

## Blankstahl

Blankstahl wird durch Entzundern und anschließender Kaltformung aus warmgewalztem, seltener aus geschmiedetem Stahl hergestellt und weist eine blanke, glatte Oberfläche sowie eine wesentlich größere Maßgenauigkeit auf als warmgeformte Stahlprodukte. Prinzipiell können alle Stahlsorten blankbehandelt werden. Automatenstahl wird fast ausschließlich in blanker Ausführung geliefert. Gezogener Blankstahl wird in verschiedenen Querschnittsformen durch Ziehen auf Ziehbanken spanlos hergestellt, nach dem Ziehen gerichtet, in dünneren Abmessungen auch zu Ringen aufgewickelt. Das Ziehen bewirkt gleichzeitig eine je nach Dicke mehr oder weniger tiefgreifende Kaltverfestigung.

Geschälter Blankstahl mit ausschließlich rundem Querschnitt wird aus gewalztem oder geschmiedetem Stabstahl nach dem Richten durch Schälen spanend hergestellt und anschließend gegebenenfalls druckpoliert. Dabei werden die Schälriefen weitgehend geglättet und die Randschicht geringfügig verfestigt.

Geschliffener Blankstahl ist ein gezogener oder geschälter Blankstahl., der durch Schleifen eine noch bessere Oberflächenbeschaffenheit und eine noch höhere Maßgenauigkeit erhalten hat.

Die Bedeutung der Maßgenauigkeit für Blankstahl, der vorwiegend für Maschinenteile ohne weitere Oberflächenbearbeitung Verwendung findet, wird durch die Festlegung von Passungen nach ISO (vgl. auch ISO-Toleranzen) in den Maßnormen unterstrichen:

- DIN 668 (Passung h 11) für Rundstahl
- DIN 671 (h 9) Rundstahl
- DIN 670 (h 8) Rundstahl
- DIN 669 (h 9) Blankstahlwellen
- DIN 175 (h 9) polierter Rundstahl
- DIN 174 scharfkantiger Flachstahl
- DIN 176 blanker Sechskantstahl
- DIN 178 blanker Vierkantstahl
- DIN 6880 Keilstahl
- DIN 59350 Präzisionsflach- und -vierkantstahl
- DIN 59360 und 59361 Geschliffen-polierter blanker Rundstahl
- DIN 59370 Blanker gleichschenkliger scharfkantiger Winkelstahl.