

BIMETALLBANDSTAHL

INTELLIGENTE LÖSUNGEN
MADE BY

Eberle

VERBINDUNGEN FÜR ALLE ZEIT.



Untrennbare Materialverbindungen durch hoch spezialisierte Schweißverfahren sind unsere Kernkompetenz.

Diese Kernkompetenz basiert auf drei grundlegenden Säulen: Qualität, Erfahrung und Innovation. Modernste Produktionsanlagen, jahrzehntelange Erfahrung im Verschweißen und das kontinuierliche Streben nach Verbesserung garantieren Ihnen höchste Produktqualität.

Unser Qualitätsanspruch wird täglich von hoch qualifizierten Mitarbeitern in allen drei Geschäftsbereichen gelebt:

- > **Präzisionsbandstahl**
- > **Bimetallbandstahl**
- > **Bandsägeblätter**

Die permanente Weiterentwicklung in Verbindung mit neuesten technologischen Prozessen machen Eberle zu einem international anerkannten Innovationsführer.

Unsere Devise lautet:
Höchste Qualität und absolute Kundenorientierung.

Für Ihre Prozesskette bedeutet dies:

- **Erfolg durch Qualitätssteigerung**
- **Präzision im Produktionsprozess**
- **Perfektion beim Endprodukt**



