



Balkone & Terrassen

Verlegung im Verbund von Keramik und Naturstein

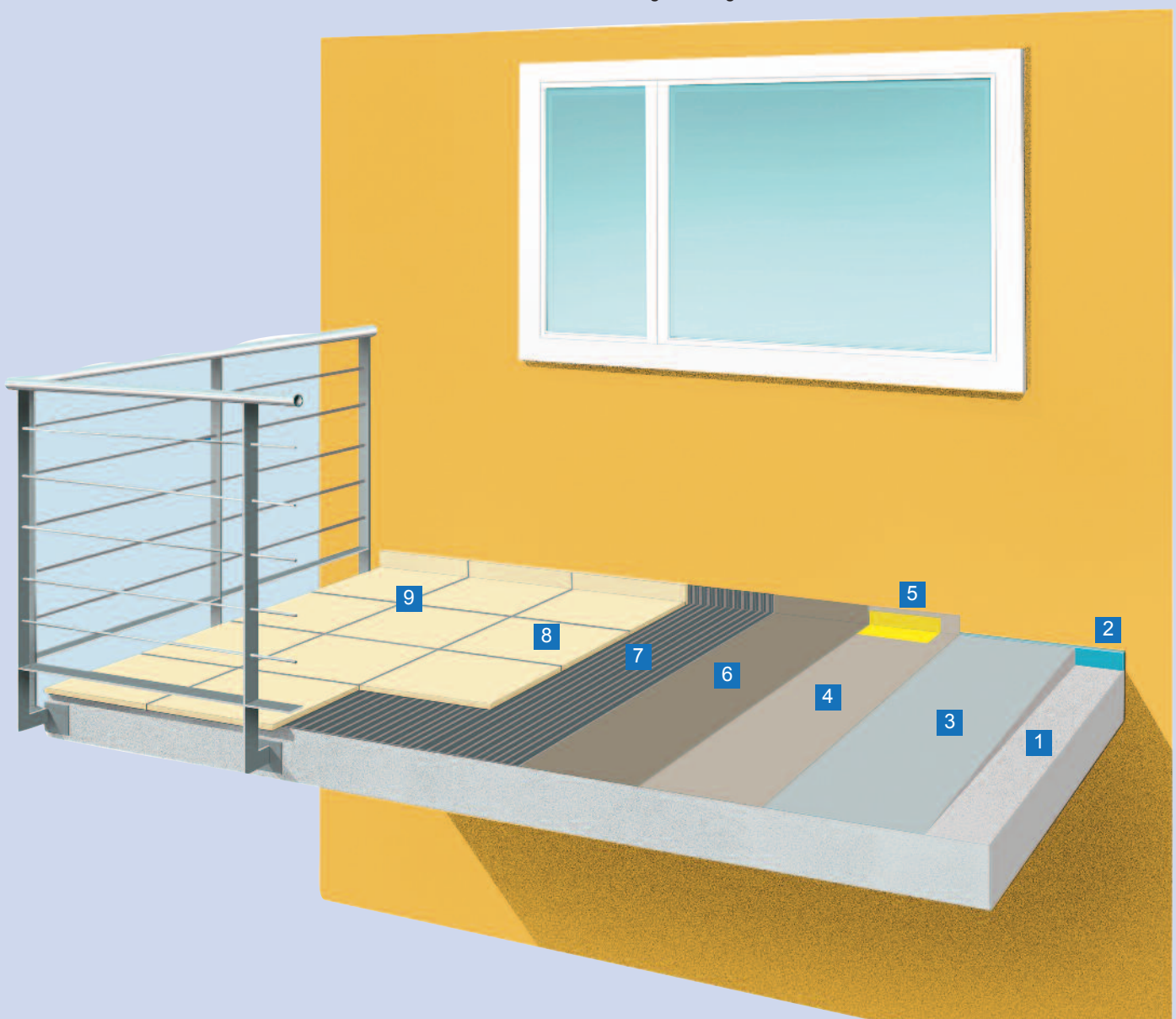
PLANERISCHE HINWEISE

Balkone und Terrassen sind grossen klimatischen und thermischen Einflüssen ausgesetzt. Die Bauwerke müssen gegen Feuchtigkeit geschützt werden. Auskragende Balkone und erdberührte Terrassen können mit Verbundabdichtungs- oder Verbunddrainage-Systemen dauerhaft vor eindringender Feuchtigkeit geschützt werden. Bei Dachterrassen über Nutz- und Wohnräumen ist eine Normabdichtung gemäss SIA 271 erforderlich. Um die Funktionssicherheit über eine lange Lebensdauer sicherstellen zu können, ist eine fachgerechte Planung und Ausführung erforderlich. Hier die wichtigsten Kriterien dazu:

