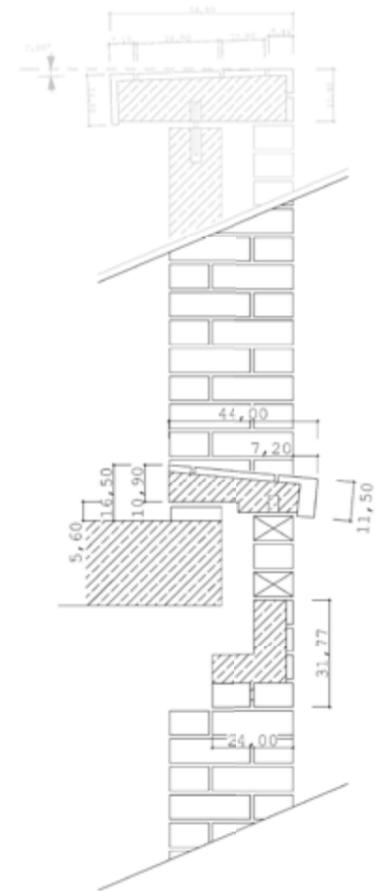
Im Westen von St. Gallen befindet sich die „Wohnüberbauung Rosenbüchel“ mit insgesamt 165 Mietwohnungen in 14 Häusern. Sie liegen idyllisch im Grünen, grenzen direkt an Wald, Wiesen und Felder und sind doch nur wenige Minuten vom Herzen St. Gallens entfernt. Die Häuser liegen hoch am Hang, der Blick ist atemberaubend.

Für die Fassade wurde eine zweischalige Außenwandkonstruktion mit Ziegeln gewählt, was für den Standort Schweiz schon mal nicht alltäglich ist. Bei der zweischaligen Außenwandkonstruktion bestand die Innenwand aus einer tragenden Stahlbetonskelettbauweise mit dazwischen liegenden gedämmten Sandwichholzelementen. Die Ziegelfassade wurde mit einer Kerndämmung vor die vorgenannte Hinterkonstruktion gebaut. Bei der Fassadengestaltung war vorgegeben, dass die gesamte Fassade sich in Ziegeloptik präsentiert. Aus diesem Grunde wurden für die verschiedenen betreffenden Bereiche Ziegelfertigbauteile geplant und konstruiert.

**1** Alle Sturzbereiche erhielten vorgefertigte Stürze in Läuferoptik. Bei den kleineren Öffnungen und geringeren Belastungen konnten diese Elemente in aufgelegter Form ausgeführt werden. Bei großen Öffnungen wurden die Teile mit entsprechenden Konsolankern an die dahinter liegende tragende Stahlbetonkonstruktion abgehängt. Die Fertigteilstürze wurden in verschiedenen Ausführungsvarianten, was Leibungstiefen betrifft, eingesetzt. Als Wärmebrücken minimierende Maßnahme wurden zwischen den Abfangkonsolen und der dahinter liegenden Stahlbetonkonstruktion nochmals thermische Trennlagen in Form von Hartpapierplatten eingesetzt.



**2** Den oberen Abschluss der Fensterbrüstungen bildet eine vorgefertigte Fensterbank-Rollschicht. Dieses Element überbrückt gleichzeitig den Bereich der Kerndämmung zum Fensterrahmen. Da die Leibungen ebenfalls in größerer Tiefe ausgeführt wurden, wurden auch die Fensterbank-Rollschichten in der Draufsicht im Verband gefertigt. Ein entsprechender Überstand an der Vorderseite gewährleistet, dass das ablaufende Wasser über eine Abtropfkante vom Gebäude hinweg abgeführt wird und somit keine Verschmutzungen unterhalb der Fensterbänke auftreten.



## OBJEKT LÖSUNGEN WOHNANLAGE „ROSENBÜCHEL“

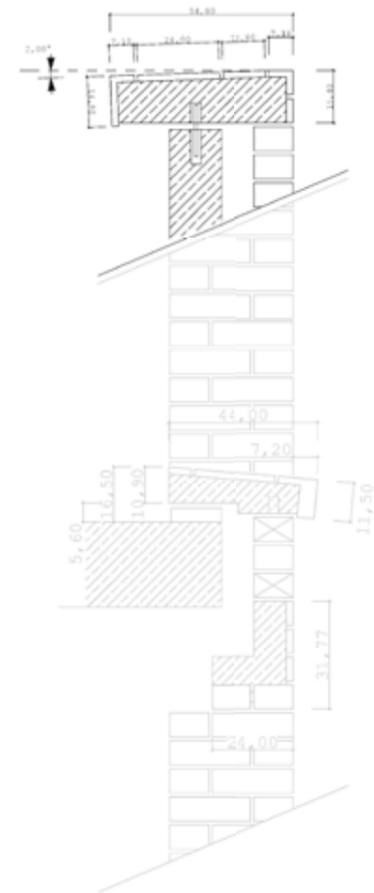
Da diese Elemente einen schlagregen-dichten Betonkern besitzen, sind weitere horizontale Abdichtungen unterhalb der Elemente unnötig. Dadurch, dass verschiedene Bereiche der einzelnen Baukörper vor- bzw. zurückspringen und in der Höhenlage unterschiedlich angeordnet sind, entstehen Balkone und Dachterrassen. In diesen Bereichen läuft das Verblendmauerwerk ohne Unterbrechung bis auf Oberkante Brüstungsniveau durch.

**3** Auch in diesen Bereichen musste die zweischalige Wandkonstruktion nach oben hin abgedeckt werden, damit Niederschlagswasser hier nicht eindringen kann. Optisch gesehen sollte jedoch keine Begrenzung nach oben vorhanden sein. Somit wurden durch den Planungsservice entsprechende Elemente entworfen und konstruiert.

An der Außenseite haben diese Elemente zwei übereinander liegende Läufer-schichten genau im Mauerwerksverband wie das darunter liegende Mauerwerk. An der Oberseite folgt dann nach der Läufer-schicht eine durchgehende Fuge, wo dann eine Rollschicht im Verband mit einem Gefälle zum Gebäudeinneren anschließt. Damit ist zum einen der optische Wunsch an der Außenseite realisiert worden und zum anderen eine saubere Konstruktion zur Abführung des Wassers entstanden. Zur Fixierung und Stabilisierung erhielten diese Mauerwerksabdeckungen Edelstahl-dorne, die dann in entsprechenden Aussparungen in der darunter liegenden Stahlbetonbrüstung eingreifen. Die Fugen zwischen den einzelnen Elementen wurden mit entsprechenden Anschlussprofilen ausge-



führt, sodass auch hier eine dauerhafte Abdichtung gewährleistet ist. Um die erforderlichen Dehnfugen möglichst wenig sichtbar werden zu lassen, wurden sie als relativ aufwendige Meanderfugen ausgebildet. Eine handwerklich saubere Ausführung lässt alle vorgenannten Komponenten zu einem gelungenen Gesamtobjekt werden und macht dieses Bauvorhaben zu einem einmaligen Referenzobjekt.



## OBJEKT-LÖSUNGEN

*Beispiele für die Kooperation  
mit dem Röben Planungs-Service  
von Beginn an.*

