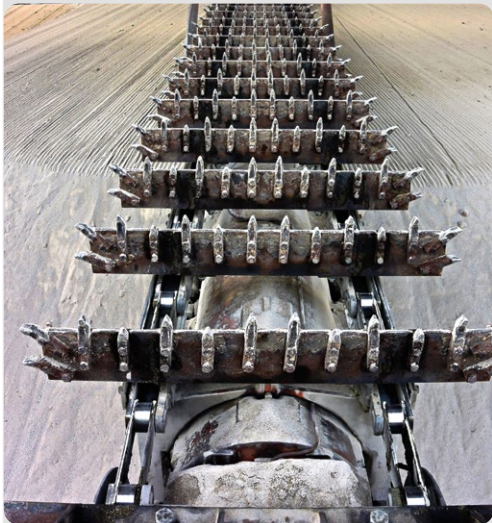




KETTENLÖSUNGEN FÜR ZEMENTWERKE

PORTALKRATZER – TROGKETTENFÖRDERER – PLATTENBÄNDER
ZELLENBÄNDER – BECHERWERKE – ERSATZBRENNSTOFFE





INHALTSVERZEICHNIS

FB-retro FIT - Lösungen, die sich rechnen	4
Plattenbänder	5
Zellenbänder	6
Wartungsfreie Bundlaufrollen	7
Portalkratzer	8
Becherwerke, Elevatoren	9
Ersatzbrennstoff-Förderer Brennstoffzufuhr, Ascheaustrag	10
Buchsenförderketten	11 - 16
Kettenräder – metrische Teilung	17
Kratzerketten, Trogförderketten	18 - 21
Gabellasketten, Kettenräder, Umlenkrollen	22 - 23
r EVOLUTION Kratzförderketten	24 - 25
innio Kratzmitnehmer	26 - 27
RotaLube Kettenschmiersystem	28 - 29
Hochleistungs-Rollenketten	30 - 35
Mitnehmer-Rollenketten	36 - 37
Korrosionsbeständige Ketten	38
Scherbolzenkettenräder	39
Flyerketten	40 - 45
Professionelle Kettenverschleiss-Messlehre	46
Teilkreisdurchmesser – Zollteilung	47



Technische und massliche Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten.
© FB Ketten Handelsgesellschaft mbH, A-6330 Kufstein

WIR SIND FB KETTEN

2026

DEUTSCHLAND

Betriebsexpansion in Eslohe

2025

FINNLAND

80 Jahre Kettenproduktion

ÖSTERREICH

Betriebsexpansion in Kufstein

2021

RotaLube®

wird Teil der FB Gruppe

2019

SCHWEIZ

Übernahme von Brandenberger Chain

FINNLAND

FB Ketju hat die Kapazität stark vergrößert und eine
2. Kettenproduktion in Lappi eröffnet

2014

FRANKREICH

Gründung von FB Chaines

2007

ENGLAND

Gründung von FBkc - Hersteller von Sonderketten
inkl. Montageservice. Seit 2019 Teil der FB Gruppe

1999

DEUTSCHLAND

Gründung von FB Ketten

1995

WELTWEITE FIRMIERUNG

aller FB Unternehmen zu der geschützten Marke FB

1989

ÖSTERREICH

Gründung von FB Ketten

1986

ENGLAND

Start der Fertigung von Anbauteilen für Flyerketten
und Bauteilen für Flurförderfahrzeuge sowie den
Anlagen- und Maschinenbau

1945

FINNLAND

Herstellung von Buchsen- und Sonderförderketten
inklusive Anbauteilen

1912

DIE ERSTEN KETTEN VON FB

Produktionsbeginn von Rollenketten, verzahnten
Rollenketten, Flyerketten und Buchsenförderketten
der Marke „efbe“ in Eskilstuna

1870

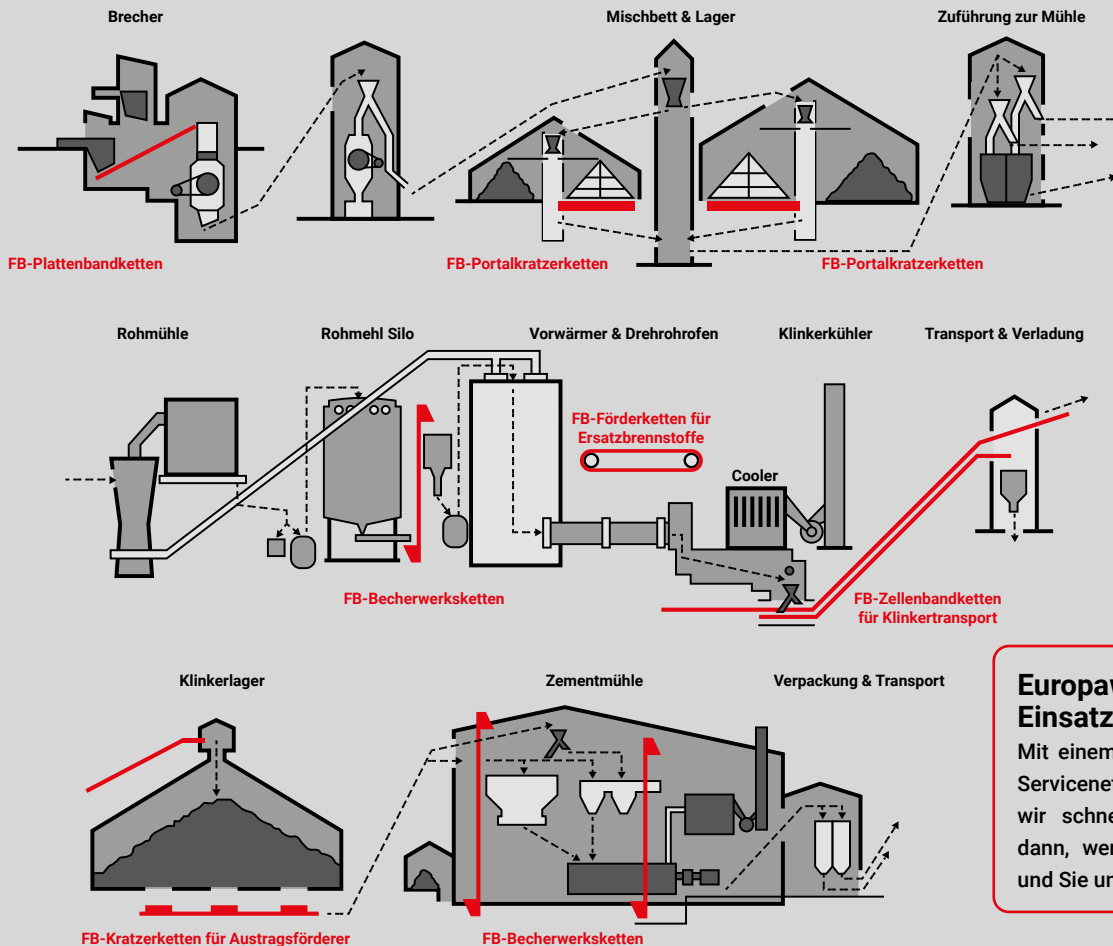
SCHWEDEN

Gründung durch Adolf Fredrik Hedengran

LEISTUNGSSTARKE KETTENLÖSUNGEN FÜR ZEMENTWERKE

Die Geschichte von FB reicht bis 1870 zurück, als Adolf Fredrik Hedengran im schwedischen Eskilstuna die Basis für ein Unternehmen legte, das sich konsequent weiterentwickelt hat: vom Stahlverarbeiter zum spezialisierten Hersteller hochbelastbarer Kettensysteme.

Seit 1912 entwickeln und produzieren wir Antriebs- und Förderketten – mit einem klaren Fokus auf Langlebigkeit, Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit unter anspruchsvollsten Bedingungen.



Europaweit für Sie im Einsatz

Mit einem starken Vertriebs- und Servicenetz in ganz Europa sind wir schnell bei Ihnen – genau dann, wenn es darauf ankommt und Sie uns brauchen.

Maximale Betriebssicherheit

Zementwerke stellen höchste Anforderungen an die Fördertechnik:

- abrasive Materialien
- hohe Temperaturen und
- Dauerbetrieb.

Genau hier setzen wir an:

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln unsere Ketten-Anwendungstechniker praxisbewährte Lösungen, die Stillstände reduzieren, Wartungsintervalle verlängern und Gesamtbetriebskosten nachhaltig senken.

Unsere Stärke

- Optimierung bestehender Anlagen
- Erhöhung der Standzeiten
- Reduzierung ungeplanter Ausfälle

Schnelle Reaktion – flexible Produktion

Zeit ist ein kritischer Faktor im Zementwerk.

Wir reagieren sehr schnell und können kurzfristig liefern, viele Kettentypen sind ab Lager lieferbar.

Individuelle Lösungen statt Kompromisse

Standard passt nicht immer – besonders in der Zementindustrie.

Wir analysieren Ihre Anwendung im Detail und entwickeln:

- massgeschneiderte Kettenlösungen
- optimierte Bauteile für bestehende Systeme
- wirtschaftliche Alternativen zu aktuellen Bestandslösungen

Auf Wunsch begleiten wir Sie direkt vor Ort – von der Analyse bis zur Umsetzung.

Erfahrung, die messbare Ergebnisse bringt

Unsere erfahrenen Anwendungstechniker sprechen Ihre Sprache – technisch fundiert und lösungsorientiert.

Sie profitieren von:

- praxisnaher Beratung
- schneller technischer Klärung
- innovativen, wirtschaftlichen Ansätzen

FB-retroFIT

WAS SIE DAVON HABEN UND WIESO ES SICH FÜR SIE RECHNET:

MEHR SERVICELEISTUNG



Nachhaltig modernisieren statt ersetzen

FB-retroFIT verlängert die Lebensdauer von Kettenförderern, senkt Materialverbrauch, CO₂-Emissionen, Energiekosten, Stillstandszeiten und Investitionskosten.



Höhere Wirtschaftlichkeit durch FB-retroFIT

Mit innovativen FB-retroFIT-Konzepten erhöhen wir die Anlagenrentabilität durch längere Lebensdauer, geringere Betriebskosten oder höhere Kapazität – optimalerweise alle drei Vorteile auf einmal. Wirtschaftlich und ohne aufwendige Neubauten oder Anlagenumbauten.



Null Risiko – alles aus einer Hand: Ihre FB-Ketten-Anwendungstechniker

- Wir messen vor Ort aus – auch Kettenräder, Wellen, Becher, Kratzer, Mitnehmer, ...
- Wir gehen auf Ihre anlagenspezifischen Wünsche ein
- Wir machen Verbesserungsvorschläge
- Wir konstruieren preiswerte und stabile Lösungen
- Wir organisieren auf Wunsch auch die Montage



Aus der Praxis – für die Praxis

Feedback von Kunden, Ergebnisse aus Anlagenaudits, eigene Beobachtungen und Best-Practice-Berichte sind ein wichtiger Bestandteil unserer innerbetrieblichen Weiterentwicklung.

HOCHWERTIGE PRODUKTE



Alles aus einer Hand – ein Partner für alle Fälle

Ketten, Mitnehmer, Kratzer, Becher, Kettenräder, Zahnsegmente, Einzelzähne, Umlenkrollen, Laufringe, Rückführrollen, Bandrollen, Anlagenaudits und Montage – ein Ansprechpartner für alles.



Moderner Maschinenpark

Wir investieren ständig in moderne Fertigungsmöglichkeiten. Damit erreichen wir eine hohe und stabile Produktqualität sowie wettbewerbsfähige Produktionskosten und Preise.



Einbaufertig und montagefreundlich

Wir passen unsere Kettenlösungen exakt auf Ihre Einbauparameter an. Die Vormontage erfolgt nach Absprache mit Ihnen. Dadurch reduzieren sich Installationsaufwand, Inbetriebnahmezeit und Schnittstellenrisiken.



Verschleißfeste Komponenten

Hochlegierte Werkstoffe, gehärtete Bauteile und präzise gefertigte Gelenkteile mit hoher Oberflächenqualität sorgen für eine lange Lebensdauer, hohe Dauerfestigkeit und sichere Betriebsabläufe – auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen und bei höheren Temperaturen.



PLATTENBÄNDER

PLATTENBANDKETTEN, KETTENRÄDER, STÜTZROLLEN, RÜCKFÜHRROLLEN, ANTRIEBSWELLEN UND ERSATZTEILE FÜR ANSPRUCHSVOLLE SCHÜTTGUTANWENDUNGEN

WARUM PLATTENBANDKETTEN VON FB EINSETZEN?

Robuste, dichte Plattenbandketten sorgen für einen sicheren und zuverlässigen Materialtransport, selbst unter extremen Betriebsbedingungen.



Antriebswelle mit gehärteten Kettenrädern



Plattenbandkette mit Bundlaufrollen



Höhere Wirtschaftlichkeit durch FB-retroFIT

FB-retroFIT steigert die Anlagenrentabilität durch längere Lebensdauer, geringere Betriebskosten und höhere Kapazität – ohne aufwendige Umbauten.



Geringere Montagekosten

Exakt angepasste Plattenbandketten und auf die Einbausituation abgestimmte Vormontage reduzieren Installationsaufwand, Inbetriebnahmezeiten und Schnittstellenrisiken.



Hohe Betriebssicherheit

Hochstabile, präzise gefertigte Bandplatten sorgen für Passgenauigkeit, lange Standzeiten und zuverlässigen Betrieb – auch unter hoher Belastung.



Null Risiko – alles aus 1 Hand

Unsere FB-Ketten-Anwendungstechniker messen vor Ort aus, entwickeln wirtschaftliche Lösungen und organisieren auf Wunsch auch die Montage.



Hohe Anlagenverfügbarkeit

Praxisorientierte Plattenbefestigungen erleichtern die Montage und reduzieren Wartungszeiten im laufenden Betrieb.



ZELLENBÄNDER

Wir entwickeln und produzieren Buchsenförderketten und rückensteife Förderketten für den zuverlässigen Transport von Klinker, Kohle, Eisenerz, Recyclingmaterial sowie weiteren anspruchsvollen Schüttgütern. **Für Kurz- und Langzellenbänder, Schuppenzellenbänder, Scharnierzellenbänder oder Becherzellenbänder – exakt auf Ihre Anwendung abgestimmt.**

WARUM ZELLENBANDKETTEN VON FB EINSETZEN?



Höhere Wirtschaftlichkeit durch FB-retroFIT

FB-retroFIT steigert die Anlagenrentabilität durch längere Lebensdauer, geringere Betriebskosten und höhere Kapazität – ohne aufwendige Umbauten.



Weniger Risiko und Kosten durch Vor-Ort-Service

Unsere FB-Kettenspezialisten analysieren Ihre Anlage vor Ort und entwickeln optimal auf Ihren Bedarf abgestimmte Lösungen.



Kompatible und einbaufertige Komponenten

Passende Systemlösungen reduzieren Schnittstellen, vereinfachen die Montage und sorgen für eine reibungslose Wiederinbetriebnahme.



