

# Produktdatenblatt re-plate

«für ruhend beanspruchte Bauteile»



strengthening solutions

## Produktdaten

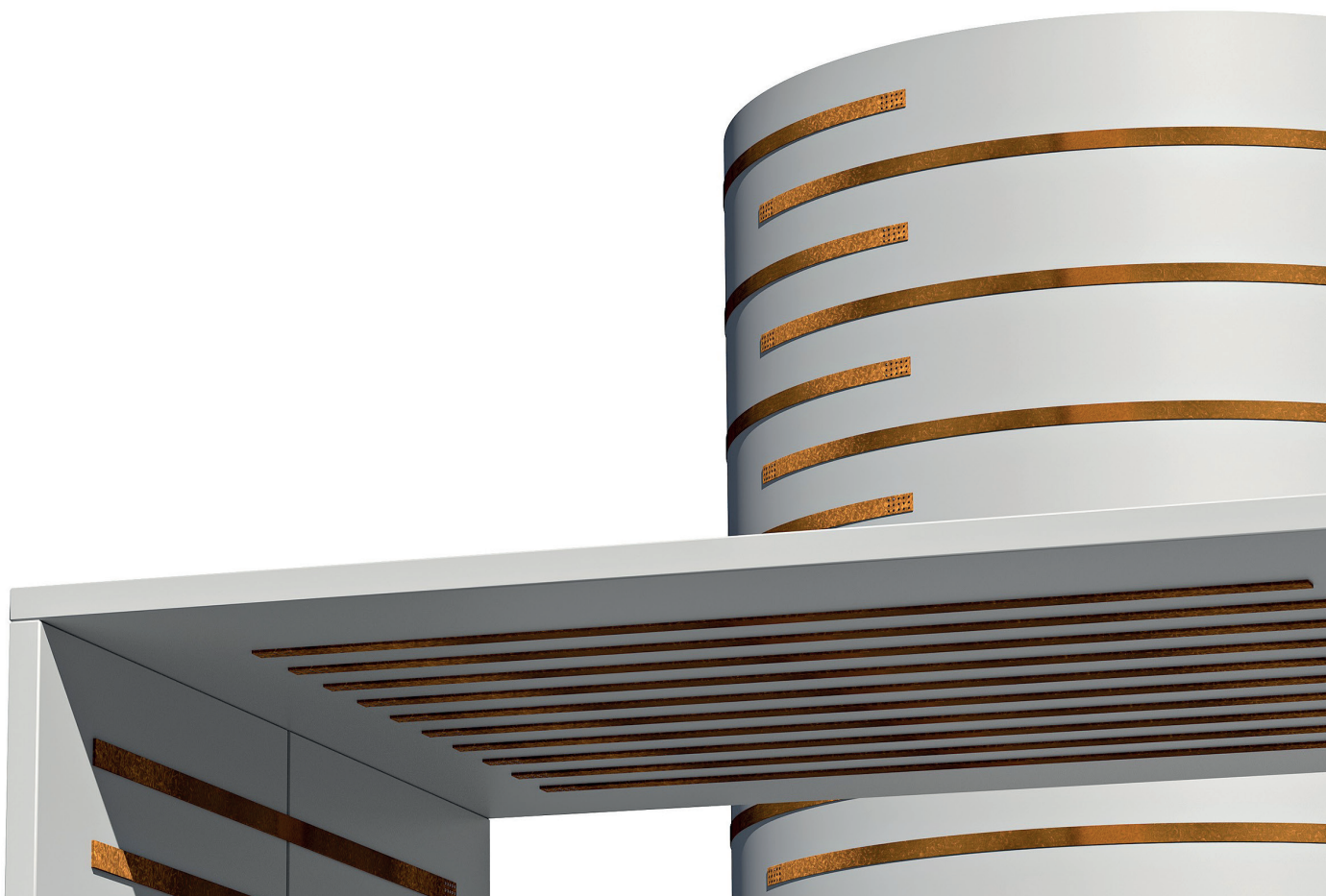


re-plate «Band aus memory<sup>®</sup>-steel» wird zur Ertüchtigung von Betonbauwerken eingesetzt «für ruhend, in Ausnahmefällen nicht ruhend, beanspruchte Bauteile». Beidseitig endverankert agiert re-plate als externes Zugband ohne Verbund. re-plate wird im Werk vorgedehnt und vorgelocht ausgeliefert. Die mechanische Endverankerung erfolgt mit der Hilti Direktbefestigung «Universalnagel X-CR 48 P8 S15 mit der DX Kartusche 6.8 / 11 M10 STD (Rot) und dem Hilti Bolzensetzgerät DX5 Kit». Zur Aktivierung «Vorspannung» wird das Band mit einem Gasbrenner oder einem Infrarotheizstrahler erwärmt. re-plate ist vergleichbar mit einem Werkstoff 1.4003 gemäss DIN EN 10088 (Korrosionswiderstandsklasse I).

