

## Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse in Massenprozent)

Element	C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Mo	V
min.	0,26	0,15	1,20	–	0,007	0,010	–	–	0,08
max.	0,33	0,80	1,60	0,025	0,020	0,020	0,30	0,08	0,20

Die Analyse entspricht 30MnVS6 (1.1302)  
Schwefelspanne abweichend zu 30MnVS6, zulässig nach EN 10267:1998  
Abweichung Stückanalyse von der Schmelzanalyse gem. EN 10267:1998

## Mechanisch-technologische Eigenschaften

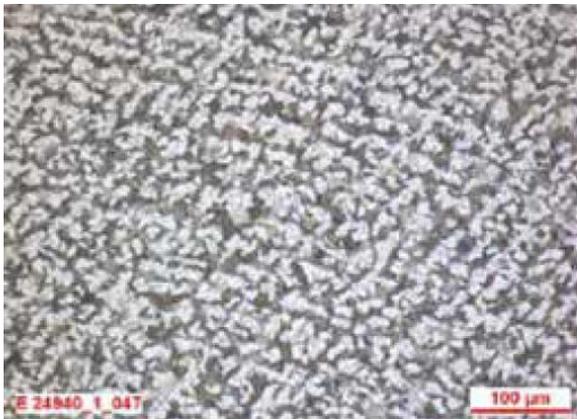
Merkmal	Streckgrenze R <sub>p0.2</sub> MPa	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> MPa	Bruchdehnung A <sub>5</sub> %
min.	850	900	10
max.	–	1100	–

Die mechanisch-technologischen Eigenschaften können über Variation der Prozessparameter auf den jeweiligen Anwendungsfall eingestellt werden.

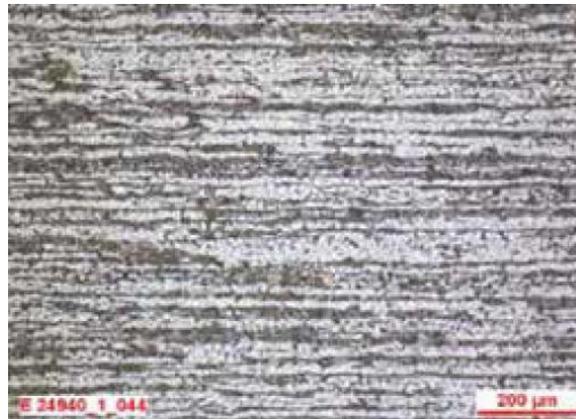
## Gefüge

Das Grundgefüge ist ferritisch-perlitisch.

Die Korngröße in Anlehnung an ASTM E 112 ist  $\geq 6$ .

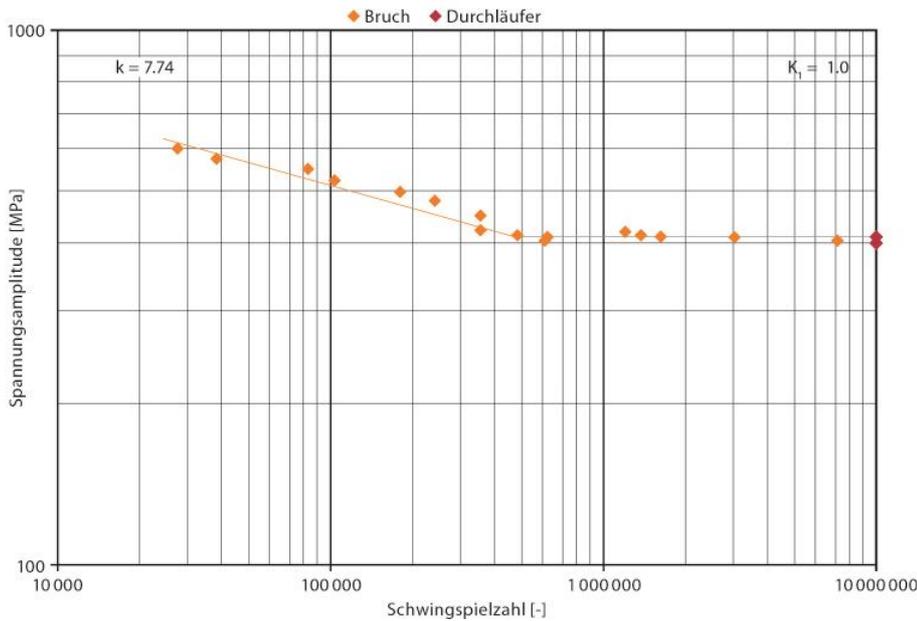


Querschliff, gezogen 19.0 mm, Probenlage 1/2 Radius, Ätzung HNO<sub>3</sub>-2 %-ig