## WOHNANLAGE „JATOPA“ IN AMSTERDAM (NL)

*Architekten: Köther, Salman, Koedijk  
Architecten, Amsterdam*

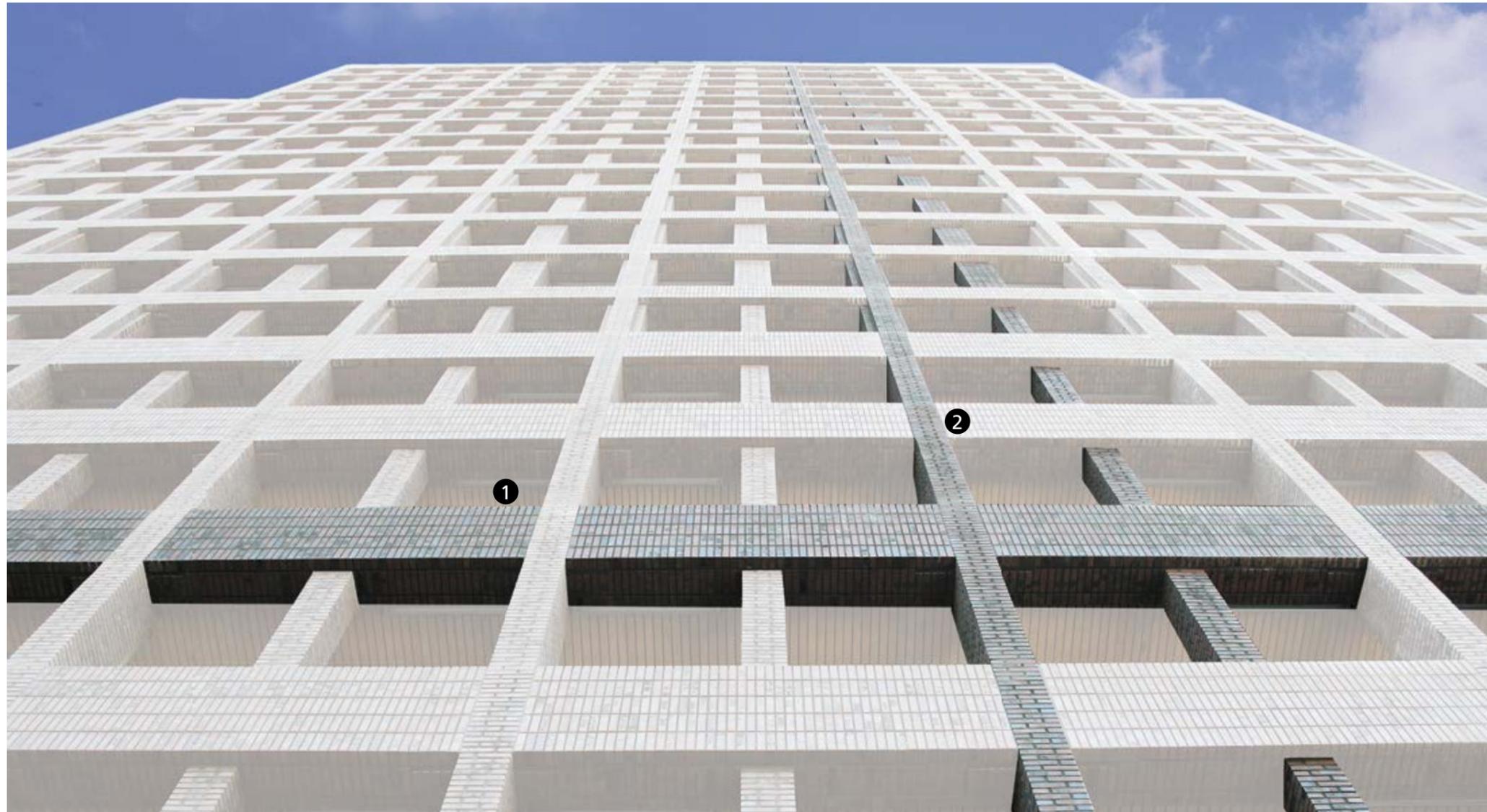


## OBJEKTLÖSUNGEN WOHNANLAGE „JATOPA“

Bei der Wohnanlage Jatopa in Amsterdam handelt es sich um ein 20-geschossiges hohes Gebäude mitten in Amsterdam, welches für einen hohen Wohnkomfort und Qualität steht. Die Wohnanlage besteht aus einem Hauptgebäude mit angrenzenden Nebengebäuden und einem Parkhaus. Die Süd- und Nordfassade des Hauptgebäudes bestehen zum größten Teil aus Ziegelfertigteilen, während die anderen Fassadenflächen konventionell vor Ort als zweischalige Außenwandkonstruktionen ausgeführt wurden.

**1** An der Nordseite des Gebäudes befindet sich eine ca. 2 Meter breite vorgelagerte Galerie in jedem Geschoss. Die Galerie- bzw. Balkonplatten liegen zum einen auf der Hauptkonstruktion des Gebäudes und zum anderen auf der vorgelagerten Wandscheibe, die aus Fertigteilen besteht. Diese Art der Gesamtkonstruktion wurde notwendig, da die Gründung keine anderen Varianten zuließ.

Somit wurden alle Elemente aufeinander gesetzt, untereinander wurden sie mit Anschlussbewehrungen und entsprechenden Aussparungen verbunden, die dann nach der Ausrichtung vor Ort mit einem speziellen Quellmörtel vergossen wurden. Alle Brüstungsbereiche sind als stehender Mauerwerksverband hergestellt worden, während die Mauerwerkspfeiler im Halbsteinverband gefertigt wurden.



**2** Aufgrund der Tatsache, dass alle 20 Geschosse übereinandergestellt sind, erhalten zwangsläufig die unteren Stützen eine enorme Belastung, die an dieser Stelle aufgenommen werden muss. Dieser Umstand hatte zur Folge, dass die vom Tragwerksplaner berechnete Bewehrung bis auf den letzten zur Verfügung stehenden Millimeter geplant werden musste, damit alle Bewehrungen und Einbauteile in den doch „schlanken Elementen“ untergebracht werden konnten. Die vorgefertigten Brüstungen hatten ein Eigengewicht von bis zu 5 Tonnen und wurden ebenfalls durch herausstehende Betonnasen auf die tragenden Pfeiler aufgelegt. Die Auflagerung der Galerieplatten erfolgte über großdimensionierte Edelstahlwinkel.

Bei der Gesamtkonstruktion musste berücksichtigt werden, dass die vorgelagerte Wandscheibe unter Temperatureinfluss sich nach oben hin ausdehnt, während die dahinter liegende Hauptkonstruktion diese Verformung nicht aufweist, da dort keine nennenswerten Temperaturunterschiede auftreten. Auf den so aufgelegten Brüstungen wurden dann örtlich noch nicht tragende Mauerwerkspfeiler erstellt, deren Halt über eine innenliegende Stahlkonstruktion, die von Oberkante Brüstung bis Unterkante darüber liegender Brüstung reichte, realisiert.



## OBJEKT LÖSUNGEN WOHNANLAGE „JATOPA“

**3** Im Südbereich des Hauptgebäudes wurden alle Brüstungen auch als Fertigteile ausgeführt. Diese Elemente wurden optisch analog denen an der Nordfassade auch im stehenden Verband hergestellt. Diese Balken haben eine Länge von ca. 7 Metern und werden beidseitig mit einer speziellen Stahlkonstruktion auf die dahinter liegenden Stahlbetonstützen der Hauptkonstruktion aufgelegt.

Da gerade an der Südseite einer Fassade mit hohen Temperaturunterschieden zu rechnen ist, hat man hier bei der Art und Weise der Auflagerung diesen Umstand berücksichtigt. Somit wurden die Elemente einseitig starr verankert und auf der anderen Seite „gleitend“. Damit die Elemente an dem vorgesehenen Platz verbleiben, wurden stirnseitig in den Brüstungen spezielle Auflagerkonsolen einbetoniert, die mittig eine runde Aussparung hatten, in die dann ein weiterer Dorn aus der Vorortkonstruktion eingepasst ist. Eine Kunststoffummantelung dieses Dornes lässt dann die zu erwartenden Längenausdehnungen zu, ohne dass es zu Zwängungen kommt.

Die Mauerwerkspfeiler wurden vor Ort erstellt. Im Bereich der Auflager wurden sie ganz normal als zweischalige Außenwandkonstruktion davor gesetzt und mittels Luftschichtanker an die dahinter liegende Stahlbetonstütze befestigt. Damit der mittlere Pfeiler frei auf der Brüstung stehend gehalten werden konnte, musste vor dem Beginn des Mauerns eine Stahlkonstruktion auf der Brüstung montiert werden.



Hierzu hatte man im Werk bereits an entsprechender Stelle Gewindehülsen einbetoniert, damit eine Fixierung der Stahlstütze ohne zusätzliche Bohrmaßnahmen erfolgen konnte.

Diese in der Höhe bewegliche Stahlkonstruktion reichte von Oberkante Brüstung bis an die Unterkante der darüber liegenden Brüstung des nächsten Geschosses. Durch angeschweißte Luftschichtanker konnte dann der örtlich erstellte Mauerwerkspfeiler so befestigt werden, dass die zu erwartenden Windbelastungen aufgenommen werden konnten. Damit dieser Mauerwerkspfeiler auch im Bereich der Brüstung optisch durchlaufend wirkt, hat man in der Ansicht der vorgefertigten Brüstung in der Mitte den Verband entsprechend aufgenommen.

Für den Betrachter entsteht somit der Eindruck einer von unten bis unter den Dachrand durchlaufenden Stütze.

**4** Den oberen Abschluss bildet der umlaufende Dachrand, welcher ebenfalls als Fertigteile ausgebildet wurde. Diese Elemente hat man mit einbetonierten Einspannankern auf der oberen Deckenplatte befestigt.

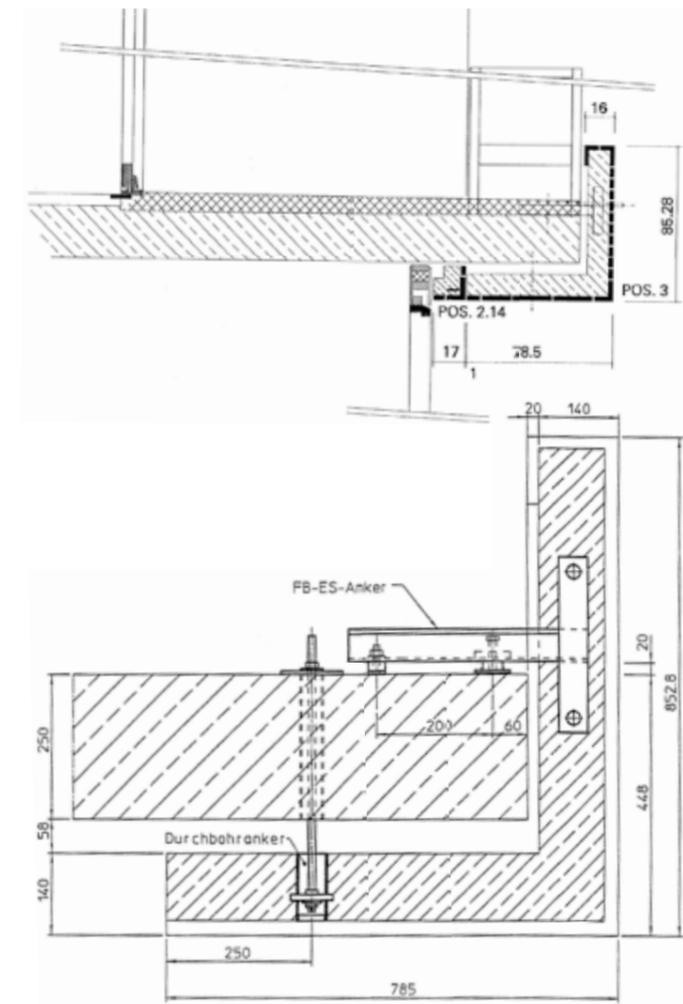
Das Objekt Wohnanlage Jatopa in Amsterdam zeigt dem Betrachter auf imposante Weise, welche Möglichkeiten heutzutage unter Zuhilfenahme von vorgefertigten Elementen in der Ziegelarchitektur umsetzbar sind.

