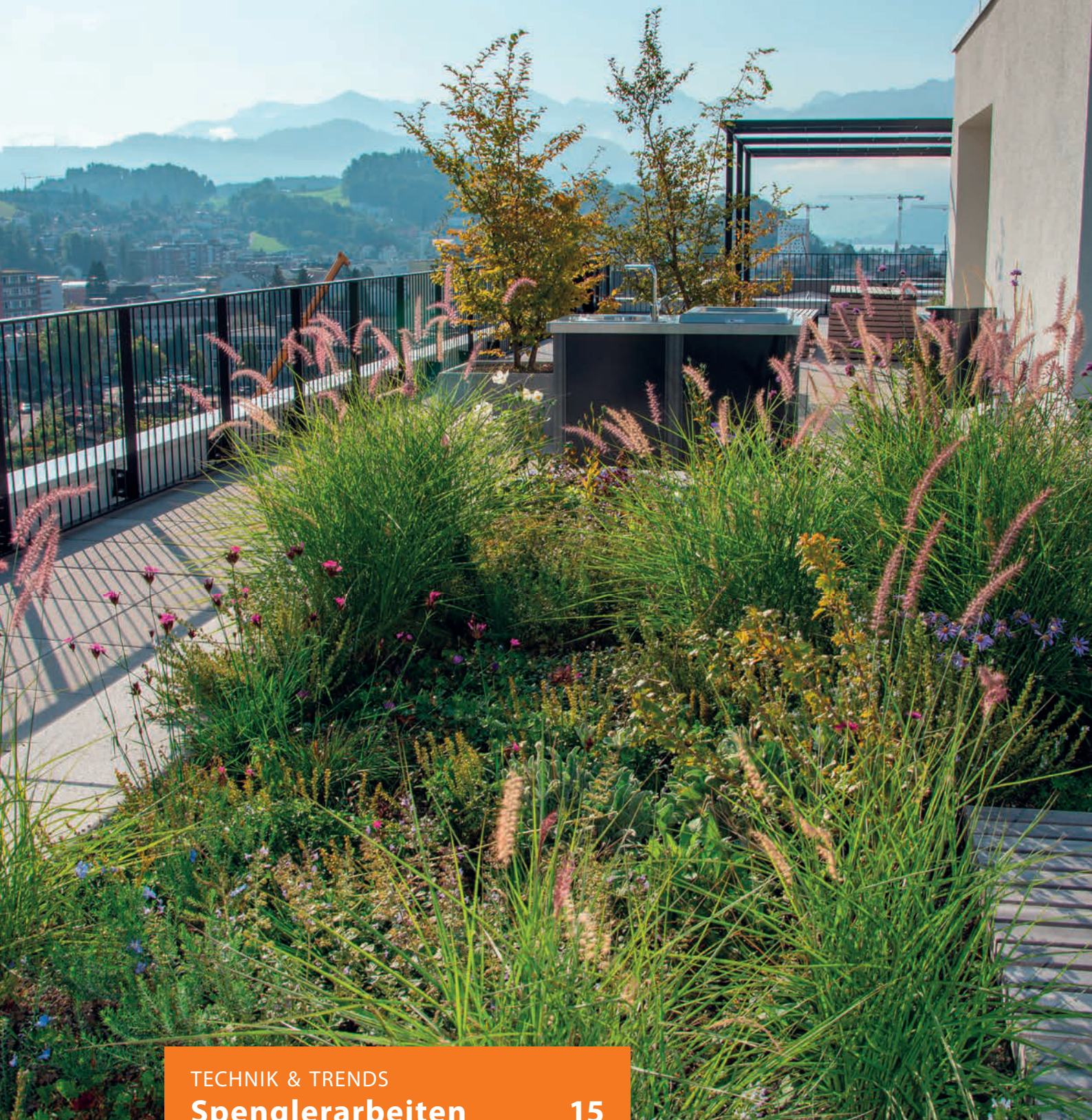


# GEBÄUDE HÜLLE



TECHNIK & TRENDS

**Spenglerarbeiten**

15

MARKT & BETRIEB

**AGB**

39

10 | 19



GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ  
ENVELOPPE DES ÉDIFICES SUISSE  
INVOLUCRO EDILIZIO SVIZZERA



Dank der modularen Schalungskonstruktion aus Silikonformen konnte das Design individuell gestaltet werden.

