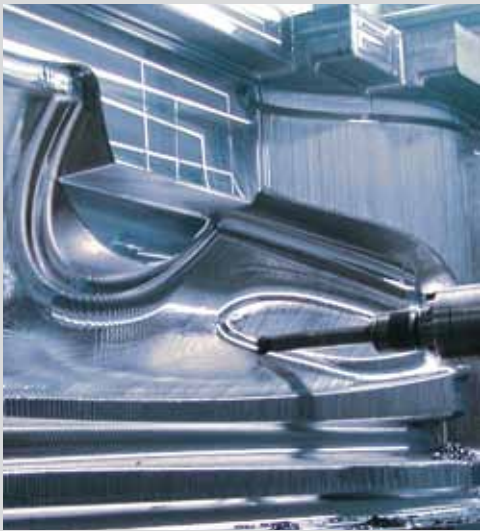


EschmannStahlgüte  
**ES** MULTIFORM<sup>SL</sup>



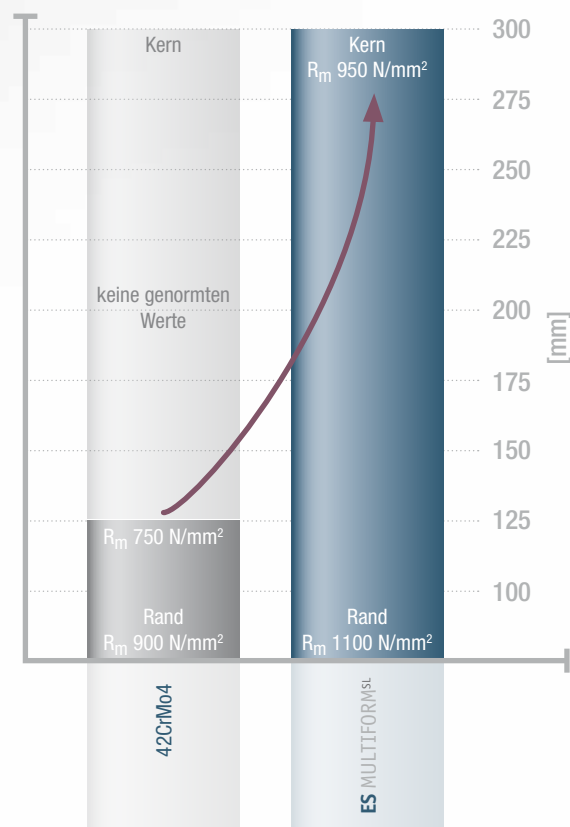
Produkte

# Daten & Fakten

## Material/Werkstoff

Richtanalyse in %						
Werkstoff	C	Mo	Cr	Ni	Mn	
ES MULTIFORM <sup>SL</sup>	0,39	0,2	2,0	0,2	–	+ Spurenelemente
1.2738 EST	0,4	0,25	2,0	1,0	1,5	
1.2311 EST	0,4	0,2	1,9	–	1,5	

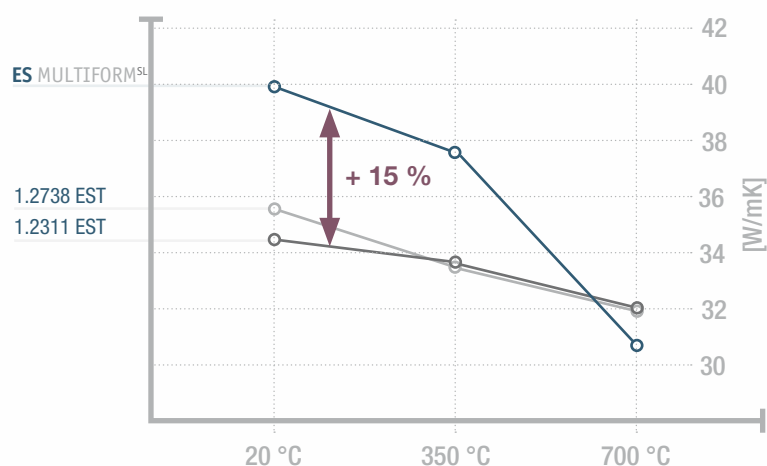
## Zugfestigkeit



## Wärmeleitfähigkeit [W/mK]

Werkstoff	20 °C	350 °C	700 °C
ES MULTIFORM <sup>SL</sup>	39,6	37,5	30,6
1.2738 EST	35,5	33,2	31,9
1.2311 EST	34,5	33,5	32,0

