

So sparen Sie Kosten & CO₂ bei der Vergütung von Befestigungselementen



Ihr günstigster Bandofen: ein Gussgliederbandofen

ANLAGENKAPAZITÄT VON
750 – 2.500 KG/H

BEHANDLUNG
MASSIVERER SCHRAUBEN

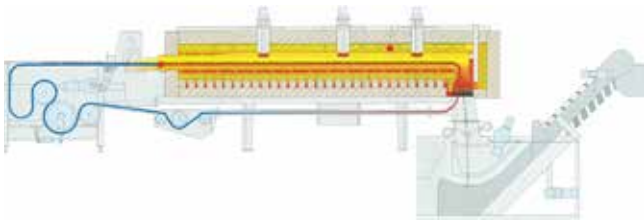
TYP. SCHRAUBENDIMENSION M6 – M36 X 400MM



Förderbandöfen sind eine bewährte Anlage für die Vergütung von Befestigungselementen wie Schrauben, Bolzen und Muttern. Die Teile werden als Schüttgut eingebracht und auf metallischen Transportbändern durch den Härte- und Anlassofen sowie durch die Härtebäder und Waschanlagen befördert.

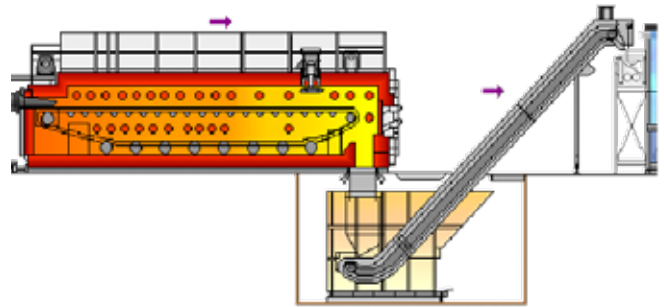
Für kleine und mittlere Leistungen bis 750 kg/h sind Förderbandöfen mit Drahtgliederband optimal. Diese zeichnen sich durch hohe Flexibilität und Wirtschaftlichkeit (z. B. für Schrauben M2 – M16 x 200mm) aus.

DRAHTGLIEDERBANDOFEN



Beim Drahtgliederbandofen entstehen höhere Energiekosten durch die stetige Abkühlung und Wiederaufheizung des metallischen Transportbandes.

GUSSGLIEDERBANDOFEN



Hier ist eine Ofenanlage mit Gussgliederband von AICHELIN technisch und ökonomisch die bessere Alternative. Diese spielt bei Anlagenkapazitäten von 750 bis 2.500 kg/h ihre Trümpfe aus.





Ganz klare Vorteile für einen Gussgliederbandofen

1. Die zulässige Bandbelastung ist mit 170 bis 220 kg/m² beim massiven Gussgliederband doppelt so hoch wie bei Drahtgliederbändern. Dadurch erhöhen Sie Ihre Produktionsleistung.
2. Eine Gussgliederbandanlage ist platzsparender konzipiert. Sie benötigen dadurch weniger Hallenfläche. Zusätzlich reduzieren die kompakten Dimensionen die Temperaturverluste der Ofenwände.
3. Die Lebensdauer von Gussgliederbändern ist etwa 5-mal höher als bei den lang geführten Drahtgliederbändern. Typische Bandstandzeiten sind 4 bis 5 Jahre für Härteöfen und bis zu 10 Jahre für Anlassöfen, welche sich positiv auf Ihre Investitionskosten auswirken.
4. Gussgliederbandöfen benötigen keinen jährlichen Bandwechsel und verringern damit Ihre Wartungskosten.
5. Die Gefahr von ungeplanten Bandwechsel entfällt beim Betrieb von Gussgliederbandöfen. Dies erhöht die Betriebszeit Ihrer Anlage.
6. Das innenliegende, kompakte Gussgliederband wird durchgängig im heißen Ofen geführt. Die zu behandelnden Teile erwärmen sich rasch und gleichmäßig. Sie erhalten dadurch reproduzierbare Wärmebehandlungsergebnisse in enger Toleranz.
7. In der Gussgliederbandanlage wird das Förderband zur Gänze innen geführt. Im Vergleich zum Drahtgliederband gibt es keine Energieverluste, die durch stetige Wiederaufheizung des Bandes kompensiert werden müssen.

IHR VORTEIL: EINE SIGNIFIKANTE REDUKTION IHRER BETRIEBSKOSTEN.