UNSERE KERNKOMPETENZEN _____ 4/5

EBERLE BI-/TRIMETALL

Tailored Strip Steel _____ 6

Gehärtetes Bi-/Trimetall _____ 7

EBERLE BIMETALLBANDSTAHL für

Bandsägeblätter _____ 8

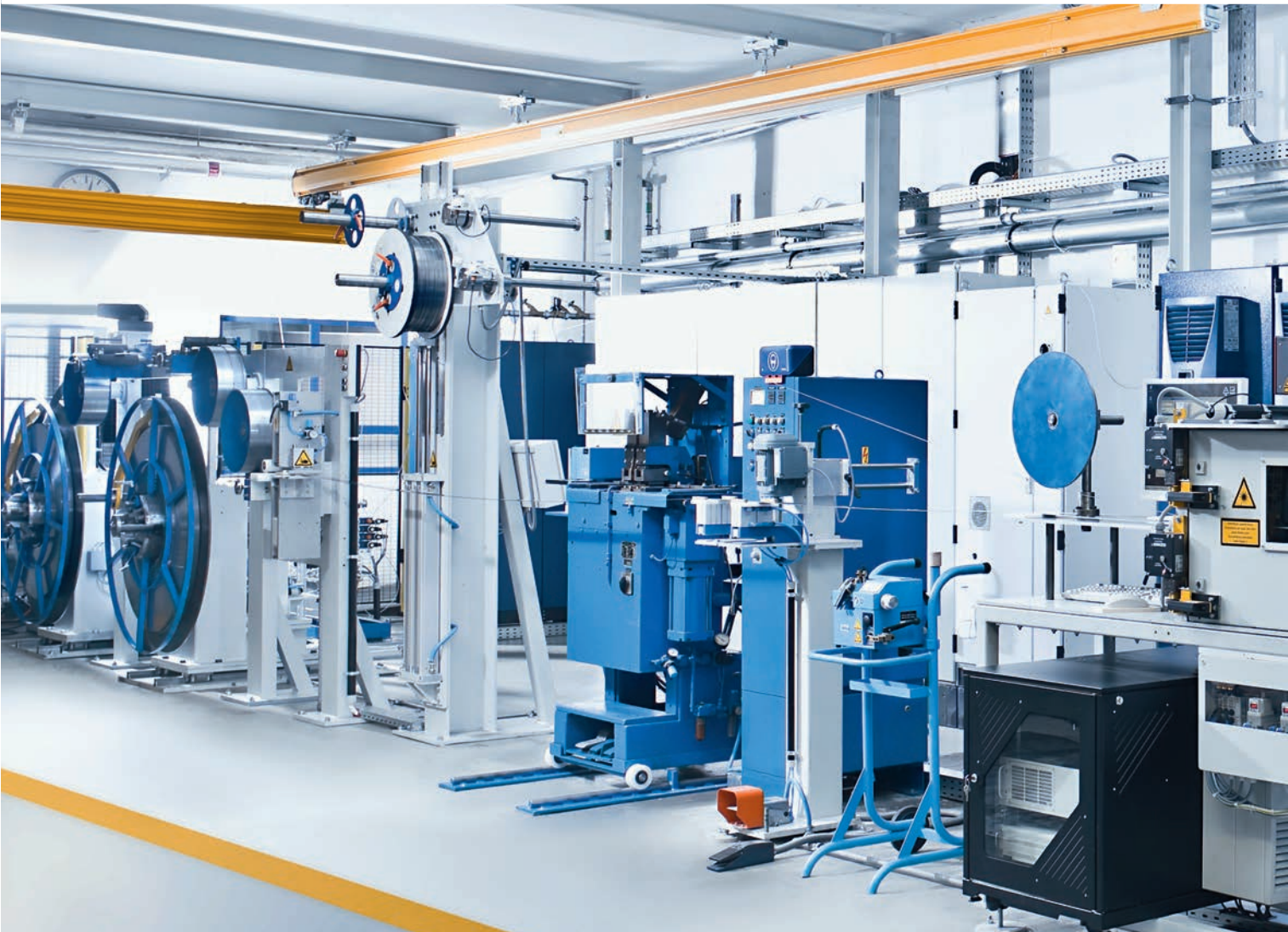
Stichsägeblätter _____ 9

Lochsägen _____ 10

Handsägeblätter _____ 11

TECHNISCHE DATEN _____ 12/13

IHR KERNKOMPETENZZENTRUM FÜR SCHWEISSEN UND VERGÜTEN



Als weltweit einziger Hersteller beherrscht J. N. Eberle & Cie. die Bearbeitung des Trägermaterials, die Bimetallherstellung und die Sägebandproduktion von Hochleistungsbandsägen unter einem Dach. Diese Einzigartigkeit ermöglichte uns den Aufbau eines Kompetenzzentrums für Schweißen und Vergüten. Das Resultat sind Premiumprodukte der Spitzenklasse.

Kernkompetenz Schweißen

Unsere jahrzehntelange Erfahrung im Schweißen von unterschiedlichen Werkstoffkombinationen in Bandform ist ein Garant für die Qualität der Eberle-Spitzenprodukte. Durch eigene Kompetenzen beim Walzen, Schneiden und bei der Kantenbearbeitung können wir die Qualität der Schweißverbindungen ständig weiter optimieren.

Wir verschweißen unterschiedlich breite und dicke Metallbänder für Sie – lassen Sie sich von unseren Verbindungen überzeugen.