Das Oberflächengefälle hat mindestens 2% zu betragen. Für strukturierte oder profilierte Platten gilt 2,5% (SIA 248). Das durchgängig nach Möglichkeit einseitige Gefälle wird vom Gebäude weggeführt, daher ist eine aussen liegende Rinnenentwässerung zu bevorzugen. Bei Belagsaufbauten auf Konstruktionsbeton im Verbund muss das Betonalter bei der Plattenverlegung mindestens 6 Monate betragen (SIA 248).

Fugen aus der Unterkonstruktion sind deckungsgleich zu übernehmen und entsprechend abzudichten. Die Dimensionierung der Fugen sowie die Wahl geeigneter Anschlüsse, Überläufe und rückstausicheren Rohrdurchführungen sind zu planen. Die Schwellenhöhe bei Fenster und Türanschlüssen muss mindestens 60 mm betragen (SIA 271).

Nachträglich durchzuführende Installationen, welche die eingebrachte Abdichtung beschädigen, müssen zusammen mit einem Fachunternehmen für Befestigungstechnik gelöst werden, um die Enddichtigkeit zu gewährleisten.



UNTERGRUND

UNTERGRUND-PRÜFUNG UND OBJEKT-VORBEREITUNGEN

- Die Betondecke muss tragfähig und formstabil sein.
- Die Fläche ist für den weiteren Aufbau von allen, den Haftverbund störenden Stoffen, z.B. durch schleifen, fräsen, kugel- oder wasserstrahlen zu entfernen.
- Beton-Instandsetzung:
 - Korrodierte Bewehrungsseisen entrostet und schützen: **weber.rep KB duo**
 - Sicherer Verbund durch Haftschlämme: **weber.rep KB duo**
 - Betonbrüstungen, abgebrochene Kanten und kleinflächige Schadstellen reprofiliert: **weber SM 470 rep** oder **weber.rep R4 duo**
 - Beton-Kosmetikmörtel: **weber.rep R4 duo**
- vorhandene Risse kraftschlüssig verschliessen: **weber.prim 806**
- Pulverbeschichtete, verchromte Pfosten, Stützen, Geländer, verzinkte Teile und weitere Metallteile dauerhaft vor Korrosion schützen: **weber.prim 807**
- Stark saugende Untergründe grundieren: **weber grund rapid**
- Beton (ohne Sinterhaut), mattheucht vornässen und Kontaktschicht (Kratzspachtelung) applizieren
- Grossflächige Schadstellen instand setzen: **weber SM 550**



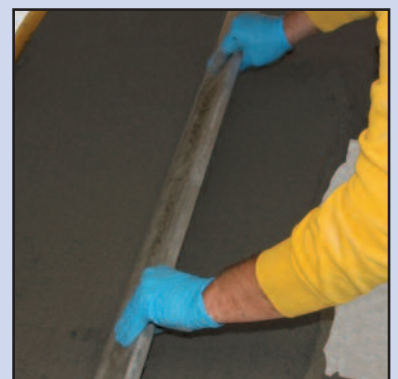
GEFÄLLE-AUSGLEICHSSCHICHT

- Beton (ohne Sinterhaut), mattheucht vornässen und Kontaktschicht (Kratzspachtelung) applizieren
- Gefälle-Spachtelung bis 50 mm: **weber SM 550**
- Gefälle mindestens 2%, respektive 2,5% bei strukturierten und profilierten Platten (SIA 248)
- Notüberläufe ausführen (SIA 271)
- Keine Wasserlachen, kein Wasserrückstau
- Dilatations- und Gebäudetrennfugen übernehmen