Produkt	Querschnitt	Max. Zugfestigkeit*	Max. Zugkraft*	Bruchdehnung
re-plate 120 / 1.5 mm	180 mm <sup>2</sup>	580 N/mm <sup>2</sup>	<b>105 kN</b>	25 %

\* Bemessungswert am reduzierten Querschnitt von re-plate bei der vordersten Lochreihe bei Betonfestigkeit >35 N/mm<sup>2</sup>

Produkt	Heiztemperatur	Vorspannung	Vorspannkraft	Relaxation
re-plate – Standardlösung	Gas 300 - 350 °C	380 N/mm <sup>2</sup>	<b>68.4 kN</b>	15 % nach t <sub>∞</sub>
Korrosionsbeschichtung oder Brandgefahr	Infrarot 165 °C	300 N/mm <sup>2</sup>	<b>54.0 kN</b>	15 % nach t <sub>∞</sub>



## Informationen

### Zustand des Traggrundes

Die re-plate Verstärkung ist für Stahlbeton und Betonbauten. Der Traggrund muss tragfähig sein und eine Druckfestigkeit von  $>35 \text{ N/mm}^2$  aufweisen. Bei tieferen Betonqualitäten soll betreffend Verankerungswiderstand Rücksprache mit dem re-fer Ingenieur gehalten werden. Allfällige Überstände (Betonbrauen, etc.), Verputze oder Dämmungen im Bereich der Verstärkungsbänder müssen vorgängig entfernt werden.

### Applikation / Aktivierung re-plate

Handhabung und Einbau erfolgt gemäss Applikationsvorschriften der re-fer. Alle notwendigen Verarbeitungsmittel und Geräte für die Aktivierung können bei re-fer eingekauft oder eingemietet werden. Ein re-fer Anwendungstechniker steht gegen Verrechnung für Baustelleneinsätze zur Verfügung.

### Brandschutz

Ein Brandschutz der Verstärkungsmassnahmen ist immer dann erforderlich, wenn die Norm- und länderspezifische Brandlast ohne Verstärkung nicht abgedeckt werden kann. re-plate wurde mit folgendem Sika Brandschutzmörtel geprüft:

Im Hoch- und Tiefbau		
SikaCem® Pyrocoat Base	Haftgrund für Brandschutzspritzputz	Schichtstärken gemäss länderspezifischen Normen oder Richtlinien müssen eingehalten werden. Gültige Versuchsergebnisse liegen bis Sommer 2021 vor. Für Ihr Projekt unterstützt Sie der re-fer Ingenieur Support.
SikaCem® Pyrocoat	Brandschutzspritzschutz	

Für Aussenanwendungen oder im Tunnelbau stehen weitere geprüfte Mörtel der Sika MonoTop® Reihe zur Verfügung. Brandschutzmassnahmen, resp. die angegebenen Schichtstärken sind Richtwerte und sind auf die lokal geltenden behördlichen Vorschriften und die geltenden Normen abzustimmen.

### Korrosionsschutz

Bei hoher Chloridkonzentration in der Umgebung wird im Werk eine Korrosionsbeschichtung auf re-plate aufgetragen. Durch diese Schutzlackierung «kurzzeitige, thermische Beständigkeit von ca.  $180^\circ\text{C}$ » wird die Heiztemperatur des Vorspannungsvorganges auf  $165^\circ\text{C}$  beschränkt. Entsprechend gilt eine maximale Vorspannkraft von  $54 \text{ kN/re-plate}$ . Nach der Applikation und der Aktivierung wird das re-plate zusätzlich mit Sikaflex® PRO-3 beidseitig ausgefugt, um das Eindringen von Wasser zwischen Betontraggrund und Verstärkungsband zu verhindern.

Korrosionsschutz bei Chloridbelastung		
SikaCor® EG-1	Eisenglimmerhaltige Zwischenbeschichtung auf Epoxidharzbasis	bei re-fer im Werk appliziert
Fugenverfüllung beidseitig von re-plate		
Sikaflex® PRO-3	Fugendichtstoff	situationsbedingt anwendbar

## Hinweise

Alle technischen Werte in diesem Produktdatenblatt unterliegen der re-fer Qualitätssicherung. Aktuelle Messwerte können von den Produktangaben abweichen. Für die Bemessung stellt die re-fer Ingenieur Support und Beratung zur Verfügung. Für weitere Informationen besuchen Sie uns unter [www.re-fer.eu](http://www.re-fer.eu) (Referenzen, technische Datenblätter, Prospekt, Ausschreibungstexte, Prüfberichte und Publikationen) oder wenden Sie sich telefonisch direkt an unseren technischen Service.

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von der re-fer AG Schweiz, der re-fer GmbH Deutschland und Österreich ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können und beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt. Die Informationen bzw. Daten in diesem technischen Merkblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen.

Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

### Hauptsitz Schweiz

**re-fer AG**  
Riedmattli 9  
CH-6423 Seewen  
Phone +41 41 818 66 66

### Deutschland

**re-fer GmbH**  
Neuenburger Strasse 37  
DE-79379 Müllheim  
Phone +49 151-11333430

### Österreich

**re-fer Austria GmbH**  
Wiener Strasse 99  
A-2514 Trainskirchen  
Phone +43 670 55 64 876

[www.re-fer.eu](http://www.re-fer.eu)  
[info@re-fer.eu](mailto:info@re-fer.eu)