Verschleißfeste Komponenten

Hochwertige Werkstoffe und präzise gefertigte Bauteile sichern eine lange Lebensdauer und zuverlässigen Betrieb – auch unter anspruchsvollen Bedingungen.



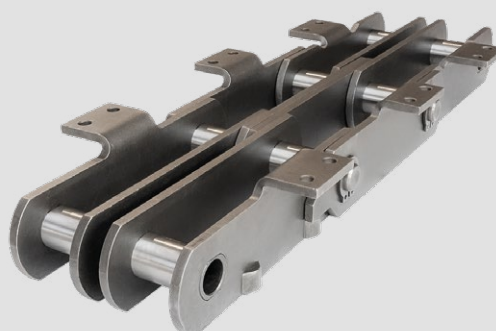
Aus der Praxis – für die Praxis

Kundenfeedback und Praxiserfahrung fließen laufend in unsere Weiterentwicklung ein.

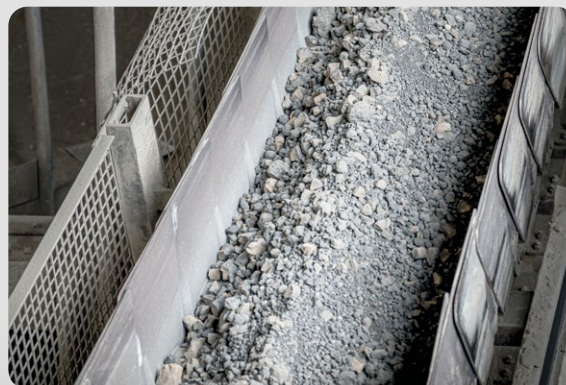


Stabile Qualität und wettbewerbsfähige Preise

Moderne Fertigung sorgt für hohe Produktqualität und wirtschaftliche Produktionskosten.



Becherzellenband/Klinkertransport





WARTUNGSFREIE BUNDLAUFROLLEN FÜR ZELLENBÄNDER

Führungs- oder Stützrollen werden in der Schüttgutindustrie unter anderem in Platten- und Zellenbändern verbaut und sind in der Regel auf einer Achse oder einem Wellenstummel montiert.

Die Nachschmierung der darin montierten Kugellager erfolgt über Schmiernippel. Wenn die Schmierintervalle eingehalten und diese Arbeiten korrekt durchgeführt werden, kann eine sehr lange Lebensdauer erreicht werden – immer auch abhängig vom Fördergut und den Einsatzparametern.

Wartungsfreie Varianten reduzieren den Wartungsaufwand und die Betriebskosten.

WARUM ZELLENBANDROLLEN VON FB EINSETZEN?



Flexible Lösungen durch FB-retroFIT

Wir fertigen Bundlaufrollen nach Massaufnahme, Muster oder Zeichnung und bieten optimierte, lebensdauergeschmierte Zellenbandrollen als wirtschaftliche Alternative.



Hohe Anlagenverfügbarkeit

Verschleissfest gehärtete Rollenkörper, Achsen und angepasste Komponenten erhöhen die Lebensdauer der Zellenbandrollen und verlängern die Auswechselintervalle.



Ressourcenschonend und nachhaltig

Wartungsfreie Zellenbandrollen reduzieren Schmiermittelverbrauch, verschmutzte Schmierstellen und den Wartungsaufwand.



Längere Lebensdauer und Betriebssicherheit

Lebensdauergeschmierte Zellenbandrollen halten deutlich länger als mangelhaft geschmierte oder ungeschmierte Bundlaufrollen.



Wartungsfreie Zellenbandrollen



Zellenbandrolle mit Schmiernippel



PORTALKRATZER

Portalkratzer sind wichtige Kratzkettenförderer im Produktionsprozess. Sie kratzen Schüttgüter von einem Materiallager auf ein Förderband ab, welches das Vormaterial – Ton, Kalkstein, Mergel, Hütten-sand, Eisenerz, Brennstoffe u. v. m. – zu den weiteren Produktionsschritten transportiert.

Portalkratzer werden auch als Haldenräumer oder Abräumkratzer bezeichnet. In Ziegelwerken oder Tonwerken nennt man sie Sumpfhausbagger oder Eimerkettenbagger.

Am Portal sind ein oder zwei Ausleger mit Förderketten angebracht. Üblicherweise werden Blocklaschenketten oder Förderketten mit Laufrollen verbaut.

WARUM PORTALKRATZERKETTEN VON FB EINSETZEN?



Kratzerrechen / Schaufeln



Portalkratzer für Hütten-sand



Flexible Lösungen durch FB-retroFIT

Wir bauen Haldenräumerketten nach Massaufnahme, Muster oder Zeichnung und ersetzen energieintensive Blocklaschenketten durch einbaufertige FB-rEVOLUTION-Portalkratzerketten – ohne Umbau bestehender Anlagen. Das spart Energie, Aufwand und bis zu 30.000 € jährlich.



Ressourcenschonend und nachhaltig

Einbaufertige Systemlösungen reduzieren Schnittstellen, vereinfachen die Montage und sorgen für eine reibungslose Wiederinbetriebnahme.



Längere Lebensdauer der Ketten, Kettenräder und Kettengleitleisten

FB-rEVOLUTION-Portalkratzerketten halten bis zu 3-mal länger als Blocklaschen- oder Rundstahlketten. Auch Kettenräder und Kettengleitleisten erreichen deutlich höhere Standzeiten.



Hohe Anlagenverfügbarkeit

Verschleissfest gehärtete Komponenten, optimierte Konstruktion und angepasste Erstschnürung erhöhen Betriebssicherheit um 30 - 50%.



BECHERWERKE

FB Becherwerksketten bzw. Elevatorketten reduzieren Stillstände und erhöhen die Anlagenverfügbarkeit – auch bei heissem, abrasivem oder grobkörnigem Fördergut. Wir bauen seit über 80 Jahren Buchsenförderketten für herausfordernde Anwendungen in der Baustoffindustrie, in Kraftwerken und im Recycling. Als Kettenhersteller sind wir flexibel und passen Abmessungen, Konstruktion, Werkstoffe und Wärmebehandlungen an die anlagenspezifischen Anforderungen an. Wir bauen nahezu jede Kettenteilung und haben uns auf die Optimierung oder den Umbau von bestehenden Ketteneinhängungen spezialisiert.

WARUM BECHERWERKSKETTEN VON FB EINSETZEN?



Gehärtetes Antriebsrad



Becherwerksfuss



Antriebswelle – gehärtete Zahnsegmente



Flexible Lösungen durch FB-retroFIT

Wir fertigen Becherwerksketten, Elevatorbecher, Kettenräder, Zahnsegmente, Laufringe, Umlenkrollen und Wellen nach Massaufnahme, Muster oder Zeichnung. Auch der Umbau von Rundstahlketten-Becherwerken auf Doppelstrangförderketten oder Zentralketten gewinnt zunehmend an Bedeutung.



Null Risiko – alles aus 1 Hand

Unsere FB-Ketten-Anwendungstechniker messen vor Ort aus, berücksichtigen kundenspezifische Wünsche, entwickeln Verbesserungsvorschläge und organisieren auf Wunsch auch die Montage.



Aus der Praxis – für die Praxis

Becherwerk-Audits, Verschleissberichte, Kundenfeedback und Praxiserfahrung fließen laufend in unsere Produktentwicklung ein.



Verschleissfeste Komponenten

Hochlegierte Werkstoffe, gehärtete Bauteile sowie präzise Gelenkteile und Kettenlaschen sorgen für lange Lebensdauer, hohe Dauerfestigkeit und sicheren Betrieb – auch bei höheren Temperaturen.



ERSATZ- BRENNSTOFFE

Bei der Zementherstellung wird der wesentliche Anteil an thermischer Energie für das Brennen des Zementklinkers in Drehofenanlagen aufgewendet. Um die Energiekosten zu senken und die Dekarbonisierung der Zementindustrie voranzutreiben, werden fossile Brennstoffe vermehrt durch Ersatzbrennstoffe (EBS), Sekundärbrennstoffe (SBS) wie z. B. Fluff, energiereicher Abfall, Altreifen und nicht recyclebare Kunststoffabfälle, ersetzt.

WARUM EBS-KETTEN VON FB EINSETZEN?



Flexible Lösungen durch FB-retroFIT

Wir fertigen Förderketten, Kettenräder, Zahnsegmente, Umlenkrollen und Wellen nach Massaufnahme, Muster oder Zeichnung.



Praxiserprobte Lösungen, die funktionieren

Mehr als 80 Jahre Erfahrung, gängige Ketten ab Lager, anlagenspezifische Anpassungen und Montageorganisation auf Wunsch sorgen für zuverlässige Förderkettenlösungen.



Verschleissfeste Komponenten

Hochlegierte Werkstoffe, gehärtete Bauteile und präzise gefertigte Gelenkteile sichern lange Lebensdauer, hohe Dauerfestigkeit und zuverlässige Betriebsabläufe – auch bei anspruchsvollen Bedingungen und höheren Temperaturen.

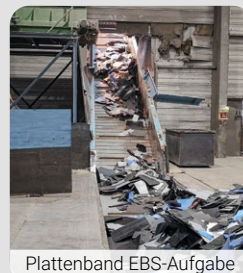


Aus der Praxis – für die Praxis

Audits, Verschleissberichte, Kundenfeedback und Praxiserfahrung fließen laufend in unsere F&E ein. Moderne Fertigung sorgt zusätzlich für stabile Produktqualität und wettbewerbsfähige Kosten.



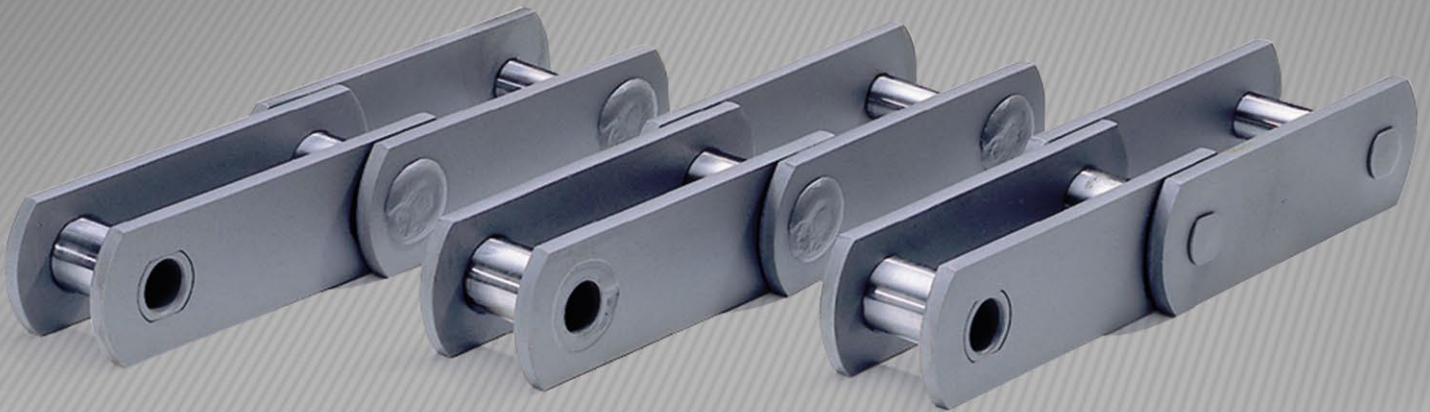
Gabellaschenketten



Plattenband EBS-Aufgabe



Aufgabeband Recyclingkunststoffe



FB BUCHSEN-FÖRDERKETTEN

DIN 8165, DIN 8167 (ISO 1977), SMS 1698

Die von FB gefertigten Buchsenförderketten erfüllen die höchsten Qualitätsanforderungen. FB Förderketten mit verschweissten Bolzen und Buchsen (Typ HT und HTH) erreichen weltweit die höchste Dauerfestigkeit, Betriebssicherheit und Bruchkraft.

Wir erreichen die hohe Bruchkraft durch hochwertige und sehr gut schweiszbare Stähle, die über Jahrzehnte optimierte Kettenkonstruktion und die perfekt zu den eingesetzten Werkstoffen passenden Wärmebehandlungen.

In Skandinavien produzieren wir seit mehr als 110 Jahren Förderketten, 2019 wurde die jüngste und modernste Produktionsstätte in Lappi (FIN) eröffnet.



Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

Rundvernietete Bolzen garantieren eine hohe Dauerfestigkeit und Stabilität. Optional 30 - 50% höhere Belastbarkeit und Bruchkraft durch verschweisste Bolzen und Buchsen.



Hohe Qualität und lange Lebensdauer

Durch hochwertige Stähle, optimierte Kettenkonstruktion, prozessgesteuerte Komponentenfertigung und Wärmebehandlung sowie vollautomatische Kettenmontage.

VORTEILE



Hohe Belastbarkeit und Dauerfestigkeit

Feingestanzte Laschen mit optimalem und starkem Presssitz erhöhen die Widerstandsfähigkeit gegen Stossbelastungen und seitliche Belastungen.



Sehr gut zum Anschweißen von Mitnehmern geeignet

Durch Kettenlaschen mit geringem Kohlenstoffanteil und hoher Festigkeit.



Flexibilität und kundenspezifische Lösungen

Wir passen die Abmessungen, Materialien, Wärmebehandlungen und Konstruktionen auf Ihre Einsatzparameter an. Bei korrosiven Medien sind rostfreie und gehärtete Gelenkteile die praxiserprobte Lösung.



Einbaufertige Lösungen - ressourcenschonend, nachhaltig und kostensparend

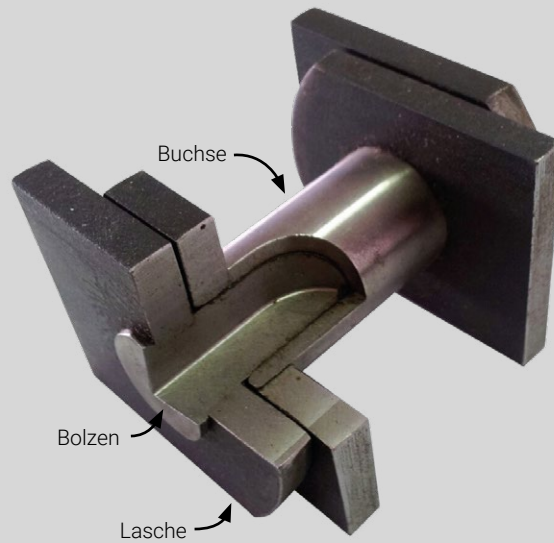
Bei Bedarf längen wir die Ketten nach Ihren Vorgaben ab und montieren Mitnehmer. Sie haben weniger Abfall, geringere Kosten und weniger Aufwand.



