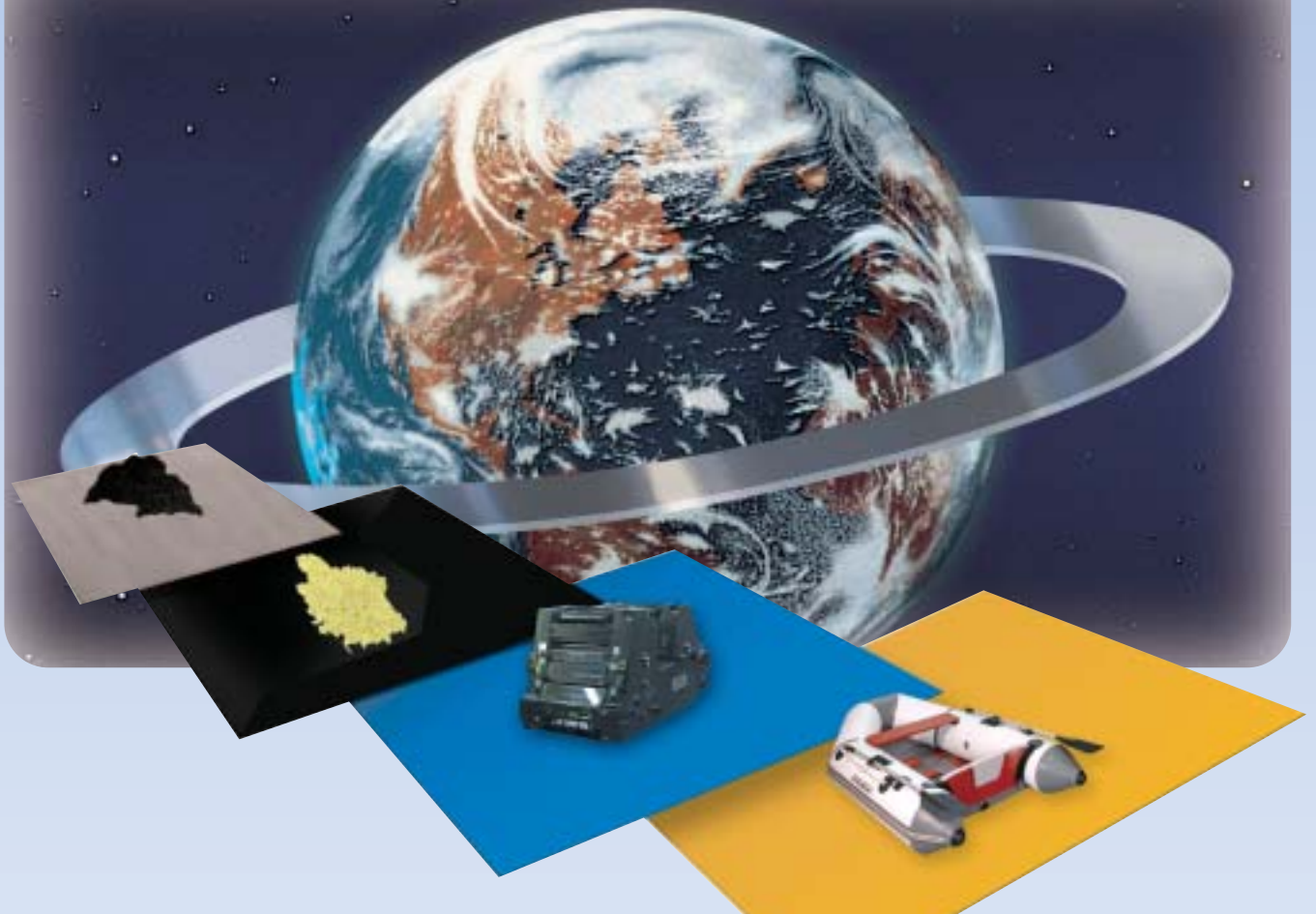


Gummi- und Kunststoffbreitware



Berndorf Band ist einer der weltweit führenden Hersteller von qualitativ hochwertigen Prozessbändern aus Edelstahl. Ständige Weiterentwicklung, innovative Fertigungsmethoden und neue Werkstoffe ermöglichen die Anpassung der Bändeigenschaften an spezielle Kundenbedürfnisse.

