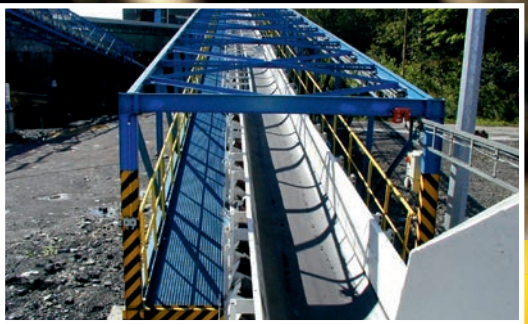
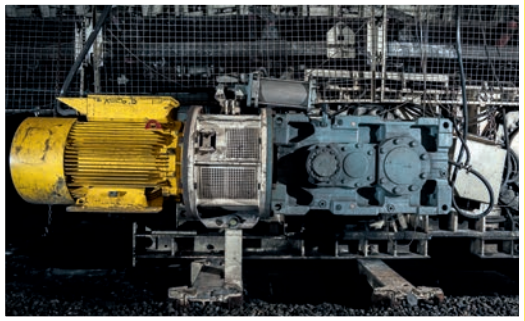




BANDFÖRDER-ANLAGEN

Individuelle Lösungen für jeden Kunden

Zeppelin liefert Bandförderanlagen und komplette Bandstraßen für den Transport von Schüttgütern, die im Tagebau und untertägigen Bergbau anfallen. Alle Anlagen bestehen aus einzelnen Stahlbau-Segmenten und Modulen, die entsprechend der jeweiligen Projektbeschreibung konstruiert und zu einem betriebsbereiten Materialfördersystem zusammengesetzt werden.

www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN® CAT®

BANDFÖRDERANLAGEN

Nach der Erfassung aller technischen, wirtschaftlichen und sicherheitsrelevanten Anforderungen eines neuen Betriebs beginnt die Konstruktion der individuellen technischen Lösung, bei der auch spätere Werkserweiterungen oder Standortwechsel berücksichtigt werden können. Sämtliche Bandanlagen sind mit vollautomatischer Steuerung und dem vom Kunden benötigten Funktionsumfang lieferbar.

Falls vom Kunden gewünscht, übernimmt Zeppelin die Aufstellung der Anlage sowie den Service und die Ersatzteilversorgung. Zum Lieferumfang gehören die Betriebsanleitung und eine Ersatzteilliste, in der die Bestellnummern sowie Maße und Gewichte angegeben sind.

Bandförderanlagen für den Untertagebau

Die Anlagen werden wahlweise mit Förderbandbreiten von 800, 1.000, 1.200, 1.400 oder 1.600 mm hergestellt und können für Einsätze, in denen die Gefahr von Grubengas-Entzündungen oder Kohlenstaub-Explosionen besteht, ausgelegt werden. Unsere individuellen Anlagenkonstruktionen werden exakt auf die örtlichen Abbaubedingungen und Platzverhältnisse zugeschnitten. Neigungswinkel und Struktur der Förderstrecke bestimmen die optimale Gestaltung der Aufgabe-/Übergabestellen, Antriebseinheiten und Spannvorrichtungen. Gegebenenfalls kann auch eine Kombination mit anderen Transportmitteln, z. B einer Schwebebahn, vorgesehen werden. Die kleinen Querprofile und die verdeckten Bandrollen erweisen sich beim engen Strebbau als besonders vorteilhaft. Alle Fördersysteme sind nach den gültigen ISO-/EN-Normen oder GOST-Richtlinien ausgeführt.

TECHNISCHE DATEN DER UNTERTAGEBAU-BANDFÖRDERANLAGEN

Förderbandbreite (mm)	800	1.000	1.200	1.400	1.600
Förderleistung (t/h)	300 – 1.000	500 – 1.500	1.000 – 3.000	1.500 – 4.000	2.000 – 5.500
Antriebstrommel-Durchmesser (mm)	630 – 1.030		830 – 1.500		
Übliche installierte Leistung (kW)	50 – 1.000				
Sonderausführungen (kW)	bis zu 2.000				

