

Z.A. 13 rue des Cerisiers
67117 FURDENHEIM
tél. : +33(0)3 88 69 18 52
fax : +33(0)3 88 69 14 82

Empfehlungen zur Ausarbeitung wetterbeständigen Baustahls

Eigenschaften

Wetterbeständige Baustähle sind legierte Stähle. Durch Zugabe von Kupfer, Chrom und Nickel erhält das Material seine korrosionsbeständigen Eigenschaften. Die Witterungsbeständigkeit geht auf die Bildung einer oberflächlichen Sperrschicht zurück. Durch die Bildung dieser Sperrschicht wird der Stahl vor weiterer Durchrostung geschützt.

Entwicklung der Sperrschicht

Um die Bearbeitung zu ermöglichen, werden die Bleche die EUROKORTEN anbietet, in rohen Zustand, bzw. ohne Sperrschicht verkauft. Die Entwicklung der Sperrschicht erfolgt in der freien Luft und dauert 1 bis 3 Jahre, bevor die Beständigkeit erreicht wird. Ein schneller Oxidierungsvorgang wird dann ermöglicht, wenn der Werkstoff erst entzündet wird, bevor man ihn einem ständigen Wechsel zwischen trockener und feuchter Witterung (durch Bewässerung) aussetzt. Die Reife der rostigen Schutzschicht des wetterfesten Stahls ist dann erreicht wenn beim Berühren kaum Rostspuren hinterlassen werden.

Es wird stark davor abgeraten zu versuchen die Oxidierung durch Anwendung von Säure zu beschleunigen. Die Auswirkungen der Säure sind schwer zu beherrschen und zu neutralisieren. Darüber hinaus besteht das Risiko, dass sie den Werkstoff und die anliegenden Materialien im Laufe der Zeit beeinträchtigen.

Ausarbeitung :

Das Material erweist eine etwas größere Härte als weicher Stahl (E24)

Corten kann leicht durch Biegen, Perforierung und mit der Blechschere bearbeitet werden. Die Bleche können auch maschinell durch Laser- Wasserstrahl- Plasma- oder autogenes Brennschneiden zugeschnitten werden, vorausgesetzt sie sind rostfrei.

Mit Benutzung von Corten-gemäßen Schweißzusatzwerkstoffen, lässt sich wetterfester Stahl problemlos schweißen. Darum werden von EUROKORTEN die Corten-spezifischen Elektroden und Schweißdrähte zum Kauf angeboten.

Für aufgeschraubte Montagewerke dürfen nur ausschließlich Edelstahlschrauben verwendet werden (Schrauben aus wetterfestem Stahl sind nicht erhältlich). Verzinkte Schrauben weisen keinen genügenden Schutz beim Kontakt mit Cortenstahl auf.

Unter Berücksichtigung bestimmter Vorsichtsmaßnahmen können wetterfeste Stähle auch auf Trägern aus herkömmlichem Stahl befestigt werden. Der Stahl muss effizient durch eine qualitative Verzinkung geschützt werden. Eine gute Alternative besteht in der Anwendung von Trägern aus Edelstahl. Natürlich können Träger auch aus wetterfestem Stahl hergestellt werden, nachdem die Bleche durch Zuschneiden und Biegen gefertigt worden sind.

Wetterfester Baustahl im Innenraum

Einsatz von Cortenstahl im Innenraum unterliegt gewissen Beschränkungen, die mit der Oxidierung zusammenhängen. Wetterfester Stahl, der in stabiler Innenluft steht, wird sich kaum verändern. Die rostige Sperrschicht muss ihre Reife schon erreicht haben, bevor der Werkstoff im Innenraum eingerichtet wird. Die Auftragung von Lack oder Wachs im Innenraum ist wohl möglich, soweit dies auf einer vollkommen trockenen und sauberen Fläche ausgeführt wird.