Spiralgeschweißte Bänder finden insbesondere bei der Erzeugung von Gummi- und Kunststoffbreitware Anwendung. Durch das spezielle, patentierte Spiral-Design entfällt die Querschweißnaht. Dies bringt speziell bei breiten Bändern, die ansonsten eine Längs- und Querschweißnaht hätten, immense Vorteile hinsichtlich Toleranzen und Lebensdauer.

Berndorf Bänder zeichnen sich durch ihre hervorragende Oberflächenqualität aus, was zu qualitativ hochwertigen Endprodukten führt. Ein weltweites Service-Netz garantiert die schnelle Verfügbarkeit von hochqualifizierten Service-Spezialisten.

Unser Motto: **"Verlässlichkeit am laufenden Band"**



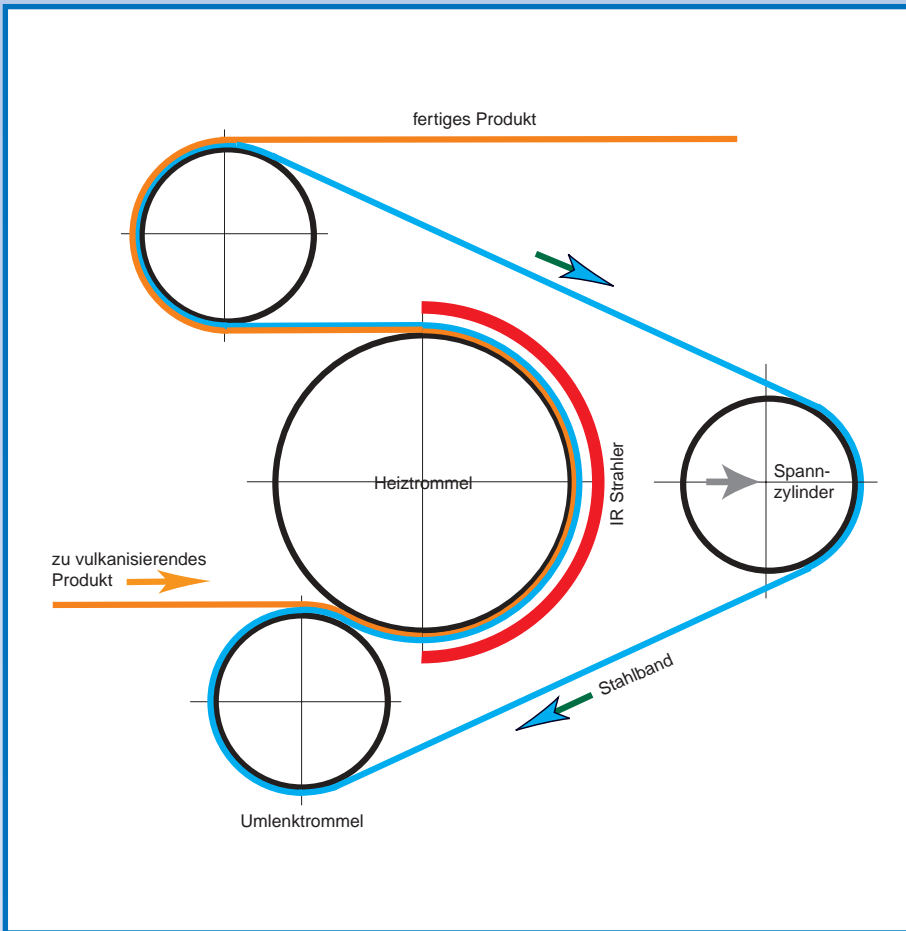
Berndorf Werksareal

GZ13.088/152-1.400

www.berndorf-band.at



Das Prinzip einer Rotationsvulkanisationspresse



Das Produkt wird über eine Umlenkrolle zur Trommel geführt und nach einer dreiviertel Umdrehung über eine weitere Umlenkrolle wieder abgewickelt.