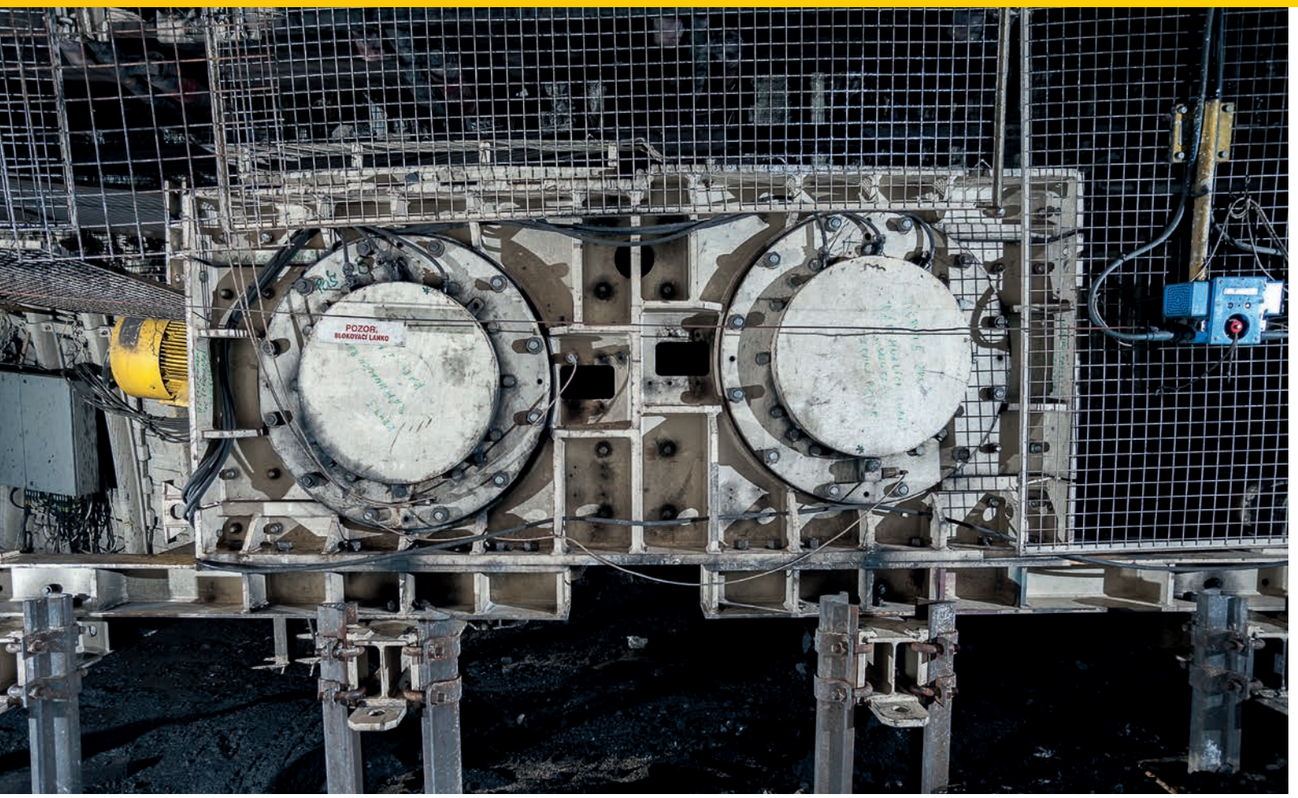
Bandförderanlagen für den Tagebau

Zeppelin fertigt Bandförderanlagen für den Schüttguttransport an unterschiedlichsten Einsatzorten wie Kraftwerke, Halden und Häfen. Modifikationen sind problemlos möglich, wenn es beispielsweise um Anwendungen in Verbindung mit Brechern oder Separatoren geht. Die Anlagen bestehen aus Bandrahmensegmenten, Antriebseinheiten mit Elektromotoren, Getrieben und Spannvorrichtungen, elektrischem Zubehör usw. Für die Materialflusssteuerung werden Aufgabe-/Übergabestellen, Trichter, Silos, Deponien, Bunker etc. verwendet. Die Steuer- und Regelsysteme sind überwiegend mit SIEMENS-Elektronik und VOITH-Hydraulik ausgerüstet. Alle technischen Kennwerte werden passend zu den Einsatzbedingungen, der voraussichtlichen Wartungshäufigkeit und der geforderten Zuverlässigkeit festgelegt.