SONDERBAUTEILE  
BALKONVERKLEIDUNGEN

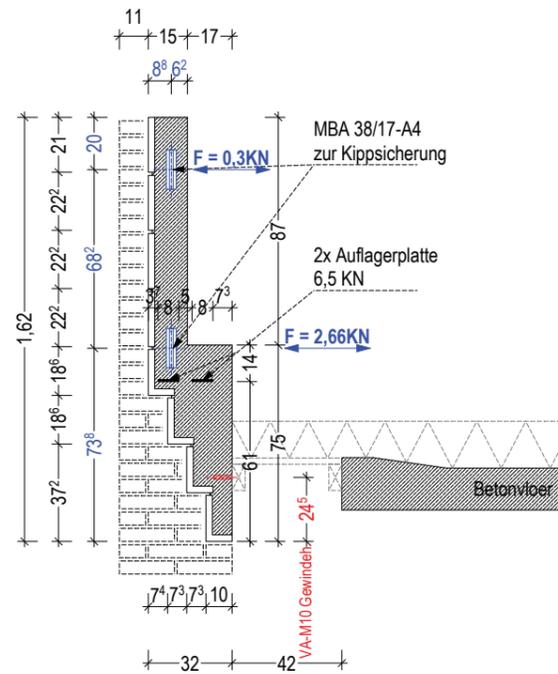


Die auskragenden Deckenplatten im Bereich der Balkone sollten allseitig mit Ziegeln bekleidet werden, so die Idee des Architekten.

Lösung: Die entsprechenden Ziegelflächen wurden als Fertigteile entwickelt und mit Spannankern auf den Decken befestigt. Das durch die Winkelform entstehende Drehmoment wurde mit einer Zugverbindung an der Unterseite aufgenommen. Eine konventionell erstellte Mauerfläche könnte die vorgeschriebenen Anforderungen an die horizontale Belastbarkeit (Anpralllasten) nicht gewährleisten.



# SONDERBAUTEILE AUFGELEGTE FASSADEN-ELEMENTE



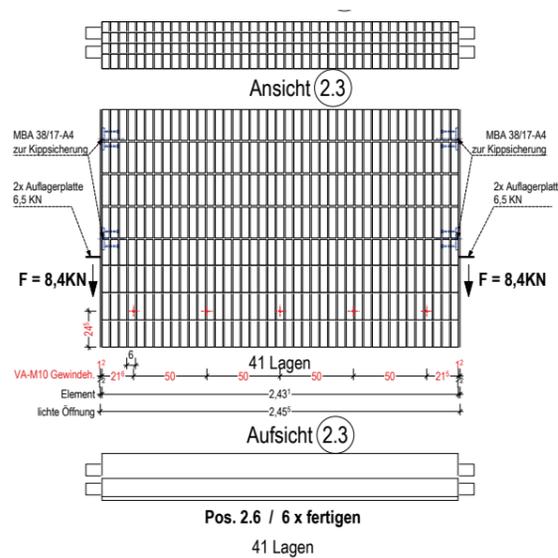
Die Frontansicht einer bestehenden Lagerhalle sollte neu gestaltet werden und die vorhandene Putzfassade unberührt bleiben. Davor, mit etwa 1,50 m Abstand, sollten die neuen Elemente freistehend aufgestellt werden.

Dazu der Lösungsvorschlag des Rößen PlanungsService:

Stahlbetonpfeiler in entsprechend große Fundamente vor das Gebäude setzen und konventionell ummauern. Luftschicht-Anker verbinden Mauerwerk und Stahlbeton. Den Kopfbereich der einzelnen Pfeiler überbrücken Ziegel-Fertigteile in Form von abgetreppten Mauerwerksbrüstungen mit Edelstahl-Auflagerplatten.

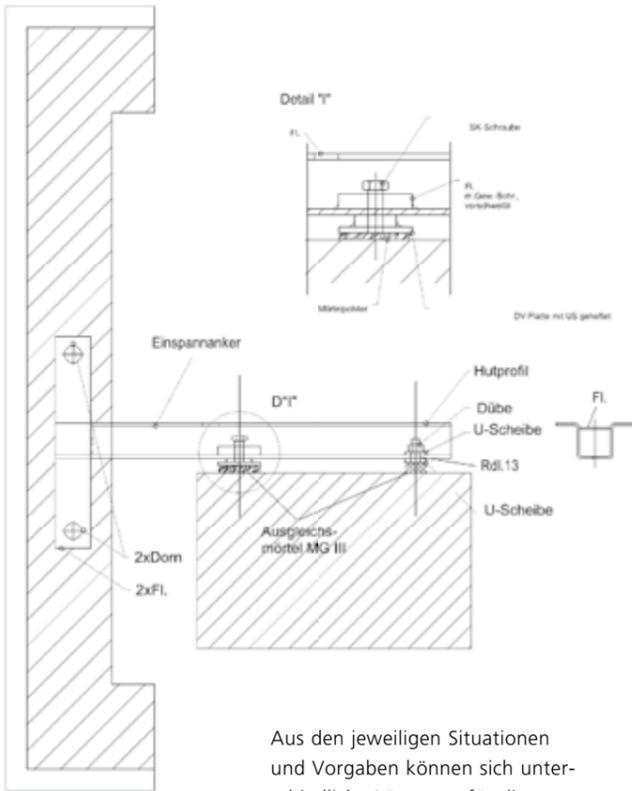
Um die Windlasten direkt in die Stahlbetonpfeiler einleiten zu können, wurden spezielle Edelstahl-Konstruktionen für die Fixierung der Brüstungs-Elemente entwickelt, zusätzlich mit einer stabilisierenden Verbindung zur Dachoberfläche der Halle. Die noch offenen Bereiche an den Pfeilern wurden vermauert und abschließend zusammen mit den Fertigteilen verfugt.

Damit die sehr große Öffnung im Eingangsbereich mit einem Fertigteil von 7,20 m Länge und einem Gewicht von 5 Tonnen sicher überbrückt werden konnte, musste hier eine Betonauflegerkonsole in die Brüstung integriert werden.



# SONDERBAUTEILE BRÜSTUNGEN

**Einspannanker**



Aus den jeweiligen Situationen und Vorgaben können sich unterschiedliche Lösungen für die Befestigung der vorgefertigten Brüstungen ergeben.

**Anschlussbewehrung**



**Direkt aufgelegt**



SONDERBAUTEILE  
AUSKRAGENDE  
FASSADEN-ELEMENTE

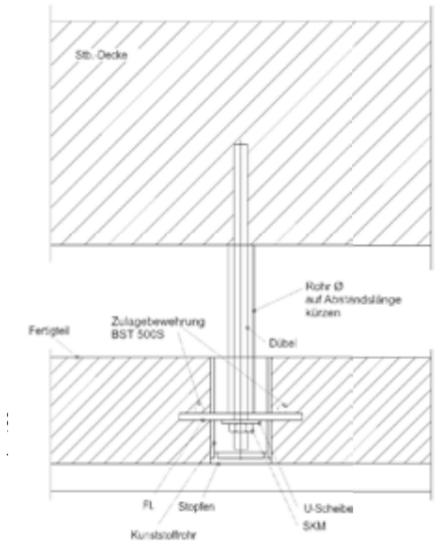


Um die vom Architekten gewählte Fassaden-Geometrie realisieren zu können, musste der Röben Planungs-Service eine besondere Konstruktion mit Ziegel-Fertigteilen entwickeln. Auf konventionellem Wege wäre ein Mauerwerk in dieser Form nicht möglich.