Längsschliff, gezogen 19.0 mm, Probenlage 1/2 Radius, Ätzung HNO<sub>3</sub>-2 %-ig

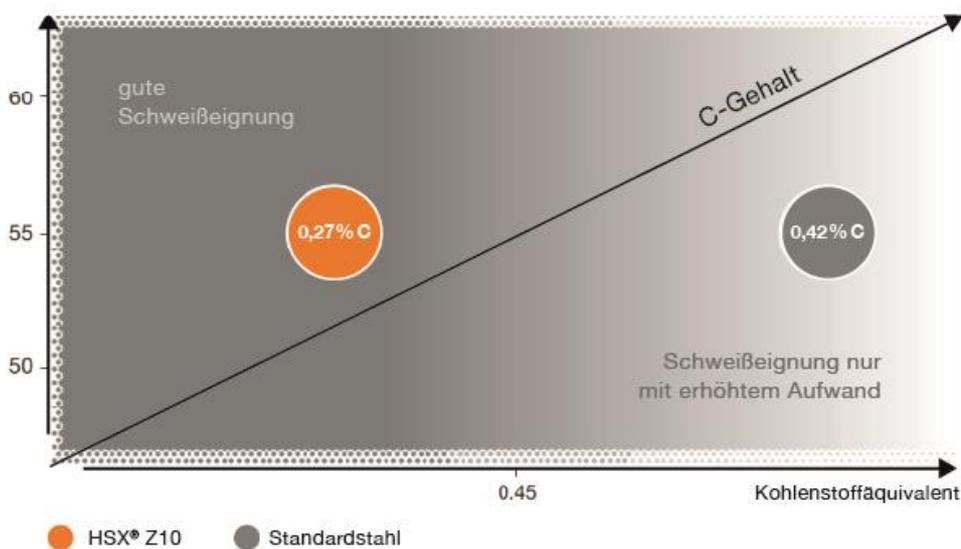
## Zug-Druck-Wechselfestigkeit



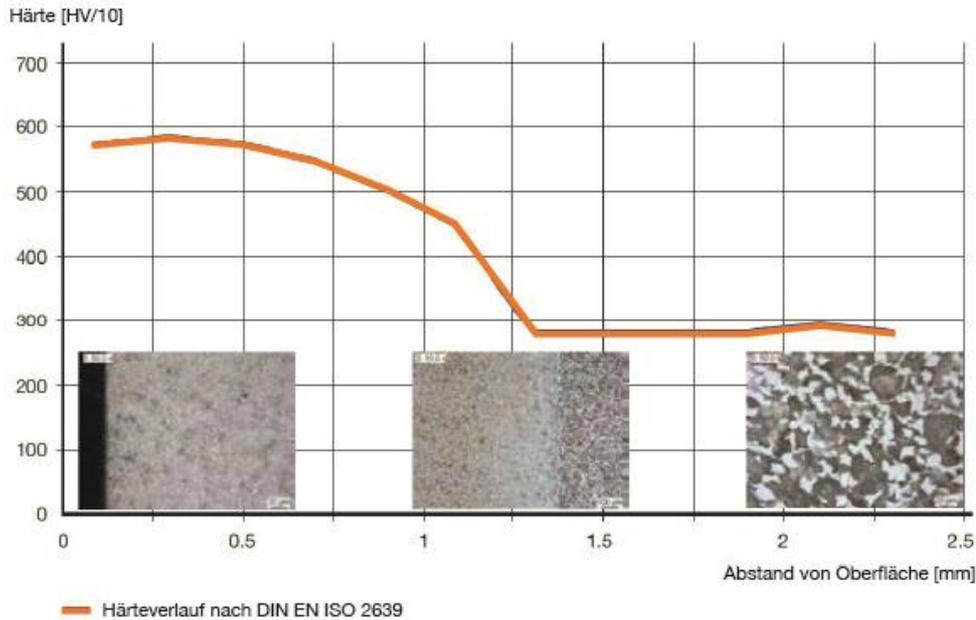
Wöhlerlinie bei  $R = -1$  im Zeit- und Dauerfestigkeitsbereich für  $P_u = 50\%$  und  $\gamma = 50\%$

## Fügeverfahren – Schweißen

Oberflächenhärte in HRC  
nach Induktivhärten



## Hochfrequenz-Induktivhärten



Die maximal erzielbare Oberflächenhärte beträgt ~ 55 HRC.

### Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächenbeschaffenheit entspricht den Vorgaben der EN 10277-1. Die Stäbe werden standardmäßig nach Oberflächengüteklasse 3 rißgeprüft. In der Standardausführung sind die Stangenenden bis 50 mm ungeprüft.

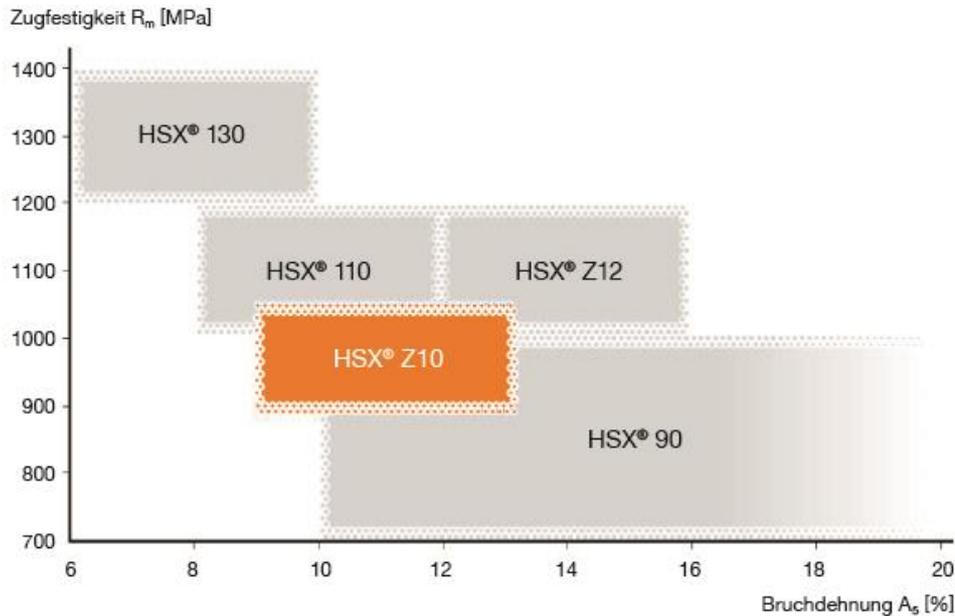
### Sonstiges

Sonstige Vereinbarungen gemäss Bestellung.

### Lieferzustand

Blankstahl, gezogen  
Abmessungsbereich 4.15 bis 55 mm  
ISO Toleranz h11

## HSX<sup>®</sup> Z10 im Vergleich



Weitere Informationen über unsere Produktpalette aus Werkzeugstahl, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen sowie Edelbaustählen finden Sie unter [www.swisssteelgroup.com](http://www.swisssteelgroup.com)

28.06.23 Rev. N°1

Entdecken Sie außerdem unser Green Steel Portfolio auf [www.swissgreensteel.com](http://www.swissgreensteel.com)

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Daten entsprechen Standard- oder Mittelwerten und stellen keine Gewährleistung oder Garantie für Mindest- oder Höchstwerte dar. Die in unseren Werkstoffprüfzeugnissen enthaltenen Angaben sind allein maßgeblich. Anwendungsempfehlungen für die in diesem Dokument beschriebenen Werkstoffe dienen lediglich zur Orientierung, damit der Leser eine eigene Entscheidung treffen kann, und stellen keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie dafür dar, dass ein Werkstoff für eine bestimmte Anwendung geeignet ist.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausschließlich vereinbart werden.

**Swiss Steel Group**  
Steeltec AG / Steeltec GmbH:  
Emmenbrücke / Düsseldorf  
[info.engineering@swisssteelgroup.com](mailto:info.engineering@swisssteelgroup.com)