## ORNAMENT AUS GLASFASERBETON

Die neue Raiffeisenbank in Oberriet ist offen. Mit einem Drive-through-Bankomaten bietet sie einen Rund-um-die-Uhr-Service. Das «offene» Konzept spiegelt sich auch im Erscheinungsbild des Gebäudes: Die netzartige, offene Schleierfassade der GFT Fassaden AG besteht aus 59 individuell gegossenen Elementen aus Glasfaserbeton.

Der netzartige Mantel, der sich um das Obergeschoss der Bank legt, misst rund 340 m<sup>2</sup>. Die zusammengefügte Glasfaserbeton-Elemente haben eine starke dreidimensionale Wirkung und wurden mithilfe von Silikonformen gegossen. Form, Farbe und Struktur der Elemente sind bei diesem Verfahren variierbar. Damit ermöglichen sie eine spezifisch auf das Objekt abgestimmte Gesamtfassade, die komplett individualisiert ist. In Oberriet kamen drei Grundschalungen, in denen vier verschiedene Elementtypen produziert wurden, zum Einsatz. Diese hatten jeweils eine Abmessung von 1145 × 5200 × 160 Millimetern. Insgesamt wurden 59 Elemente (davon 47 gerade und 12 gerundete) mit einem Gewicht von je rund 1 000 Kilogramm verbaut. Wie die Fassade aus Glasfaserbeton-Ele-

menten ist auch die Unterkonstruktion eine objektspezifische Speziallösung der GFT Fassaden AG.

### Luftreinigendes Titandioxid

Die Architekten um Carlos Martinez platzierten die neue Bank auf zwei Sockeln – dem Drive-through-Automaten und dem Erschließungskern des Hauptgeschosses. Der Automat zum Geldabheben war bereits vorhanden, musste aber aufgrund der Lasten des Obergeschosses neu betoniert werden. Aus statischen Gründen konnte der bestehende Bankomat nicht verwendet werden.

Die neu geplante Geschäftsstelle wurde direkt über dem Automaten platziert und ist gestalterisch an die US-amerikanische Kultur angelehnt. Es erinnert an entsprechende Pendants der Drive-

through-Schalter, die dort ihren festen Platz im Alltag behaupten. So ist der komplette untere Bereich der neuen Bank als repräsentative Einfahrt gestaltet. Er dient im Weiteren als Vor- und Parkplatz. Durch eine Verspiegelung des Drive-through-Bankomaten Bereichs beginnen sich die massiven Elemente zu entmaterialisieren, was den Eindruck der Schwerelosigkeit erzeugt. Verstärkt wird dieser Eindruck durch die extreme Auskrantung der oberen Etage durch die vorgespannte Decke.

Ein roter «Teppich» – in der Logo-farbe der Bank – leitet ins Innere des Gebäudes; klassischer Hollywood-Lifestyle und gleichzeitig eine Reminiszenz an die ebenfalls von Carlos Martinez mit der Künstlerin Pipilotti Rist gestaltete Stadtlounge in St.Gallen. Über den roten Tep-

Die luftreinigende Schleierfassade kompensiert die Abgase, die durch die Zufahrt zum Drive-through-Bankomaten entstehen, befreit die Umgebungsluft von Schadstoffen.

© EMIL FOTOGRAFIE HINTERFORST



© EMIL FOTOGRAFIE HINTERFORST

## FAKTEN

### Bauherr

Raiffeisenbank Oberes Rheintal

### Architekt

Carlos Martinez Architekten AG, Berneck SG

### Systementwickler und -lieferant

GFT Fassaden AG, St.Gallen  
(Kooperationspartner Gebäudehülle Schweiz)

### Fassadenunterkonstruktion

Speziellösung GFT Fassaden AG, St.Gallen  
(Kooperationspartner Gebäudehülle Schweiz)

### Fassadenmontage

Glasfaserbeton-Elemente: Dörig Bedachungen und Fassadenbau AG,  
Berg TG (Mitglied Gebäudehülle Schweiz)

### Volumen und Flächen

Gebäudevolumen (SIA 416): ca. 1 750 m<sup>3</sup>  
Geschossfläche (SIA 416): ca. 360 m<sup>2</sup>  
Fassadenfläche: 340 m<sup>2</sup>

### Materialspezifikationen

Fassaden-Bekleidung: CRE Panel «Beton trifft Design»,  
Architekturbeton/Betonformteile

pich gelangt man per Erschliessungskern in die Filiale im ersten Stock. Hier oben präsentiert sich die Beraterbank als offener, komplett verglaster Kubus. Lediglich durch Glaselemente wird dieser in einzelne Bereiche zониert. Ein begrünter Lichthof definiert die Lobby sowie die privateren Bereiche für Beratungen.