Berechnungsbeispiel: Wärmebilanzvergleich zwischen einem Drahtgliederbandofen und einem AICHELIN Gussgliederbandofen:

Projekt	Gussgliederbandofen	
	kW	%
Anschlusswert/ Reserve	520	
Anteil Warmgut	256	71
Anteil Band	0	0
Anteil Schutzgas	15	4
Anteil Strahlung	26	7
Anteil feuerungs-technischer WG	7	2
Anteil Wandverlust	59	16
Verbrauch gesamt	363	100

Projekt	Drahtgliederbandofen	
	kW	%
Anschlusswert/ Reserve	600	
Anteil Warmgut	256	58
Anteil Band	65	15
Anteil Schutzgas	18	4
Anteil Strahlung	29	7
Anteil feuerungs-technischer WG	9	2
Anteil Wandverlust	62	14
Verbrauch gesamt	440	100

Berechnungsbeispiel: Vergleich der jährlichen Einsparung an Heizkosten bei einer 1.500-kg/h-Gussgliederbandofenanlage von AICHELIN

Ofentyp	Gussgliederband Hochtemperaturofen	Drahtgliederband Hochtemperaturofen	Gussgliederband Niedrigtemperaturofen	Drahtgliederband Niedrigtemperaturofen
Kapazität	1.500 kg/h	1.500 kg/h	1.500 kg/h	1.500 kg/h
Bandbreite	1.400 mm	1.600 mm	1.400 mm	1.600 mm
Nutzlänge	7.100 mm	10.000 mm	9.300 mm	12.000 mm
Durchlaufzeit im Ofen	60 min	60 min	90 min	90 min
Bandbelastung	155 kg/m ²	94 kg/m ²	178 kg/m ²	117 kg/m ²
Verbrauch bei 890 °C Arbeitstemperatur	363 kWh	440 kWh		
Verbrauch bei 425 °C Arbeitstemperatur			171 kWh	189 kWh
Differenz zwischen den Ofentypen		77 kWh		18 kWh
Prozentueller Leistungsbedarf	82,50 %	100 %	90,5 %	100 %
Energiebedarf für 6.800 h / anno (kW)	2.468.400	2.992.000	1.162.800	1.285.200
Einsparung pro Jahr / 6.800 h (kW)	523.600		122.400	
Strompreis € pro kWh (kundenabhängig)	€ 0,40	€ 0,40	€ 0,40	€ 0,40
CO ₂ Emissionen [t/a] - Strom	679	823	320	353
Ersparnis CO ₂ [t/a]	144		37	
Einsparung pro Jahr / 6.800 h (€)	€ 209.440		€ 48.960	

Jährliche Heizkosteneinsparung € 258.400,-* pro Anlage
Das entspricht einer CO₂-Einsparung von rd. 210 t pro Jahr**

+ Kühlwasser-Einsparung***

**EINSPARUNG DER JÄHRLICHEN ENERGIEKOSTEN UM € 140.000 BIS € 350.000:
 EINE AICHELIN ANLAGE MIT GUSSGLIEDERBAND RECHNET SICH IN NUR 2 BIS 5 JAHREN.**

*) Abhängig vom örtlichen Gas- oder Strompreis sowie der Anlagenleistung.

**) Basierend auf dem durchschnittlichen Strommix der letzten 5 Jahre.

***) Weitere Kosteneinsparungen entstehen bei AICHELIN Gussgliederbandanlagen durch den Entfall der Bandrückkühlung
 → kein Kühlwasser erforderlich.

IN GUTER GESELLSCHAFT

Zahlreiche Unternehmen steigern bereits ihren Betriebsgewinn.
Gerne geben wir Ihnen Einblick in einem persönlichen Gespräch.

GLEICH PRODUKTIONSSLOT RESERVIEREN!

KONTAKTIEREN SIE UNS UNTER:

Telefon: + 43 2236 236 46 0
marketing@aichelin.com



Aichelin

industrial furnace solutions

AICHELIN Ges.m.b.H.
Fabriksgasse 3
A-2340 Mödling
Tel.: +43 2236 23 64 60
marketing@aichelin.com

AICHELIN Service GmbH
Schultheiß-Köhle-Straße 7
D-71636 Ludwigsburg
Tel.: +49 7141 64 370
info.de@aichelin.com

www.aichelin.com

Technische Änderungen vorbehalten.
AICHELIN® ist ein eingetragenes Warenzeichen.
AMD_TIGus_D_2312