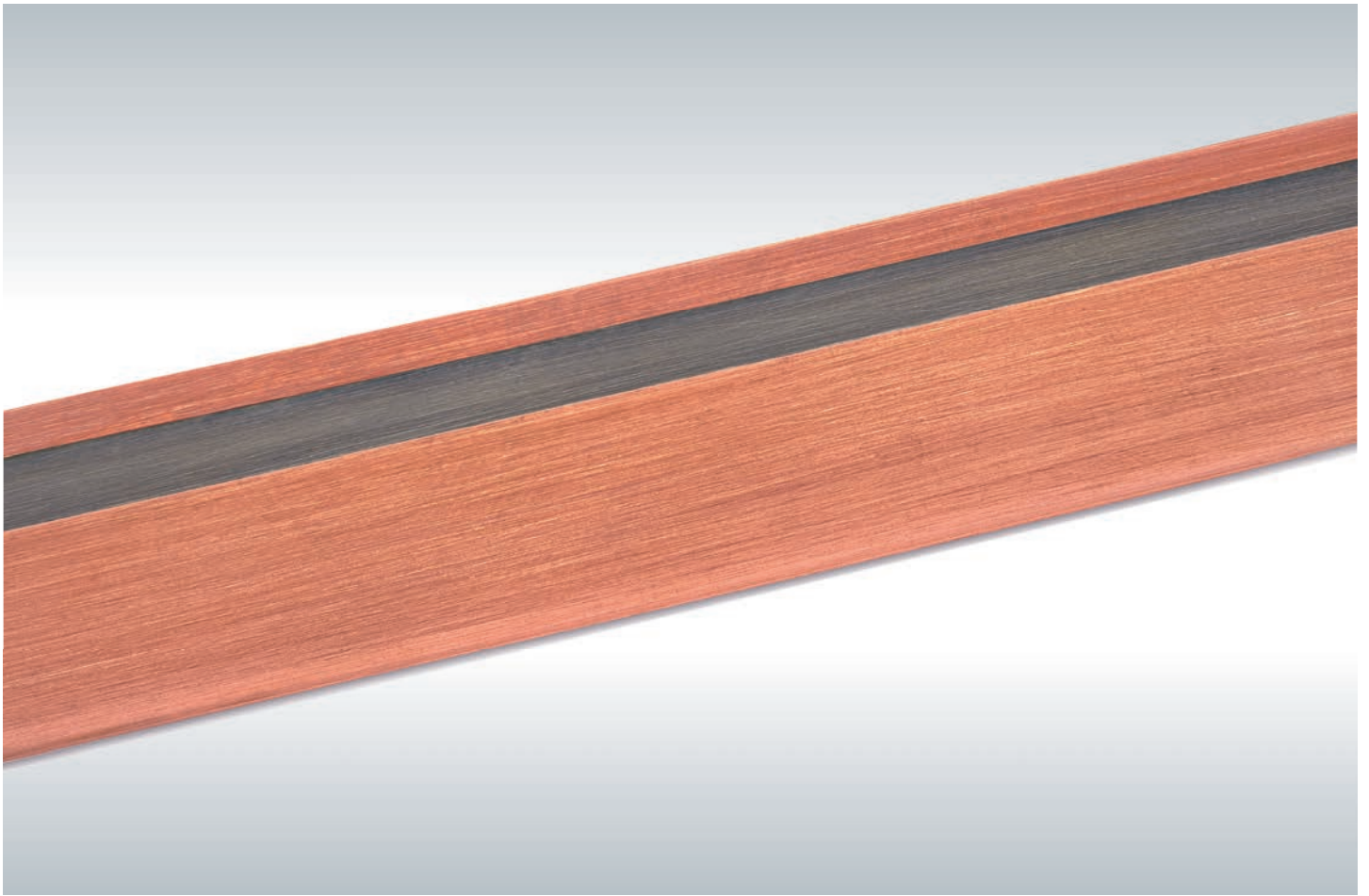
Kernkompetenz Vergüten

Neben dem Verschweißen unterschiedlicher Materialkombinationen ist das Vergüten eine weitere Kernkompetenz. Die Kombination aus Know-how und modernsten Technologien ermöglicht engste Toleranzen im Bereich der Zugfestigkeit und ein für die jeweilige Zielgruppe abgestimmtes Gefüge.

Unsere hochwertigen Bi- und Trimetallprodukte bieten Prozesssicherheit in Ihrer Wertschöpfungskette, optimieren Ihre Durchsatzquote und bestimmen so entscheidend die hohe Qualität Ihres Endproduktes mit.

