

Genormte Oberflächenausführungen nach DIN EN 10088-2

| | Kurzzeichen ¹⁾ | Ausführungsart ²⁾ | Oberflächenbeschaffenheit ²⁾ | Bemerkungen | Kurzzeichen nach DIN 17440/41 ⁴⁾ |
|--------------------|---------------------------|--|--|---|---|
| Warmgewalzt | 1U | Warmgewalzt, nicht wärmebehandelt, nicht entzündert | Mit Walzzunder bedeckt | Geeignet für Erzeugnisse, die weiter verarbeitet werden, z.B. Band zum Nachwalzen. | a1 |
| | 1C | Warmgewalzt, wärmebehandelt, nicht entzündert | Mit Walzzunder bedeckt | Geeignet für Teile, die anschließend entzündert oder bearbeitet werden oder für bestimmte hitzebeständige Anwendungen. | b (1c) |
| | 1E | Warmgewalzt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert | Zunderfrei | Die Art der mechanischen Entzündertung, z.B. Rohschleifen oder Strahlen, hängt von der Stahlsorte und der Erzeugnisform ab und bleibt, wenn nicht anders vereinbart, dem Hersteller überlassen. | c1 (IIa) |
| | 1D | Warmgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt | Zunderfrei | Üblicher Standard für die meisten Stahlsorten, um gute Korrosionsbeständigkeit sicherzustellen; auch übliche Ausführung für Weiterverarbeitung. Schleifspuren dürfen vorhanden sein. Nicht so glatt wie 2D oder 2B | c2 (IIa) |
| Kaltgewalzt | 2H | Kaltverfestigt | Blank | Zur Erzielung höherer Festigkeitsstufen kalt umgeformt. | f (IIIa) |
| | 2C | Kaltgewalzt, wärmebehandelt, nicht entzündert | Glatt, mit Zunder von der Wärmebehandlung | Geeignet für Teile, die anschließend entzündert oder bearbeitet werden oder für bestimmte hitzebeständige Anwendungen. | |
| | 2E | Kaltgewalzt, wärmebehandelt, mechanisch entzündert | Rau und stumpf | Üblicherweise angewendet für Stähle mit sehr beizbeständigem Zunder. Kann nachfolgend gebeizt werden. | |
| | 2D | Kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt | Glatt | Ausführung für gute Umformbarkeit, aber nicht so glatt wie 2B oder 2R | h (IIIb) |
| | 2B | Kaltgewalzt, wärmebehandelt, gebeizt, kalt nachgewalzt | Glatter als 2D | Häufigste Ausführung für die meisten Stahlsorten um gute Korrosionsbeständigkeit, Glattheit und Ebenheit sicherzustellen. Auch übliche Ausführung für Weiterverarbeitung. Nachwalzen kann durch Streckrichten erfolgen. | n (IIIc) |
| | 2R | Kaltgewalzt, blankgeglüht ³⁾ | Glatt, blank, reflektierend | Glatter und blanker als 2B. Auch übliche Ausführung für Weiterverarbeitung. | m (III d) |
| | 2Q | Kaltgewalzt, gehärtet und angelassen, zunderfrei | Zunderfrei | Entweder unter Schutzgas gehärtet und angelassen oder nach der Wärmebehandlung entzündert. | |
| Sonderausführungen | 1G oder 2G | Geschliffen ⁵⁾ | Siehe Fußnote ⁶⁾ | Schleifpulver oder Oberflächenrauheit kann festgelegt werden. Gleichgerichtete Textur, nicht sehr reflektierend. | o (IV) |
| | 1J oder 2J | Gebürstet ⁵⁾ oder mattpoliert ⁵⁾ | Glatter als geschliffen, siehe Fußnote ⁶⁾ | Bürstenart oder Polierband oder Oberflächenrauheit kann festgelegt werden. Gleichgerichtete Textur, nicht sehr reflektierend. | q |
| | 1K oder 2K | Seidenmattpoliert ⁵⁾ | Siehe Fußnote ⁶⁾ | Zusätzliche besondere Anforderungen an eine „J“-Ausführung, um eine angemessene Korrosionsbeständigkeit für See- und architektonische Außenanwendungen zu erzielen. Quer $Ra < 0,5 \mu m$ in sauber geschliffener Ausführung. | p (V) |
| | 1P oder 2P | Blankpoliert ⁵⁾ | Siehe Fußnote ⁶⁾ | Mechanisches Polieren. Verfahren oder Oberflächenrauheit kann festgelegt werden. Ungerichtete Ausführung, reflektierend mit hohem Grad von Bildklarheit. | p (V) |
| | 2F | Kaltgewalzt, wärmebehandelt, kalt nachgewalzt mit aufgerauten Walzen | Gleichförmige, nicht reflektierende matte Oberfläche | Wärmebehandlung in Form von Blankglühen oder Glühen und Beizen. | |
| | 1M 2M | Gemustert | Design ist zu vereinbaren, zweite Oberfläche glatt | Tränenblech, Riffelblech für Böden. Ausgezeichnete Texturausführung hauptsächlich für architektonische Anwendungen. | |
| | 2W | Gewellt | Design ist zu vereinbaren | Verwendet zur Erhöhung der Festigkeit und/oder für verschönernde Effekte. | |
| | 2L | Eingefärbt ⁵⁾ | Farbe ist zu vereinbaren | | |
| | 1S oder 2S | mit Überzug ⁵⁾ | | mit Überzug: z.B. Zinn, Aluminium. | |

¹⁾ Erste Stelle: 1 = warmgewalzt, 2 = kaltgewalzt.

²⁾ Nicht alle Ausführungsarten und Oberflächenbeschaffenheiten sind für alle Stähle verfügbar.

³⁾ Es darf nachgewalzt werden.

⁴⁾ Die DIN-Normen 17440 und 17441 wurden durch die DIN EN 10088 ersetzt; die teilweise noch verwendeten Kurzzeichen werden zum Vergleich hier angegeben.

⁵⁾ Nur eine Oberfläche, falls nicht bei der Anfrage und Bestellung ausdrücklich anders vereinbart.

⁶⁾ Innerhalb jeder Ausführungsbeschreibung können die Oberflächeneigenschaften variieren, und es kann erforderlich sein, genauere Anforderungen zwischen Hersteller und Verbraucher zu vereinbaren (z.B. Schleifpulver oder Oberflächenrauheit).