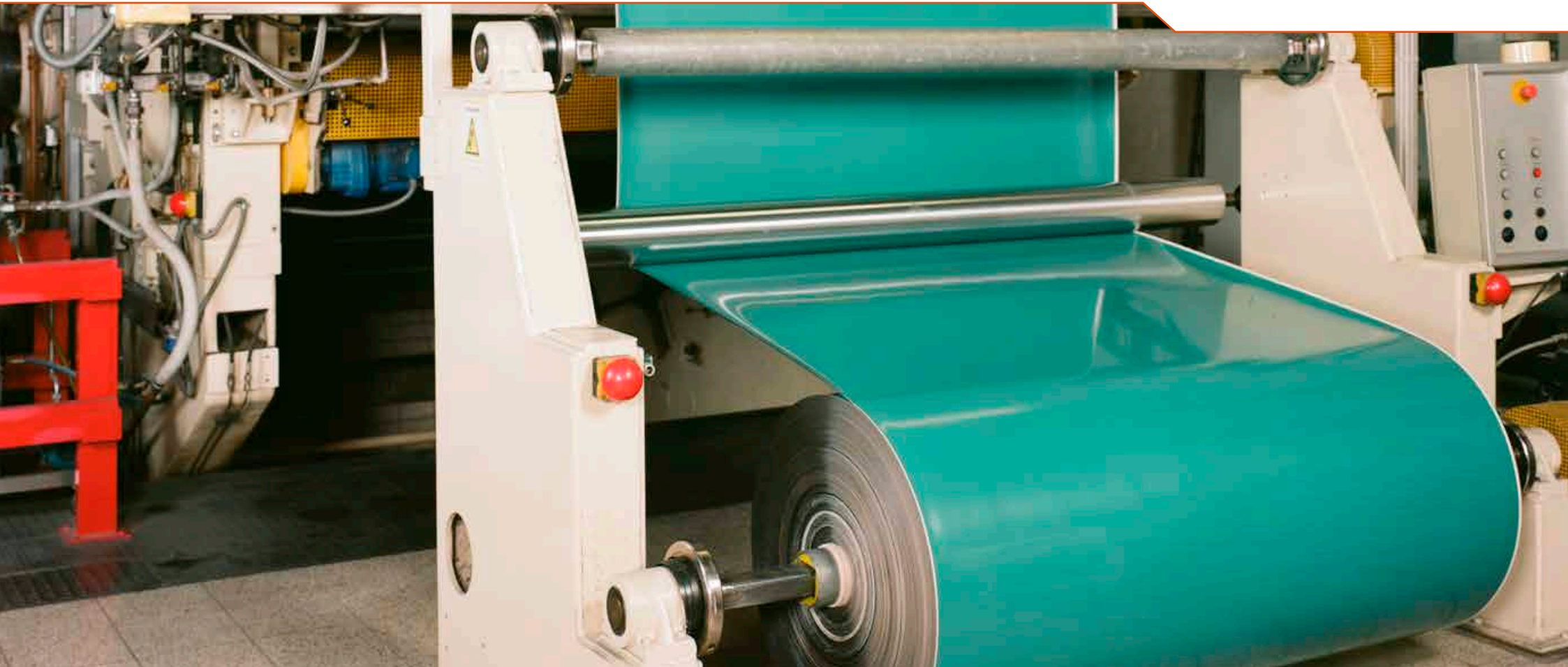


# Benzi de oțel de primă clasă

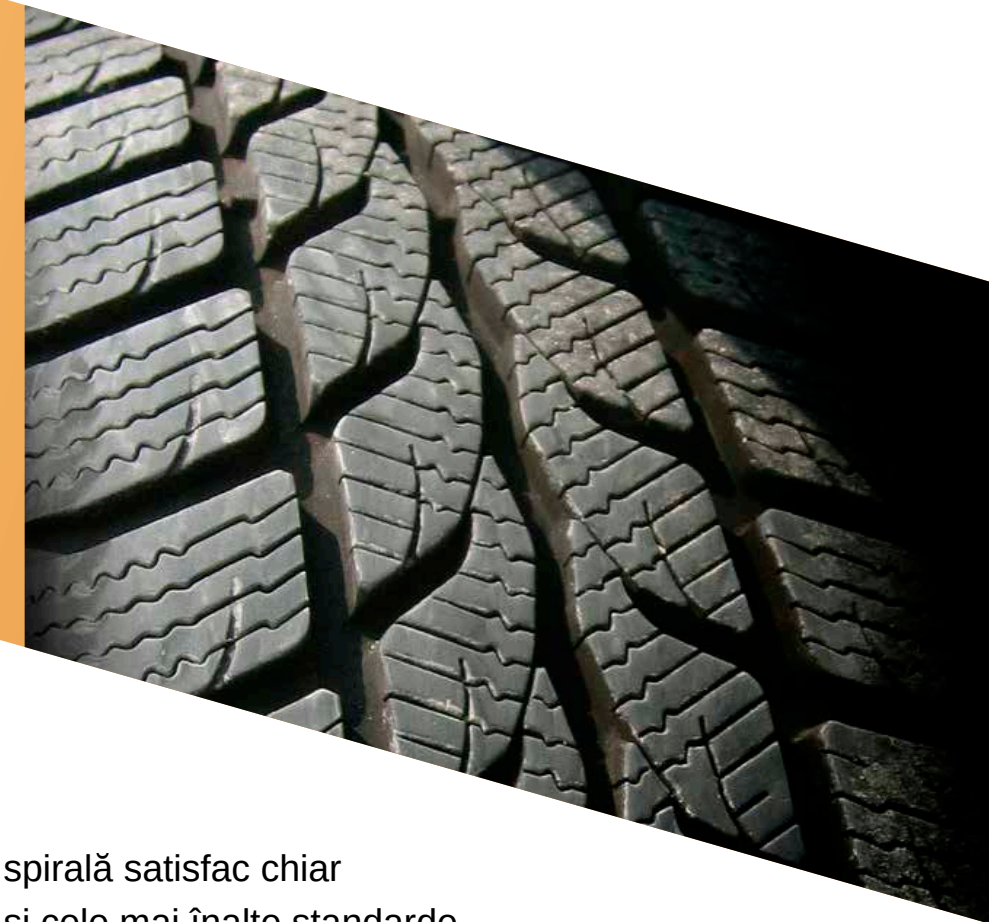
pentru industria cauciucului






## Soluția dumneavoastră pentru industria cauciucului

Berndorf Band produce benzi de oțel care oferă proprietățile specifice necesare pentru producția de obiecte din cauciuc și foi de plastic, folosind, de exemplu, prese Rotocure. Ținând cont de sarcinile extreme la care sunt supuse, aceste benzi trebuie să aibă un design care asigură rezistență și toleranță maxime, precum și o durată de viață lungă. Profitând din plin de experiența sa în producerea de benzi de oțel, Berndorf Band a identificat materialul perfect: NICRO 52.6 și a descoperit proprietățile speciale de care trebuie să dispună linia de sudură a benzii. Atât materialele martensitice, cât și sudura în



spirală satisfac chiar și cele mai înalte standarde, garantând o calitate a produsului unică. Compania a mai descoperit și că NICRO 12.1 și NICRO 31 sunt ideale pentru benzile de răcire din industria anvelopelor și pentru băile de săruri pentru pre-tratarea produselor de cauciuc. Benzile sunt concepute pentru a satisface cerințele individuale ale clientului și pot fi făcute cu sau fără sudură longitudinală, infinite sau pregătite pentru sudură și cu o sudură în spirală.