STANDARD-AUFBAU

- 1 Beton
- 2 Randstreifen
- 3 Gefälle-Ausgleichsschicht **weber SM 550**
- 4 1. Verbundabdichtung, z.B. **weber.tec Superflex D2**
- 5 Dichtband **weber DB 120**
- 6 2. Verbundabdichtung, z.B. **weber.tec Superflex D2**
- 7 Klebemörtel, z.B. **weber Master-flex 2**
- 8 Keramik oder Naturstein
- 9 Fugenmörtel, z.B. **weber FM C77**, **weber master-fug** oder **weber.fug 875 F**



ABDICHTEN / VERLEGEN

ABDICHTUNG

Verbundabdichtung mit **weber.tec Superflex D2** oder **weber Superflex D1**

- Erstellen der Verbundabdichtung mit flexibler mineralischer Dichtungsschlämme in mind. 2 Arbeitsgängen im Spachtelverfahren: **weber.tec Superflex D2** oder **weber Superflex D1**.
- Der Auftrag jeder Schicht muss fehlerstellenfrei und in gleichmässiger Dicke erfolgen. Aufträge jeweils trocknen lassen. Gesamttrockenschichtdicke mind. 2 mm
- Im Bereich von Ecken und Kanten muss das alkalibeständige Dichtband **weber DB 120** in die erste Abdichtungsschicht eingearbeitet werden.
- Nach ca. 24 Stunden die Platten im «Floating-Buttering»-Verfahren vollsatt im Klebebett (max. 5 mm) mit Klebemörtel hohlraumfrei verlegen. Produkte-Empfehlungs-Tabelle beachten.

Verbunddrainage und Entkopplung mit **Schlüter DITRA-DRAIN 8**

Diese kapillarpassive Verbunddrainage erfordert eine Verbundabdichtung, z.B. **Schlüter KERDI 200**.

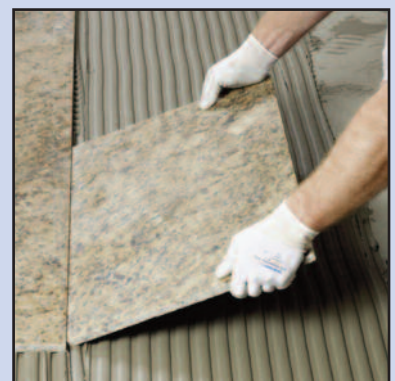
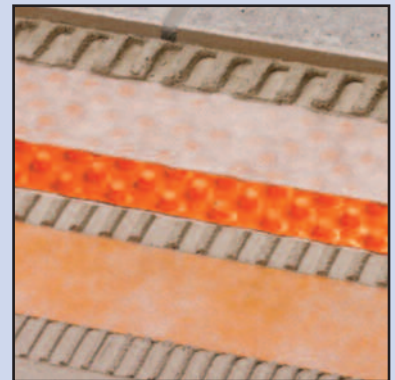
- Verklebung der **Schlüter-KERDI 200** auf der Gefälle-Spachtelung mit Klebemörtel **weber 2000 flor-flex** oder **weber tras flor**, Stossverbindungen und Wand-/Bodenanschlüsse mit **Schlüter KERDI-COLL**.
- Verklebung der **Schlüter DITRA-DRAIN 8** mit Klebemörtel **weber 2000 flor-flex** oder **weber tras flor**.

VERLEGEMATERIAL (KERAMIK / NATURSTEIN)

- **Steinzeug**
Stranggepresste Platten gemäss SN EN 14411 Gruppe 1 (A1) Wasseraufnahme $E \leq 3\%$ und Gruppe 1 (A2a) Wasseraufnahme $E \leq 6\%$
- **Feinsteinzeug**
Trockengepresste Platten gemäss SN EN 14411 Gruppe 1 (B1a) Wasseraufnahme $\leq 0,5\%$
- **Naturstein**
Geignet für die Aussen-Anwendung im Klebeverfahren
- Helle Farben sind zu bevorzugen (weniger starke Ausdehnung bei direkter Sonnenbestrahlung).
- Dunkle Platten erwärmen sich stärker (bis zu 80 °C), dehnen sich dadurch mehr aus und erzeugen höhere Scherspannungen.
- Erwärmungen von über 40 °C während der Aushärtungszeit sind zu vermeiden
- Die maximale Plattengrösse sollte 30x30 betragen.
- Angaben vom Keramik- und Natursteinhandel, wie z.B. Rutsicherheit und Frostbeständigkeit, beachten.