Neueste Technologie

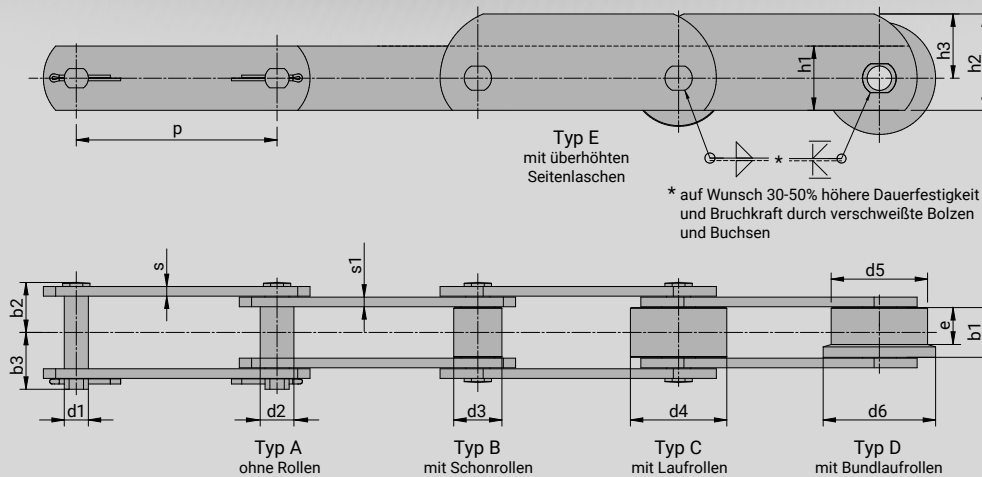
Kundenorientierte und nachhaltige Produkt- und Anwendungsentwicklung durch ständigen Austausch und enge Zusammenarbeit mit Anlagenbetreibern und führenden OEMs. Kontinuierliche Investitionen in moderne Produktionsmittel, -maschinen und Robotertechnologie.

WERKSTOFFE, WÄRMEBEHANDLUNGEN UND HERSTELLVERFAHREN



	Bolzen	Buchsen, Hülsen	Rollen	Laschen
Werkstoffe:	hochlegierte Stähle, auf Wunsch auch rost- und säurebeständig			gut schweiszbare Stähle mit geringem C-Anteil und hoher Festigkeit, auf Wunsch auch rost- und säurebeständig
Wärmebehandlung:	an der Gelenkfläche induktiv gehärtet und geschliffen	einsatzgehärtet, optional vergütet und induktiv gehärtet und geschliffen		naturhart, vergütet oder induktiv gehärtet
Fertigung:	rundvernietet oder verschweisst, optional einsatzgehärtete Werkstoffe	nahtlos gezogenes Rohr mit Verdreh-schutz, mit sehr starkem Presssitz eingepresst und bei Bedarf von der Aussenseite der Innenlasche verschweisst	moderne CNC-Bearbeitungszentren	Laschenbohrungen feingestanz, doppelt oder 3-fach gestanz
Optionen:	andere Sicherungsmethoden wie Kopf, Schliessringe, Splinte oder Stellringe	wartungsarme Gleitlager (z. B. IGUS)	Verschleissbuchsen, Kugellager, Nadellager	Beschichtungen (z. B. verzinkt)





30 - 50% höhere Betriebssicherheit durch verschweißte FB Förderketten

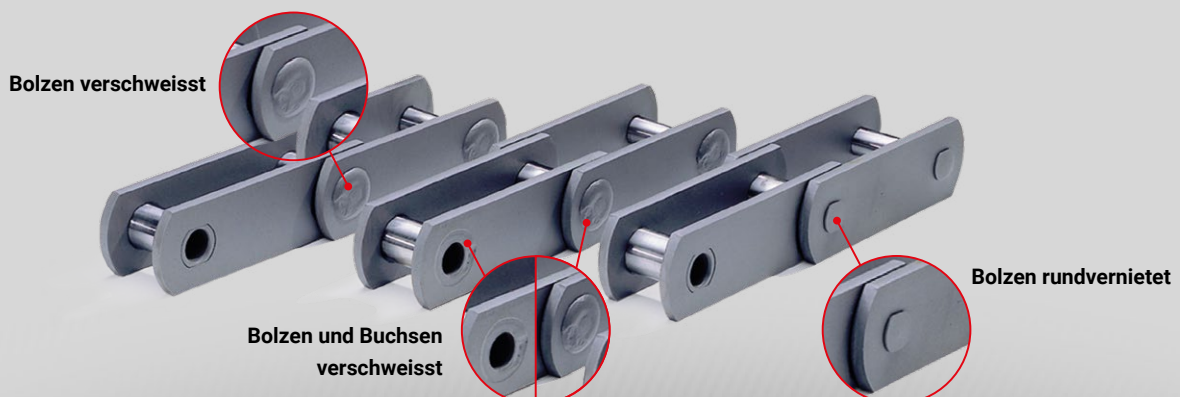
FB ist der führende Produzent von verschweißten Buchsenförderketten. Schweissverfahren und Schweissroboter werden von unseren werkseigenen Schweisspezialisten ständig weiterentwickelt, damit sie den hohen Anforderungen und Wünschen unserer anspruchsvollen Kunden genügen. Die Forderung nach der längstmöglichen Kettenlebensdauer, einer sehr hohen Anlagenverfügbarkeit und Betriebssicherheit sowie den geringsten Betriebskosten ist die treibende Kraft, an jedem Tag die beste kaufmännische und technische Lösung für Sie zu finden.

Kundenspezifische Lösungen

Durch angeschweisste oder angebogene Mitnehmer, verlängerte oder angeschweisste Bolzen, aussen oder innen liegende Rollen aus Stahl oder Kunststoff, wartungsarmen Gleitlagern oder Kugellagern können Buchsenförderketten auf jede Förderaufgabe angepasst werden.

Qualitätskontrollen

Wir verpflichten uns für unsere Kunden hochwertige, zuverlässige und leistungsstarke Ketten zu produzieren und zu liefern. Um dieser Verpflichtung nachzukommen, haben wir sehr hohe Qualitätskontrollstandards festgelegt. Wir überwachen und kontrollieren jeden Produktionsschritt und prüfen die Ketten vor Versand. Um die kontinuierliche Entwicklung unserer Förderketten und Fertigungsmethoden zu gewährleisten, arbeiten wir eng mit Anwendern, technischen Universitäten und externen Prüfanstalten zusammen.





FB FÖRDERKETTEN DIN 8165, FV SERIE

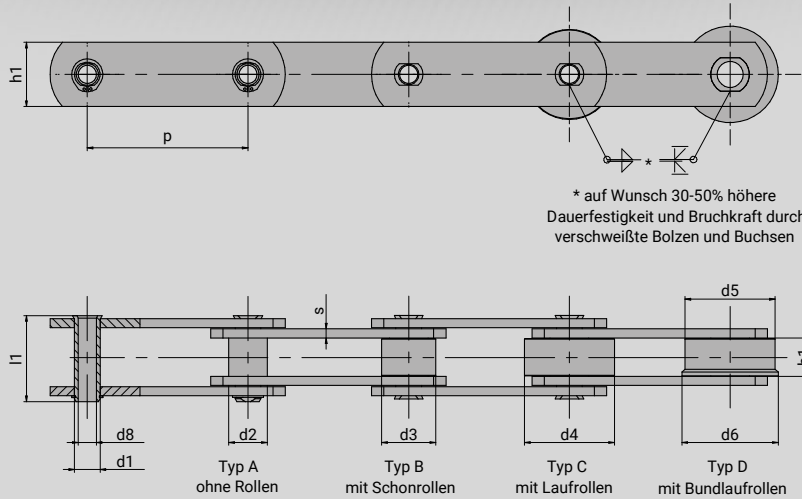
Typ	Bruch- kraft	Zulässige Belastung	Teilung	lichte Weite	Bolzen	Buchse	Rolle Typ B	Rolle Typ C	Rolle Typ D				Laschen			
	F _B min	F _{DYN} min	p	b ₁	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	b ₂	b ₃	s/s ₁	h ₁	h ₂	h ₃
	(kN)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
(FV40)	40	6.700	40 50 63 80 100	18	10	15	20	32	40	48	18,5	22,0	4	25	35	22,0
FV40	40	6.700	40 50 63 80 100	18	10	15	20	32	40	48	18,5	22,0	3	26	35	22,0
FV63	63	10.500	63 80 100 125	22	12	18	26	40	50	60	23,0	27,5	4	30	40	25,0
FV90	90	15.000	63 80 100 125	25	14	20	30	48	63	73	26,5	31,0	5	35	45	27,5
FV112	112	18.700	63 80 100 125 160	30	16	22	32	55	72	87	31,5	36,0	6	40	50	30,0
FV140	140	23.400	100 125 160 200	35	18	26	36	60	80	95	34,0	40,0	6	45	60	37,5
FV180	180	30.000	100 125 160 200	45	20	30	42	70	100	120	43,0	50,0	8	50	70	45,0
FV250	250	41.700	125 160 200 250	55	26	36	50	80	125	145	49,0	57,0	8	60	80	50,0
FV315	315	52.500	160 200 250 315	65	30	42	60	90	140	170	58,5	66,5	10	70	90	55,0
FV400	400	66.700	160 200 250 315	70	32	44	60	100	150	185	65,5	75,5	12	70	90	55,0
FV500	500	83.400	160 200 250 315	80	36	50	70	110	160	195	70,5	80,5	12	80	100	60,0
FV630	630	105.000	200 250 315 400	90	42	56	80	120	170	210	76,5	86,5	12	100	120	70,0

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

FB FÖRDERKETTEN DIN 8167 (ISO 1977), M SERIE

Typ	Bruch- kraft	Zulässige Belastung	Teilung	lichte Weite	Bolzen	Buchse	Rolle Typ B	Rolle Typ C	Rolle Typ D				Laschen				
	F _B min	F _{DYN} min	p	b ₁	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄ /d ₅	d ₆	e	b ₂	b ₃	s/s ₁	h ₁	h ₂	h ₃	
	(kN)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
M40	40	5.700	63 80 100 125	20	8,5	12,5	18	36	42	13,5	21	24	4	25	35	22,5	
M56	56	8.000	63 80 100 125	24	10	15	21	42	50	17,0	24	27	4	30	45	30,0	
M80	80	11.400	80 100 125 160	28	12	18	25	50	60	20,0	29	33	5	35	50	32,5	
M112	112	16.000	80 100 125 160	32	15	21	30	60	70	22,0	33	38	6	40	60	40,0	
M160	160	22.800	100 125 160 200	37	18	25	36	70	85	25,5	38	43	7	50	70	45,0	
M224	224	32.000	100 125 160 200	43	21	30	42	85	100	30,0	44	49	8	60	90	60,0	
M315	315	45.000	160 200 250 315	48	25	36	50	100	120	33,0	51	58	10	70	100	65,0	
M450	450	64.000	200 250 315 400	56	30	42	60	120	140	37,0	60	66	12	80	120	80,0	
M630	630	90.000	250 315 400 500	66	36	50	70	140	170	45,0	69	78	14	100	-	-	
(M900)	900	128.000	250 315 400 500	78	44	60	85	170	210	52,0	79	89	15	120	-	-	
M900	900	128.000	250 315 400 500	78	44	60	85	170	210	52,0	79	89	16	120	-	-	

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.



FB HOHLBOLZENFÖRDERKETTEN DIN 8165, FV SERIE

Typ	Bruchkraft		Zulässige Belastung	Teilung	lichte Weite	Bolzen		Buchse	Rolle Typ B	Rolle Typ C	Rolle Typ D		Laschen		
	F_B min	Laschen vergütet F_B min	F_{DYN} min	p	b_1	d_8	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	l_1	s	h_1
	(kN)	(kN)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
FVC63	46	75	10.500	63 80 100 125 160	22	8,2	12	18	26	40	50	60	46	4	30
FVC90	73	90	15.000	63 80 100 125 160 200 250	25	10,2	14	20	30	48	63	78	53	5	35
FVC112	90	132	18.700	100 125 160 200 250	30	11,2	16	22	32	55	72	87	63	6	40
FVC140	110	170	23.400	100 125 160 200 250	35	12,2	18	26	36	60	80	95	68	6	45
FVC180	145	190	30.000	125 160 200 250 315	45	14,2	20	30	42	70	100	120	68	8	50
FVC250	215	300	41.700	160 200 250 315	55	18,2	26	36	50	80	125	145	98	8	60

FB HOHLBOLZENFÖRDERKETTEN DIN 8168, M SERIE

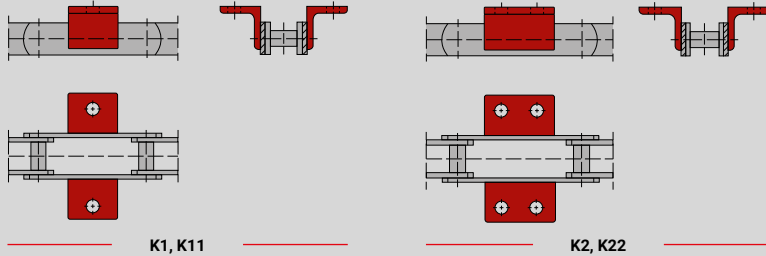
Typ	Bruchkraft	Zulässige Belastung	Teilung	lichte Weite	Bolzen		Buchse	Rolle Typ B	Rolle Typ C	Rolle Typ D		Laschen		
	F_B min	F_{DYN} min	p	b_1	d_8	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	l_1	s	h_1
	(kN)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
(MC28)	28	4.000	63 80 100 125 160	20	8,5	12,5	18,0	25	36	36	45	42	4,0	25
MC28	28	4.000	63 80 100 125 160	20	8,2	13,0	17,5	25	36	36	45	40	3,5	25
(MC56)	56	8.000	80 100 125 160 200 250	22	10,1	15,0	21,0	30	50	50	60	49	5,0	35
MC56	56	8.000	80 100 125 160 200 250	24	10,2	15,5	21,0	30	50	50	60	47	4,0	35
(MC112)	112	16.000	80 100 125 160 200 250	30	14,1	20,0	30,0	42	70	70	85	66	7,0	50
MC112	112	16.000	100 125 160 200 250 315	32	14,3	22,0	29,0	42	70	70	85	64	6,0	50
(MC224)	224	32.000	125 160 200 250 315	40	20,2	30,0	42,0	60	100	100	120	86	10,0	70
MC224	224	32.000	125 160 200 250 315	43	20,3	31,0	41,0	60	100	100	120	83	8,0	70

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

FÖRDERKETTEN MIT KUNDENSPEZIFISCHEN MITNEHMERN

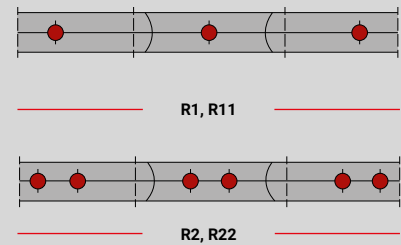
Förderketten

mit einseitigen oder beidseitigen Winkellaschen



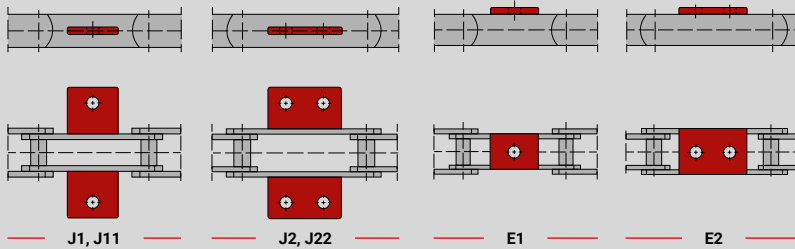
Förderketten mit Bohrungen

zur Befestigung von Bechern, Kratzern, Kunststoffteilen oder Mitnehmern



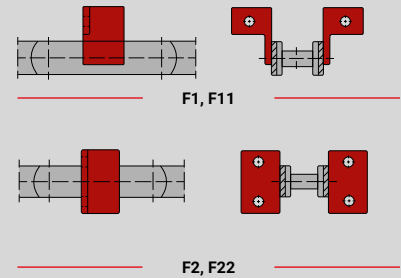
Förderketten

mit Flacheisen
(Flachstahlmitnehmern)