« Suntem deosebit de mândri de metoda pe care o folosim pentru a uni benzile, pe care am dezvoltat-o intern și care este necesară pentru a crea produse din foi de plastic și de cauciuc: sudura în spirală. Această metodă patentată elimină necesitatea unei suduri longitudinale și/sau transversale și extinde semnificativ durata de viață a benzilor de oțel. »

*Thomas Stückler  
Director Sales*

## Benzi de oțel de primă clasă produse de Berndorf Band Group

Ca lider de tehnologie în domeniu, compania austriacă oferă, pe lângă benzi de oțel infinite de înaltă calitate, și un serviciu pentru clienți incomparabil, mașini cu benzi de oțel și un training eficient cu privire la benzile de oțel. Datorită centrului său de training mobil, compania poate de asemenea oferi clienților training în locațiile proprii.

### Aspecte importante

- » Calitate de neegalat a suprafeței
- » Opțiuni de sudare specifice industriei
- » Platitudine deosebită a sudurii și benzii
- » Caracteristici excepționale de operare
- » Durată de viață superioară a benzii



**Benzi de oțel pentru industria cauciucului - proprietăți fizice și mecanice. Valori tipice.**

Material			NICRO 12.1	NICRO 31	NICRO 52.6
Tip			CrNi 17 7	CrNiTi 13 4	CrNiCuTi 15 7
Material similar	DIN AISI		1.4310 301	1.4313 -	- -
Rezistență la rupere	la 20 °C la 68 °F	N/mm <sup>2</sup> psi	1.150 166.800	1.080 156.600	1.550 224.800
0,2 % rezistență la alungire offset	la 20 °C la 68 °F	N/mm <sup>2</sup> psi	950 137.800	1.050 152.300	1.500 217.600
Duritate	Rockwell HRC Vickers HV 10		37,0 360	33,0 330	48,0 480
Alungire 50 mm   1,97 inch		%	18	5	6
Factor de sudare			0,70	0,95	0,80
Rezistență la uzură sub tensiune de încovoiere inversă	la 20 °C la 68 °F	N/mm <sup>2</sup> psi	480 69.600	480 69.600	700 101.500
Modul de elasticitate	la 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	200.000	205.000	200.000
	la 200 °C	N/mm <sup>2</sup>	180.000	-	188.000
	la 68 °F la 392 °F	ksi ksi	29.000 26.100	29.700 -	29.000 27.300
Densitate		kg/dm <sup>3</sup> lb/in <sup>3</sup>	7,90 0,29	7,70 0,28	7,74 0,28
	Coeficient mediu al expansiunii termice	20-100 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	16,0	10,8
20-200 °C		10 <sup>-6</sup> m/m°C	17,0	11,2	11,5
20-300 °C		10 <sup>-6</sup> m/m°C	-	11,7	11,7
20-400 °C		10 <sup>-6</sup> m/m°C	-	-	-
68-212 °F		10 <sup>-6</sup> in/in°F	8,9	6,0	6,1
68-392 °F		10 <sup>-6</sup> in/in °F	9,4	6,2	6,4
68-572 °F 68-752 °F		10 <sup>-6</sup> in/in °F 10 <sup>-6</sup> in/in °F	- -	6,5 -	6,5 -
Căldură specifică		J/g °C BTU/lb°F	0,50 0,12	0,46 0,11	0,50 0,12
	la 20 °C la 68 °F	W/m °C BTU/hr ft°F	15 8,7	21 12,1	16 9,3
Rezistență electrică specifică	la 20 °C la 68 °F	Ω mm <sup>2</sup> /m μΩ in	0,73 28,74	0,60 23,62	0,80 31,50
Temperatura min. de funcționare permisă		°C °F	-196 -321	- -	- -
	Temperatura max. de funcționare permisă	°C °F	250 482	350 662	350 662
Rezistență la rupere la temperatura max. de funcționare permisă		N/mm <sup>2</sup> psi	940 136.300	970 140.700	1.250 181.300
0,2 % rezistență la alungire offset la temperatura max. de funcționare permisă		N/mm <sup>2</sup> psi	770 111.700	930 134.900	1.180 171.100

Materiale speciale disponibile la cerere.