VERLEGEN VON KERAMIK / NATURSTEIN

- Verlegung mit Kreuzfugen ist zwingend.
- Produkte-Empfehlungs-Tabelle beachten.
- Kontaktschicht auf der Plattenrückseite auftragen («Floating/Buttering» Verfahren) und vorzugsweise mit einer Mittelbett-Zahnkelle die formstabilen und trennmittelfreien Platten hohlraumfrei verlegen.
- Anmachwassermenge gemäss Angabe auf der Verpackung einhalten.
- Den frischen Belag während der Aushärtungszeit nicht begehen.
- Bewegungsfelder mit einem Breiten-Längenverhältnis von 1:1,5 berücksichtigen; die maximale Kantenlänge von 3 m sollte nicht überschritten werden.
- Rand- und Anschlussfugen anordnen, um eine Einspannung der Belagsfläche auszuschliessen.
- Fugenbreite bei Keramik mind. 5 mm (SIA 248) und bei Naturstein mind. 8 mm (SIA 246).



VERFUGEN

VERFUGEN

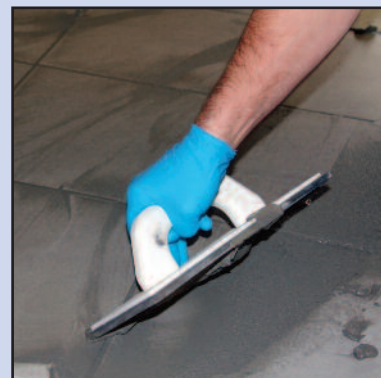
- Ab Begehbarkeit möglich (siehe Angaben auf Verpackung).
- Produkte-Empfehlungs-Tabelle beachten.
- Empfehlenswert nach 24 Stunden, damit der Klebemörtel besser austrocknen kann, besonders bei kühlen Temperaturen.
- Angrenzende Bauteile und Wandanschlüsse sowie Bewegungsfugen mit **weber Silikon K+N** schliessen oder **Schlüter-DILEX** Profile einarbeiten.

WÄHREND DEM VERLEGEN ZU BEACHTEN

- Temperaturen (Untergrund, Luft und Verlegematerialien):
min. +5 °C und max. +25 °C
- Starke Zugluft vermeiden
- Bei ungünstigen Witterungsbedingungen Schutzmassnahmen treffen (z.B. Notdach erstellen).

WÄHREND DEM AUSHÄRTUNGSPROZESS ZU BEACHTEN

- Die frisch verlegten Beläge vor direkter Sonneneinstrahlung sowie Nässe und Frost mind 7 Tage schützen (SIA 248).



PRODUKTE-EMPFEHLUNG

	Superflex D2	Superflex D1	KERDI 200	Master-flex 2	2000 flor-flex	tras flor	FM C77	master-fug	fug 875 F
weber Verbundabdichtung	<i>Abdichten</i>			<i>Kleben</i>			<i>Verfugen</i>		
Steinzeug	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
Feinsteinzeug	✓	✓		✓			✓	✓	✓
Naturstein	✓	✓		✓		✓			✓
Schlüter Verbunddrainage DITRA-DRAIN 8	<i>Abdichten</i>			<i>Kleben</i>			<i>Verfugen</i>		
Steinzeug	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
Feinsteinzeug	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
Naturstein	✓	✓	✓			✓			✓

NORMATIVE HINWEISE

SIA Normen

Norm SIA 246	Natursteinarbeiten - Beläge, Bekleidungen und Werkstücke
Norm SIA 248	Plattenarbeiten - Beläge und Bekleidungen mit Keramik, Glas und Asphalt
Norm SIA 252	Bodenbeläge aus Zement, Magnesia, Kunststoff und Bitumen
Norm SIA 271	Abdichtungen in Hochbauten