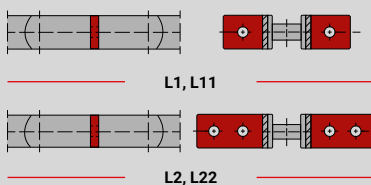
Förderketten

mit einseitig oder beidseitig angeschweissten oder angebogenen Kratzermitteln

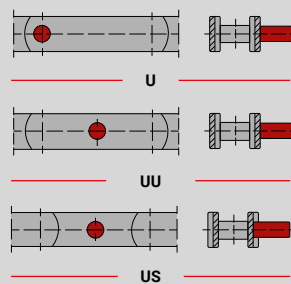


Förderketten

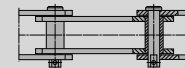
mit einseitig oder beidseitig angeschweissten Kratzern, mit oder ohne Bohrung, mit oder ohne Kunststoffausräumer



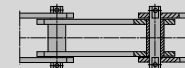
Verlängerte Bolzen, Überstehende Bolzen



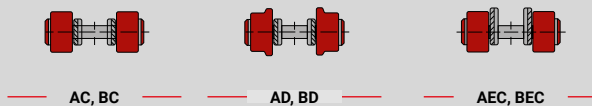
Kopfbolzen



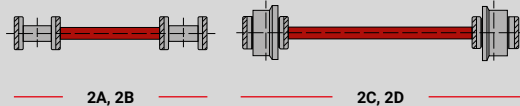
Splintbolzen



Aussenliegende Laufrollen

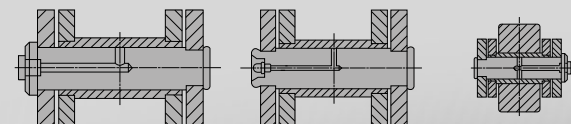


Plattenbandketten, Scharnierbandketten

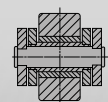


WARTUNGSSARME FÖRDERKETTEN

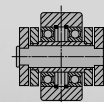
Schmiernippel mit Schmierbohrung



Verschleissbuchsen (Bronzebuchsen)



Kugellager, Nadellager

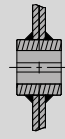
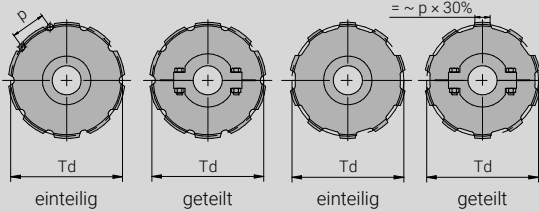


KETTENRÄDER – METRISCHE TEILUNG

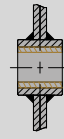
Standardzahnücke

Erweiterte Zahnücke - **wendbare**
Ausführung = **doppelte Lebensdauer**

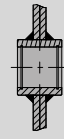
Bohrungsvarianten



Keilnut



wartungsfreie
Buchse



Lagersitz

Teilkreisdurchmesser Td (mm)

Zähne- zahl	Teilung p (mm)											
	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
6	80,00	100,00	126,00	160,00	200,00	250,00	320,00	400,00	500,00	630,00	800,00	1000,00
7	92,19	115,24	145,20	184,38	230,48	288,10	368,76	460,96	576,20	726,01	921,92	1152,40
8	104,52	130,65	164,62	209,04	261,31	326,63	418,09	522,62	653,27	823,12	1045,24	1306,55
9	116,95	146,19	184,19	233,90	292,38	365,47	467,80	584,76	730,95	920,99	1169,52	1461,90
10	129,44	161,80	203,87	258,88	323,61	404,51	517,77	647,22	809,02	1019,37	1294,37	1618,05
11	141,98	177,47	223,61	283,96	354,95	443,68	567,92	709,90	887,37	1118,09	1419,80	-
12	154,54	193,18	243,41	309,09	386,37	482,96	618,19	772,74	965,92	1217,06	1545,48	-
13	167,14	208,93	263,25	334,28	417,86	522,32	668,57	835,72	1044,65	1316,25	1671,44	-
14	179,76	224,70	283,12	359,52	449,40	561,75	719,04	898,80	1123,50	1415,61	-	-
15	192,38	240,48	303,01	384,77	480,97	601,21	769,55	961,94	1202,42	1515,05	-	-
16	205,03	256,29	322,92	410,06	512,58	640,72	820,12	1025,16	1281,45	1614,62	-	-
17	217,68	272,11	342,85	435,37	544,22	680,27	870,75	1088,44	1360,55	1714,29	-	-
18	230,35	287,94	362,80	460,70	575,88	719,85	921,40	1151,76	1439,70	-	-	-
19	243,02	303,77	382,75	486,04	607,55	759,43	972,08	1215,10	1518,87	-	-	-
20	255,70	319,62	402,72	511,40	639,25	799,06	1022,80	1278,50	1598,12	-	-	-
21	268,38	335,47	422,69	536,76	670,95	838,68	1073,52	1341,90	1677,37	-	-	-
22	281,06	351,33	442,68	562,13	702,67	878,33	1124,27	1405,34	-	-	-	-
23	293,75	367,19	462,66	587,51	734,39	917,98	1175,02	1486,78	-	-	-	-
24	306,45	383,06	482,66	612,90	766,13	957,66	1225,80	1532,26	-	-	-	-
25	319,14	398,93	502,65	638,29	797,87	997,33	1276,59	1595,74	-	-	-	-
26	331,84	414,81	522,66	663,69	829,62	1037,02	1327,39	1659,24	-	-	-	-
27	344,55	430,69	542,66	689,10	861,38	1076,72	1378,20	1722,76	-	-	-	-
28	357,25	446,57	562,67	714,51	893,14	1116,42	1492,02	-	-	-	-	-
29	369,96	462,45	582,69	739,92	924,92	1156,13	1479,85	-	-	-	-	-
30	382,67	478,34	602,70	765,34	956,68	1195,85	1530,68	-	-	-	-	-



geteiltes und gehärtetes
Förderkettenrad



gehärtetes Förderkettenrad



einteilige Zahnscheibe

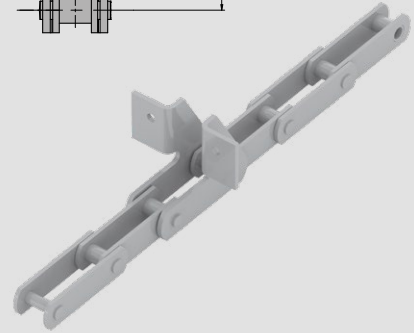
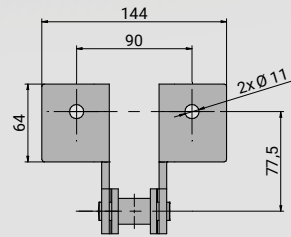
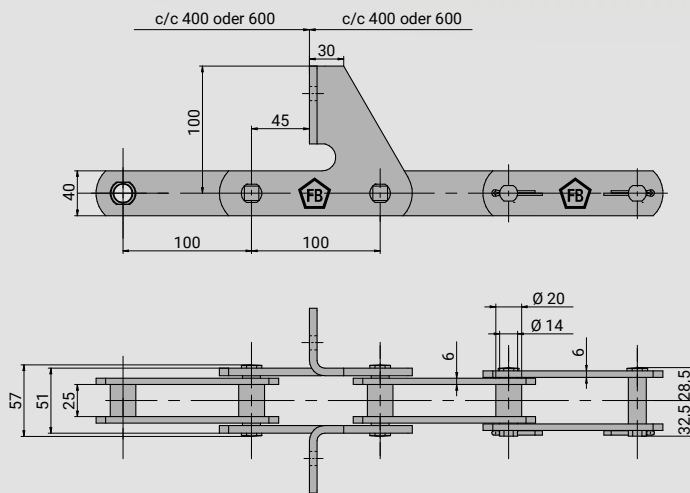


geteilte & gehärtete Zahnscheibe

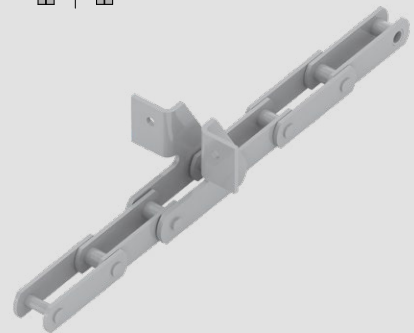
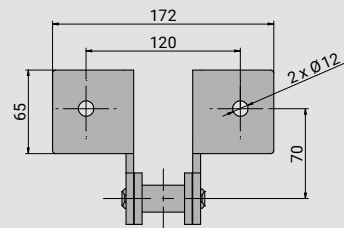
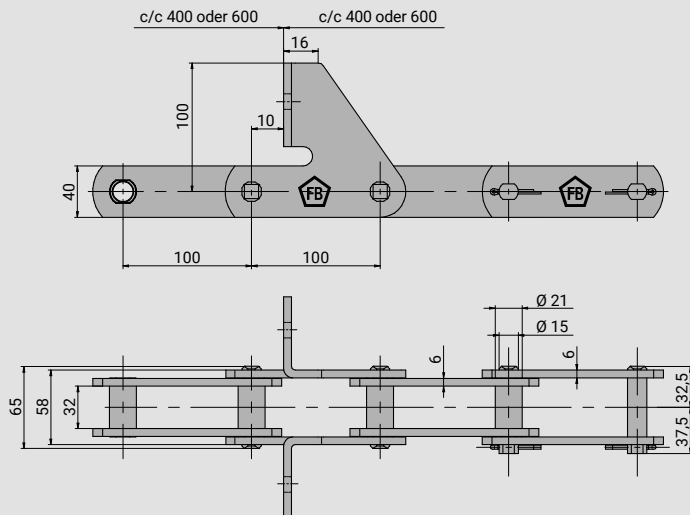
FB KRATZERKETTEN

Artikelnummer	Teilung	lichte Weite	Bolzen	Buchsen / Rollen	Laschenabmessungen	Bruchkraft
	p	b _i	Ø d _i	Ø d ₂ / d ₃	h _i x s	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
(FV90)A100T/F11x400 oder x600	100	25	14	20	40x6	140
M112A100T/F11x400 oder x600	100	32	15	21	40x6	140
M112A100T/F2x400 oder x600	100	32	15	21	40x6	140
FV140A125T/T4x500 oder x1000	125	35	18	26	45x6	160
FV140A125T/F22x250 oder x500	125	35	18	26	45x6	160
(M160)A160TERW/(F2)x640	160	37	18	25	50x7	185
FV180A125T/T4x500 oder x1000	125	45	20	30	50x8	205
(FV180)C160V/(F4)x640	160	45	20	30 / 70	50x8	200
(FV250C)160V/(F4)x640	160	45	26	36 / 70	60x10	400

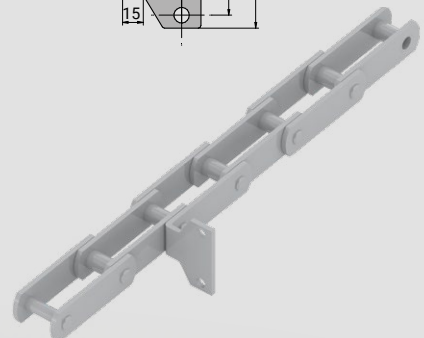
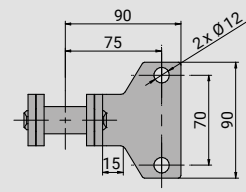
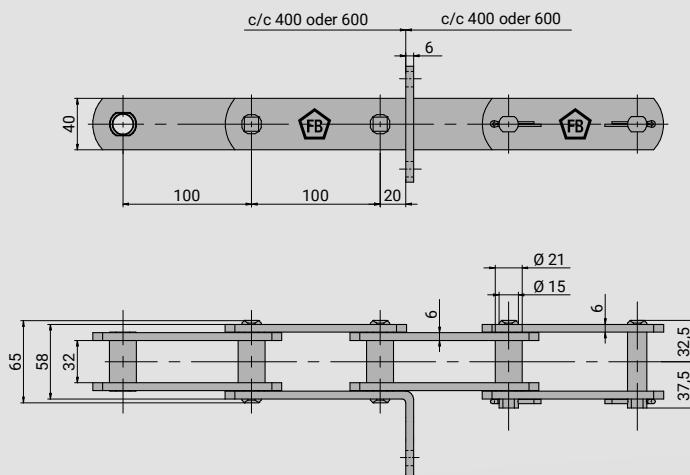




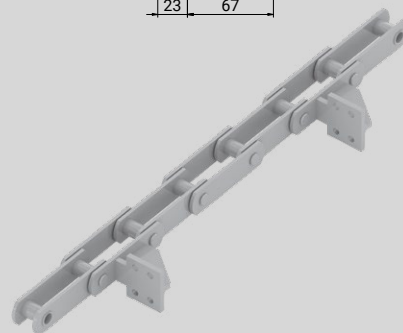
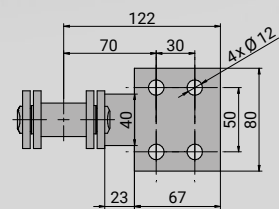
(FV90)A100T/F11x400/600



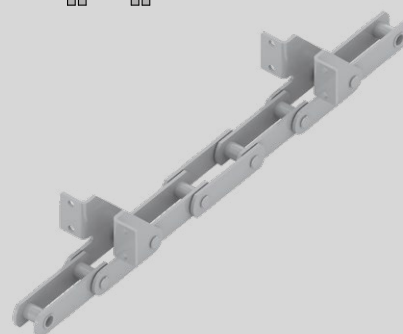
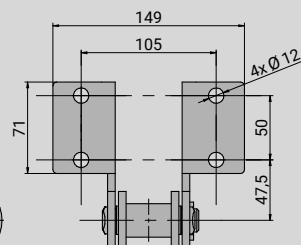
M112A100T/F11x400/600



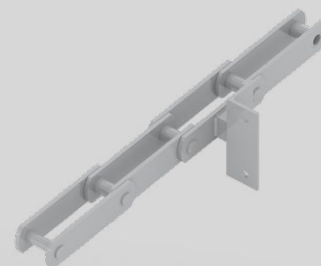
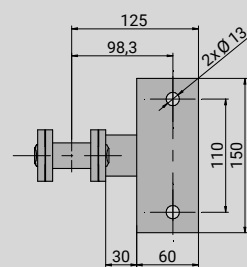
M112A100T/F2x400/600