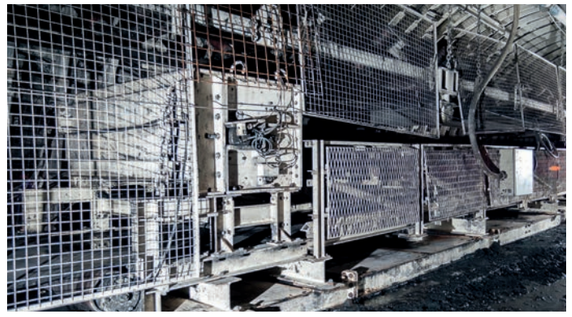
ÜBLICHE TECHNISCHE DATEN FÜR TAGEBAU-BANDFÖRDERANLAGEN

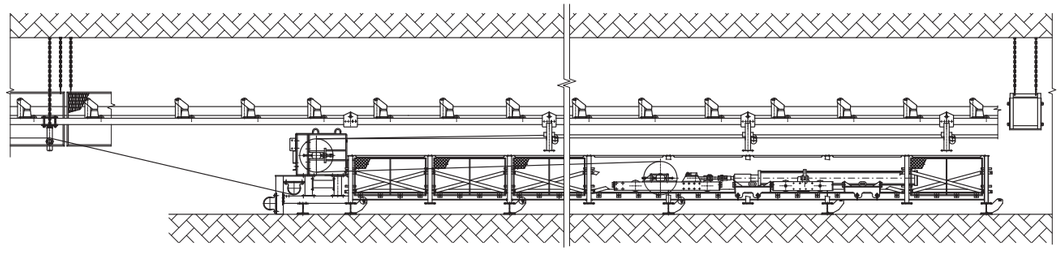
Förderbandbreite (mm)	800 – 2.200
Förderleistung (t/h)	300 – 1 5.000
Antriebstrommel-Durchmesser (mm)	800 – 2.000
Übliche installierte Leistung (kW)	50 – 4.000

Abhängig vom Kundenbedarf ergänzen wir die Fördersysteme durch zusätzliche Komponenten wie Stahlbauten, Förderbrücken, Bockgerüst, Trichter, Bunker und Silos. Die Fertigung erfolgt generell nach den gültigen Normen (EN, Eurocode, ISO oder DIN 18800)



Spannvorrichtung und Spannschleife



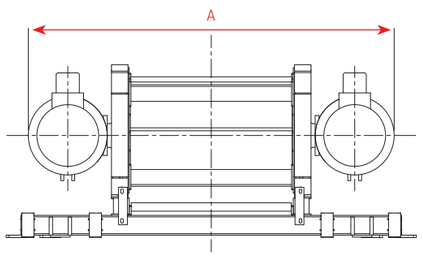


• Hydraulisch, elektrisch oder pneumatisch betätigter Spannmechanismus • Verstellbare Modul-Bandspannschleife
• Modulare Bauweise (Modullänge 3 m) • Antriebstrommel-Durchmesser 500 – 1.030 mm (abhängig von der Spannkraft)

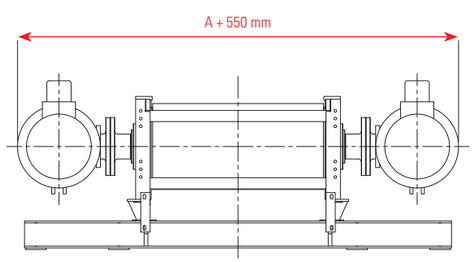
Antriebseinheiten

Antriebseinheiten können mit Trommeldurchmessern von 630 bis 1.500 mm und wahlweise mit Innen- oder Außenlagern geliefert werden. Bei luftgekühlten Motoren stehen mehrere Optionen zur Wahl: von 1 x 75 kW bis zu 4 x 250 kW. Einheiten mit wassergekühlten Motoren ermöglichen je nach Auslegung der Förderanlage Leistungen von über 1.000 kW. Die Bremsen lassen sich elektrisch oder elektropneumatisch betätigen. Antriebstrommeln gibt es mit Gummi- oder Keramikauflage. Hydraulisch, elektrisch oder pneumatisch betätigt übernimmt die Spannvorrichtung zugleich das Formen der Spannschleife. Spannweg und Spannkraft sind mühelos an die Dehnbarkeit und Festigkeit des Förderbandes bzw. an das Längsprofil der Förderstrecke anzupassen. Für alle denkbaren örtlichen Anforderungen stehen geeignete Getriebe zur Verfügung. Die Antriebseinheiten werden per Sanftanlauf oder Frequenzwandler gesteuert.

