

# KALTARBEITSSTÄHLE

## Anwendungssegmente

Kaltarbeit

## Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte\*

Bleche

\* Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

## Produktbeschreibung

BÖHLER K320 entspricht dem Werkstoff 1.2355 (50CrMoV13-15, S7). Dieser Werkzeugstahl gehört nach dem AISI-Klassifizierungssystem zur Gruppe der schlagzähnen Werkzeugstähle (S-Typen). Dieser gängige Werkzeugstahl bietet hohe Zähigkeit und eine gute Zerspanbarkeit bei mäßigem Verschleißwiderstand. BÖHLER K320 wird in der Kalt- und Warmarbeit sowie im Kunststoffformenbau eingesetzt. Dieser Werkzeugstahl wird für ein breites Spektrum von Werkzeugen eingesetzt, bei denen es auf Stoßfestigkeit, gute Zerspanbarkeit und einfache Wärmebehandlung ankommt.

## Schmelzroute

Lufterschmolzen

## Eigenschaften

- > Zähigkeit und Duktilität : gut
- > Verschleißbeständigkeit : gut
- > Druckfestigkeit : gut
- > Maßhaltigkeit : gut

## Verwendung

- > Maschinenmesser (für Produzenten)
- > Walzen
- > Kaltumformen
- > Schneiden, Stanzen, Feinschneiden
- > Pulverpressen
- > Werkzeughalter
- > Rollformen
- > Verpackungsmittelindustrie

## Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
~1.2357	SEL
~50CrMoV13-14	EN
S7	AISI

## Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.53	0.30	0.60	3.25	1.45	0.25

## Materialeigenschaften

	Druckbelastbarkeit	Maßbeständigkeit bei der Wärmebehandlung	Zähigkeit	Verschleißwiderstand abrasiv	Verschleißwiderstand adhäsiv
BÖHLER K320	★★★	★★★	★★★	★★★	
BÖHLER K305	★★★★★	★★★	★★	★★★★★	
BÖHLER K306	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★	
BÖHLER K313	★★★★★	★★★	★★★	★★★	
BÖHLER K329	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	
BÖHLER K600	★	★★★	★★★★★	★	
BÖHLER K601	★	★★★	★★★★★	★★	
BÖHLER K605	★★	★★★	★★★★★	★	

Die qualitative Bewertung der Materialeigenschaften bezieht sich auf den gehärteten und angelassenen Zustand und auf eine werkstoffübliche Arbeitshärte.

## Lieferzustand

## Geglüht

Härte (HB)	max. 225
------------	----------

## Wärmebehandlung

## Weichglühen

Temperatur	820 bis 850 °C	Geregelte langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 20 °C/h bis ca. 600 °C    weitere Abkühlung in Luft.
------------	----------------	--

## Spannungsarmglühen

Temperatur	600 bis 650 °C	Haltezeit nach vollständiger Durchwärmung 1 - 2 Stunden in neutraler Atmosphäre.    Langsame Ofenabkühlung    Zum Spannungsabbau nach umfangreicher Zerspanung oder bei komplizierten Werkzeugen.
------------	----------------	---

## Härten und Anlassen

Temperatur	930 bis 950 °C	Luft, Öl    Haltezeit nach vollständigem Durchwärmen: 15 bis 30 Minuten.
------------	----------------	--

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

**voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@boehler-edelstahl.at

<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>