**Nennen Sie uns Ihre Werkstoffkombinationen –
wir verwirklichen Ihre Ideen.**

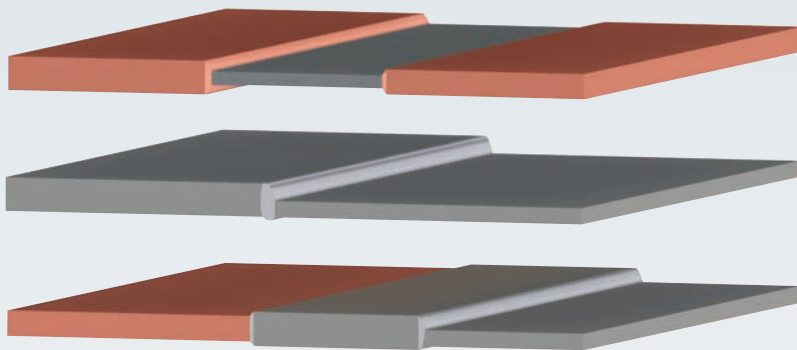
innovation@eberle-augsburg.de



TAILORED STRIP STEEL

Ob identische oder unterschiedliche metallische Werkstoffe: Wir verschweißen für Sie die verschiedensten Abmessungsvarianten. Bis zu drei Bänder mit einer maximalen Gesamtbreite von 100 mm werden endlos zu einem Spezialband Ihrer Wahl verbunden.

Nutzen Sie diese wirtschaftliche und hochwertige Alternative für Ihre Produkte!



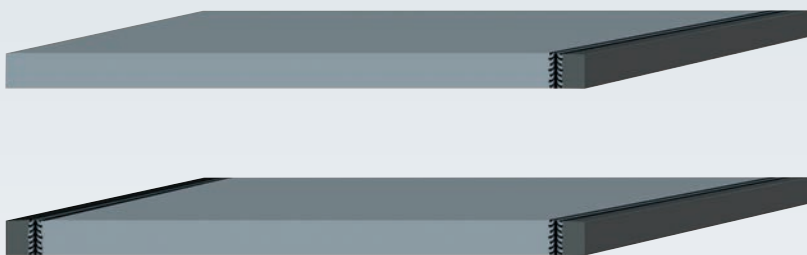
Tailored Strip Steel ermöglicht die einzigartige Kombination verschiedener materialspezifischer Eigenschaften. Bereits heute sind filigranste Endanwendungen in der Automobil- und Textilindustrie, wie auch Applikationen im Messer- und Schaberbereich, mit hohen Verschleißbeanspruchungen möglich. Gleichzeitig bietet es Ihnen erhebliches Potenzial zur Kostenreduzierung: Hierbei werden hochpreisige Werkstoffe durch günstigere Materialvarianten ersetzt.