\* 50 % dintre speciemenle testate suportă 2.000.000 de cicluri de încărcare. Dacă nu se specifică altceva, valorile menționate se aplică la temperatura camerei. Supus modificărilor datorate progresului tehnologic. Erorile și omisiunile constituie excepții.

**Benzi polizate pe una sau pe ambele părți**

Benzile finisate prin polizare se folosesc pentru producerea de cauciuc și de produse din file plastice, cum ar fi benzile transportoare sau produsele de cauciuc pentru industria anvelopelor. Se poate ajunge la lățimi ale benzii de până la 2.000 mm. Ieșind în primul rând în evidență prin nivelul înalt de menținere a grosimii, benzile polizate pe o parte oferă o bază pentru producția de benzi transportoare de cauciuc de înaltă calitate, pânze pentru mașina de imprimat, produse din foi de cauciuc ranforsat și căptușeli pentru bărcile gonflabile.

Fabricarea produselor foarte subțiri - cum ar fi căptușelile de cauciuc pentru rezervoare și reactoare în industria chimică, solicită o uniformitate a grosimii și o platitudine și mai ridicate. Pentru garantarea acestor proprietăți, banda este polizată pe ambele părți.





Domeniile de aplicație ale benzilor de oțel și sistemele cu bandă ale Berndorf Band Group sunt la fel de vaste și individualizate ca și cerințele dumneavoastră. Oferiți-ne ocazia de a vorbi despre obiectivele dumneavoastră în cadrul unei întâlniri personale. Împreună vom găsi soluția potrivită pentru ceea ce vă doriți.

## Vânzările noastre la nivel mondial și rețeaua de servicii sunt disponibile pe [www.berndorfband-group.com](http://www.berndorfband-group.com)


 **Berndorf Band Engineering GmbH**  
Leobersdorfer Strasse 26  
2560 Berndorf, Austria  
T: +43 2672 800 0  
E: [engineering@berndorf.co.at](mailto:engineering@berndorf.co.at)


 **Nippon Belting Co., Ltd.**  
1-24-6, Kanda Suda-cho  
Chiyoda-ku 101-0041,  
Tokyo, Japan  
T: +81 03 3257 3050  
E: [toiawase@nippon-belting.com](mailto:toiawase@nippon-belting.com)


 **Berndorf Belt Technology, Inc./  
SBS Steel Belt Systems USA, Inc.**  
59 Prairie Parkway  
Gilberts, Illinois 60136, USA  
T: +1 847 841 330 0  
E: [sales@berndorf-usa.com](mailto:sales@berndorf-usa.com)

 **Beijing Berndorf Technology  
Development China Co., Ltd.**  
No 17, Xinggu West RD,  
Xinggu Economic &  
Development Zone, Pinggu  
101200 Beijing, China  
T: +86 108 072 390 1  
E: [sales@berndorf.com.cn](mailto:sales@berndorf.com.cn)

 **Berndorf Band GmbH**  
Leobersdorfer Strasse 26  
2560 Berndorf, Austria  
T: +43 2672 800 0  
E: [band@berndorf.co.at](mailto:band@berndorf.co.at)

 **Berndorf  
Sondermaschinenbau GmbH**  
Leobersdorfer Strasse 26  
2560 Berndorf, Austria  
T: +43 2672 835 700  
E: [office@berndorf-bsg.at](mailto:office@berndorf-bsg.at)

 **Berndorf Steel Belt  
Systems Ltd., Co.**  
#15, Bodeum 2-ro  
Seo-gu, 22664 Incheon,  
South Korea  
T: +82 328 160 432  
E: [bsbs@berndorf.co.kr](mailto:bsbs@berndorf.co.kr)

 **Berndorf Band  
Latinoamerica S.A.S.**  
Calle 62 sur # 30 a 75  
Barrio las Brisas, Sabaneta  
Antioquia, Colombia  
T: +57 313 605 31 99  
E: [office@berndorf-lat.com](mailto:office@berndorf-lat.com)