Die formal und statisch aussergewöhnliche Fassade, die das Gebäude rundum ummantelt, besitzt eine weitere Besonderheit. Es handelt sich um eine luftreinigende Schleierfassade, welche die Abgase, die durch die Zufahrt zum Drive-through-Bankomaten entstehen, kompensiert und somit die Umgebungsluft von Schadstoffen befreit. Die Fertigteile enthalten Titandioxid, das der Betonroh Mischung pulverförmig beigefügt wurde. Titandioxid bewirkt, dass die Elemente in Form von Photonen Solarenergie aufnehmen und freie Elektronen und sogenannte Elektronenlöcher abgeben. Diese neutralisieren die Schadstoffe in der Luft. Die Technologie ist bekannt und bewährt: Es bedarf lediglich einer geringen Menge UV-Licht und Feuchtigkeit, um Luftschadstoffe in harmlose Mengen Kohlendioxid und Wasser umzuwandeln.

### Wirtschaftlichkeit dank Silikonformen

Fassaden aus Glasfaserbeton-Elementen haben mehrere Vorteile. Einerseits kann dank der modularen Schalungskonstruktion aus Silikonformen das Design individuell gestaltet werden. So lassen sich unterschiedlichste Masse und komplexe Formen projektbezogen giessen. Anker für verdeckte Befestigungssysteme können bereits während der Produktion integriert oder nachträglich mithilfe von Schrauben angebracht werden.

Andererseits erlaubt eine hohe Wiederholbarkeit der produzierten Elemente eine wirtschaftliche Lösung für die gesamte Gebäudehülle. Glasfaserbeton ist ein natürliches mineralisches Material. Der Werkstoff garantiert absolute Sicherheit und Brandbeständigkeit durch seine hervorragenden thermischen Werte

Mittels massiver Stahlkonsolen wurden die Elemente aus Glasfaserbeton mit einem Abstand von rund 86 cm durch die Dämmung in die Stirnseite der Decken verankert.



© EMIL FOTOGRAFIE HINTERFORST

Die Architekten um Carlos Martinez platzierten die neue Bank auf zwei Sockeln – dem Drive-through-Automaten und dem Erschliessungskern des Hauptgeschosses.

(Brandschutzklasse A1 «nicht brennbar» nach DIN 4102).

Bei der Raiffeisenbank in Oberriet entspricht die helle Farbe der Glasfaserbeton-Elemente der natürlichen Farbe des Betons. Dem Beton wurde keine Farbe beigemischt. Dank der Verwendung einer speziellen Betonmischung mit schneller Frühfestigkeit konnte bereits zwölf Stunden nach dem Giessen ausgeschalt werden. Gemäss der Norm waren die Elemente nach 28 Tagen so ausgehärtet, dass sie transport- und montagebereit waren. Mittels massiver Stahlkonsolen wurden sie mit einem Abstand von rund 86 cm durch die Dämmung in die Stirnseite der Decken verankert. Zwischen den 16 cm starken Betonelementen und

der Aussendämmung besteht ein rund 56 cm breiter Abstand. Hier liegt vor der Decke des Erdgeschosses ein begehbare Rost, montiert auf dem Aufwagewinkel für die Betonelemente, der Servicekontrollgänge erlaubt.

**Identität und Ausstrahlung**

Mit dem ikonischen Entwurf für das Gebäude und der ornamentalen Fassade entsprachen Architekten und Planer dem Leitbild der Raiffeisen. Die Genossenschaftsbank versteht Innen- und Aussenraumgestaltung ihrer Banken als wichtiges Mittel, um ihre Wertvorstellungen nach aussen zu kommunizieren. Auf bauliche Standardisierungen wird daher weitestgehend verzichtet und dafür die

individuelle Lösung angestrebt. Jede Bankstelle erhält so ihre eigene Identität und Ausstrahlung, die genau auf den Ort zugeschnitten ist. Mit der attraktiven Fassade aus zusammengefügt Glasfaserbeton-Elementen zeigt die GFT Fassaden AG ihre Kompetenzen für objektspezifische Speziallösungen. Mit nur drei unterschiedlichen Elementformen konnte bei dem Projekt in Oberriet mit einer unorthodoxen Fassade ein starker städtebaulicher Akzent gesetzt werden. Eine üblicherweise unscheinbare Bankfiliale wurde so zu einem attraktiven architektonischen Anziehungspunkt.