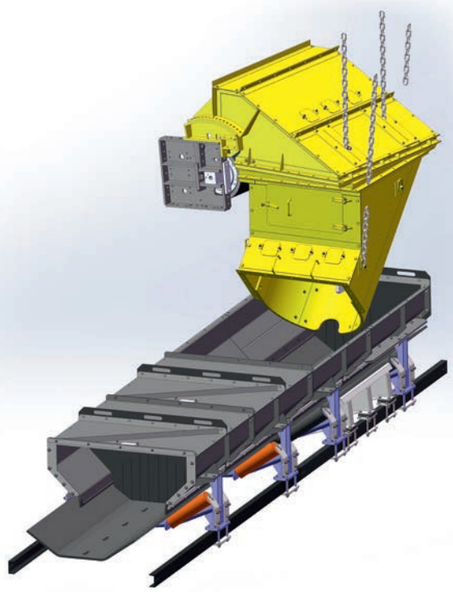
Antriebstrommel mit Innenlagern



Antriebstrommel mit Außenlagern



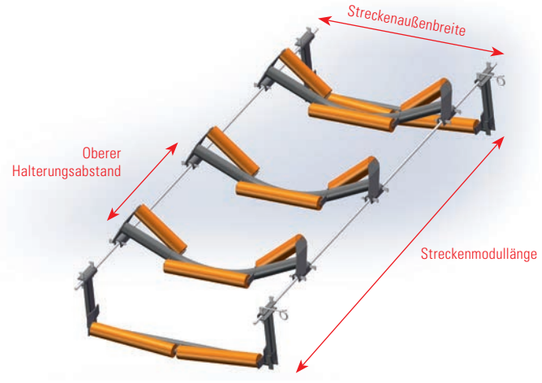
Übergabestellen



Für Bandstraßen sind Stahlbau-Übergabestellen mit oder ohne Abdeckung lieferbar. Die Ausführung dieser Optionen hängt davon ab, welchen Winkel Abzugs- und Zuführbänder auf der Förderstrecke bilden. Das Lieferprogramm umfasst ebenfalls Förderrutschen, die für das jeweilige Projekt maßgeschneidert werden. Aufgabe- und Übergabestellen werden wahlweise mit Girlandenträger oder verschiebbarer Platte angeboten.

Seilstrecken mit eingespannten Rollenhalterungen

Die Förderstrecke ist an zwei parallel laufenden und verankerten Seilen befestigt. Obere und untere Rollenhalterungen sind mit einer Klemmvorrichtung an den Seilen montiert. Die Seile werden mit Ketten an der Firste festgehalten.

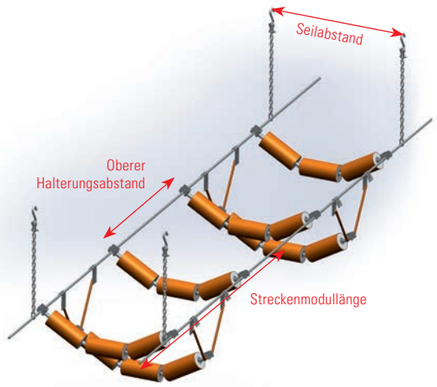


Förderband-breite (mm)	Strecken-modullänge (mm)	Rollen-durchmesser (mm)	Oberband-rollenlänge (mm)	Unterband-rollenlänge (mm)	Strecken-außenbreite (mm)	Oberer Halterungsabstand (mm)
800	3/3,75	108/133	315	465	1.100 mm	1.000/1.250/1.500
1.000	3/3,75	108/133	380	600	1.370 mm	1.000/1.250/1.500
1.200	3/3,75	108/133	465	700	1.590mm	1.000/1.250/1.500
1.400	3/3,75	133/159	530	750	1.690 mm	1.000/1.250/1.500

