

Werkmarke Brand name	Vergleichbare Standards Comparable standards	S.E.L. Name	Werkstoff Nr. Material no.
LO-R 4153	–	X80CrVMo13-2	1.4153 (~1.2376)

Richtanalyse [%] Typical analysis	C	Cr	Mo	V
	0,8	13,0	0,5	1,7

Dichte Spec. weight	7,6 g/cm ³	Lieferhärte Delivery hardness	max. 255 HB
------------------------	-----------------------	----------------------------------	-------------

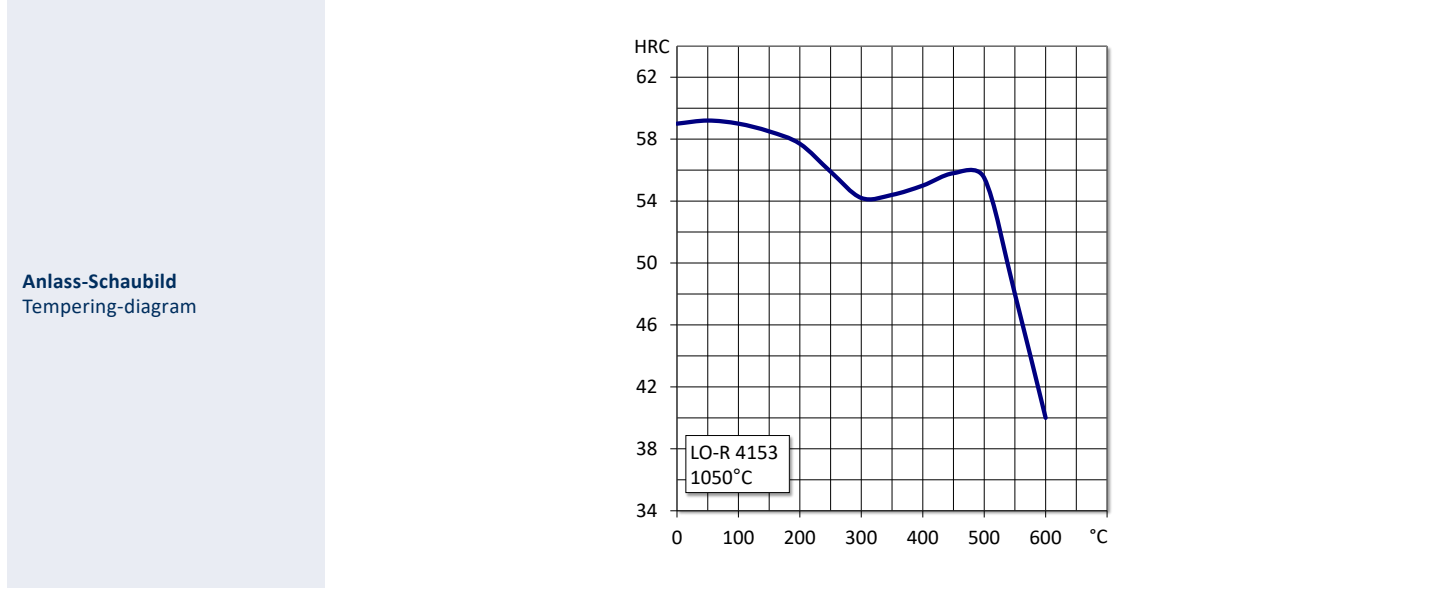
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C Thermal conductivity at 20°C	16,0 W/mK	Wärmeausdehnungskoeffizient Thermal expansion	20 – 100 °C	20 – 200 °C	10 ⁻⁶ /K
			10,5	11,2	

Eigenschaften und Verwendung
Steel characteristics and application

Ölhärtender Werkzeugstahl mit guter Zähigkeit und Schneidhaltigkeit. Der Stahl hat eine auf seinen hauptsächlichen Verwendungszweck für Kutmesser abgestimmte Korrosionsbeständigkeit. Daneben ist der Stahl für alle Arten von Maschinenmesser zu empfehlen, wo Schneidhaltigkeit, Zähigkeit und eine moderate Korrosionsbeständigkeit gefordert sind. Bei höheren Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit, speziell in salzhaltigen bzw. säurehaltigen Medien wird empfohlen, die Werkzeuge nicht über 420 °C anzulassen. Karbidausscheidungen auf den Korngrenzen können sonst Lochfrasskorrosion begünstigen.

Tool steel for oil-quenching with good toughness and edge holding ability at moderate corrosion resistance. Besides its main application for cutter knives in the food processing industry this steel is used for all industrial knife applications, where maintenance of the cutting edges and moderate corrosion resistance is required. At increased requirements to corrosion-resistance, especially in salt- or acid containing medias, it is recommended not to use tempering temperatures above 420 °C. Carbide precipitations on the grain boundaries may cause otherwise pitting corrosion.

Wärmebehandlung Heat treatment	Weichglühen Soft annealing	840 – 860 °C	Ofenabkühlung bis Furnace cooling	< 550 °C	anschl. Luft then air cooling
	Härten Hardening	1040 – 1060 °C	Öl /Warmbad (180 – 220 °C) oil /salt bath (180 – 220 °C)		
	Anlassen Tempering	260 – 300 °C	Härte nach dem Anlassen ca. Hardness after tempering approx	54 – 56 HRC 54 – 56 HRC	bei erhöhten Zähigkeitsforderungen at increased toughness requirements



Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 05.2021
All information without guarantee. Subject to change without notice. Status 05.2021

Stammwerk · Headquarter
Friedr. Lohmann GmbH
Werk für Spezial- & Edelstähle
Ruhrtal 2 · D-58456 Witten-Herbede

Telefon +49 (0) 23 02 - 70 14 - 0
Telefax +49 (0) 23 02 - 70 14 - 189
E-Mail stahl.info@lohmann-stahl.de
Internet www.lohmann-stahl.de