innovation@eberle-augsburg.de



GEHÄRTETES BI-/TRIMETALL

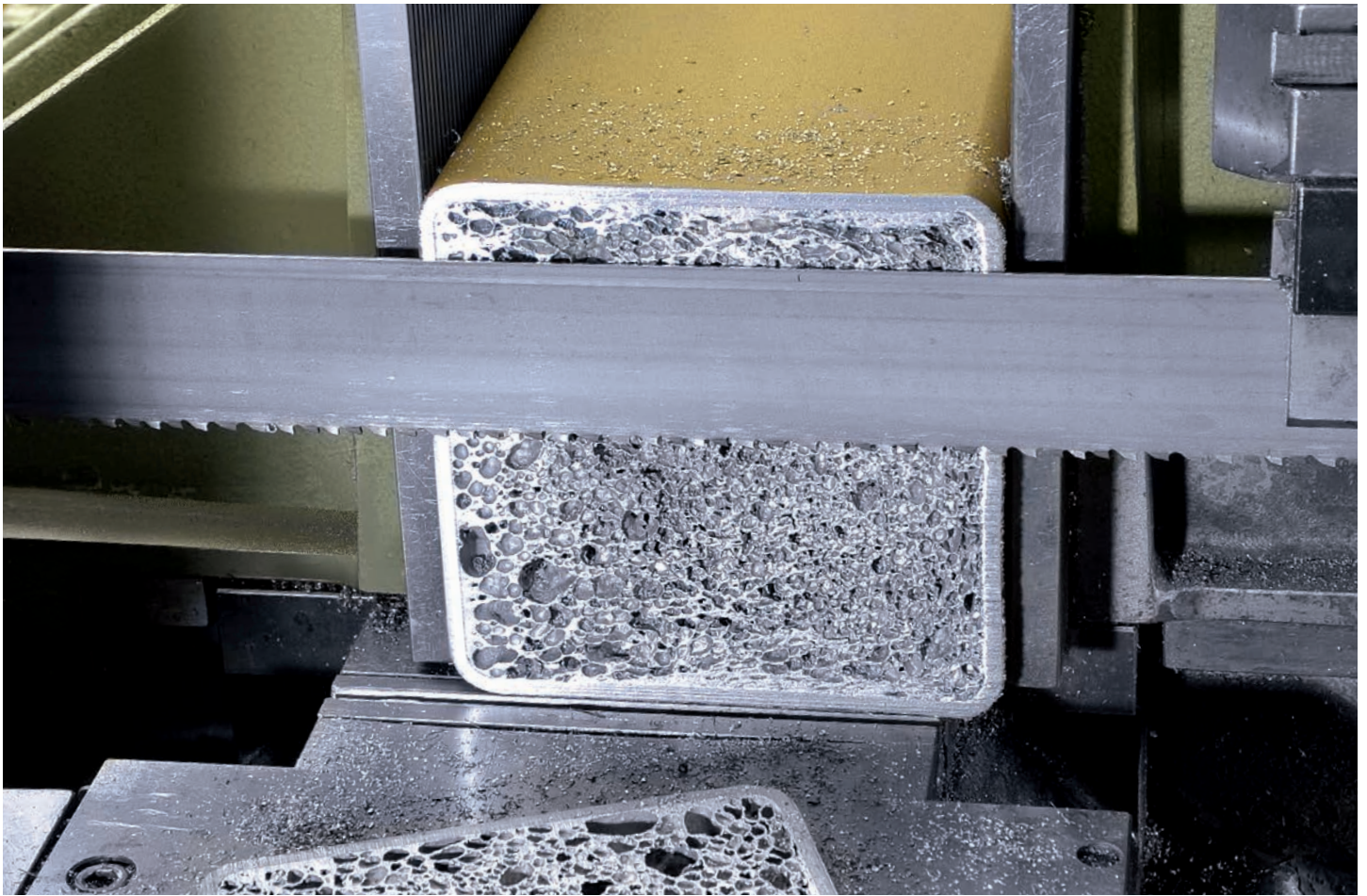
Gehärtetes Bi- und Trimetall ermöglicht **effiziente Lösungen für Standzeiterhöhung und Materialkostensparnis**. Arbeitskanten mit einer Härte bis zu 1000 HV verleihen dem Bi- und auch dem Trimetall eine hohe Verschleißfestigkeit. Die daraus resultierenden höheren Standzeiten und die Möglichkeit, hochpreisige Werkstoffe durch kostengünstige Materialien zu ersetzen, bringen Ihnen erhebliche Kostenvorteile.



Sie können aus den Eberle-Werkstoffen wählen oder uns Ihre individuellen Anforderungen nennen. Absolute Geradheit und engste Toleranzen sind für uns eine Selbstverständlichkeit.

Charakteristisch für gehärtetes Bi- und Trimetall ist die universelle Anwendbarkeit für die unterschiedlichsten Industriebereiche. Mögliche Applikationen sind Schneid- und Stanzanwendungen wie auch Falz- und Schablinen.

innovation@eberle-augsburg.de



Bimetallbandstahl für

BANDSÄGEBLÄTTER

Schnellarbeitsstahl
Trägerband
Abmessungen

Eberle M42, Eberle M51, Eberle Matrix II
 Eberle X32CrMoV4-1, Eberle D6A
 siehe Seite 13

Breitentoleranz
Dickentoleranz
Parallelität

Breite \leq 35,0 mm: \pm 0,080 mm	Breite $>$ 35,0 mm: \pm 0,100 mm
Dicke $<$ 1,60 mm: \pm 0,020 mm	Dicke \geq 1,60 mm: \pm 0,025 mm
max. 0,02 mm	

Geradheit
Planheit
Verdrehung

max. 1,0 mm/1 m
 max. 1,0 μ m/mm Bandbreite
 max. 5° (Referenzlänge 1 m)