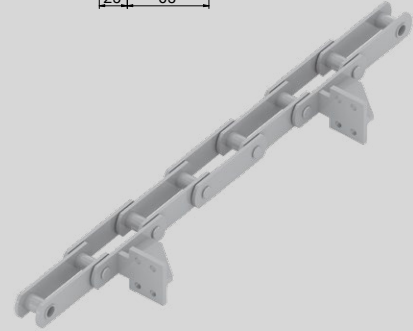
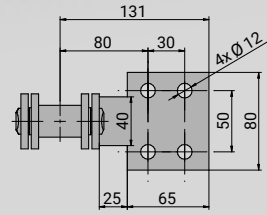
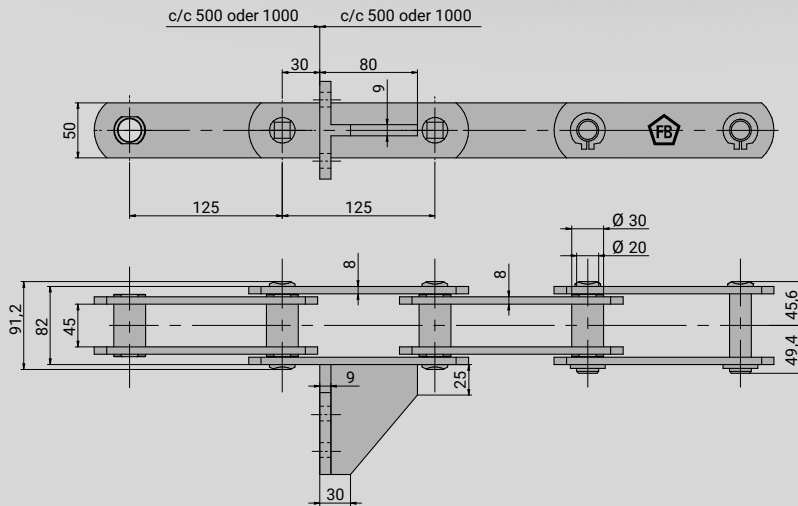
FV140A125T/T4x500/1000



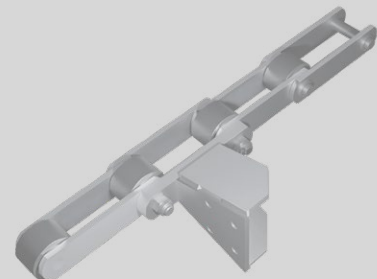
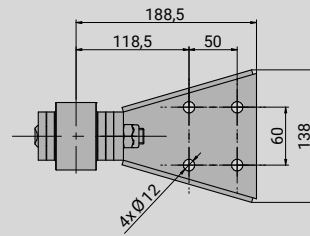
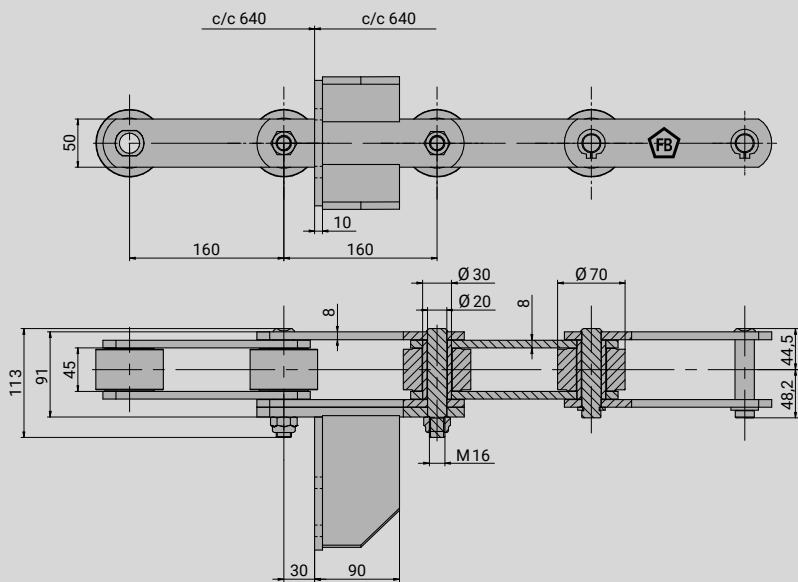
FV140A125T/F22x250/500



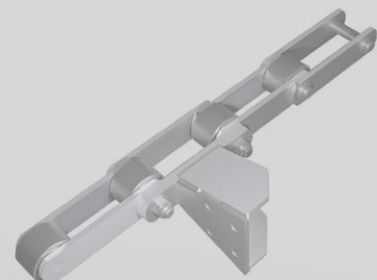
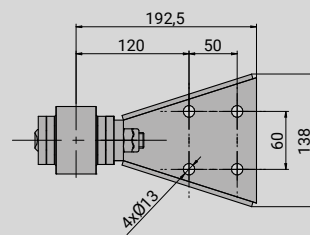
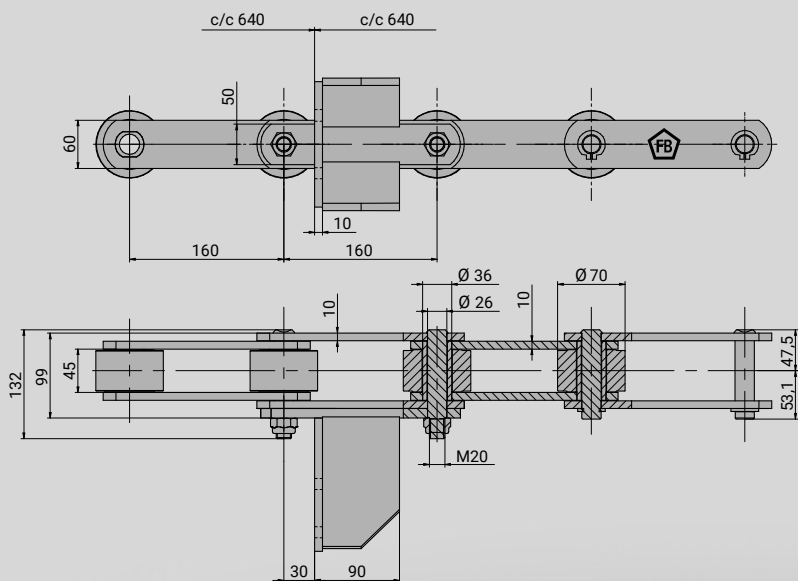
(M160)A160TERW/(F2)x640



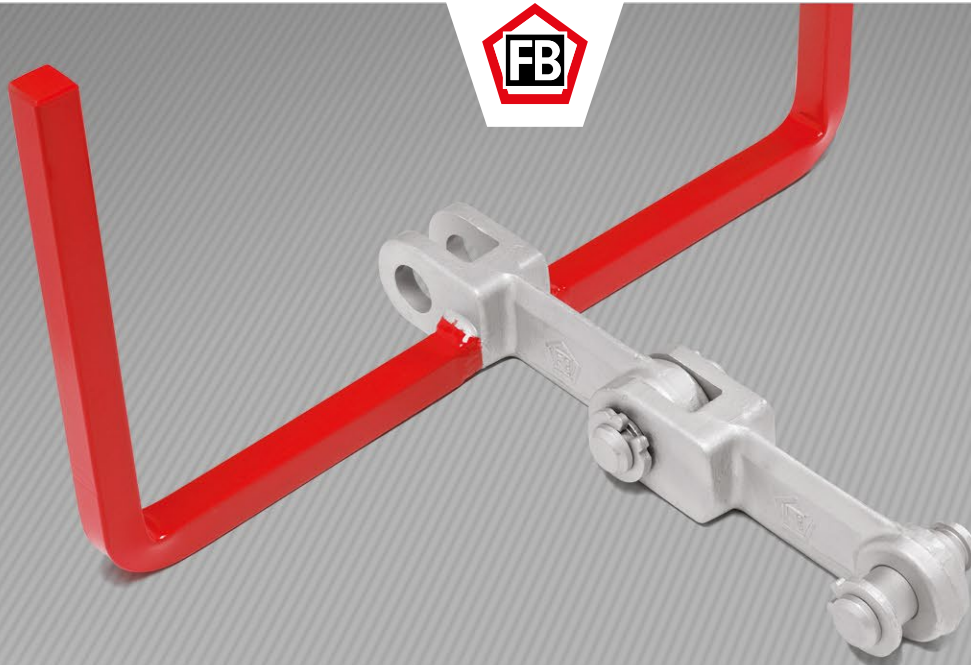
FV180A125T/T4x500/1000



(FV180)C160V/(F4)x640



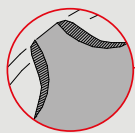
(FV250C)160V/(F4)x640



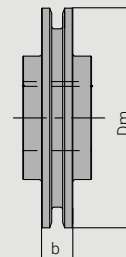
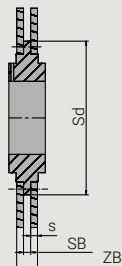
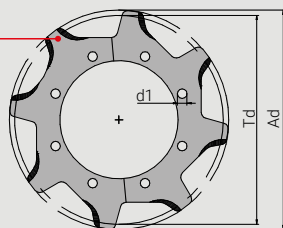
FB GABEL- LASCHENKETTEN

KETTENRÄDER MIT OPTIMISierter ZAHNFORM

UMLENKROLLEN



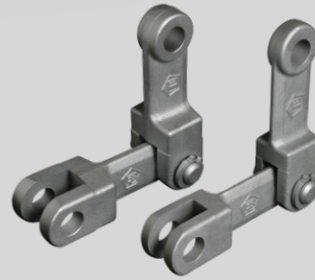
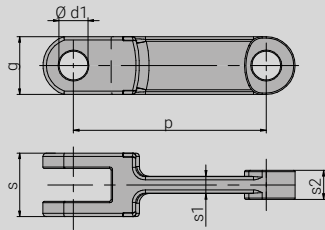
symmetrische und
wendbare Zahnform =
doppelte Lebensdauer



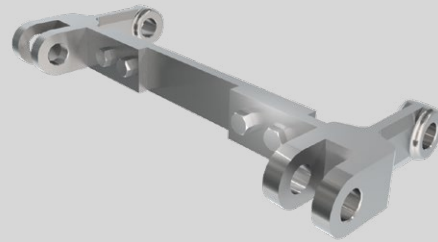
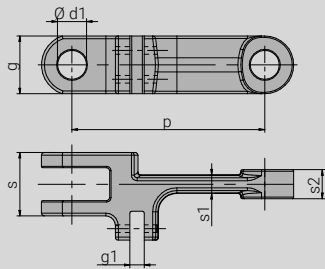
Zähnezahl z	Aus- senØ	Teil- kreisØ	R100104			R100105			Auf- lage Ø	Boh- rungs Ø	Schrauben	Ge- wicht (kg/ Stück)
			Zahn- breite	Schlitz- breite	Schei- benstärke	Zahn- breite	Schlitz- breite	Schei- benstärke				
			ZB	SB	s	ZB	SB	s				
	Ad (mm)	Td (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Sd (mm)	d ₁ (mm)		
6	304	284,00	46	16	15	64	24	20	192	17	6 x M16	22
7	344	327,31	46	16	15	64	24	20	233	17	7 x M16	33
8	390	371,06	46	16	15	64	24	20	280	17	8 x M16	47
9	434	415,18	46	16	15	64	24	20	330	17	9 x M16	68
10	474	459,52	46	16	15	64	24	20	368	17	10 x M16	82
11	534	504,02	46	16	15	64	24	20	420	17	11 x M16	101
12	564	548,64	46	16	15	64	24	20	466	17	12 x M16	130
13	615	593,37	46	16	15	64	24	20	512	17	13 x M16	176
14	660	638,15	46	16	15	64	24	20	558	17	14 x M16	220
15	702	682,87	46	16	15	64	24	20	603	17	15 x M16	251
16	750	727,90	46	16	15	64	24	20	650	17	16 x M16	349

passend zu Kettenrad z=	Ø	R100104	R100105	Ge- wicht (kg/ Stück)
		Breite	Breite	
		b	b	
	Dm (mm)	(mm)	(mm)	
6	200	50	70	15
7	245	50	70	23
8	295	50	70	29
9	345	50	70	41
10	390	50	70	50
11	440	50	70	68
12	490	50	70	84
13	530	50	70	88
14	580	50	70	100
15	620	50	70	126
16	670	50	70	151

GABELLASCHENKETTEN



Typ A



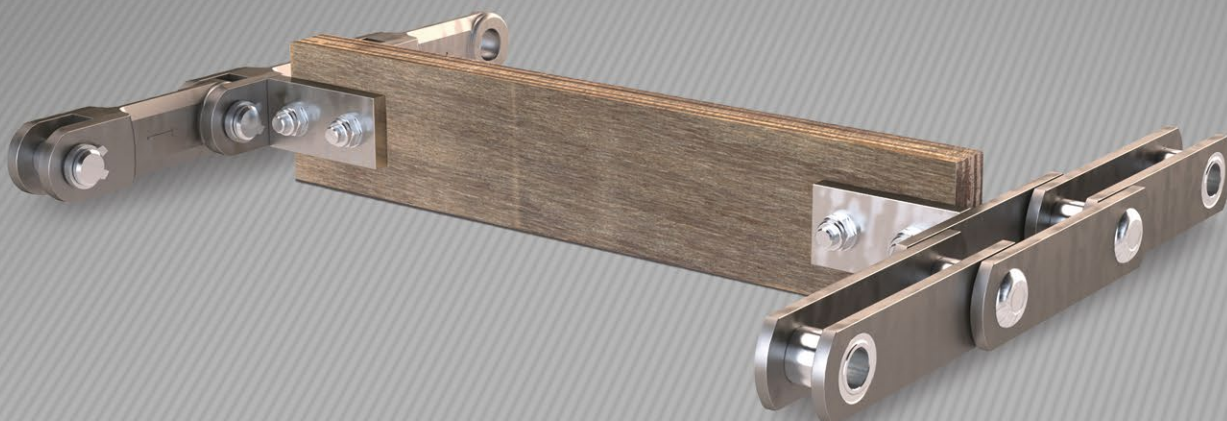
Typ D

Alternative zu Typ D

Artikel- nummer	Typ	Teilung	Gabel- breite	Stegdicke		Gabel- höhe	Seiten- schlitz	Bohrung	Bruchkraft				Gewicht (kg/m)
		p	s	s ₁	s ₂	g	g ₁	Ø d ₁	20MnCr5e*	18NiCrMo5e*	C40V**	42CrMo4V**	
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	
R100101	A	101,6	24	6	8,0	36	-	14	90	95	100	130	3,85
R100102	A	101,6	30	8	12,0	36	-	14	120	130	150	200	5,25
R200101	A	102,0	25	6	8,0	36	-	14	75	85	90	120	3,95
R100103	A	142,0	24	6	8,0	47	-	20	110	120	145	200	4,50
R100104	A	142,0	42	11	19,0	50	-	25	270	280	350	440	10,40
R100105	A	142,0	62	15	28,0	50	-	25	370	400	500	600	14,90
R200102	A	142,0	56	18	25,0	50	-	25	310	350	400	480	12,50
R100106	A	150,0	24	6	8,0	50	-	20	110	120	145	200	5,00
R100107	A	150,0	42	12	15,5	47	-	25	230	250	300	340	10,00
R100108	A	160,0	50	12	23,0	50	-	25	300	320	400	520	10,50
R200103	A	160,0	42	12	20,0	45	-	20	260	275	320	380	11,00
R300175	D	175,0	72	22	30,0	60	11,0	30	500	550	600	710	15,00
R100109	A	200,0	66	17	32,0	60	-	28	530	580	650	750	16,30
R200105	A	200,0	54	15	25,5	50	-	25	310	350	400	480	12,80
R200106	D	200,0	52	18	25,0	50	13,0	25	300	340	330	460	11,50
R200107	D	200,0	58	17	25,0	50	11,5	25	310	350	450	550	13,00
R200108	D	200,0	70	20	30,0	60	13,0	30	500	550	600	750	19,40
R300216	A	216,0	64	20	26,0	73	-	35	480	500	630	700	20,00
R100110	A	250,0	70	20	31,0	75	-	34	600	650	750	1.000	24,00
R200110	A	250,0	66	18	33,0	60	-	28	530	580	650	750	14,00
R200111	D	250,0	70	20	30,0	60	13,0	30	500	550	600	700	16,00
R100111	A	260,0	70	21	31,0	75	-	34	600	650	750	1.000	21,65

* einsatzgehärtet ** vergütet

■ Rechnerisch theoretische Bruchkraft □ Getestete Bruchkraft ■ Kette lieferbar, jedoch neues Werkzeug notwendig



FB - rEVOLUTION KRATZFÖRDER- KETTEN

Die neueste Generation Kratzförderketten ist die preisWERTE und langlebige Alternative zu geschmiedeten Gabellaschenketten, Rundstahlketten und Blocklaschenketten.