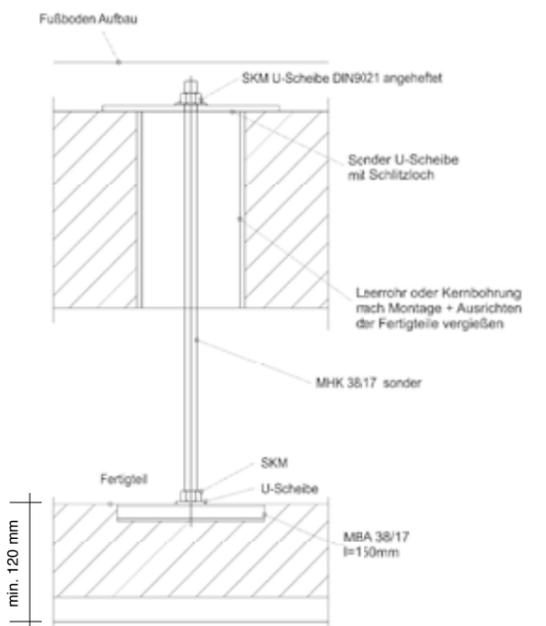
SONDERBAUTEILE  
DECKEN-UNTER-  
SICHTSPLATTEN



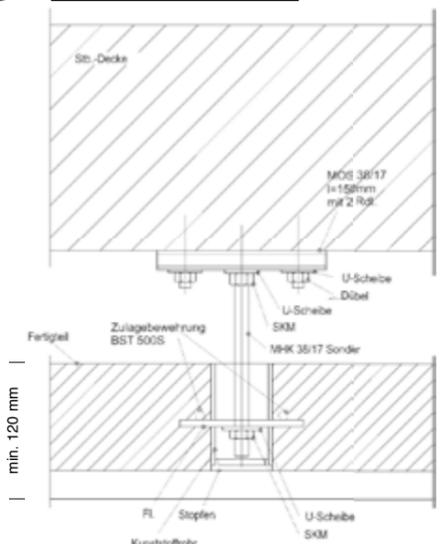
1 Gedübelt



2 Durch die Decke



3 Schienen



Ungewöhnlich, aber heute kein Problem mehr: Ziegel an der Decke. Die Bauteile werden als Decken-Untersichtsplatten individuell vorgefertigt, die Wahl der Klinker und der Mauerwerksverband mit dem Architekten abgestimmt. Die unterschiedlichsten Befestigungstechniken sind abhängig von der jeweiligen Situation am Bau. Die hier abgebildeten Beispiele zeigen nur eine Auswahl der vielen Möglichkeiten.

## SONDERBAUTEILE PFEILER

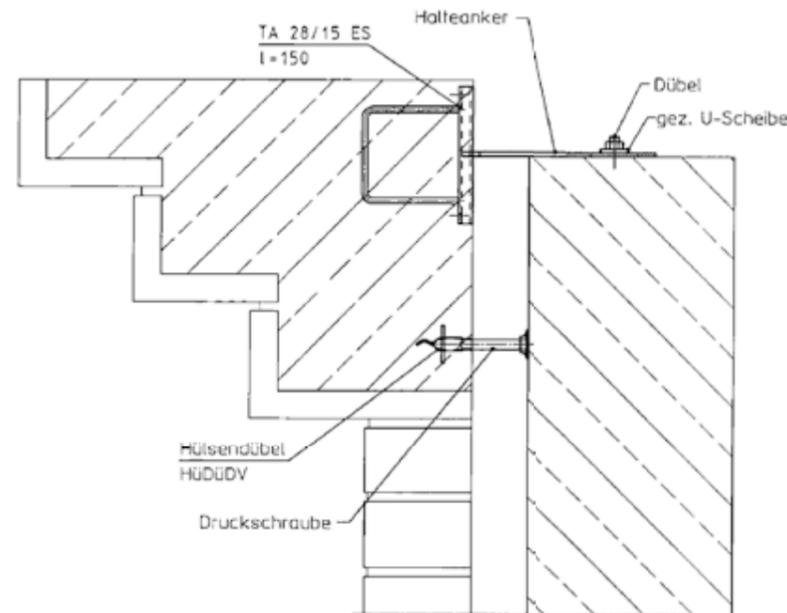


Sollen freistehende Ziegelpfeiler große Lasten aufnehmen, sind dem konventionellen Mauerwerksbau Grenzen gesetzt. Vor allem, wenn es keine Möglichkeiten der durchgängigen Rückverankerung gibt und die Pfeiler nur im Deckenbereich befestigt werden können. Ziegel-Fertigteile mit tragendem Betonkern sind hier die richtige Lösung.





Mehrfach auskragende Ziegel-Bauteile können konventionell nur mit aufwändiger Schalung und Verankerung erstellt werden. Die bessere und schnellere Lösung sind Ziegel-Fertigteile. Sie werden auf das Mauerwerk aufgelegt und über Druck-/Zugverbindungen mit der dahinter liegenden Stahlbetonkonstruktion fixiert.

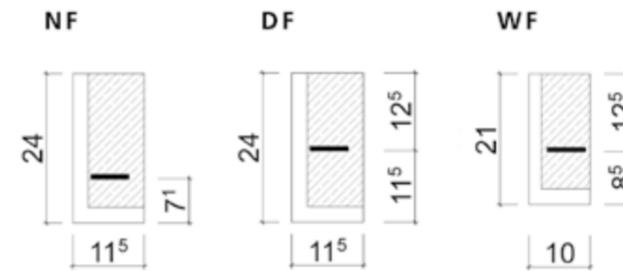


Konventionell gemauerte, scheinrechte Stürze im Verblendmauerwerk können die auftretenden Lasten nur über eine leichte Bogenform seitwärts ins Mauerwerk abführen. Dazu muss an beiden Seiten der Öffnung ausreichend Mauerwerk als Widerlager vorhanden sein. Das ist jedoch häufig nicht der Fall.

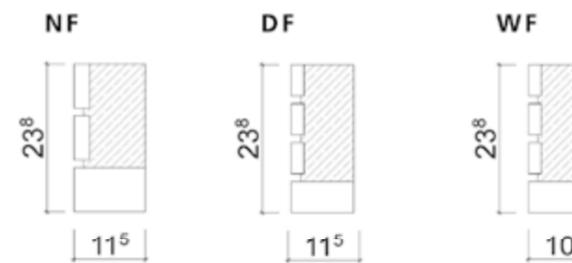
Stürze, die mehr als 1,50 m überspannen, sollten ohnehin nicht konventionell gemauert werden.

Röben Fertig-Verblendstürze sind typengeprüft. Tragfähigkeit bis 6,5 kN pro Auflager. Nach dem Auflegen des Sturzbalkens, direkt oder mittels V4A-Auflagern, kann sofort weitergemauert werden. Der Einbau von Rollläden oder Sonnenschutzrichtungen ist in jedem Fall problemlos.

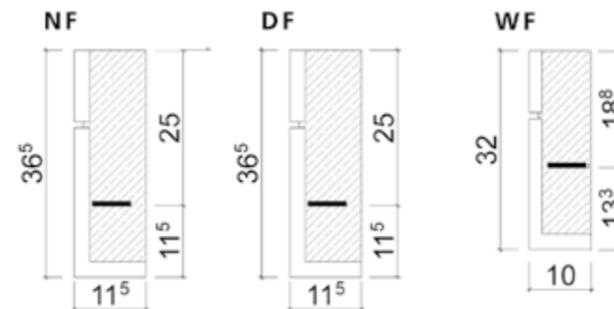
Die Energie-Einsparverordnung EnEV fordert, dass Bauteile hochwärmegedämmt geplant und ausgeführt werden müssen. Bei Flächenbauteilen ist diese Forderung relativ einfach mittels entsprechender Dämmungen zu erfüllen. Kritisch sind hier die Anschlusspunkte, an denen Wärmebrücken entstehen können. Die DIN 4108, Beiblatt 2, beschreibt die regelgerechte Ausführung der Anschlusspunkte - auf der Baustelle nur schwer zu realisieren. Deshalb bietet Röben Ziegelfertigteile mit integrierter Wärmedämmung an. Eine sichere und absolut unkomplizierte Lösung. **Alle Formate sind möglich.**



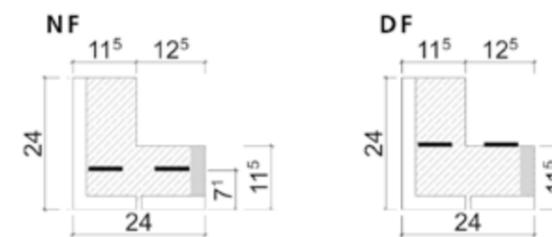
Grenadiersturz



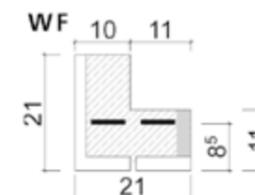
Läufersturz im wilden Verband



Grenadiersturz im Halbsteinverband



Grenadiersturz, L-förmig im Halbsteinverband (auf Wunsch mit Wärmedämmung)



## AUFGELEGTE STÜRZE

Bild oben links: Läufersturz mit direktem Auflager über Verzahnung im Mauerwerksverband.

Bild unten links: Läufersturz mit direktem Auflager, hier mit größerer Laibungstiefe.



Bild oben rechts: Läufersturz mit Edelstahl-Auflagerplatte in Folie für den Dehnungsfugen-Bereich.

Bild unten rechts. In den Niederlanden weit verbreitet: Der „Hanekam-Sturz“.