Ausführung
Oberfläche

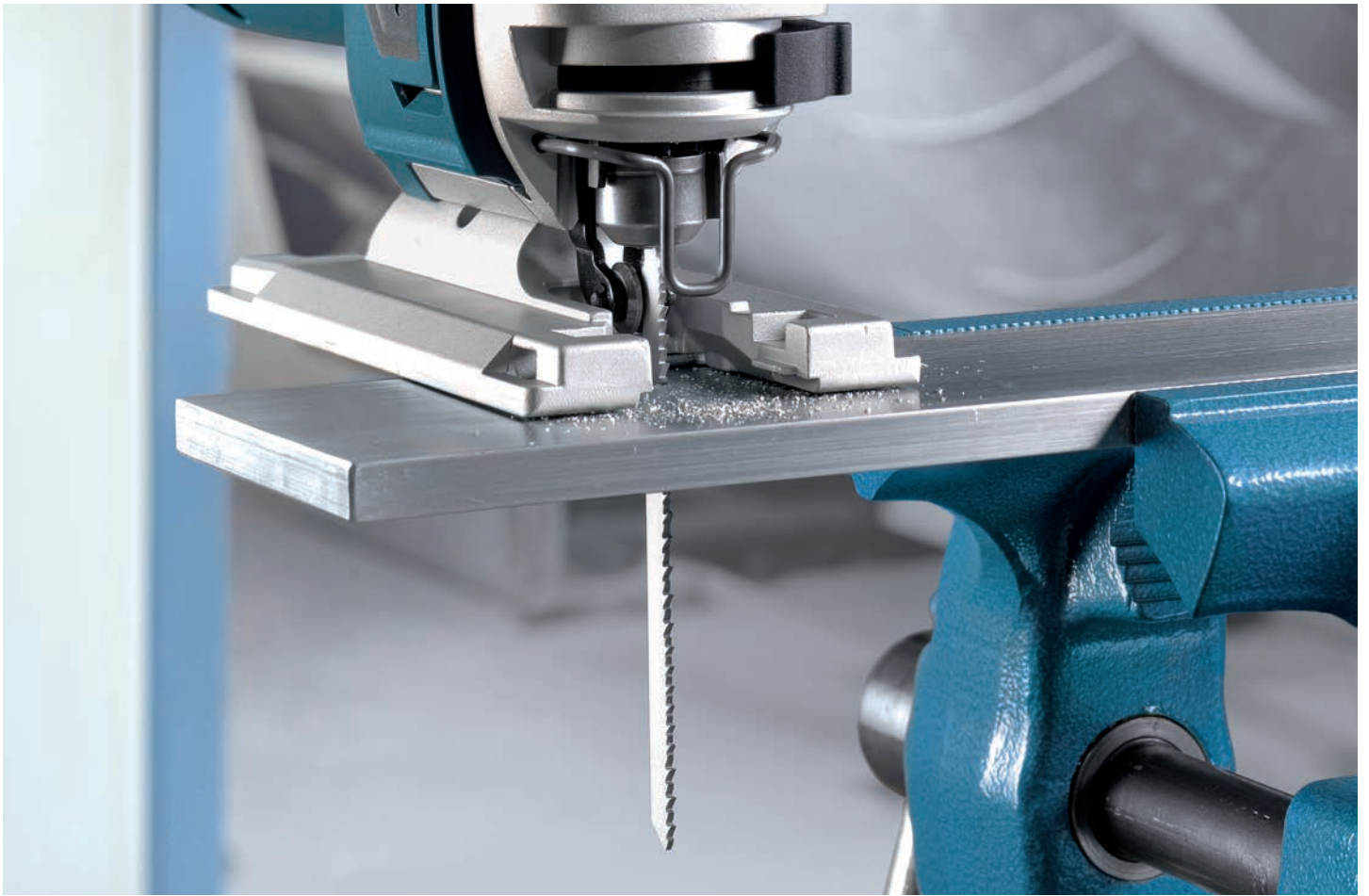
geglüht und dressiert
 blank gewalzt

Härtewerte

HSS-Kante:	240 - 320 HV1
Schweißnaht:	max. 420 HV1
Trägerband:	180 - 250 HV1

Kantenform

HSS-Draht:	rechtwinklig
Trägerband:	rechtwinklig gerundet



Bimetallbandstahl für

STICHSÄGEBLÄTTER

Schnellarbeitsstahl
Trägerband
Abmessungen

Eberle Matrix II und auf Anfrage
Eberle D6A und auf Anfrage
siehe Seite 13

Breitentoleranz
Dickentoleranz
Parallelität

Breite \leq 11,0 mm: \pm 0,050 mm	Breite $>$ 11,0 mm: \pm 0,080 mm
Dicke $<$ 1,60 mm: \pm 0,020 mm	Dicke \geq 1,60 mm: \pm 0,025 mm
max. 0,02 mm	

Geradheit
Planheit
Verdrehung

max. 1,0 mm/1 m
max. 1,0 μ m/mm Bandbreite
max. 5° (Referenzlänge 1 m)

Ausführung
Oberfläche

geglüht und dressiert
blank gewalzt

Härtewerte

HSS-Kante:	240 - 320 HV1
Schweißnaht:	max. 420 HV1
Trägerband:	180 - 250 HV1

Kantenform

HSS-Draht:	rechtwinklig
Trägerband:	rechtwinklig gerundet



Bimetallbandstahl für

LOCHSÄGEN

Werkstoffkombinationen
Abmessungen

auf Anfrage
auf Anfrage

Breitentoleranz
Dickentoleranz
Parallelität

Breite \leq 35,0 mm: \pm 0,080 mm	Breite $>$ 35,0 mm: \pm 0,100 mm
Dicke $<$ 1,60 mm: \pm 0,020 mm	Dicke \geq 1,60 mm: \pm 0,025 mm
max. 0,02 mm	

Geradheit
Planheit
Verdrehung

max. 1,0 mm/1 m
max. 1,0 μ m/mm Bandbreite
max. 5° (Referenzlänge 1 m)