Die innovativen und praxisbewährten Eigenschaften moderner FB Buchsenförderketten mit verschweissten Bolzen und Buchsen sowie vergüteten Kettenlaschen eignen sich ideal für den Einsatz in der Baustoff-, Recycling-, Holz- und Papierindustrie sowie Müllverbrennungen und Biomassekraftwerken.

Die Kratzförderketten sind so konstruiert, dass keine Umbauten an den bestehenden Förderanlagen notwendig sind, da die Ketten und Kettenräder an die bestehenden Anlagen angepasst werden. Sie sind in nahezu jeder Kettenteilung herstellbar.



VORTEILE



Längere Lebensdauer

Reduzierter Längenverschleiss durch grössere Gelenkfläche und gehärtete Bolzen und Buchsen, keine Spaltrisskorrosion zwischen Laschen, Bolzen oder Buchsen. Verdopplung der Lebensdauer durch wendbare Kettenräder und Zahnsegmente



Höhere Bruchkraft und Dauerfestigkeit

Verschweisste Bolzen, Buchsen und starke Kettenlaschen erhöhen die Bruchlast und Dauerfestigkeit



Bessere Möglichkeit zum Anschweissen

Mehr Fläche zum Anschweissen und ausgezeichnet schweisbares Laschenmaterial = stärkere Mitnehmeranbindung als bei Gabellaschenketten



Erhöhte Betriebssicherheit

Sehr stark gegen seitliche Belastungen und Schockbelastungen, starke Mitnehmeranbindung, keine lösbaren Bauteile, wie Schliessringe oder Splinte



Geringere Betriebskosten

Leichtere Ketten (bis zu 30% weniger Gewicht), reduzierter Längenverschleiss und längere Lebensdauer der Kettenräder reduzieren die Betriebskosten



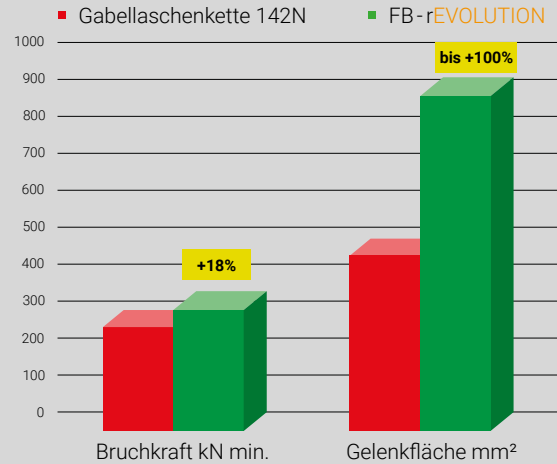
Rostfreie Alternative

Alternativ rostfreie gehärtete Bolzen und Buchsen möglich, für den Einsatz unter korrosiven Bedingungen

FB - rEVOLUTION KRATZFÖRDERKETTENLÖSUNGEN

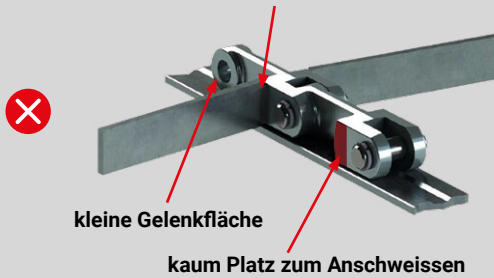
AUF EINEN BLICK:

- senken Ihre Betriebskosten
- erhöhen Ihre Anlagenverfügbarkeit und Betriebssicherheit
- verlängern die Lebensdauer Ihrer Ketten, Kettenräder und meist auch der Kettengleitleisten
- bieten die Möglichkeit für optimierte Mitnehmeranbindungen



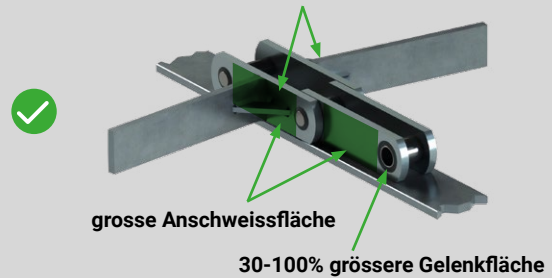
herkömmliche Gabellasketten:

Anschweißen an einsatzgehärtete Kettenglieder ist problematisch

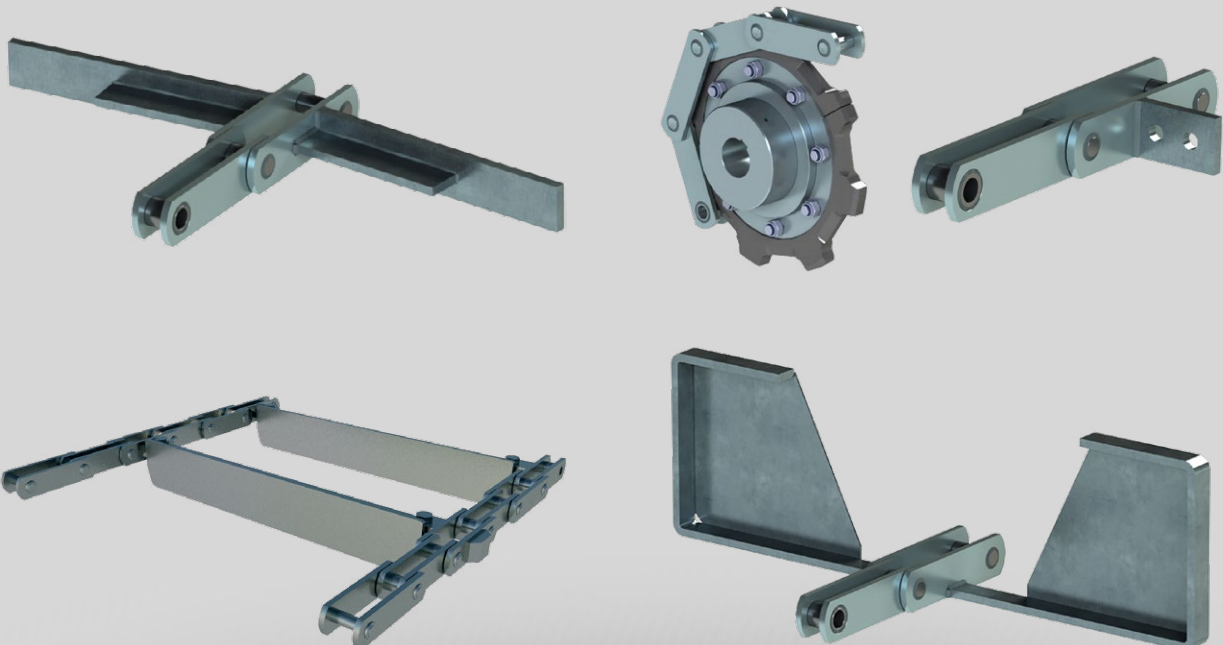


FB - rEVOLUTION Kratzförderketten:

Laschen sehr gut schweisssbar (max. 0,27% C)



FB - rEVOLUTION KRATZFÖRDERKETTEN BEISPIELE





- INNOVATIVE UND NACHHALTIGE KRATZMITNEHMER

Kratzer für Trogkettenförderer werden üblicherweise aus Stahl, Kunststoff oder einer Kombination aus diesen beiden Werkstoffen hergestellt. Zu den Vorteilen von Kunststoff zählen das geringe Gewicht und die hohe Gleitfähigkeit. Die Verwendung von Stahl hingegen ermöglicht eine höhere Widerstandsfähigkeit sowie die beliebige weitere Verstärkung durch Schweisskonstruktionen.

Die Schwäche beider Materialien sind Überbelastungen durch Fremdkörper wie Steine, Stahlklammern, Drähte o. Ä., durch die sie verbogen werden können. In Doppelkettenförderern kann dies zur Reduktion der Kettenspur (Spurweite) führen. In der Folge springen die Ketten von den Kettenrädern – ein schwerwiegender Crash ist unvermeidbar. Die mechanischen Schäden an den Ketten und Kettenrädern sind dabei meist geringer als die Folgekosten an der Förderanlage und die Ausfallkosten an den Lebensadern wie Brennstoffzufuhr, Siloabzug, Entaschung und Hackschnitzelkratzern. In Biomassekraftwerken müssen die Öfen z.T. mit Gas betrieben werden. Das widerspricht dem nachhaltigen Konzept eines Biomasseheizwerks und verursacht sehr hohe Kosten.

Kratzmitnehmer aus **inno** sind eine preisWERte Alternative – ein Problemlöser für diese oder ähnliche Einsatzfälle. Sie gleiten genauso leicht wie Kunststoff, sind abriebfest und dienen als Sollbruchstelle bei starken Überbelastungen. Das schont die restlichen Anlagenteile, schützt vor hohen Folgekosten und sorgt für den gesicherten Weiterbetrieb der Trogförderer.

VORTEILE



Gewichtseinsparung

Energieeinsparung durch geringen Reibwert (ca. 0,2) - gleiten doppelt so leicht wie Stahl und sind ca. 60 - 80% leichter



Hohe Qualität sorgt für hohe Betriebssicherheit

Kalkulierte Sollbruchstelle garantiert hohe Anlagenverfügbarkeit, Betriebssicherheit und verhindert hohe Folgekosten



Umweltschonend

Nachhaltiger Naturwerkstoff, physiologisch unbedenklich und biologisch abbaubar (Altmitnehmer gehen in den meisten Kraftwerken direkt in die Verbrennung)



Kostenersparnis

Unter hohem Druck verpresste **inno** Kratzer sind stabil und abriebfest, sie werden üblicherweise für mehrere Kettenbestückungen eingesetzt und senken die Betriebskosten



Längere Lebensdauer

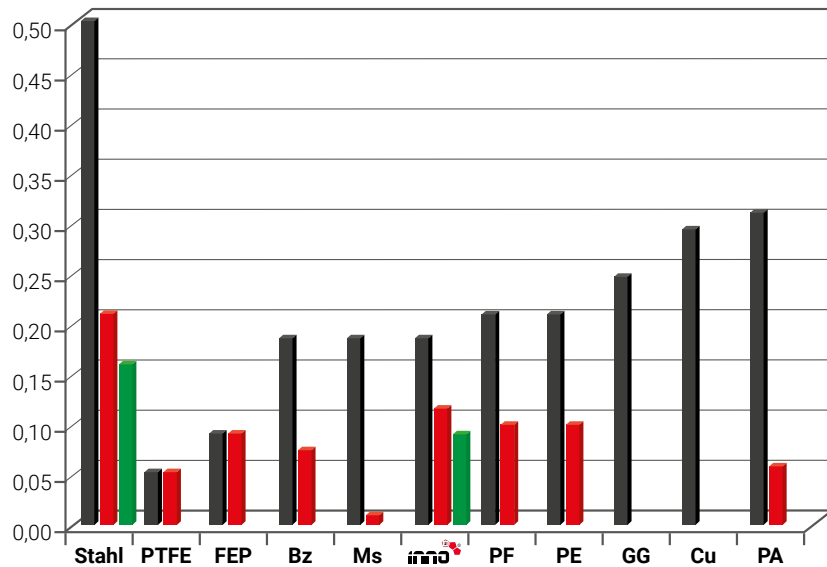
Kein Aufquellen, abwaschbar, antistatisch, beständig gegen Öle und Wasser



Ideale Beständigkeit bei maximalen Einsatztemperaturen

Einbaufertig bearbeitet und vielseitig einsetzbar von -200°C bis ca. +100°C

ca.	Stahl		
Gleitreibbeiwerte μ	trocken	geschmiert	geschmiert Molykote
Stahl	0,50	0,20	0,15
PTFE	0,04	0,04	
FEP	0,08	0,08	
Bz	0,18	0,07	
Ms	0,18		
inn	0,18	0,11	0,08
PF	0,20	0,10	
PE	0,20	0,10	
GG	0,24		
Cu	0,29		
PA	0,30	0,06	



Technische Daten		100	500	1000
Rohdichte g/cm³				
DIN 53479		um 750 kg/m ³	um 1.350 kg/m ³	um 1.350 kg/m ³
Biegefestigkeit N/mm ²	II Schicht	65 N/mm ²	165 N/mm ²	160 N/mm ²
DIN 53452	⊥ Schicht	75 N/mm ²	180 N/mm ²	190 N/mm ²
Schlagzähigkeit kJ/m ²	II Schicht	-	25 kJ/m ²	20 kJ/m ²
DIN 53453	⊥ Schicht	-	50 kJ/m ²	40 kJ/m ²
Kerbschlagzähigkeit kJ/m ²	II Schicht	-	20 kJ/m ²	14 kJ/m ²
DIN 53453	⊥ Schicht	-	50 kJ/m ²	-
Zugfestigkeit N/mm ²	II Schicht	65 N/mm ²	125 N/mm ²	120 N/mm ²
Druckfestigkeit N/mm ²	II Schicht	43 N/mm ²	135 N/mm ²	130 N/mm ²
DIN 53454	⊥ Schicht	35 N/mm ²	270 N/mm ²	240 N/mm ²
Kugeldruckhärte N/mm ²	⊥ Schicht	-	140 N/mm ²	150 N/mm ²
Spaltlast N	⊥ Schicht	-	3.000 N	3.600 N
Scherfestigkeit N/mm ²	II Schicht	-	10 N/mm ²	10 N/mm ²
	⊥ Schicht	-	60 N/mm ²	-
Elastizitätsmodul N/mm²				
DIN 53457 Biegung	⊥ Schicht	8.200 N/mm ²	17.000 N/mm ²	17.000 N/mm ²
DIN 53457 Druck	⊥ Schicht	7.400 N/mm ²	2.600 N/mm ²	-
	II Schicht	5.600 N/mm ²	6.000 N/mm ²	14.000 N/mm ²
Gleitreibbeiwert μG				
gegen walzblankes Edelstahlblech II	⊥ Schicht	-	0,2 - 0,3	0,18
Wasseraufnahme in Prozent nach 24h Wasserlagerung (Prüfkörper 50x50x30) DIN 53495				
		26%	3,50%	3,80%

II Schicht = in Richtung der Schichten ⊥ Schicht = Senkrecht zu den Schichten
Für Spezialanwendungen sind wir in der Lage, auch Sonderanfertigungen mit deutlich optimierten Eigenschaften zu fertigen. Sprechen Sie uns an!