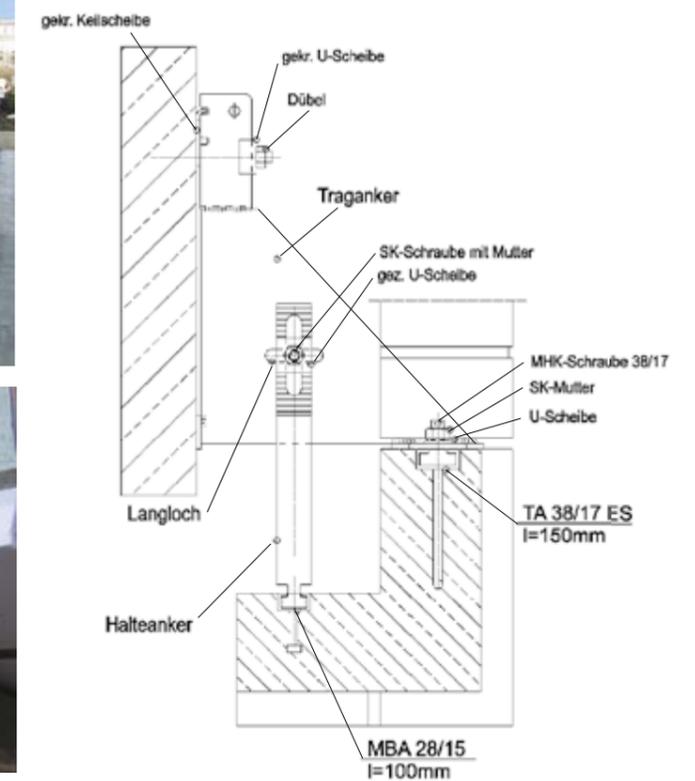
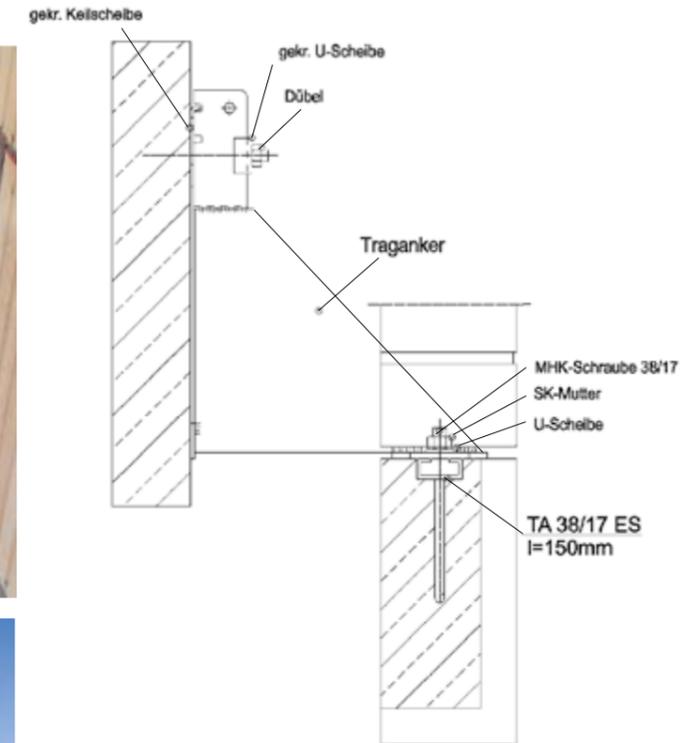
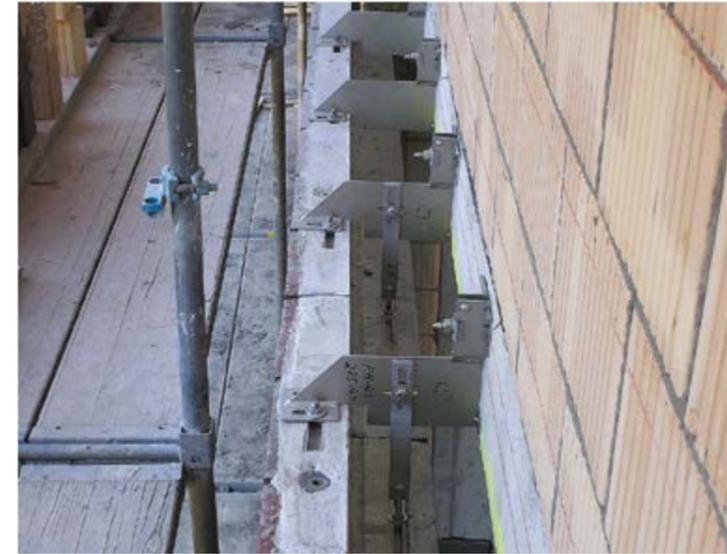
In extrem belasteten, überdeckenden Bereichen werden abgehängte Sturzbalken eingehängt. Sie werden mit Konstruktionselementen aus nichtrostendem Stahl (V4A) als endlose Überdeckung an die bauseitige, tragende Stahlbetonkonstruktion gehängt. Auch als Zwischenabfangung (gemäß DIN 1053) einsetzbar. Je nach Belas-

tungsfall werden objektbezogenen Anzahl und Größe der Anker bemessen. Diese Elemente können eine Last bis zu zwei Vollgeschossen (8,0m) aufnehmen. Für die Befestigung der Stürze an der Stahlkonstruktion (mindestens B 25) werden Konsolananker eingesetzt. Die Konsolananker gibt es in den Laststufen 3,5, 7,0 und 10,5 kN.

Alle Rößen Fertigsturzbalken werden werkseitig für die zügige Kranmontage auf der Baustelle ausgerüstet. Konsolananker sind dreidimensional justierbar, so dass kleine Ungenauigkeiten, beispielsweise bei der Dübelmontage im tragenden Beton, problemlos ausgeglichen werden können. Objektbezogene Quer-

schnitte, etwa für tiefere Fensterleibungen, können ohne weiteres bei der Fertigung berücksichtigt werden.

## ABGEHÄNGTE STÜRZE



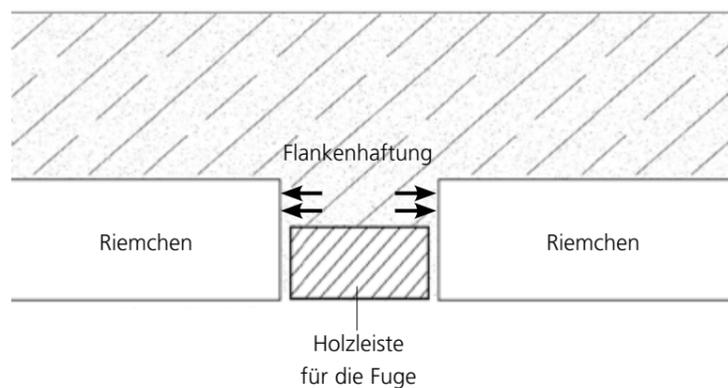
## DIESE RIEMCHEN SITZEN FEST



Röben Fertigteile werden im sogenannten Negativ-Verfahren hergestellt. Dafür werden die Klinker auf eine Stärke von 25 mm geschnitten und mit dem „Rücken“ nach oben in die Form gelegt. In den Fugenbereichen halten Stege - nur 15 mm stark - die Riemchen gleichmäßig auf Abstand. So kann der Beton bei einer Flankentiefe von 10 mm eine

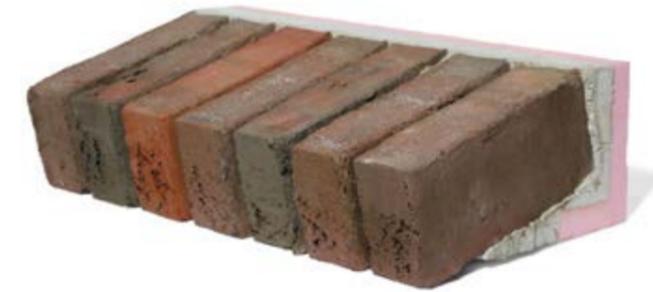
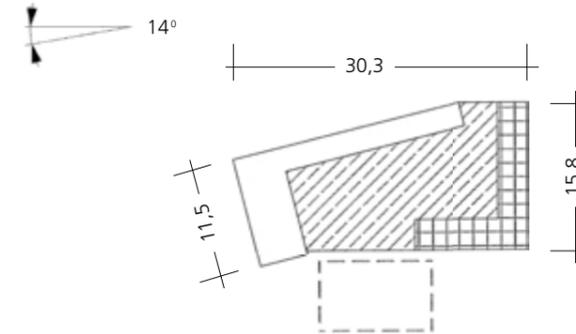
starke Haftung (Flankenhaftung) mit jedem Riemchen eingehen.

Diese Verfahren hat sich bestens bewährt. Bis heute hat sich noch kein Riemchen aus einem Röben Fertigteil gelöst.

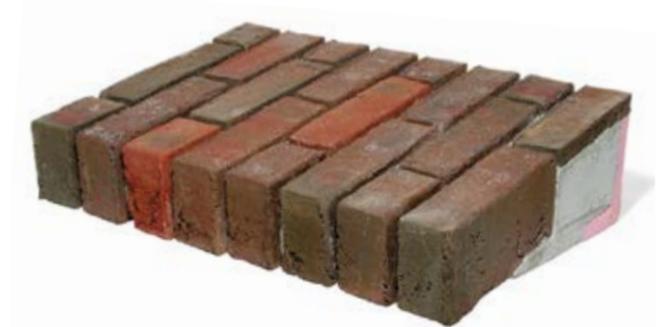
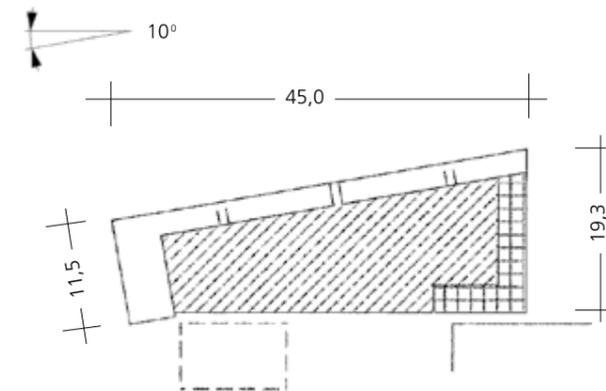


## FERTIG-FENSTERBÄNKE MIT WÄRMEDÄMMUNG

Fensterbank-Rollschicht  
Dämmung 3,0 cm



Fensterbank-Rollschicht  
mit großer Leibungstiefe  
Dämmung 3,0 cm



Eine Fensterbank auf der Außenseite des Hauses muss handwerklich besonders sorgfältig ausgeführt werden. Um zum Beispiel das nötige Gefälle zu schaffen, muss der Maurer entsprechend mehr Mörtel aufbringen. Dabei kann es vorkommen, dass überquellender Mörtel in die Luftschicht im Mauerwerk fällt und sie z.T. verschließt. Es entstehen „Wärmebrücken“, die

zur Schimmelbildung auf den Innenwänden führen könnte.