Ausführung
Oberfläche

geglüht und dressiert
blank gewalzt

Härtewerte

HSS-Kante:	240 - 320 HV1
Schweißnaht:	max. 420 HV1
Trägerband:	180 - 250 HV1

Kantenform

HSS-Draht:	rechtwinklig
Trägerband:	rechtwinklig gerundet



Bimetallbandstahl für

HANDSÄGEBLÄTTER

Werkstoffkombinationen Abmessungen

Eberle M2 – 51CrV4 und auf Anfrage
Breite: 12,700 mm Dicke: 0,600 mm HSS-Breite: 1,400 mm

Breitentoleranz Dickentoleranz Parallelität

± 0,100 mm
± 0,020 mm
max. 0,01 mm

Geradheit Planheit Verdrehung

max. 1,0 mm/1 m
max. 1,0 µm/mm Bandbreite
max. 5° (Referenzlänge 1 m)

Ausführung Oberfläche

geglüht und dressiert
blank gewalzt

Härtewerte

HSS-Draht: 240 - 320 HV1
Schweißnaht: max. 420 HV1
Trägerband: 180 - 250 HV1

Kantenform

HSS-Draht: rechtwinklig
Trägerband: gerundet

TECHNISCHE DATEN

Eberle-Werkstoffe

Schnellarbeitsstahl (HSS)

Eberle-Werkstoffe	Eberle M2	Eberle Matrix II	Eberle M3-1	Eberle M42	Eberle M51
DIN-Standard	HS6-5-2	HS1-5-1-8	HS6-5-2C	HS2-10-1-8	HS10-4-3-10
Werkstoff-Nr.	1.3343	1.3270	1.3342	1.3247	1.3207
AISI-Standard	M2	Matrix II	M3 Klasse 1	M42	M51
Elemente	Richtanalyse (Gewichts-%)				
C	0,85	0,73	1,05	1,05	1,28
Si	0,30	0,25	0,35	0,30	0,35
Mn	0,35	0,25	0,30	0,35	0,30
Cr	4,10	4,10	4,10	3,90	4,15
Mo	5,00	5,00	5,50	9,50	3,55
V	1,90	0,95	2,50	1,25	3,25
W	6,10	1,00	6,00	1,60	9,50
Co	--	8,00	--	8,25	10,00