Bei 300 °C: 38,2 W/mK



## Wärmebehandlungsdaten

Bearbeitungsschritt	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Spannungsarmglühen	max. 480 °C	mind. 4 h	Ofen



## Großer Handlungsspielraum für vielseitige Einsatzbereiche

Aus den Bereichen Baustahl und Werkzeugstahl wurden die positiven Eigenschaften zu einem multiplen Werkstoff zusammengefügt. Der Stahl steht aufgrund des reduzierten Nickelgehalts konkurrenzlos im Wettbewerb.

- **Konstante mechanische Kennwerte**
- **Uneingeschränkt narbfähig**
- **Gute Zerspanbarkeit**
- **Hohe Wärmeleitfähigkeit**

” **ES MULTIFORM<sup>SL</sup>** –  
*Ergebnis kreativer  
Werkstoffentwicklung!* “



## Kreative Werkstofftechnologie hat einen Namen – **ES MULTIFORM<sup>SL</sup>**

Die einzigartige EschmannStahlgüte bietet vielseitige Eigenschaften für eine Reihe von Industrien:

- **Verbesserte Durchvergütung gegenüber 42CrMo4**
- **Gewalzte Bleche bis 150 mm Stärke sind spannungsarm gegläht.**
- **Polierfähig**
- **Alle Oberflächenbehandlungsverfahren möglich**
- **Gute Schweißbarkeit**
- **Hohe Zähigkeit**



### Werkzeug- und Formenbau

Optimal für anspruchsvolle Kunststoffformen – uneingeschränkt narbfähig mit hoher Wärmeleitfähigkeit



### Maschinenbau

Gleichmäßige Zerspanungseigenschaften und eine Durchvergütbarkeit ermöglichen den effizienten Einsatz im Maschinenbau.