Oder die Fugen werden nicht ausreichend verdichtet. Es dringt Wasser in die gemauerte Rollschicht und die Kalkbestandteile werden aus dem Mörtel gelöst. Das sind dann die gefürchteten „Auslaugungen“ im Mauerwerk. Die sichere Alternative: Röben Fertig-Fensterbänke.

Sie werden objektbezogen mit dem gleichen Klinker vorgefertigt, mit dem auch das Mauerwerk entsteht. Ihr verdichteter Betonkern, der das nötige Gefälle vorgibt, ist absolut schlagregendicht.

Außerdem sind die Fertig-Fensterbänke von Röben auf Wunsch mit einer integrierten Wärmedämmung versehen, damit die Anforderungen der EnEV erfüllt

und die Anschlusspunkte am Bau wärmebrückenfrei und energiesparend ausgeführt werden können.

Die hier gezeigten Querschnitte sind beispielhaft. Darüber hinaus macht Röben sämtliche objektbezogenen Lösungen möglich. Fragen Sie den Röben Planungs-Service.

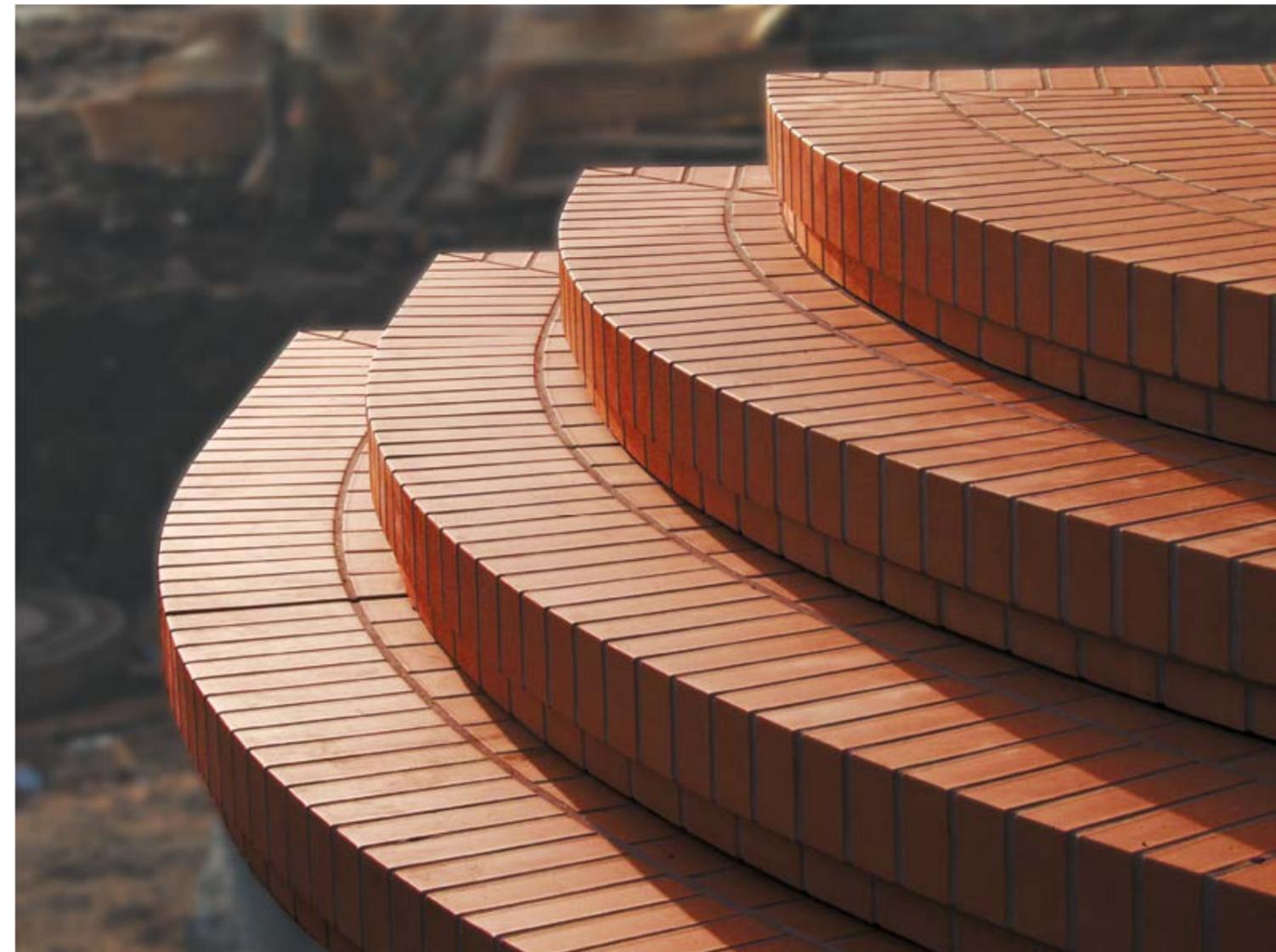


Treppenanlagen aus Ziegel-Fertigteilen haben den Vorteil, dass die Beton-Unterkonstruktion relativ leicht und offen ausgelegt werden kann, weil sie nur als Auflager für die vorgefertigten Treppenstufen benötigt werden.

Die Montage der Treppenelemente ist ungleich schneller möglich als die konventionelle Ausführung. Zudem ist die Treppenanlage sofort begehbar und versperrt nicht tagelang als Baustelle den Eingang.

Die Ziegel-Fertigstufen werden werksseitig im Schlämmverfahren verfugt und sind somit absolut schlagregendicht, also auf Dauer gegen Frostschäden und Auslaugungen geschützt.

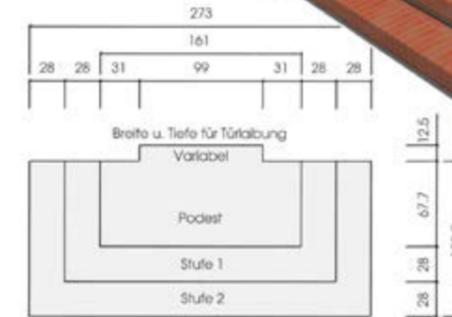
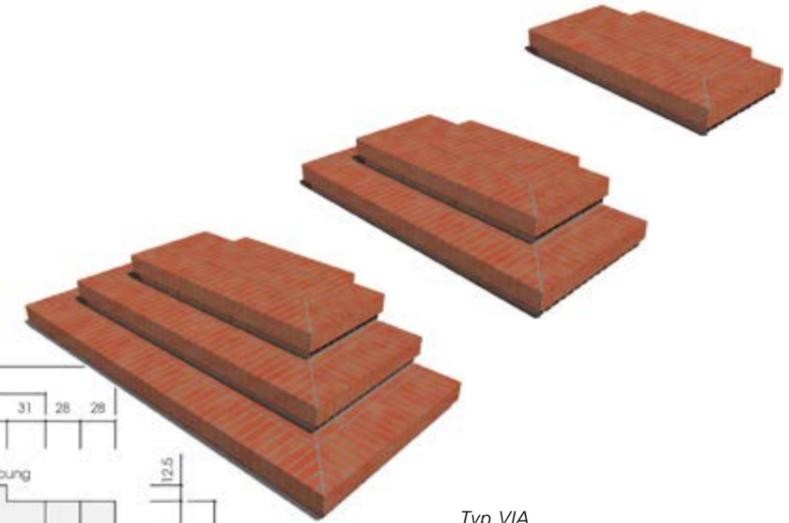
Diese Lösung des Röben Planungs-Service ist technisch besser, schneller realisierbar und wirtschaftlicher als die herkömmliche Methode.



SYSTEM-TREPPEN  
IN 5 BREITEN, 5 FARBEN  
UND 3 HÖHEN



Alle 5 Treppentypen gibt es in variablen Abmessungen, ganz gleich, ob ein-, zwei-, drei- oder mehrstufig.



Typ VIA  
mit der klassischen, rechteckigen Form.

Der Eingangsbereich des Hauses ist immer auch die Visitenkarte des Bauherren. Da können die ersten Stufen schon mal zum Stolperstein werden, wenn die Eingangstreppe nicht fachgerecht ausgeführt worden ist. Bei der Planung des Hauses wird nicht selten diese Treppe oder Stufe übersehen und nachträglich improvisiert.