SPV Merkblätter

SPV Merkblatt	Bodenbelagskonstruktionen mit Keramikplatten ausserhalb von Gebäuden Verlegung im Verbund
----------------------	--

SN EN Normen

Norm SN EN 12002	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Verformung zementhaltiger Mörtel und Fugenmörtel
Norm SN EN 12004	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Definitionen und Spezifikationen
Norm SN EN 13888	Fugenmörtel für Fliesen und Platten - Definitionen und Festlegungen
Norm SN EN 14411	Keramische Fliesen & Platten - Begriffe, Klassifizierung, Güteigenschaften und Kennzeichnung
Norm SN EN 14891	Flüssig zu verarbeitende wasserundurchlässige Produkte im Verbund mit keramischen Fliesen- und Plattenbelägen

Schweizerische Metall-Union Merkblatt

Korrosionsschutz von Stahlbauten bei Balkonen und Terrassen
in Zusammenhang mit Plattenböden

NVS Natursteinverband

Bauen mit Naturstein

ZDB Merkblätter

ZDB Merkblatt	Hinweise für die Ausführung von Verbundabdichtungen mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Aussenbereich
ZDB Merkblatt	Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten ausserhalb Gebäuden

WEBER FAVO PRODUKTE FÜR BALKONE- UND TERRASSEN

Beton-Instandsetzung

weber.rep KB duo

- Korrosionsschutz und Haftbrücke in Einem
- Ausgezeichnete Haftung
- Hohe Schutzwirkung / sehr widerstandsfähig

weber.rep R4 duo

- Reparaturmörtel und Feinspachtel in Einem
- Für hohe Schichtdicken
- Hohe mechanische Festigkeiten

weber SM 470 rep

- Rapid Reparaturmörtel für Beton
- Innen und aussen
- Für kleinflächige Reparaturen, faserarmiert

weber.prim 806

- Zum Giessen von Rissen in Estrichen; als Haftbrücke
- Innen und aussen
- 2-Komponenten Epoxy-Giessharz

Grundierungen und Haftbrücke

weber grund rapid

- Auf saugenden und porösen Untergründen
- Gebrauchsfertig
- Schnell belegbar

weber.prim 807

- 2K lösemittelfreie Epoxy-Haftbrücke
- Als Haftvermittler bei kritischen Untergründen

Ausgleichsmörtel

weber SM 550

- Rapid-Ausgleichsmörtel 1-50 mm
- Zum Erstellen von Gefällen
- Schnell belegbar

Abdichtungssysteme

weber.tec Superflex D2

- Rapid Verbundabdichtung unter Naturstein und Keramik
- Gute Untergrundhaftung, auch bei feuchten Untergründen
- Witterungsunabhängige Durchtrocknung durch Reaktivabbindung auch unter Luftabschluss

weber Superflex D1

- Innen und Aussen
- Verbundabdichtung unter Naturstein und Keramik
- Auf feuchtigkeitsempfindlichen Untergründen

weber DB 120

- Zur Abdichtung von Fugen, Ecken und Wand-Boden-Anschlüssen

Schlüter KERDI 200

- Polyethylenbahn als Verbundabdichtung

Schlüter KERDI-COLL

- zweikomponentiger Dichtkleber auf Basis einer lösemittel-freien Acrylatdispersion und eines zementären Reaktivpulvers

Klebemörtel

weber master-flex 2

- Innen und aussen
- schnell erhärtend bei 5-30 °C
- Verformbarkeit Klasse S2 gemäss SN EN 12002
- C2FTE gemäss SN EN 12004

weber 2000 flor-flex

- Innen und aussen
- Fließfähig für hohe Benetzung
- Hohe Flexibilisierungs- und Hafteigenschaften
- C2E gemäss SN EN 12004

weber tras flor

- Innen und aussen
- Speziell für grossformatige Natursteine und Keramik
- Schnell erhärtend, schnell belastbar
- C2FE gemäss SN EN 12004

