

6. Stabstahl und Spezialprofile

6.1 Stabstahl und Spezialprofile, warmgewalzt / stranggepresst

Warmgewalzter Stabstahl wird in grösseren Querschnitten über das Halbzeug Knüppel in kontinuierlichen Walzstrassen hergestellt. Neben den Standardformen besteht die Möglichkeit, Flach- und Vierkantstähle stufenlos zu walzen oder Spezialprofile durch Strangpressen oder Warmwalzen in der vom Endverbraucher gewünschten Form zu fertigen. Die warmgefertigten Stabstähle weisen eine verzünderte Oberfläche (Walzhaut) auf oder können in gebeizter Ausführung hergestellt werden. Sie dienen oftmals auch als Vorprofile für Blankstahl.

6.2 Blankstahl und Spezialprofile, gezogen

Blankstahl ist gegenüber dem warmgeformten Zustand durch spanlose Kaltformung oder durch spanende Bearbeitung erzielt worden und weist eine verhältnismässig glatte, blanke Oberfläche und eine wesentlich höhere Massgenauigkeit auf. Prinzipiell können alle Stahlsorten zu Blankstahl verarbeitet werden. Neben den Normprofilen (Rund-, Flach-, Vierkant-, Sechskant- und Keilstahl) zeichnen sich vor allem die nach Kundenzeichnung gefertigten Spezialprofile durch ihre hohe Rationalität aus und können in Ringen oder in Stäben teilweise einbaufertig hergestellt werden.

6.3 Spezialprofile, kaltgewalzt

Kaltgewalzte Spezialprofile werden durch spanlose Formgebung mittels vorgeschliffenen Walzen auf die kundenspezifischen Wünsche gewalzt. Als Vorprofile können Runddraht wie auch bereits vorgezogener Profildraht eingesetzt werden. Diese Formgebung wird im Bereich von höchsten Oberflächenansprüchen mit gleichzeitig kaltverfestigten Materialzuständen eingesetzt. Durch diese Produktionsart können kleinere anspruchsvolle Profile nach Kundenzeichnung rationell in Ringen oder in Stäben gefertigt werden.

6. Stabstahl und Spezialprofile

6.4 Spezialprofile, kaltgerollt

Als kaltgerollte Spezialprofile werden offene Profile aus Band bezeichnet, welche durch ein Walzverfahren hergestellt werden. Die Profilform richtet sich nach kundenspezifischen Anforderungen und kann auf die gewünschte Werkstoffgüte und Ausführung abgestimmt werden. Durch die freie Gestaltung des Querschnittes, der Dimensionierung zur Tragkraft und der Materialwahl kann hier eine wirtschaftliche Produktgestaltung realisiert werden. Die Verwendungsmöglichkeiten sind sehr vielseitig und kommen u.a. auch im Fahrzeugbau optimal zum Einsatz.