



**Nichtrostender
Betonstahl Top12**
Dauerhafter Recycling-
beton für den Hochbau



Steeltec

Top12: Korrosionsrisiko im R-Beton minimieren

Vollflächiger Top12-Einsatz bei Muster-Pavillon aus R-Beton

Es ist allerhöchste Zeit, dass mineralische Bauabfälle als wertvolles Rohstofflager genutzt werden. Dies schont zum einen die natürlich vorkommenden Ressourcen und liefert zum anderen einen entscheidenden Beitrag zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Neben Abraumfläche, die nicht mit Tonnen von Bauschutt befüllt werden müssen, wird beispielsweise auch die Energie, die zum Transport der Massen notwendig ist, eingespart. Recyclingbeton, kurz R-Beton, ist ein innovativer Werkstoff. Als rezyklierte Gesteinskörnung können Altbaustoffe aus dem Hochbau wieder in den Hochbau zurückgeführt werden, indem sie zu Werkstoffen für die Betonproduktion aufbereitet werden. Europaweit nimmt das Recyclingprojekt in der Bayernkaserne in München eine Vorreiterrolle ein. Das Projekt initiierte das Kommunalreferat der Landeshauptstadt München. Der Bauschutt aus dem Abriss wird vor Ort recycelt und soll künftig für die Neubauten wiederverwendet werden. 200.000 Tonnen so genannter R-Beton können so aus dem alten Schutt auf dem Gelände hergestellt werden. Studierende der Hochschule München errichteten zusammen mit dem Bauunternehmen Josef Strobel GmbH & Co. KG einen Muster-Pavillon mit 20 m² Grundfläche, der vor allem Bauträger überzeugen soll. Dieser besteht aus Recyclingbeton mit 100 % rezyklierter Gesteinskörnung. Das i.d.R. porösere Rezyklatmaterial bei R-Beton hat bekanntlich erhöhte Karbonatisierungskoeffizienten zur Folge [1]. Durch den Einsatz von Strukturschalungen wurden

weiterhin lokal reduzierte Betondeckungen in Kauf genommen. Zur Minimierung des Korrosionsrisikos und damit zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit wurde Top12 als nichtrostender Betonstahl vollflächig eingesetzt.

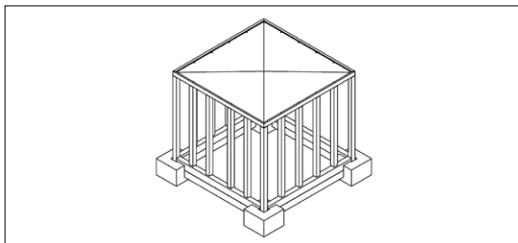
- Objekt: Muster-Pavillon aus R-Beton
- Anwendung Top12: Vollflächiger Einsatz in Stützen und Decke
- Initiator: Kommunalreferat der Landeshauptstadt München, Immobilienservice I Städtebauliche Projektentwicklung
- Konzeption und Umsetzung: Hochschule München, Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen
- Bauunternehmen: Josef Strobel GmbH & Co. KG
- Ausführung: 03/2021–07/2021

Top12 von Steeltec: Betonstahl mit erhöhtem Korrosionswiderstand

Durch einen Chromanteil von mehr als 12 % verfügt der Betonstahl Top12 über einen erhöhten Korrosionswiderstand, was die Verwendung bei chloridbelasteten Bauteilen im Sprühnebel- und Spritzwasserbereich ermöglicht. Top12 bietet einen zuverlässigen Schutz vor Korrosion und kann die Lebensdauer von Bauwerken um ein Vielfaches verlängern. Einen ebenso sicheren Schutz vor Korrosion bietet Top12 im Hochbau dank seiner Beständigkeit gegen Karbonatisierung des Betons. Top12 erfüllt alle Anforderungen der DIN 488 an einen Betonstahl B500B und ist im Dimensionsbereich 8–28 mm erhältlich.

1

Leeman A.; Loser R. (2016): Karbonatisierungswiderstand von Recyclingbeton. Cemsuisse-project 201405. EMPA, Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology and Cemsuisse, Swiss Cement Industry Association.



Steeltec AG

Emmenweidstrasse 90
CH-6020 Emmenbrücke
steelforconstruction.com

Member of Swiss Steel Group

swisssteel-group.com