

## Legierung 3 (C17510) für Bänder

Werkzeugvergütetes Band aus Legierung 3 hat bei hoher elektrischer Leitfähigkeit eine mittlere Festigkeit und einen guten Widerstand gegen Relaxation. Band aus Legierung 3 ersetzt das bisherige Band aus Legierung 10 in Applikationen in der Automobilindustrie, der Telekommunikation, Datentechnik und Hausgeräteindustrie. Legierung 3 wird beispielsweise in hochzuverlässigen Federkontakten für Schalter und Relais eingesetzt.

### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichtsprozent)

Legierung	Beryllium	Nickel	Kupfer
C17510	0,2 – 0,6	1,4 – 2,2	Rest

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN <sup>1)</sup>

E-Modul	Schmelzbeginn (Solidus)	Elektrische Leitfähigkeit	Dichte	Thermischer Ausdehnungskoeffizient	Thermische Leitfähigkeit <sup>2)</sup>
[GPa]	[°C]	IACS %   [ $\mu\Omega\cdot\text{cm}$ ]	[g/cm <sup>3</sup> ]	[°C <sup>-1</sup> ]	[W/mK]
138	1040	45 – 60   2,9 – 3,8	8,83	$17,6 \times 10^{-6}$	240

<sup>1)</sup> Eigenschaften bestimmt für den ausscheidungsgehärteten (wärmebehandelten) Zustand

<sup>2)</sup> bei 25°C

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN <sup>3)</sup>

Zustand	Min. Dehngrenze $R_{p0,2}$ [MPa]	Zugfestigkeit $R_m$ [MPa]	Dehnung <sup>4)</sup> [%]	Härte [DPH]	Verformbarkeit (R/t Verhältnis 90° <sup>5)</sup> )	
					quer	längs
AT	550 – 690	680 – 900	10 – 25	195 – 275	1,0	1,0
HT	650 – 830	750 – 940	8 – 20	216 – 287	2,0	2,0

<sup>3)</sup> Eigenschaften können abhängig von der Dicke schwanken

<sup>4)</sup> Dehnungswert nur gültig für Bänder mit einer Dicke > 0,10 mm

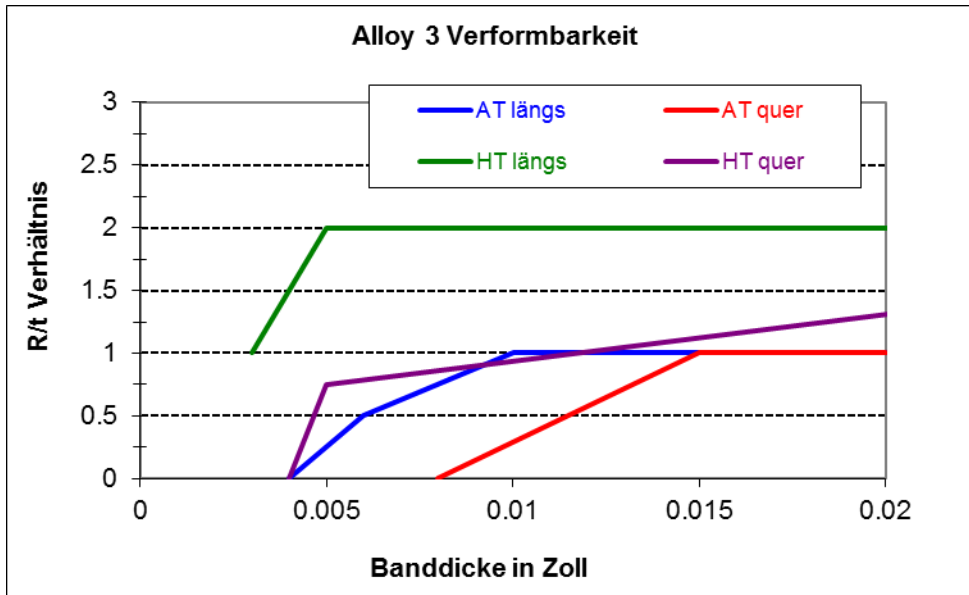
<sup>5)</sup> Werte für Umformbarkeit nur gültig für Bänder mit einer Dicke < 0,25 mm

### VERFUEGBARE FORMEN

Die Bänder der Legierung 3 gibt es in Bandbreiten von 1,27 bis 452,7 mm und in Dicken von 0,05 bis 3,18 mm. Das Material steht auch als Stangenware, Draht, Platte oder Rohr zur Verfügung.

### SPEZIFIKATIONEN UND STANDARDS

C17410, ASTM B-768 ASTM B534, EN 1652, EN 1654, EN 13148, EN 14436, MIL-C-81021, ISO 1187, ISO 1634



## DEUTSCHLAND

### Materion Brush GmbH

Motorstraße 34  
70499 Stuttgart  
Tel: +(49) 711 830 930 Fax: 0711 833 822  
E-Mail: [brushalloysDE-info@materion.com](mailto:brushalloysDE-info@materion.com)

### International Sales Offices

#### USA

TEL: +(1) 216 486 4200  
[BrushAlloys-info@materion.com](mailto:BrushAlloys-info@materion.com)

#### JAPAN

TEL: + (81) 33 230 2961  
[brushalloysJP-info@materion.com](mailto:brushalloysJP-info@materion.com)

#### TAIWAN, R.O.C.

TEL: + (886) 2 2747 8800 x-121  
[brushalloysTW-info@materion.com](mailto:brushalloysTW-info@materion.com)

#### CHINA/HONG KONG

TEL: + (852) 2318 1960 / 1907  
[brushalloysHK-info@materion.com](mailto:brushalloysHK-info@materion.com)

#### REPUBLIC OF KOREA

TEL: + (82) 32 811 2171  
[brushalloysKR-info@materion.com](mailto:brushalloysKR-info@materion.com)

#### UNITED KINGDOM & IRELAND

TEL: + (44) 118 930 3733  
[brushalloysUK-info@materion.com](mailto:brushalloysUK-info@materion.com)

#### CHINA/SHANGHAI

TEL: + (86) 21 5237 2328  
[brushalloysCN-info@materion.com](mailto:brushalloysCN-info@materion.com)

#### SINGAPORE/ASEAN

TEL: + (65) 6842 4456  
[brushalloysSG-info@materion.com](mailto:brushalloysSG-info@materion.com)

Eine Liste unseres weltweiten Händler- & Agentennetzwerkes finden Sie auf <https://materion.de.com/das-unternehmen/kontakt>

### Materion Brush GmbH

Motorstraße 34  
70499 Stuttgart  
Tel: 0711/830930 Fax: 0711/833822  
E-Mail: [brushalloysDE-info@materion.com](mailto:brushalloysDE-info@materion.com)

### MATERION CORPORATION

<https://materion.com/alloys>

AD0071\_0418

© 2018 Materion Brush Inc.