Die System-Eingangstrecken von Röben sind so konstruiert und vorgefertigt, dass sie praktisch von jedem auf der Baustelle installiert werden können, auch nachträglich.

Die fünf Treppentypen – ganz gleich, ob ein-, zwei- oder dreistufig – gibt es in verschiedenen Abmessungen und Farben, je nach persönlichem Geschmack oder der jeweiligen Architektur des Hauses oder der Gebäudeanlage. Zu jeder gängigen Türbreite werden die Treppen entsprechend vorgefertigt.

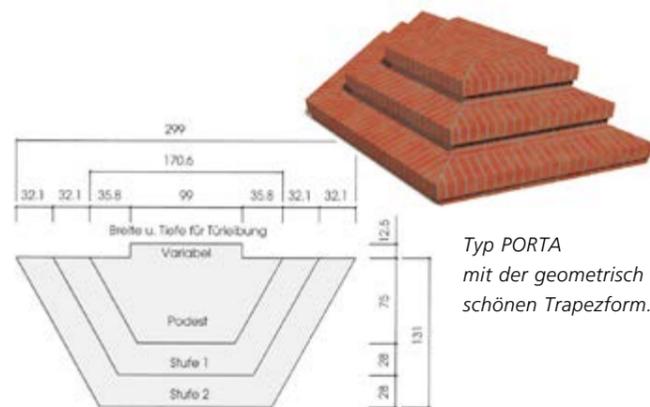
Ebenso gut eignen sich die System-Treppen natürlich auch für den stilvollen Übergang von Gartenwegen zu Terrassen und Sitzplätzen. Die robusten Konstruktionen aus hart ge-

brannten, abriebfesten Klinkern sind absolut frostfest und trittsicher. Für größere Höhenunterschiede hat Röben einzelne Treppenelemente, die sich in beliebiger Anzahl zu einer vielstufigen Anlage kombinieren lassen.

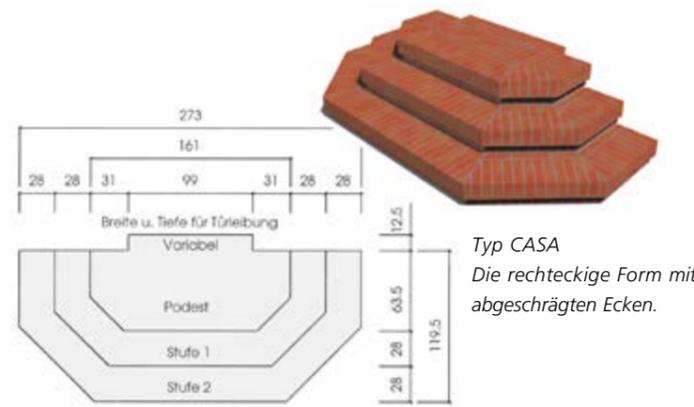
Wirtschaftlicher und besser als im Röben-Werk lassen sich die verschiedenen Treppentypen auf der Baustelle nicht erstellen. Gleichzeitig sind mögliche Folgeschäden der „Handarbeit“, wie Vermoosung der Fugen, Frostschäden oder Auslaugungen ausgeschlossen.

Individuelle Wünsche des Architekten oder Bauherren können natürlich berücksichtigt werden, wie beispielsweise andere Klinkerverbände, Abmessungen und Formen, integrierte schräge Ebenen oder auch nur die Einarbeitung eines Fußrostkastens.

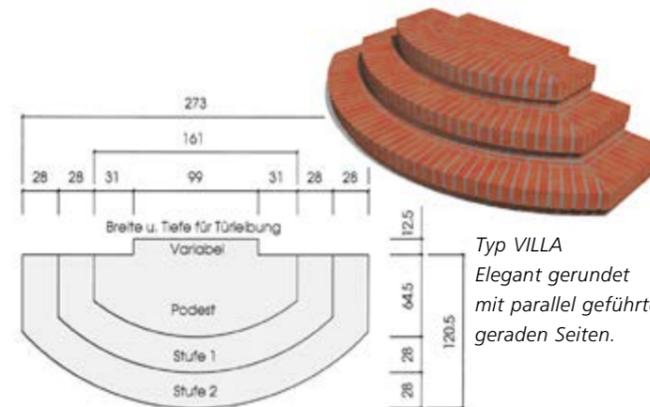
Passend zur Ziegelfassade oder zur Hausfarbe stehen für die Röben System-Treppen fünf Klinkerfarben zur Wahl: weiß, grau, schwarz, rot-bunt und rot. So lässt sich die Treppe optisch immer in die Architektur des Hauses oder des Gartens integrieren.



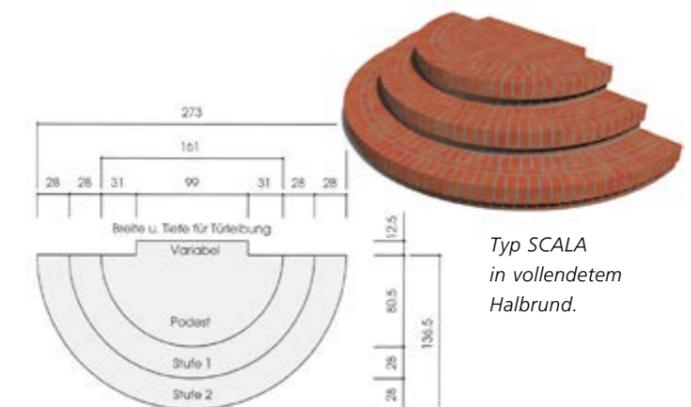
Typ PORTA  
mit der geometrisch schönen Trapezform.



Typ CASA  
Die rechteckige Form mit abgeschrägten Ecken.



Typ VILLA  
Elegant gerundet mit parallel geführten geraden Seiten.



Typ SCALA  
in vollendetem Halbrund.

# GRUNDMAUERN, MAUERPFEILER UND MAUERWERKS-ABDECKUNGEN

Ob bei einer Ziegelfassade, einer freistehenden Mauer oder einem Mauerpfeiler - der obere Abschluss des Mauerwerks kann zur Problemzone werden, wenn er nicht professionell ausgeführt wird. Schlagregen und Temperaturschwankungen belasten die Fugen besonders stark. Breitere Oberflächen, auf denen das Wasser stehen bleibt, zeigen bei herkömmlicher Vermauerung bereits nach kurzer Zeit Auslaugungen.

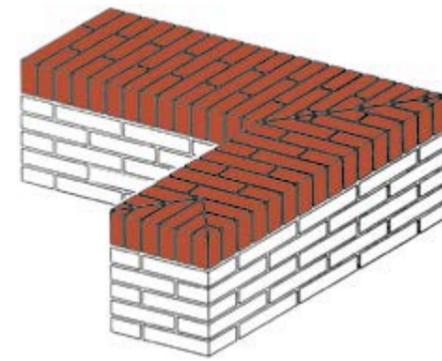
Die Lösung: Vorgefertigte Mauerwerks-Abdeckungen

von Röben. Ihr tragender Kern aus schlagregendichtem Beton verhindert, dass Feuchtigkeit in die Fugen eindringt und Kalkbestandteile sich aus dem Mörtel lösen können. So schließen sie die Oberkante des Mauerwerks sicher ab und fügen sich nahtlos in das Gesamtbild ein.

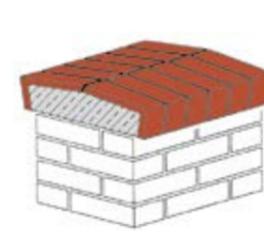
Wie alle Fertigteile von Röben werden auch die Mauerwerks-Abdeckungen individuell nach den Wünschen des Architekten oder Bauherrn hergestellt - zum Beispiel auch mit Formsteinen.



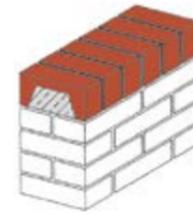
Ein Röben Fertigteile als präzise ausgeführte Mauerwerks-Abdeckung, individuell für das Objekt vom Röben Planungs-Service entwickelt und produziert. Hier als Balkon-Brüstung mit drei Sichtseiten.



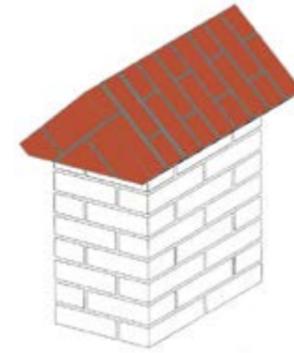
Dreiseitig Sichtbare Mauerwerks-Abdeckung mit Gehrungsschnitt.



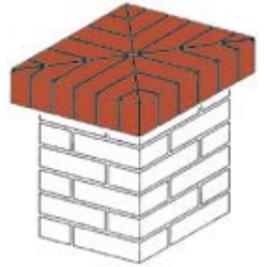
Mauerwerks-Abdeckung mit durchgehender Mittelfuge.



Standard-Mauerwerks-Abdeckung.



Pfeiler-Abdeckung „Satteldach“.

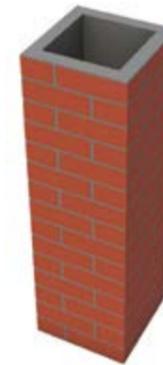


Quadratische Pfeiler-Abdeckung aus präzise geschnittenen Klinkern.

