

re-plate Brandschutz mit SikaCem® Pyrocoat

Das Brandschutzsystem SikaCem® Pyrocoat wurde in Kombination mit re-plate an der MFPA Leipzig getestet und wird ins Brandschutzregister der Schweiz aufgenommen.



2. Vollflächiger Brandschutz mit SikaCem® Pyrocoat

Im Hoch- und Tiefbau		Schichtstärke	Brandwiderstand
SikaCem® Pyrocoat Base	Haftgrund für Brandschutzspritzputz	25 mm	R120
SikaCem® Pyrocoat	Brandschutzspritzschutz, maschinell aufgetragen	Resultate ausstehend. Aktuelle Werte finden Sie auf der re-fer Webseite.	R90 R60 R30

Für Aussenanwendungen oder im Tunnelbau stehen weitere geprüfte Mörtel der Sika MonoTop® Reihe zur Verfügung.

Optimale Produktkombination



1. Kombination von re-plate und Sika® CarboDur® zur Biegeverstärkung

re-plate

- Abdecken der Gebrauchslast
- Abdecken der Brandlast

Sika® CarboDur® Lamellen

- Abdecken der übrigen Traglast

Bei der Produktkombination ist der Brandschutz nur für re-plate erforderlich.



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 Traiskirchen
Phone +43 670 55 64 876

info@re-fer.eu
www.re-fer.eu



10.2021
4

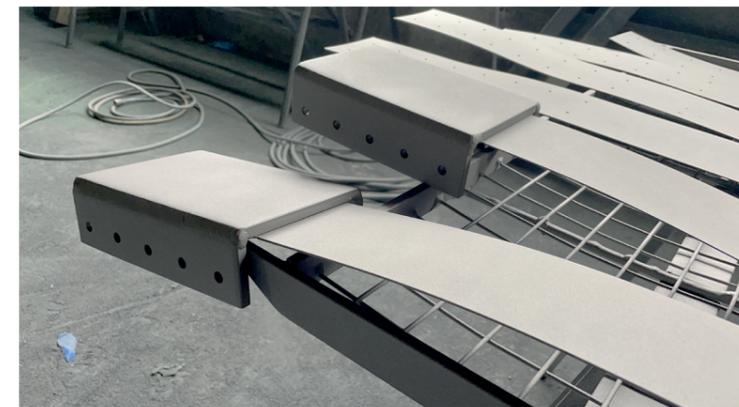
memory®-steel NEWS

Oktober 2021

Spezialverankerung von re-plate



1. Seitliche Spezialverankerung von re-plate



2. Korrosionsschutz auf re-plate und Verankerungsschuh

Bei schlanken Biegebalken kann re-plate oft nicht verankert werden, da der Minimalabstand der Nägel vom Rand des Balkens nicht gewährleistet werden kann. Aus diesem Grund wurde re-plate im Werk mit einem speziellen Verankerungsschuh aus Stahl verschweisst (Bild 1). Der Verankerungsschuh wird auf der Baustelle seitlich im Steg des Biegebalkens verankert. Der Korrosionsschutz SikaCor®EG-1 wurde für diese Anwendung auf re-plate sowie den Verankerungsschuh aufgetragen (Bild 2).

Sika Korrosionsschutz

Empfohlen bei hoher Chloridkonzentration in der Umgebung. Die Heiztemperatur von re-plate wird auf 165°C beschränkt. Entsprechend gilt eine maximale Vorspannkraft von 54 kN/re-plate.

Korrosionsschutz bei Chloridbelastung		
SikaCor® EG-1	Eisenglimmerhaltige Zwischenbeschichtung auf Epoxidharzbasis	Bei re-fer im Werk appliziert. Auf der Baustelle müssen Fehlstellen ausgebessert und die Nägel überstrichen werden.
Fugenverfüllung beidseitig von re-plate		
Sikaflex® PRO-3	Fugendichtstoff	Situationsbedingt anwendbar. Beidseitiges Ausfüllen von re-plate gegen eindringendes Wasser.

Clever gegen Durchstanzen verstärken



1. Einbau von zusätzlichen Stahlstützen infolge einer neuen Aussparung



2. Schlitz ausgefräst / Bohrung für Verankerung

Oberhalb der neu versetzten Stützen fehlten die oberen Bewehrungslagen (Bild 1). Als Bewehrungsersatz dienen eingeschlitze re-bar Stäbe in beide Richtungen. Die Durchstanzverstärkung erfolgt durch Vorspannung in beide Richtungen. Die Biegeplatte wird ausgesteift und die Durchbiegung der Platte reduziert. Entsprechend kann der Exzentrizitäts Koeffizient k_e für den Durchstanznachweis erhöht werden.

Nach der Markierung der geplanten Fräsarbeit wurden die Schlitz für die Einlagen von re-bar ausgefräst (Bild 2). Die Endverankerungen wurden ausgebohrt.

Durch die Vorspannung wird das Tragverhalten gegen Durchstanzen verbessert.



3. re-bar 16 aus Platzgründen in die Tiefe verankert

Da auf der Seite der Aussparung kein Platz für die Endverankerung von re-bar vorhanden ist, werden an re-bar 16 einseitig Endhaken angeschweisst und im Bohrloch mit Sika® AnchorFix®-3030 verankert (Bild 3). Mit SikaGrout®-314N erfolgte die Vermörtelung im Schlitz (Bild 4). Nach der Aushärtung des Mörtels (ca. 1-2 Tage) wurden die re-bar 16 Stäbe mit Gas aktiviert. Zur Qualitätssicherung wurde die Aktivierungstemperatur protokolliert. Danach erfolgte die Vermörtelung des Mittelbereichs.

Für zukünftige Anwendungen hat Sika speziell den neuen SikaGrout®-315 Fast entwickelt.

SikaGrout®-315 Fast

Aushärtzeiten

20°C nach 2 Stunden 28.0 N/mm²

35°C nach 2 Stunden 42.3 N/mm²

Dank SikaGrout®-315 Fast kann die Vermörtelung im Verankerungs- sowie Mittelbereich inklusiv Aktivierung der Vorspannung in Zukunft an einem Tag erfolgen.



4. Vermörtelung der Endverankerung vor Aktivierung der re-bar 16 Stäbe