Fugenmörtel

weber FM C77

- Schnellabbindend, hohe Flexibilisierungseigenschaften
- Erhärtert rissfrei
- CG2 WA gemäss SN EN 13888

weber master-fug

- Innen und aussen
- Erhöhte Resistenz gegen saure Sanitärreiniger
- Feine Oberfläche mit lichtechten, gleichmässigen Farbtönen
- CG2 WA gemäss SN EN 13888

weber 875 F

- Innen und aussen
- Schnellabbindend
- Verminderte Kalkausblühungen, erhärtet rissfrei
- CG2 WAr gemäss SN EN 13888

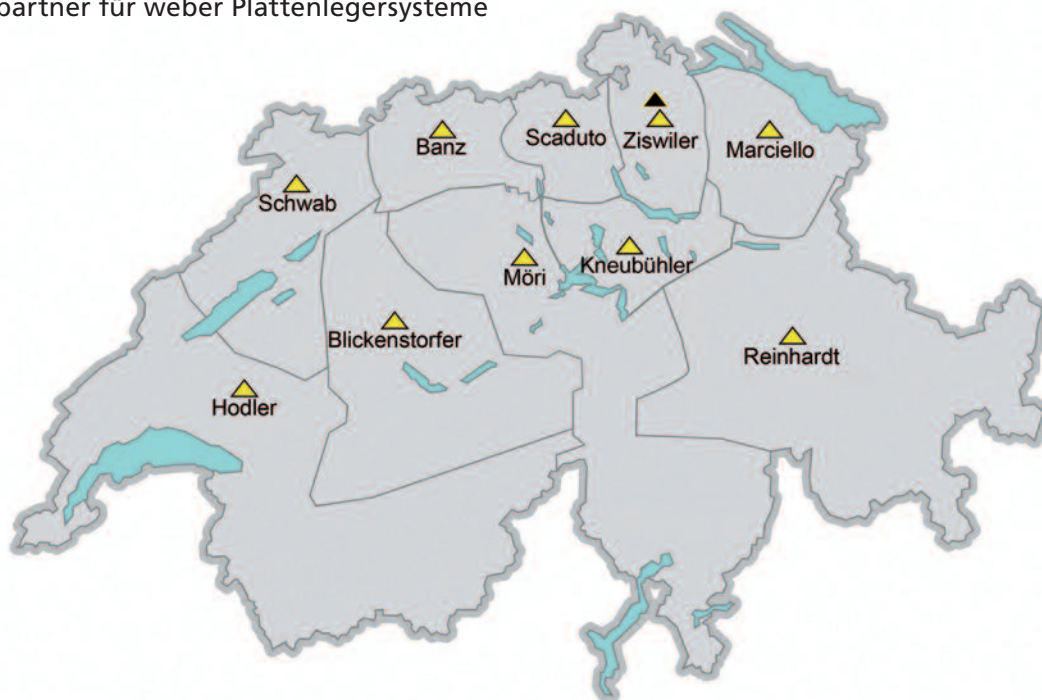
weber Silikon K+N

- Innen und aussen
- Für Anschluss- und Dehnfugen; pilzhemmend ausgerüstet
- Keine Randzonenverfärbungen

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden sie unter www.weber-marmoran.ch

Ihr starker Schweizer Partner

Ansprechpartner für weber Plattenlegersysteme



Technische Beratung:

Florian Banz	079 671 81 83
Marc Blickenstorfer	079 671 53 89
Marc Hodler	079 417 94 28
Christian Kneubühler	079 302 58 10
Angelo Marciello	079 322 65 62
Ivan Möri	079 672 73 26
Martin Reinhardt	079 511 35 31

Gianni Scaduto	079 218 06 47
John Schwab	079 431 09 51
Bruno Ziswiler	079 672 48 64

Anwendungstechnik:

Adrian Bachofen	079 728 20 05
Roland Ziswiler	079 702 23 76

Referenzobjekte sowie weitere Informationen zu unseren Produkten oder Dienstleistungen finden Sie auf unserer Webseite oder in unserer App.

Saint-Gobain Weber AG

Technoramastrasse 9
CH-8404 Winterthur
T. +41 (0)52 244 40 00
F. +41 (0)52 244 40 01

www.weber-marmoran.ch