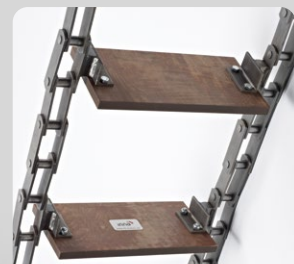
Fehlende Sollbruchstelle



Fehlende Sollbruchstelle



Kratzmitnehmer



Profilkette mit Kratzern



KETTENSCHMIER-SYSTEM RotaLube®

Verlängern Sie die Lebenszeit Ihrer Ketten und Kettenräder mit dem einzigartigen automatischen Schmiersystem von RotaLube®.

Die optimale Schmiermenge zur richtigen Zeit! RotaLube® ist das einzige industrielle Kettenschmiersystem, bei dem das Schmiermittel garantiert an der korrekten Schmierstelle aufgetragen wird.

Die automatische Schmierung reagiert dabei verzögerungsfrei auf Geschwindigkeitsänderungen und funktioniert perfekt für Rollenketten und Förderketten jeglicher Grösse und Bauart.

RotaLube®

A member of the  Group of Companies

VORTEILE



Längere Kettenlebensdauer

Bis zu 60ig-fache Lebensdauer, speziell in korrosiven Umgebungen sehr zu empfehlen



Kostenersparnis

Höhere Anlagenverfügbarkeit und Rentabilität, reduziert den Schmiermittelverbrauch, die Energiekosten und Ersatzteilkosten



Einfach und effektiv anzuwenden

System läuft vollautomatisch, einfach zu installieren, ständige Überwachung



Flexibel

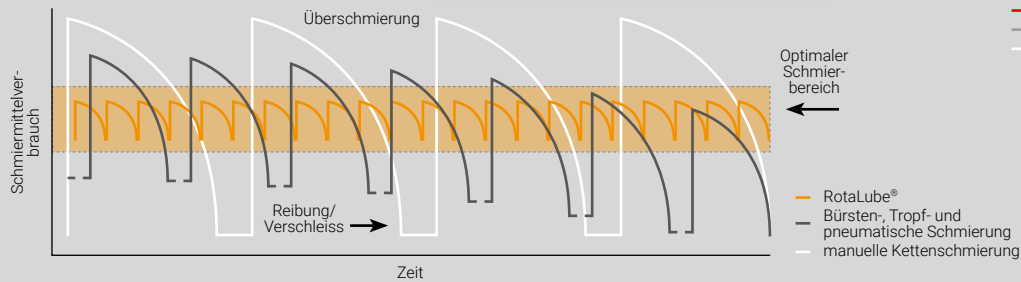
Für unterschiedliche Kettengrössen, Fördergüter und Einsatzbedingungen sowie Schmiermitteltypen und -hersteller einsetzbar, System kann von oben, unten oder von der Seite schmieren



Umweltschonend

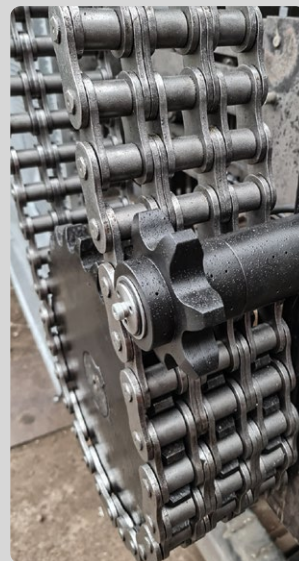
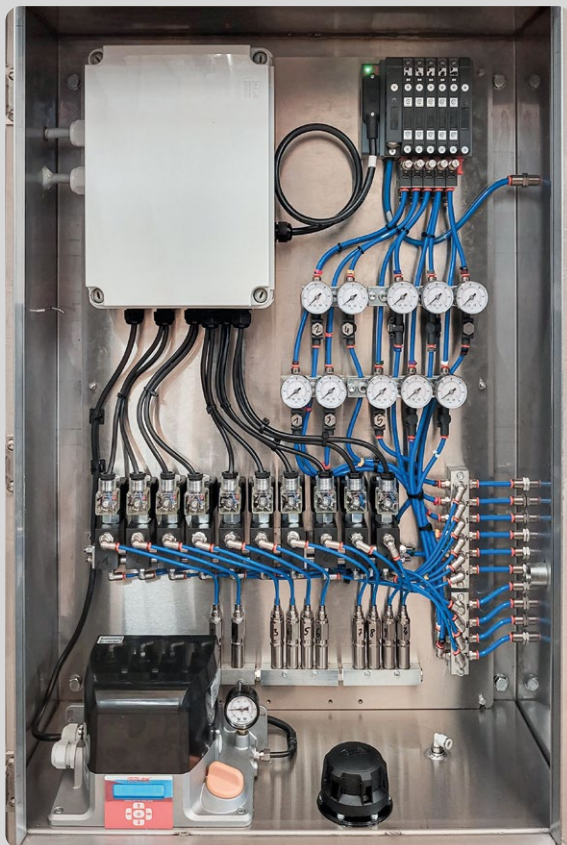
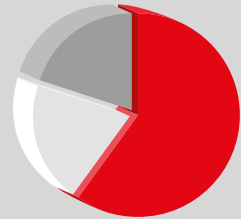
Keine Schmiermittelschwund durch Vermeidung von Übersmierung

Leistungsfähigkeit von RotaLube®



Gründe für Kettenverschleiss

- 60% falsche Schmierung
- 20% mechanische Schäden
- 20% andere Gründe

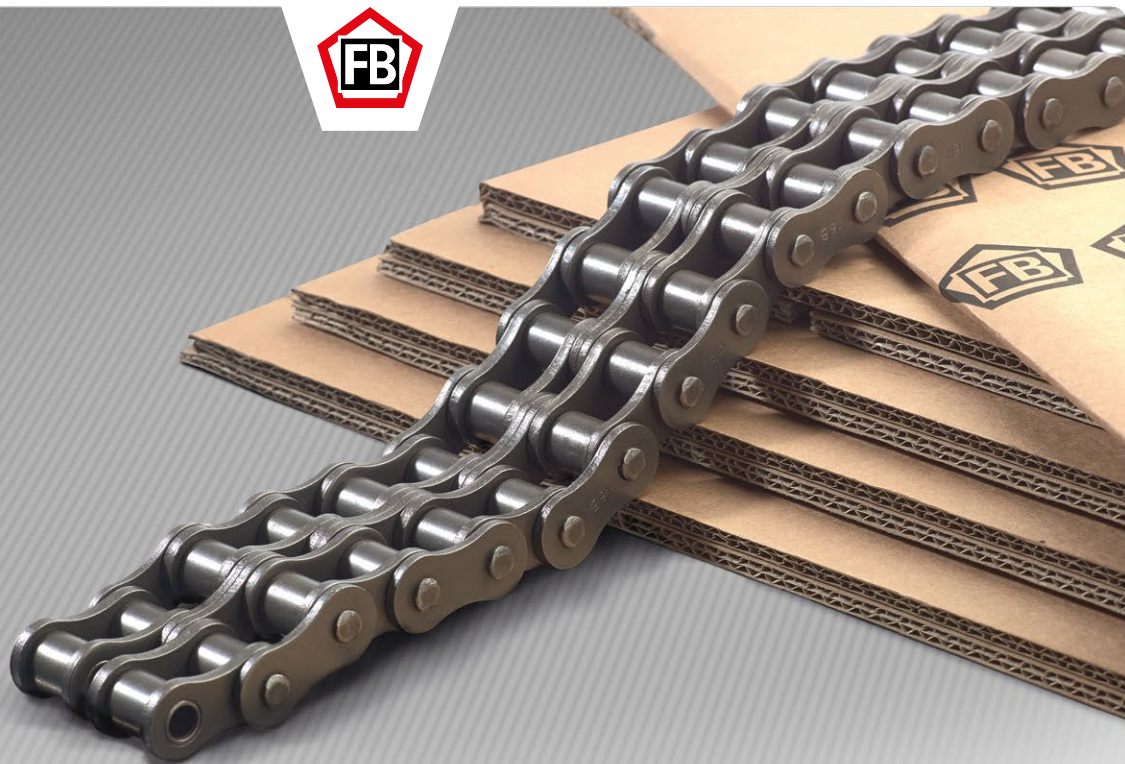


RotaLube®
A member of the Group of Companies



FOLGENDE SCHMIERMITTELEIGENSCHAFTEN SIND WICHTIG:

- sehr gutes Kriechvermögen, um schnell in den Spalt zwischen den Kettenkomponenten einzudringen
- hervorragender Schutz vor Verschleiss und Korrosion
- widerstandsfähig gegen Schmutz, Wasser, verschiedene Säuren usw.
- höchste Wasserbeständigkeit und Oxidationsbeständigkeit
- langfristig sehr gut haftend, sodass die Schmierstoffe bei grossen Schleuderkraften oder Fliehkräften nicht von den Ketten abgeschleudert werden können
- Schmiermittel mit Reinigungseigenschaften sind optimal



FB HOCHLEISTUNGS- ROLLENKETTEN

Hochleistungs-Rollenketten mit hohem Wirkungsgrad für optimalen Einsatz in Industrie und Gewerbe.

Bei korrekter Kettenauslegung, optimalen Einsatzbedingungen sowie richtiger Schmierung und Wartung erreichen Rollenketten einen Wirkungsgrad von fast 99%.

Rollenketten bestehen aus Innengliedern mit Innenlaschen, eingepressten Kettenbuchsen und darauf montierten Kettenrollen sowie Aussengliedern mit eingepressten und vernieteten Kettenbolzen. Die Rollen verringern Reibungsverluste und Verschleiss, wirken geräuschkindernd und ermöglichen durch ihre Bauweise die Übertragung grosser Kräfte und hoher Kettengeschwindigkeiten bis 30 m/s.



Hohe Dauerfestigkeit und Langlebigkeit

Präzise Komponenten mit engen Fertigungstoleranzen und feingestanzte Laschen mit geringer Taillierung

VORTEILE



Hohe Qualität sorgt für Betriebssicherheit

Hochwertige Stähle und Werkzeuge, prozessgesteuerte Komponentenfertigung und Wärmebehandlung, eine vollautomatische Kettenmontage und die fertigungsbegleitende Qualitätskontrolle bürgen für die hohe Qualität der FB Rollenketten



Geringer Gelenkverschleiss der Rollenketten

SBR-Konstruktion mit Kettenbuchsen und Kettenrollen aus kaltgezogenem Präzisionsstahlrohr (SBR bedeutet Solid Bush Roller)



Ressourcenschonend und nachhaltig

Recyclable Werkstoffe sowie die ressourcenschonende Produktion sorgen für eine Minimierung der Umweltbelastung



Kettenablängservice – weniger Aufwand

Wir längen die Ketten nach Ihren Vorgaben ab. Sie haben weniger Abfall, geringere Kosten und weniger Aufwand



Kurze Lieferzeiten durch europaweite Logistik

Auch für Rollenketten mit Anbauteilen (z. B. Plan-, Winkel- und Führungslaschen, verlängerte Bolzen sowie diverse Kunststoffkomponenten, Bügel, Gummi etc.)

PRÄZISIONSANFERTIGUNG

FB Hochleistungs-Rollenketten werden mit nahtlos gezogenen Buchsen und Rollen produziert.

FB Kettenlaschen werden mit Folgeverbundwerkzeugen hergestellt, die in einem Vorgang pressen, schneiden und kalibrieren. Dadurch erreichen wir die grösstmögliche Kontaktfläche zwischen den Laschen und den Gelenkteilen und somit die höchstmögliche Dauerfestigkeit.

Auch die Kettenbolzen werden kalibriert, massgenau abgelängt und nach der Wärmebehandlung spitzenlos geschliffen. Nach der Wärmebehandlung werden die Laschen kugelgestrahlt, um scharfe Kanten zu entfernen, kleine Oberflächenbeschädigungen zu beseitigen und die Eigenspannung der Bauteile zu erhöhen.

FB Hochleistungs-Rollenketten werden vollautomatisch montiert, dynamisch vorgereckt und gleich anschliessend geschmiert.

D. h. die Kettengelenke werden über Kettenräder und Umlenkrollen abgewinkelt, während sie vorgereckt und geschmiert werden. Dadurch wird garantiert, dass das Öl in alle Kettenkomponenten gut eindringen kann.

Das dynamische Vorrecken und die dynamische Schmierung sorgen für eine reduzierte Einlaufängung und weniger Gelenkverschleiss.



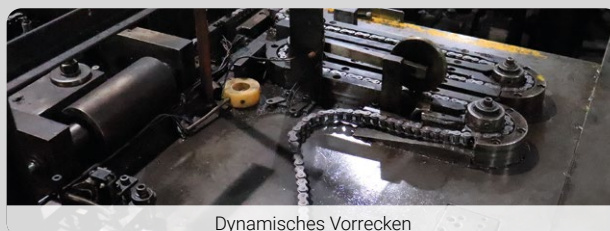
Folgeverbundwerkzeuge



Wärmebehandlung



Kalibrieren des Drahts



Dynamisches Vorrecken

Optimierte Laschenform erhöht die Dauerfestigkeit

FB ISO-Rollenketten werden mit Kettenlaschen mit reduzierter Taillierung gefertigt, um die Dauerfestigkeit und Betriebssicherheit zu erhöhen.



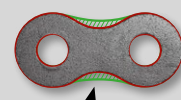
Innenlasche 16B



Aussenlasche 12B



Innenlasche 10B



Innenlasche 08B

Markierung der Fertigungscharge

hohe Taillierung

OPTISCHE KOMPONENTENKONTROLLE

Alle Komponenten und montierten Ketten werden mittels automatischer Fototechnik überprüft.

