

MATERIALINFORMATION

Cortenstahl



Cortenstahl ist eine Stahllegierung, die sich durch eine hohe Witterungsbeständigkeit auszeichnet. Die Oberfläche von Corten-Stählen ist mit einer besonders dichten Eisenoxidschicht überzogen, die für die hohe Rostbeständigkeit verantwortlich ist: Sie fungiert als Sperrschicht, die einen weiteren Zutritt feuchter Umgebungsluft verhindert und damit einen weiteren Rostangriff vermindert. Deshalb kann Cortenstahl auch nicht durchrosten.

Entwicklung:

Der Amerikaner Byramji D. Saklatwalla meldete die Stahllegierung mit den Legierungszusätzen Kupfer, Phosphor, Silizium, Nickel und Chrom 1932 zum Patent an. Die United States Steel Corporation entwickelte den Stahl, der sich durch bis dahin nicht gekannte Witterungsbeständigkeit auszeichnete, und gab dem neuen Werkstoff den Namen COR-TEN-Stahl. Die Bezeichnung kommt dadurch zustande, dass die erste Silbe COR auf den Rostwiderstand (CORrosion resistance) und die zweite Silbe auf die Zugfestigkeit (TENsile strength) verweist. Als erstes deutsches Unternehmen nahm die Hüttenwerke Oberhausen AG Anfang 1959 die Herstellung von COR-TEN-Stahl auf.

Pflege:

Cortenstahl gilt als unverwüstlich und daher wartungsfrei. Kleinere Beschädigungen werden durch den andauernden Rostprozess automatisch beseitigt. Für den Rosteffekt sollte ein Wechselspiel zwischen Nässe und Trockenheit des Materials stattfinden. Nach Beendigung des Rostprozesses kann das Möbelstück mit einem Klarlack als Schutzschicht versehen werden.

