

stahl-online.de

Information



Erzeugnisformen

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Hans-Joachim Wieland

Stahl-Zentrum

Sohnstraße 65

40237 Düsseldorf

Tel.: +49 211 6707-426

E-Mail: hans.joachim.wieland@stahl-zentrum.de

Bei den Stahlerzeugnissen wird nach DIN EN 10079 - Begriffsbestimmung für Stahlerzeugnisse - unterschieden zwischen

- flüssigem Stahl,
- festem Rohstahl und Halbzeug,
- Flacherzeugnissen,
- Langerzeugnissen und
- anderen Erzeugnissen.
- Flacherzeugnisse

Flacherzeugnisse werden nach DIN EN 10079 definiert als Erzeugnisse mit etwa rechteckigem Querschnitt, dessen Breite viel größer als seine Dicke ist. Sie werden unterteilt in

- warmgewalzte Flacherzeugnisse ohne Oberflächenveredelung, hergestellt meist durch Warmwalzen von Halbzeug (Erzeugnisformen sind Breitflachstahl, Blech und Band)
- kaltgewalzte Flacherzeugnisse ohne Oberflächenveredelung, hergestellt durch Kaltwalzen bei einer Querschnittsverminderung von im allgemeinen um mindestens 25 % (Erzeugnisformen sind Blech und Band)
- Elektroblech und -band, hergestellt durch Kaltwalzen und gekennzeichnet durch seine magnetischen Eigenschaften (nicht- und kornorientiertes Blech und Band)
- Verpackungsblech und -band, hergestellt aus weichem unlegiertem Stahl durch ein- oder zweimaliges Kaltwalzen und geliefert in Form von Tafeln oder Rollen als Feinstblech, Weißblech und -band, oder spezialverchromtes Blech und Band mit 0,17 bis 0,49 mm Dicke sowie verzinnertes Blech und Band mit > 0,50 mm Dicke.
- warm- und kaltgewalzte Flacherzeugnisse mit Oberflächenveredelung, hergestellt durch Warm- oder Kaltwalzen mit dauerhaften metallischen Überzügen (Schmelztauchveredelung z. B. Feuerverzinken oder Feueraluminieren), elektrolytische Veredelung z. B. mit Zink oder Nickel) oder organischen Beschichtungen bzw. anorganischen Beschichtungen z. B. Email (Erzeugnisformen sind Blech und Band)
- zusammengesetzte Erzeugnisse (plattierte Bleche und Bänder, Sandwichbleche und -elemente)

Die warm- und kaltgewalzten Flacherzeugnisse werden in Abhängigkeit von der Erzeugnisdicke in Feinblech und -band (Dicke < 3mm) sowie Grobblech und -band (Dicke \geq 3 mm) unterschieden.

Langerzeugnisse

Langerzeugnisse haben nach DIN EN 10079 einen über die Länge gleichbleibenden Querschnitt und werden durch Walzen, Schmieden und Ziehen hergestellt. Sie werden unterteilt in

- Walzdraht mit Nenndurchmesser bzw. Dicke > 5 mm, hergestellt durch Warmwalzen und im warmen Zustand zu Ringen aufgehaspelt,
- gezogener Draht, hergestellt durch Kaltziehen von Walzdraht durch Ziehsteine mit anschließendem Aufwickeln zu Ringen,
- warmgeformte Stäbe, das sind gerade Stäbe, die als (warm) gewalzte Vollstäbe, geschmiedete Stäbe oder Hohlbohrstäbe geliefert werden,
- Blankstahl, gezogen oder geschält, der durch Ziehen oder Schälen von Stabstahl besondere Merkmale hinsichtlich Form, Maßgenauigkeit und Oberflächenausführung aufweist; gezogener oder geschälter Rundstahl hat als geschliffener Blankstahl eine noch bessere Oberfläche und höhere Maßgenauigkeit,
- gerippter und profilierter Beton- oder Spannstahl als Erzeugnisse mit allgemein rundem Querschnitt, geliefert als Walzdraht, Stäbe und gezogener Draht,
- warmgewalzte Profile, geliefert als Gleisoberbauerzeugnisse (Schienen, Schwellen), Spundwandlerzeugnisse (mit einer Form, die durch Verhaken von Schlössern oder andere Maßnahmen zu durchgehenden Spundwänden ausgebaut werden kann), Grubenausbauprofile, große I-, H- und U-Profile und andere Profile z. B. Winkelprofile,
- geschweißte Profile, hergestellt durch Zusammenschweißen von z. B. warmgewalzten Langerzeugnissen,
- Kaltprofile, hergestellt aus warm- oder kaltgewalzten Flacherzeugnissen durch Kaltumformen (Walzprofilieren, Ziehen u. a.),
- Rohre, Hohlprofile, Drehteilrohre,
- Ringe, Radreifen, Scheiben.

Andere Erzeugnisformen

Andere Erzeugnisse, die nicht zu den Walzstahlerzeugnissen gehören sind Freiformschmiedestücke, Gesenkschmiedestücke und Gussstücke.