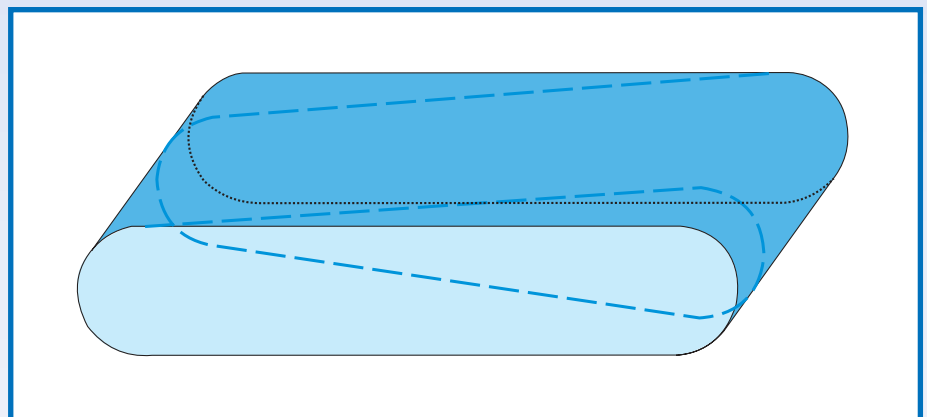
Der Vulkanisationsprozess erfolgt durch das Anpressen mittels Stahlband an die Heiztrommel.

Spiralbänder

Spiralbänder wurden von Berndorf Band speziell für breite Rotocure Pressen entwickelt.

Es gibt keinen Kreuzungspunkt von Längs- und Quernaht, wodurch örtliche Dickenabweichungen vermieden werden.

Beim Spiralband ist aufgrund der Konstruktion eine längere Lebensdauer zu erwarten als bei herkömmlich gefertigten Bändern mit Längs- und Querschweißnaht.



Durch die Anordnung der Schweißnaht als Schraubenlinie über die gesamte Bandbreite kommt es zu keiner Verminderung der physikalischen Eigenschaften des Stahlbandes, da der Schweißfaktor auf die Festigkeitseigenschaften in Bandlängsrichtung nur einen vernachlässigbaren Einfluß hat und somit die volle Zugfestigkeit des Grundmaterials zu Verfügung steht.

NICRO 52.6 und NICRO 62.5

Diese beiden martensitischen Werkstoffe werden von Berndorf Band seit 1983 unter anderem in kontinuierlichen Doppelband- und Rotocure Pressen erfolgreich eingesetzt.

Folgende Ausführungen sind möglich:

	walzblank	einseitig geschliffen	beidseitig geschliffen
mit Längsschweißnaht		●	●
ohne Längsschweißnaht	●	●	●
zur Schweißung vorbereitet	●	●	●
endlos	●	●	●
Spiralschweißnaht		●	

Typische Anwendungsbeispiele:

● Walzblankes Band:*)

Produkte: allgemeine Gummi- und Kunststoffbreitwaren, wie z.B. Transportbänder

Vorteil: Bandbreiten bis zu 1.600 mm möglich

*) Durch die Wärmebehandlung der Werkstoffe kann es bei walzblanken Oberflächen zu optisch farblichen Unterschieden kommen. Diese werden aber während des laufenden Betriebs von den Reinigungsbürsten wieder eliminiert und beeinträchtigen weder die Stahlbandqualität noch die Produktion.

● Einseitig geschliffenes Band:

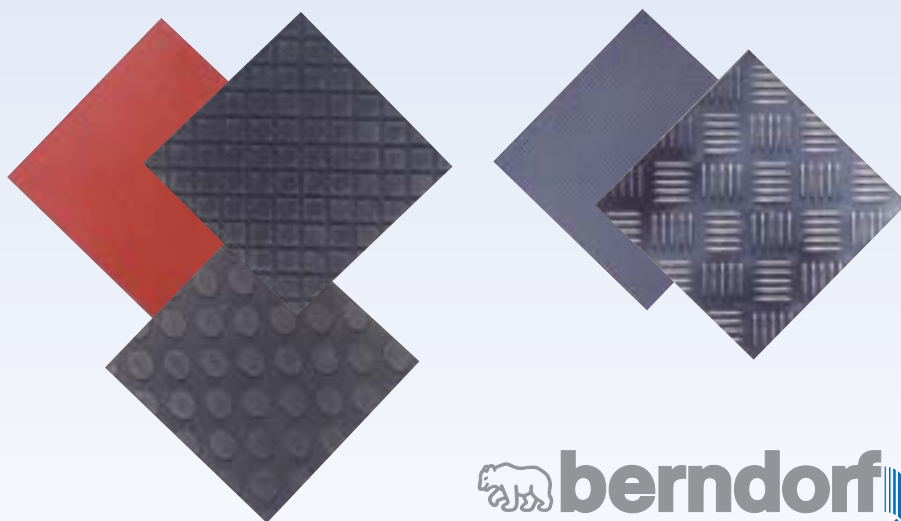
Produkte: hochqualitative Gummitransportbänder, Drucktücher, verstärkte Gummibreitwaren, Schlauchbootbreitware