Trägerband

Eberle-Werkstoffe	Eberle 51CrV4	Eberle 6135	Eberle D6A	Eberle X32CrMoV4-1
DIN-Standard	51CrV4	35CrV4	49CrMoNiV4-10	X32CrMoV4-1
Werkstoff-Nr.	1.8159	1.8190	1.7791	1.2390
AISI-Standard	6150	6135	D6A	--
Elemente	Richtanalyse (Gewichts-%)			
C	0,51	0,35	0,46	0,32
Si	0,30	0,30	0,20	0,30
Mn	0,90	0,75	0,75	1,00
Cr	1,05	0,95	1,00	3,90
Mo	--	--	1,00	1,10
V	0,17	0,20	0,11	0,35
Ni	--	--	0,55	0,70

TECHNISCHE DATEN

Eberle-Werkstoffkombinationen und Standardabmessungen

Bimetallbandstahl für Bandsägeblätter

Eberle-Werkstoffe		Breite mm	Dicke mm	HSS-Breite mm
HSS-Draht	Trägerband			
Eberle M42	Eberle X32CrMoV4-1	6,350	0,889	1,016
		9,520	0,635	1,016
			0,889	1,016
		12,700	0,635	1,016
			0,889	1,016
		19,050	0,889	1,016
				1,575
		27,508	0,889	1,016
		34,544	1,067	1,575
				1,575
		41,525	1,270	1,575
54,500	1,270	1,575		
	1,600	2,000		
67,500	1,600	2,000		
80,400	1,600	2,000		
Eberle M51	Eberle X32CrMoV4-1	27,508	0,889	1,575
		34,544	1,067	1,575
		41,525	1,270	1,575
		54,500	1,600	2,000
		67,500	1,600	2,000
		80,400	1,600	2,000
Eberle Matrix II	Eberle D6A	12,700	0,508	1,016
		27,508	0,889	1,016
			1,575	
		34,544	1,067	1,575
41,525	1,270	1,575		

Bimetallbandstahl für Handsägeblätter

Eberle M2	Eberle 51CrV4	12,700	0,600	1,400
--------------	------------------	--------	-------	-------

Bimetallbandstahl für Stichsägeblätter

Eberle Matrix II	Eberle D6A	8,000	1,000	1,016
			1,270	1,575
		19,050	0,889	1,016
			0,889	1,575
		25,400	1,270	1,575
			1,530	1,575

Weitere Werkstoffkombinationen und Abmessungen auf Anfrage.

J. N. Eberle & Cie. GmbH

Eberlestr. 28
D-86157 Augsburg
Tel.: +49 (821) 5212-0
Fax: +49 (821) 5212-300
E-Mail: bandstahl@eberle-augsburg.de
www.eberle-augsburg.de

Eberle America, Inc.

6311 Ronald Reagan Drive
Suite 174
USA - 63667 Lake St. Louis, MO
Tel.: +1 (314) 406-1102
Fax: +1 (636) 240-6155
email: strip@eberle-america.com

Eberle Steel Service North America

Regal Steel & Co.
2220 Morrissey
USA - 48091 Warren, MI
Tel.: +1 (586) 756-8300
Fax: +1 (586) 756-1845
email: regal@eberle-america.com

Eberle France

20, Boulevard des Nations
F-69960 Corbas
Tel.: +33 (4) 78 96 07 53
Fax: +33 (4) 78 96 97 67
E-mail: strip@eberle-france.com
www.eberle-france.com

Eberle Italia S.r.l.

Via Umbria 3/D
I-20098 San Giuliano Milanese
Tel.: +39 (02) 98 28 17 17
Fax: +39 (02) 98 28 01 78
E-mail: strip@eberle-italia.com
www.eberle.it

Ein Unternehmen der



Eberle

J. N. EBERLE & CIE. GmbH, Augsburg, Germany
Kaltwalzwerk und Sägenfabrik
Qualitätsprodukte seit 1836