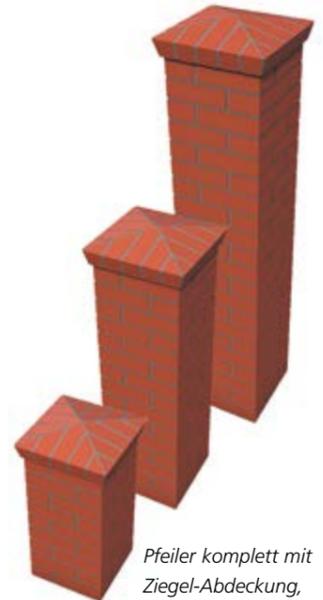


Vorgefertigte Mauerpfeiler und Grundmauern erleichtern das Einzäunen des Grundstücks. Sie sind absolut schlagregenfest und so sauber verarbeitet, wie es auf der Baustelle kaum möglich wäre. Die Pfeiler gibt es wahlweise in **drei Höhen** (75, 125 und 175 cm) und in **drei Klinkerfarben** (MELBOURNE ziegelrot, CANBERRA herbstlaub und ADELAIDE burgund).

Die Grundmauer-Elemente mit massiven Betonkern haben eine einheitliche Länge von 2,50 m. Für die Montage der Ziegel-Fertigteile ist ein bauseitig vorbereitetes Fundament erforderlich. Zwischen die Pfeiler werden dann die gewählten Zaunelemente aus Holz oder Metall gesetzt.



Mauerpfeiler ohne Abdeckung. Die Pfeiler bestehen aus einer Betonschale mit eingebetteten Klinker-Riemchen. Stärke 23mm.

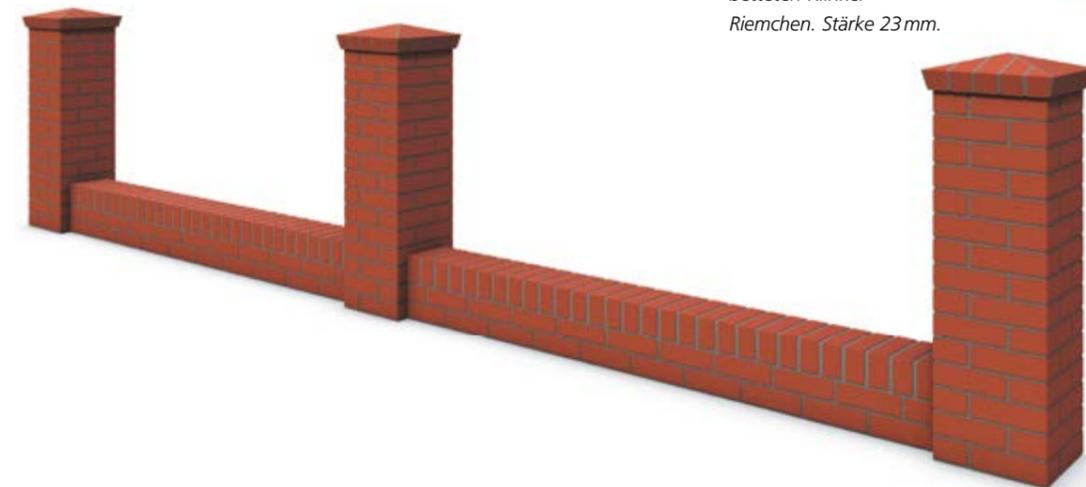


Pfeiler komplett mit Ziegel-Abdeckung, werkseitig verfugt, in drei Höhen und vier Klinkerfarben lieferbar.



Die von einem Garten- und Landschaftsarchitekten gestaltete Anlage verbindet Ziegelmauerwerk mit einer Pergola-Gitterkonstruktion, getragen von Ziegel-Pfeilern, mit besonders ausgeformten Mauerwerks-Abdeckungen.

Keine Nahtstellen zu sehen: Die vorgefertigten Mauerwerks-Abdeckungen werden sowohl im Mauerverband als auch im Ziegel selbst perfekt in die Fassade integriert.





# NEUER RAUM FÜR IDEEN

KLINKER  
FORUM



KlinkerForum  
Ausstellung Schweinebrück  
26340 Zetel  
Klein Schweinebrück 168

Das neue Röben KLINKERFORUM ist anregend und offen für alle Ideen, die der Ziegelarchitektur wieder mehr Authentizität geben. Es ist eine beeindruckende Ausstellung und ein modernes Informationszentrum zugleich. Hier treffen sich Planer und Architekten, Bauherren und die Ingenieure des RÖBEN PLANUNGS-SERVICE zum regen Meinungs-

austausch. Im Rahmen von Workshops werden Informationen vermittelt, neue Erkenntnisse gewonnen und Ideen für eine bessere Ziegelarchitektur entwickelt. Mit dem Röben KLINKERFORUM möchten wir der Architektur neue Impulse geben. Vor allem für den Objektbereich sehen wir im kreativen Zusammenwirken von Klinkern und anderen modernen

Baustoffen die Zukunft. Für eine Architektur mit starker Persönlichkeit, mit eigener Identität und Atmosphäre. Wir laden Sie und Ihre Kolleginnen und Kollegen sehr herzlich ein, sich einen persönlichen Eindruck zu verschaffen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch hier am Stammsitz unseres Unternehmens im friesischen Zetel. Herzlich willkommen!

# Wir machen Ihren Wunschklinker.

Obwohl die Klinkervielfalt von Röben bereits nahezu unendlich viele Gestaltungsmöglichkeiten bietet, geht das Konzept von BRICK-DESIGN® einen Schritt weiter: **Ihre Idee macht den Stein!** Das heißt, Sie suchen nicht aus einem „Katalog“ Klinker aus, sondern Ihre Idee - Ihre vielleicht nur vage Vorstellung - ist der erste Impuls für den späteren Klinker, den wir gemeinsam mit Ihnen entwickeln. So außergewöhnlich Ihre Idee auch sein mag: Wir machen den Klinker dazu. Für mehr Individualität und Persönlichkeit in der Klinker-Architektur.

Der **Röben PlanungsService** berät Sie umfassend in allen Fragen zum Klinker-Mauerwerk, zu Ziegel-Fertigteilen und zu Ihrem Wunschklinker.

## DER RÖBEN INFO-SERVICE

Geht nicht, gibt's nicht - der Röben PlanungsService steht Ihnen mit kompetentem Fachwissen zur Seite und löst Konstruktionen, die auf den ersten Blick fast unöglich scheinen. Wenn Sie das eine oder andere Thema vertiefen möchten oder sich über die Vielfalt der Röben Vormauerziegel und Riemchen informieren möchten, empfehlen wir Ihnen dazu weitere Broschüre zur Lektüre. Anfordern können Sie diese kostenlos und in gedruckter Form unter [roeben.com](http://roeben.com). Außerdem stehen diese Broschüren und weitere interessante Informationen auf unserer Homepage zum Download bereit.



*So wird's gemacht: Moderne Wärmedämmverbundsysteme – WDVS – mit keramischer Riemchen-Bekleidung sowohl für die Altbausanierung als auch für den Neubau. Eine informative und illustrierte 54-seitige Broschüre mit dem gesamten Röben Riemchen-Programm.*



*DAS MAUERWERK  
Ein Bilderbuch im wahrsten Sinne des Wortes. Edel, in gebundener Form, in dem das gesamte Spektrum an Farben und Oberflächen der Röben Vormauerziegel zu sehen ist. Anschauliche Beispiele unterschiedlicher Architektur zeigen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der jeweiligen Ziegelsteine und Riemchen.*

### Impressum

Herausgeber:  
Röben Tonbaustoffe GmbH

Konzept und Gestaltung:  
Werbeagentur  
Eddiks & Onken, Oldenburg

Druck und Verarbeitung:  
Prull-Druck, Oldenburg

© Copyright by  
Röben Tonbaustoffe GmbH

Änderungen vorbehalten

Stand: März 2016

## Компания Славдом

[www.slav-dom.ru](http://www.slav-dom.ru)

Контактные данные в г. Москва

**Профессиональный шоу-рум «Павелецкая»:**

115114, Москва, Павелецкая наб., д. 2, с. 01, оф. 133,  
деловой квартал «LoftVille»

**Демо-парк, шоу-рум, офис продаж «Можайское-  
МКАД54»:**

121596, Москва, Можайское ш., д. 165, с. 1 (54 км.  
МКАД, внешняя сторона, заезд через дублер)

8 (495) 640-51-51

8 (800) 333-51-51

[msk@slav-dom.ru](mailto:msk@slav-dom.ru)

Контактные данные в г. Санкт-Петербург

**Профессиональный шоу-рум «Аптекарская»:**

197022, Санкт-Петербург, Аптекарская наб., д. 12,  
БЦ «Кантемировский»

**Демо-парк, шоу-рум, офис продаж «Пискаревский»:**

195273, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 150,  
корп. 2, лит. Н

8 (812) 337-51-51

8 (800) 333-51-51

[spb@slav-dom.ru](mailto:spb@slav-dom.ru)



Röben Tonbaustoffe GmbH · Postfach 1209 · D-26330 Zetel

Telefon (0 44 52) 8 80 · Fax (0 44 52) 8 82 45 · [www.roeben.com](http://www.roeben.com) · [info@roeben.com](mailto:info@roeben.com)