

EBZ-47 Band
~ on scale ~

Das **EBZ-Band** ist ein vielseitig verwendbares Förderband für die Backindustrie. Das Band wurde speziell zum Backen von Kuchen direkt auf dem Band beim Durchlauf durch einen Ofen entwickelt. Der Name leitet sich von der Z-Form der abgeflachten Spiralen ab.

Das **EBZ-Band** ist ein leichtes Schichtmetallspiralband mit verringerter Dicke. Durch sein Design hat das Band eine geringe Wärmeträgheit, hohe Festigkeit und eine gute Luftzirkulation durch das Band. Bei diesem Band überlagern sich die spiralförmigen Drähte und bilden ein offenes Geflecht. Die Kanten sind Schlingenkanten.

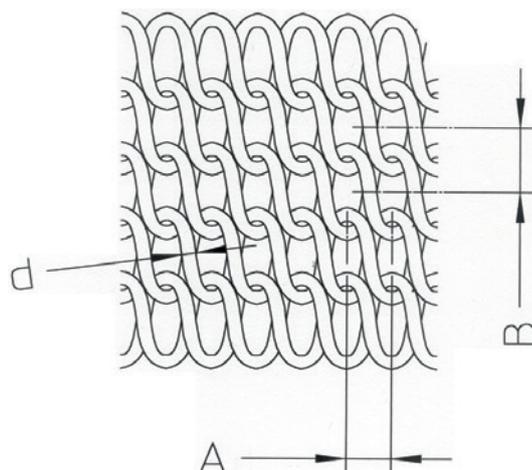
Das **EBZ-Band** hat eine lange Lebensdauer und ist wartungsarm.

Das **EBZ-Band** besteht aus besonders ausgesuchtem Kohlenstoffstahl, um ein gutes und gleichmäßiges Backergebnis zu erzielen. Es wird hauptsächlich bei Temperaturen zwischen +200°C und +275°C in Produktionsprozessen eingesetzt. Auf Wunsch kann das Band auch aus Edelstahl gefertigt werden. Das **EBZ-Band** kann in Breiten bis 1400 mm und Längen bis 300 m gefertigt werden.

EBZ-Bänder werden in Kleingebäcköfen weltweit eingesetzt. Das meist verwendete und bekannteste Z-Band ist das ‚EBZ-47‘. Neben diesem EBZ-47 gibt es noch andere EBZ-Varianten. Die verschiedenen EBZ-Typen unterscheiden sich in Drahtdicke, Maschenöffnung und Gewicht.

Das **EBZ-Belt** gibt es in folgenden unterschiedlichen Ausführungen:

Typ:	Spiral Durchm. (mm) P:	Draht Durchm. (mm) d:	Gurt teilung (mm) A:	Gurt teilung (mm) B:	Band dicke: (mm) C:	Gewicht (kg/m ²)
EBZ-47	8.2	1.2	4	5.4	2.4	7.0
EBZ-47-R	8.5	1.5	4.5	5.2	3	12.2
EBZ-48	8.2	1.3	4.3	6.8	2.6	7.4
EBZ-48-S	8.2	1.4	4.4	6.7	2.8	8.2
EBZ-28	6.3	1.0	3.2	3.9	2	6.5
EBZ-28-R	7.0	1.2	3.65	3.9	2.4	9.0



Anmerkung:

- Die obigen Maße unterliegen Fertigungstoleranzen.
- Die Spiralteilung (P) ist das Maß einer einzelnen, nicht abgeflachten Spirale und muss demzufolge nicht gemessen werden.
- Die angegebenen Maße müssen am nicht gespannten Band gemessen werden.
- Beachten Sie, dass gebrauchte Bänder von den obigen Maßen ein wenig abweichen können. Grund ist die Banddehnung, durch die die Abmessung B geringfügig größer und A geringfügig kleiner ausfallen können.
- Durch Oxidation des Drahts und Produkt- und Fettrückstände kann der Drahtdurchmesser größer wirken.