*Nicola Schröder,  
Concept-B Zürich*



Das Gebäude wirkt schwerelos, was die extreme Auskragung durch die vorgespannte Decke noch verstärkt.

## SCHWERELOS

Entlang der Hauptverkehrsader des Oberrieter Dorfkerns ist die neue Filiale der Raiffeisenbank entstanden. Platziert auf lediglich zwei Sockeln – dem Erschliessungskern und dem Drive-in-Bankomaten –, erhebt sich das Gebäude über dem Vorplatz. Es wirkt schwerelos, was die extreme Auskragung durch die vorgespannte Decke noch verstärkt. Als Kontrast dazu zeigt sich die Bank im Inneren sehr reduziert und schlicht.

Daniel Loher, Spengler und Inhaber der Loher Spenglertechnik AG und Präsident Technische Kommission Spengler Gebäudehülle Schweiz, hat am Objekt «Neubau Raiffeisen Oberriet» die folgenden Arbeiten ausgeführt: Montage Unterkonstruktion, Wärmedämmung, Metallfassade und Dachrandbleche. Wir sind neugierig, welches die Herausforderungen waren, ob die Digitalisierung in irgendeiner Form eingesetzt werden konnte, welches Material verwendet wurde und wie das Fazit nach Beendigung der Bauarbeiten lautet.

### Welches waren die Herausforderungen an diesem Bauobjekt?

Zum einen die Formgebung mit den abgerundeten Gebäudeecken. Dadurch wurde jedes Detail noch einmal aufwen-

diger. Die grösste Herausforderung war, dass der ganze Aufbau der Fassade durch die vorgehängten Betonelemente bestimmt wurde. Diese Module wurden bereits Monate vor deren Montage gefertigt und wir hatten somit keinen Spielraum für Masstoleranzen. Dadurch, dass alle Handwerker sauber zusammengearbeitet haben und alle Masse auf den Millimeter stimmten, benötigten wir nur ein Fassadenprofil mit einem einzigen Achsmass für das ganze Objekt. Das hat uns die Arbeit schlussendlich sehr erleichtert und wir konnten so die eigentliche Fassadenmontage in kürzester Zeit fertigstellen.

### Welche Art der Digitalisierung konnte an diesem Bauobjekt eingesetzt werden?

Wir nutzten die digitalen Werkzeuge vor allem in der Fertigung der Fassadenpro-

file. Gemäss Vorgabe wurden alle Ausschnitte und Durchdringungen mit CAD gezeichnet. Die Daten konnten wir dann direkt an unseren Laser und die Biegemaschine senden, um alle Teile in kürzester Zeit zu fertigen.

### Was ist das Fazit nach Abschluss der Bauarbeiten?

Eine nicht alltägliche Arbeit, die in einem super Ergebnis endete. Nicht nur die Bauherrschaft, auch wir hatten Freude an der Realisierung dieses Projekts. Wir sind bereit für die nächste Herausforderung.

Herzlichen Dank, Herr Loher, für das interessante Gespräch.