Muldung: Oberbandrollen 35° oder 38°, Unterbandrollen 5°. Pfeilform: Ober- und Unterbanrdrollen 0° oder 2,2°

Seilstrecken mit Girlandenträgern

Die Förderstrecke ist an zwei parallel laufenden und im Boden verankerten Seilen befestigt. Die Seile werden mit Ketten an der Firste festgehalten. Obere und untere Girlandensets bestehen aus drei Girlandenrollen und werden an Klemmvorrichtung aufgehängt



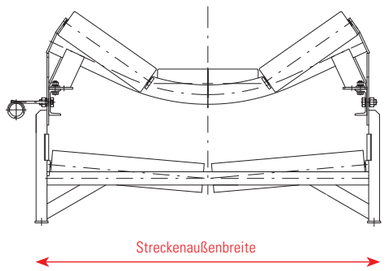
Förderband-breite (mm)	Strecken-modullänge (mm)	Rollen-durchmesser (mm)	Oberband-rollenlänge (mm)	Unterband-rollenlänge (mm)	Seitenrollen-neigungswinkel (Grad)	Seilabstand (mm)	Oberer Halterungsabstand (mm)
800	3/3,75	108/127/133	315	315	30/35	1.150/1.100	1.000/1.250/1.500
1.000	3/3,75	108/127/133	380	380 mm	30/35	1.300/1.250	1.000/1.250/1.500
1.200	3/3,75	108/127/133	465	465 mm	30/35	1.550/1.500	1.000/1.250/1.500
1.400	3/3,75	108/127/133	530	530 mm	30/35	1.750/1.680	1.000/1.250/1.500

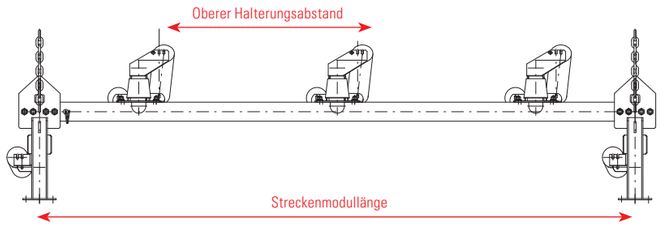
Muldung: 30° oder 35° (jeweils identisch bei Ober- und Unterbandrollen)

Feste Förderstrecken

Die feste Förderstrecke für Bergbau-Bandförderanlagen kann entweder an Ketten aufgehängt oder auf den Boden gestellt werden.

Ein Streckensegment besteht aus zwei Bandtraggerüsten, einem unteren Rollenträger und drei oberen Rollenträgern. Das Segment wird von Ketten an der Firste gehalten oder auf dem Boden aufgestellt. Alle Segmente, deren Anzahl sich aus der erforderlichen Streckenlänge ergibt, werden miteinander verschraubt.





Förder-bandbreite (mm)	Strecken-modullänge (mm)	Rollen-durchmesser (mm)	Oberband-rollenlänge (mm)	Unterband-rollenlänge (mm)	Strecken-außenbreite (mm)	Oberer Halterungsabstand (mm)
800	3/3,75	108/133	315	465	1.100	1.000/1.250/1.500
1.000	3/3,75	108/133	380	600	1.370	1.000/1.250/1.500
1.200	3/3,75	108/133	465	700	1.590	1.000/1.250/1.500
1.400	3/3,75	133/159	530	750	1.726	1.000/1.250/1.500
1.600	3/3,75	159	600	800	1.970	1.000/1.250/1.500

Muldung: Oberbandrollen 35° oder 38°, Unterbandrollen 5°. Pfeilform: Ober- und Unterbandrollen 0° oder 2,2°

ZEPPELIN – IMMER IN IHRER NÄHE!

Mehr Informationen unter www.zeppelin-cat.de

Laden im App Store

JETZT BEI Google play

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München
Tel. 089 32000-0 • www.zeppelin-cat.de

Zeppelin Österreich GmbH
Zeppelinstraße 2
2401 Fischamend bei Wien
Tele. 02232 790-0 • www.zeppelin-cat.at

ZEPPELIN CAT