Ofenausführung

Z-Bänder werden durch glatte, zylindrische Trommeln angetrieben (Durchm. ca. 1 m). Gezahnte Antriebsräder/-trommeln sind nicht möglich. Demzufolge muss das Band unter einer bestimmten Spannung montiert werden. Normalerweise wird die Umlenktrommel mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch gespannt um das Band unter Spannung zu halten und damit Schlupf zu vermeiden und die Banddehnung auszugleichen. Die Banddehnung wird verursacht durch unterschiedliche Temperaturen, Produktlast oder Verschleiß. Da die Trommeln glatt sind, muss das Band ununterbrochen geführt werden. Dies wird mit glatten Lenkrollen kurz vor und nach der Antriebstrommel realisiert. Die Position des Bands muss innerhalb des Ofens ununterbrochen kontrolliert werden. In bestimmten Fällen fungiert die Antriebstrommel selbst als Lenkrolle. Der Antrieb muss so positioniert sein, dass der belastete Teil, normalerweise der obere Teil des Bands, gezogen wird. Ein schiebender Antrieb sollte vermieden werden.

Der obere Teil des Bands liegt normalerweise auf Verschleißprofilen auf, die quer zum Band am Rahmen befestigt sind. Diese Profile werden oft aus Gusseisen gefertigt. Der Rücklauf kann von gelagerten Rollen gestützt werden. Das Band hängt zwischen den Rollen leicht durch.

Das Band muss im Ofen ungehindert laufen können. Die Auflagen müssen also ausreichend abgekantet sein. Das Band darf sich bei horizontaler Bewegung nicht an scharfen Kanten oder Auflagen verfangen.

Für einen optimalen Lauf und eine lange Lebensdauer muss der Rahmen mit den Gleitprofilen eben und horizontal sein, Antriebs- und Umlenkwellen müssen auf den Stützrahmen korrekt ausgerichtet sein. Sie müssen rechtwinklig zur Laufrichtung des Bands und in der gleichen horizontalen Ebene wie die Auflage montiert werden. Beide Wellen müssen parallel zueinander montiert werden.

Bandinstallation

Das Band kann am besten mit dem Antriebsmotor eingezogen werden. Das aufgerollte Band wird mittig vor der Antriebswelle positioniert. Der Bandanfang wird mit mehreren Gliedern an eine Querleiste befestigt. Ein Seil läuft von der Querleiste zur Umlenkwellen und dann zurück zur Antriebswelle. Das Seil wird einige Male um die Antriebswelle geschlungen. Das Band wird durch Einschalten des Motors und Straffen des Seils über die Führung der Umlenkteile (Rollen) gezogen. Am Ende des Ofens werden das Seil und die Querleiste über die Umlenktrommel gezogen und das Band kann über die Auflage des oberen Teils gezogen werden. Das Seil kann entfernt werden, wenn der Bandanfang die Antriebstrommel erreicht hat. Das Band kann durch Ineinanderdrehen von zwei Verbindungsspiralen/-windungen in den Bandenden geschlossen werden. Die ineinandergedrehten Spiralen müssen abgeflacht werden.

Wartung

Das EBZ-Band benötigt kaum Wartung. Die effizienteste Art der Bandreinigung besteht darin, die Ofentemperatur auf etwa 350°C anzuheben und anschließend das „Produkt“ mit rotierenden Bürsten aus dem Gurt zu entfernen. Kohlenstoffstahlbänder dürfen nicht mit Wasser oder Dampf, mit oder ohne Reinigungsmittel, gereinigt werden. Das würde zu Rostbildung am Gurt führen und dessen Lebensdauer beeinträchtigen. Der Gurt darf während der Produktion oder Reinigung niemals direkt durch eine Flamme laufen. Die hohe Flammentemperatur würde den Gurt lokal sehr stark erhitzen und seine Qualität beeinträchtigen.