Vorteil: sehr gute Dickengleichmäßigkeit

● Beidseitig geschliffenes Band:

Produkte: Gummiauskleidungen für Behälter und Reaktoren in der chemischen Industrie

Vorteil: maximal mögliche Dickengleichmäßigkeit bei sehr dünnen Produkten



Technische Daten

Physikalische und mechanische Eigenschaften. Typische Werte.

Werkstoff			NICRO 52.6	NICRO 62.5
Sorte			CrNiCuTi 15 7	CrNiCu 15 5
ähnlich Werkstoff Nr.		DIN AISI	-	-
Zugfestigkeit	RT	N/mm ²	1550	1450
0,2%-Dehngrenze	RT	N/mm ²	1500	1410
Härte		Rockwell HRC	47,5	46,0
		Vickers HV 10	480	460
Bruchdehnung 50 mm		%	6	8
Schweißfaktor			0,80	0,75
Biegewechselfestigkeit*)	RT	N/mm ²	700	650
Elastizitätsmodul	bei 20°C	N/mm ²	200.000	200.000
	bei 200°C	N/mm ²	-	-
Dichte		kg/dm ³	7,74	7,80
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient	20-100°C	10 ⁻⁶ m/m°C	10,9	10,8
	20-200°C	10 ⁻⁶ m/m°C	11,5	10,8
	20-300°C	10 ⁻⁶ m/m°C	11,7	11,3
	20-400°C	10 ⁻⁶ m/m°C	-	-
Spezifische Wärme		J/g°C	0,50	0,42
Wärmeleitfähigkeit	bei 20°C	W/m°C	16	16
Spez. elektrischer Widerstand	bei 20°C	Ohm mm/m ²	0,80	0,77
Max. zulässige Arbeitstemperatur		°C	350	300
		°F	660	572
Zugfestigkeit bei max. zulässiger Arbeitstemperatur		N/mm ²	1250	1160
0,2%-Dehngrenze bei max. zul. Arbeitstemperatur		N/mm ²	1180	1130

*) Überlebenswahrscheinlichkeit 50 % bei 2,000.000 Lastwechsel.

Wenn nicht anders angegeben, gelten die angegebenen Werte bei Raumtemperatur.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Angaben ohne Gewähr.



Berndorf Band Produktionshalle

Dickengleichmäßigkeit innerhalb des gesamten Bandes bei endloser Ausführung:

walzblank	exklusive Schweißnähte	≤ 0,1 mm
im Bereich der Querschweißnaht		≤ 0,1 mm
einseitig geschliffen	inklusive Schweißnähte	≤ 0,08 mm
beidseitig geschliffen	inklusive Schweißnähte	≤ 0,06 mm

Oberflächen (typische Werte)

	walzblank	geschliffen	
		G-2,5	G-4,0
R _z	1 µm	2,5 µm	4,0 µm

R_z = gemittelte Rauhtiefe

Planheit

Längsschweißnaht	Werksnaht *)	geschliffen	walzblank	+/- 0,05 mm
		geschliffen	geschliffen	+/- 0,05 mm
Spiralnaht	Werksnaht *)	geschliffen	walzblank	+/- 0,05 mm
Querschweißnaht	Werksnaht **)	walzblank	walzblank	+/- 0,1 mm
		geschliffen	walzblank	+/- 0,05 mm
		geschliffen	geschliffen	+/- 0,05 mm
Querschweißnaht	Montagenaht **)			+/- 0,1 mm

*) gemessen mit 75 mm Haarlineal bei einer Vorspannung von 50 N/mm²

***) gemessen mit 200 mm Haarlineal bei einer Vorspannung von 50 N/mm²

Winkel der Querschweißnaht: 45°, 60°, 80°, spiralgeschweißt

Berndorf Band GmbH & Co, A-2560 Berndorf, Austria

Tel (+43) 2672 / 800-0, Fax (+43) 2672 / 84 176, band@berndorf.co.at

www.berndorf-band.at