Hydraulikanwendungen

Formrahmen **Zahnräder**  
 Maschinenbauelemente

Steuergeräte Düsenwerkzeuge

Hydraulik

**Zeichnungsteile**

**Zahnstangen**

Düsen für  
die Folienextrusion

Regelungstechnik

**Pumpen**

Aggregate

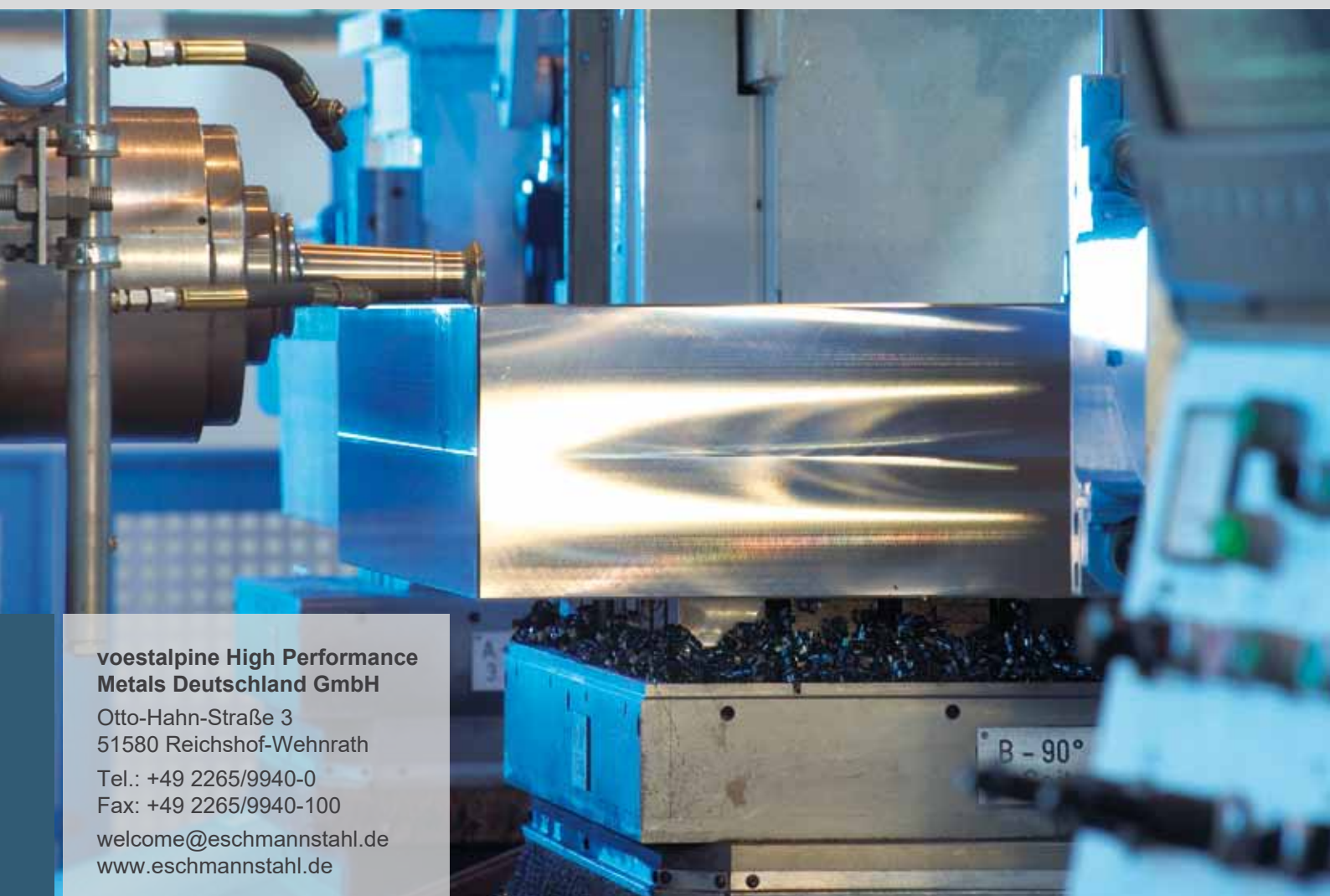
Kunststoffformen

**Ventile**

## Ihre Vorteile

- Wirtschaftliche Alternative zu 1.2738, da reduzierter Nickelgehalt
- Geringer Verzug bei mechanischer Bearbeitung
- Hohe Oberflächengüte dank guter Polierbarkeit
- Nitrieren, Schweißen sowie Laser-/Induktivhärten und Beschichtung mit allen gängigen Verfahren
- Gute Produktionssicherheit durch hohe Zähigkeit
- Hohe Wärmeleitfähigkeit für dynamischere Temperierung
- Konstante mechanische Kennwerte für hohe Berechnungssicherheit
- Gleichmäßig hohe Zugfestigkeit bis in den Kern
- Konstante Zerspanungseigenschaften durch homogenes Gefüge





**voestalpine High Performance  
Metals Deutschland GmbH**

Otto-Hahn-Straße 3  
51580 Reichshof-Wehnrath

Tel.: +49 2265/9940-0

Fax: +49 2265/9940-100

[welcome@eschmannstahl.de](mailto:welcome@eschmannstahl.de)

[www.eschmannstahl.de](http://www.eschmannstahl.de)

Rechtshinweis: Die voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH (vaHPMD) hat die vorliegenden Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt.

Trotz aller Sorgfalt können sich Daten in der Zwischenzeit verändert haben. Folglich wird jede Haftung oder Gewähr hinsichtlich der Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen ausgeschlossen. Bei gemachten Angaben handelt es sich lediglich um Beschreibungen und Anhaltswerte, welche nur dann verbindlich sind, wenn sie als Zusagen in einem mit der vaHPMD abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich vereinbart werden. Des Weiteren behält sich die vaHPMD das Recht vor, jederzeit ohne Voranmeldung Änderungen vorzunehmen.

Die vaHPMD weist jegliche Haftung für Schäden jeglicher Art, einschließlich Folgeschäden, die im Zusammenhang mit der Verwendung der bereitgestellten Informationen entstehen, zurück. Ältere Veröffentlichungen verlieren ihre Gültigkeit.

**ESCHMANNSTAHL**