Isabel Morollón

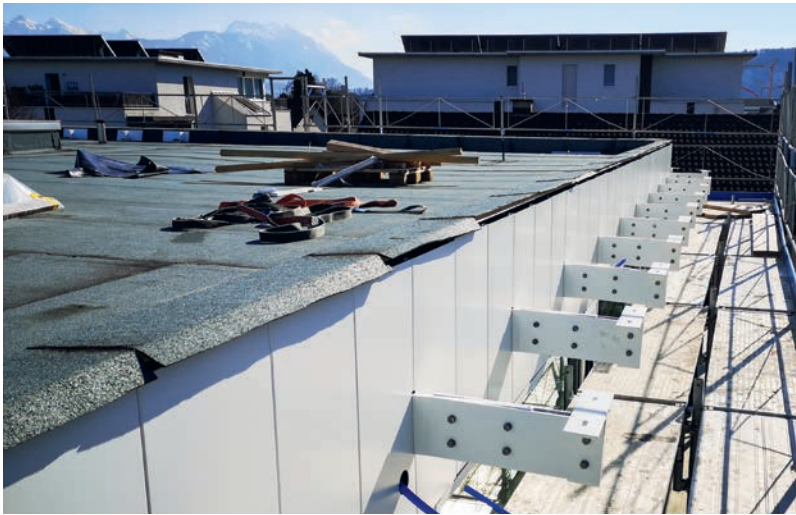
MarkKom & Events | Kommunikation

© LOHER SPENGLERTECHNIK AG



Die Module wurden vorgefertigt. Die grösste Herausforderung war daher die perfekte Montage. Es gab keine Masstoleranzen.

© LOHER SPENGLERTECHNIK AG



Übergang Fassade zu Dachrand

## MATERIALSPEZIFIKATION

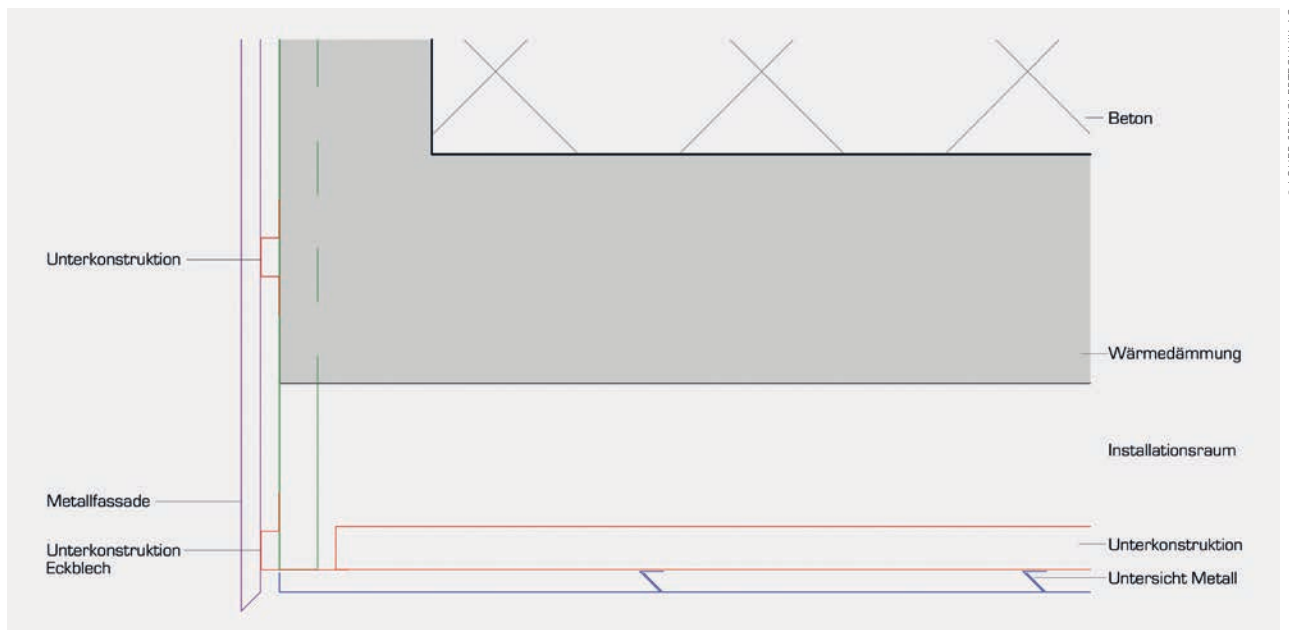
- UK: GFT Konsolen
- Dämmung: Isover PBF Extra
- Fassade: Aluminium 1,5 mm Alucolor (weiss) | Aluminium 1,5 mm einbrennlackiert (schwarz matt)
- Bankomat: Spiegelpolierter Chromnickelstahl 1,5 mm

© LOHER SPENGLERTECHNIK AG



Fassadenkonsole, für die Aufnahme der Betonelemente.

© LOHER SPENGLERTECHNIK AG



Detail Anschluss Metallfassade zu Untersicht.