Fehlende Komponenten, zu kurze Bolzen, schlechte Vernietung oder andere potenzielle Probleme und Defekte werden umgehend an dieser Stelle markiert und aussortiert.

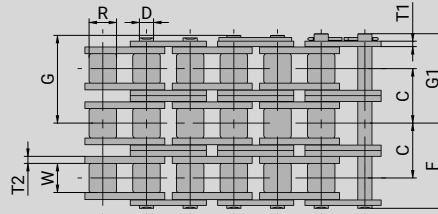
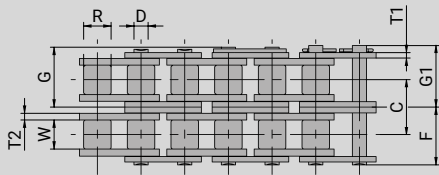
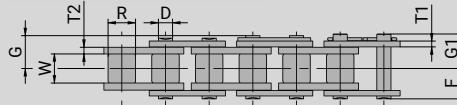
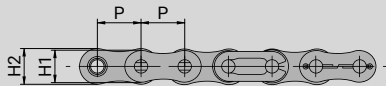
Unsere optischen Bilderkennungssysteme (CCD = Charge Coupled Device) sind in die Montagelinien integriert und haben nach Jahren kontinuierlicher Verbesserungen nahezu alle manuellen oder mechanischen Inspektionsmethoden ersetzt.



Optische Bilderkennung (CCD)



FB HOCHLEISTUNGS-ROLLENKETTEN B SERIE, ISO 606 - DIN 8187

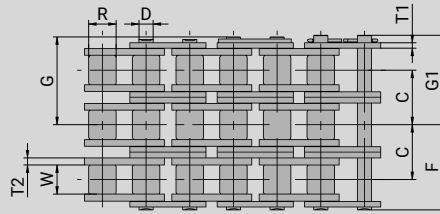
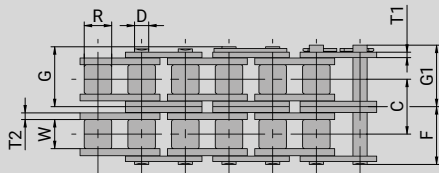
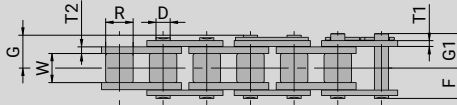
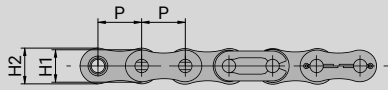


Artikel- nummer	Teilung		Verbindungs- glieder	lichte Weite	Rollen	Laschen				Bolzen				Stich- mass	Bruchkraft		Gewicht
	P																
	(Zoll)	(mm)		W min (mm)	Ø R max (mm)	H1 max (mm)	H2 max (mm)	T1 max (mm)	T2 max (mm)	Ø D max (mm)	F max (mm)	G max (mm)	G1 max (mm)	C (mm)	DIN (N)	Ø FB (N)	
06B-1*	3/8"	9,525	CG	5,72	6,35	8,10	8,10	1,00	1,30	3,28	6,10	7,40	-	-	8.900	10.300	0,39
06B-2*	3/8"	9,525	NG	5,72	6,35	8,10	8,10	1,00	1,30	3,28	11,20	12,30	-	10,24	16.900	18.600	0,74
06B-3*	3/8"	9,525	KG	5,72	6,35	8,10	8,10	1,00	1,30	3,28	16,30	17,40	-	10,24	24.900	26.500	1,09
08B-1	1/2"	12,700	CG	7,75	8,51	10,20	11,80	1,50	1,50	4,44	8,20	9,50	-	-	17.800	19.100	0,65
08B-2	1/2"	12,700	NG	7,75	8,51	10,20	11,80	1,50	1,50	4,44	15,30	16,70	-	13,92	31.100	34.300	1,30
08B-3	1/2"	12,700	KG	7,75	8,51	10,20	11,80	1,50	1,50	4,44	22,20	23,50	-	13,92	45.500	49.100	1,92
10B-1	5/8"	15,875	SG	9,65	10,16	13,00	14,60	1,65	1,65	5,06	9,60	11,10	11,80	-	22.200	26.500	0,92
10B-2	5/8"	15,875	CG	9,65	10,16	13,00	14,60	1,65	1,65	5,06	17,90	19,40	20,10	16,59	44.500	53.000	1,68
10B-3	5/8"	15,875	KG	9,65	10,16	13,00	14,60	1,65	1,65	5,06	26,20	27,50	28,20	16,59	66.700	79.500	2,62
12B-1	3/4"	19,050	SG	11,68	12,07	16,00	16,00	1,80	1,80	5,72	11,10	12,60	13,70	-	28.900	33.400	1,24
12B-2	3/4"	19,050	CG	11,68	12,07	16,00	16,00	1,80	1,80	5,72	20,80	22,40	23,40	19,46	57.800	66.700	2,28
12B-3	3/4"	19,050	KG	11,68	12,07	16,00	16,00	1,80	1,80	5,72	30,60	31,90	32,50	19,46	86.700	100.100	3,55
16B-1	1"	25,400	SG	17,02	15,88	20,80	20,80	3,20	4,00	8,28	17,70	19,25	20,20	-	60.000	78.500	2,65
16B-2	1"	25,400	CG	17,02	15,88	20,80	20,80	3,20	4,00	8,28	33,64	35,16	36,16	31,88	106.000	157.000	5,25
16B-3	1"	25,400	KG	17,02	15,88	20,80	20,80	3,20	4,00	8,28	49,58	51,12	52,12	31,88	160.000	235.400	7,86
20B-1	1 1/4"	31,750	SG	19,56	19,05	26,00	26,00	3,50	4,50	10,19	20,50	-	23,50	-	95.000	117.700	3,85
20B-2	1 1/4"	31,750	NG	19,56	19,05	26,00	26,00	3,50	4,50	10,19	38,73	-	41,72	36,45	170.000	235.400	7,65
20B-3	1 1/4"	31,750	KG	19,56	19,05	26,00	26,00	3,50	4,50	10,19	56,95	-	59,95	36,45	250.000	353.200	11,45
24B-1	1 1/2"	38,100	SG	25,40	25,40	33,00	33,00	5,20	6,00	14,63	26,65	-	32,35	-	160.000	176.600	7,60
24B-2	1 1/2"	38,100	NG	25,40	25,40	33,00	33,00	5,20	6,00	14,63	50,83	-	56,53	48,36	280.000	353.200	14,80
24B-3	1 1/2"	38,100	KG	25,40	25,40	33,00	33,00	5,20	6,00	14,63	75,00	-	80,72	48,36	425.000	529.700	21,90
28B-1	1 3/4"	44,450	SG	30,99	27,94	37,00	37,00	6,30	7,50	15,90	32,48	-	37,97	-	200.000	206.000	9,05
28B-2	1 3/4"	44,450	NG	30,99	27,94	37,00	37,00	6,30	7,50	15,90	62,26	-	67,75	59,56	360.000	402.000	17,12
28B-3	1 3/4"	44,450	KG	30,99	27,94	37,00	37,00	6,30	7,50	15,90	92,04	-	97,53	59,56	530.000	589.000	25,61
32B-1	2"	50,800	SG	30,99	29,21	42,00	42,00	6,40	7,10	17,81	32,68	-	38,17	-	250.000	260.000	10,63
32B-2	2"	50,800	NG	30,99	29,21	42,00	42,00	6,40	7,10	17,81	61,95	-	67,45	58,55	450.000	495.400	20,85
32B-3	2"	50,800	KG	30,99	29,21	42,00	42,00	6,40	7,10	17,81	91,23	-	96,72	58,55	670.000	745.600	31,57
40B-1	2 1/2"	63,500	SG	38,10	39,37	52,90	52,90	8,00	8,50	22,89	40,20	-	47,30	-	355.000	388.500	16,25
40B-2	2 1/2"	63,500	NG	38,10	39,37	52,90	52,90	8,00	8,50	22,89	76,35	-	83,45	72,29	630.000	745.600	31,86
40B-3	2 1/2"	63,500	KG	38,10	39,37	52,90	52,90	8,00	8,50	22,89	112,50	-	119,60	72,29	950.000	1.098.700	48,14
48B-1	3"	76,200	SG	45,72	48,26	63,50	63,50	10,00	12,10	29,24	49,40	-	56,50	-	560.000	610.200	25,05
48B-2	3"	76,200	NG	45,72	48,26	63,50	63,50	10,00	12,10	29,24	95,00	-	102,10	91,21	1.000.000	1.157.600	49,83
48B-3	3"	76,200	KG	45,72	48,26	63,50	63,50	10,00	12,10	29,24	140,60	-	147,70	91,21	1.500.000	1.736.400	75,07
56B-1	3 1/2"	88,900	SG	53,34	53,98	77,85	77,85	12,30	13,60	34,32	117,00	-	137,00	-	850.000	850.000	35,80
56B-2	3 1/2"	88,900	NG	53,34	53,98	77,85	77,85	12,30	13,60	34,32	223,00	-	243,60	106,60	1.600.000	1.600.000	70,00
56B-3	3 1/2"	88,900	KG	53,34	53,98	77,85	77,85	12,30	13,60	34,32	330,50	-	350,20	106,60	2.240.000	2.240.000	105,00

* mit geraden Laschen. Andere Abmessungen auf Anfrage.



FB HOCHLEISTUNGS-ROLLENKETTEN A SERIE, ISO 606 - DIN 8188



Artikel- nummer	Teilung		Verbindungs- glieder	lichte Weite	Rollen	Laschen				Bolzen				Stich- mass	Bruchkraft			Gewicht		
	P					W min	Ø R max	H1 max	H2 max	T1 max	T2 max	Ø D max	F max		G max	G1 max	C		DIN	Ø FB
	(Zoll)	(mm)																		
40-1	½"	12,700	SG CG NG KG	7,85	7,92	10,20	11,80	1,50	1,50	3,98	8,20	9,35	10,00	-	13.900	18.100	0,63			
40-2	½"	12,700		7,85	7,92	10,20	11,80	1,50	1,50	3,98	15,30	17,00	17,60	14,40	27.800	36.300	1,19			
40-3	½"	12,700		7,85	7,92	10,20	11,80	1,50	1,50	3,98	22,65	23,80	24,55	14,40	41.700	54.400	1,77			
50-1	⅝"	15,875	SG CG NG KG	9,40	10,16	13,00	14,80	2,00	2,00	5,09	10,10	11,65	12,60	-	21.800	30.400	1,01			
50-2	⅝"	15,875		9,40	10,16	13,00	14,80	2,00	2,00	5,09	19,20	20,70	21,10	18,10	46.300	60.800	2,04			
50-3	⅝"	15,875		9,40	10,16	13,00	14,80	2,00	2,00	5,09	28,30	29,65	30,20	18,10	65.400	91.200	3,05			
60-1	¾"	19,050	SG CG NG KG	12,57	11,91	15,50	17,50	2,40	2,40	5,96	12,50	14,15	15,40	-	31.100	43.100	1,44			
60-2	¾"	19,050		12,57	11,91	15,50	17,50	2,40	2,40	5,96	24,00	25,50	26,90	22,80	62.600	86.300	3,03			
60-3	¾"	19,050		12,57	11,91	15,50	17,50	2,40	2,40	5,96	35,35	36,95	37,65	22,80	93.900	129.500	4,50			
80-1	1"	25,400	SG CG NG KG	15,75	15,88	20,40	23,90	3,20	3,20	7,94	16,10	17,75	18,80	-	55.600	76.500	2,40			
80-2	1"	25,400		15,75	15,88	20,40	23,90	3,20	3,20	7,94	30,60	32,20	33,60	29,30	111.200	153.000	5,26			
80-3	1"	25,400		15,75	15,88	20,40	23,90	3,20	3,20	7,94	45,30	47,00	48,00	29,30	166.800	229.600	7,80			
100-1	1¼"	31,750	SG NG KG	18,90	19,05	24,80	30,10	4,00	4,00	9,54	20,10	-	23,10	-	87.000	115.800	3,74			
100-2	1¼"	31,750		18,90	19,05	24,80	30,10	4,00	4,00	9,54	38,00	-	41,00	35,80	174.000	231.500	7,51			
100-3	1¼"	31,750		18,90	19,05	24,80	30,10	4,00	4,00	9,54	55,90	-	58,90	35,80	261.000	347.300	11,20			
120-1	1½"	38,100	SG NG KG	25,22	22,23	30,00	35,00	4,80	4,80	11,11	25,20	-	28,60	-	125.000	152.100	6,18			
120-2	1½"	38,100		25,22	22,23	30,00	35,00	4,80	4,80	11,11	47,90	-	51,30	45,40	250.000	304.100	12,25			
120-3	1½"	38,100		25,22	22,23	30,00	35,00	4,80	4,80	11,11	70,60	-	74,00	45,40	375.000	456.200	18,30			
140-1	1¾"	44,450	SG NG KG	25,22	25,40	36,20	42,00	5,60	5,60	12,71	27,30	-	31,50	-	170.000	210.900	7,49			
140-2	1¾"	44,450		25,22	25,40	36,20	42,00	5,60	5,60	12,71	51,75	-	55,75	48,90	340.000	421.800	14,83			
140-3	1¾"	44,450		25,22	25,40	36,20	42,00	5,60	5,60	12,71	76,20	-	80,40	48,90	510.000	632.700	22,20			
160-1	2"	50,800	SG NG KG	31,55	28,58	41,40	48,00	6,40	6,40	14,29	32,55	-	37,25	-	223.000	269.800	10,10			
160-2	2"	50,800		31,55	28,58	41,40	48,00	6,40	6,40	14,29	61,80	-	66,50	58,50	446.000	539.600	20,04			
160-3	2"	50,800		31,55	28,58	41,40	48,00	6,40	6,40	14,29	91,05	-	95,75	58,50	669.000	809.300	30,02			
200-1	2½"	63,500	SG NG KG	37,85	39,68	51,80	60,10	8,00	8,00	19,85	39,75	-	47,10	-	347.000	451.300	16,50			
200-2	2½"	63,500		37,85	39,68	51,80	60,10	8,00	8,00	19,85	75,55	-	82,85	71,60	694.000	902.500	32,70			
200-3	2½"	63,500		37,85	39,68	51,80	60,10	8,00	8,00	19,85	111,35	-	118,65	71,60	1.041.000	1.353.800	49,05			
240-1	3"	76,200	SG NG KG	47,35	47,63	62,40	72,20	9,50	9,50	23,81	47,70	-	54,80	-	500.000	672.000	24,20			
240-2	3"	76,200		47,35	47,63	62,40	72,20	9,50	9,50	23,81	91,60	-	98,70	87,80	1.000.000	1.344.000	47,80			
240-3	3"	76,200		47,35	47,63	62,40	72,20	9,50	9,50	23,81	135,50	-	142,60	87,80	1.500.000	2.016.000	71,10			

Andere Abmessungen auf Anfrage.



CG
Federverbindungsglied



SG
Splintverbindungsglied



NG
Nietverbindungsglied



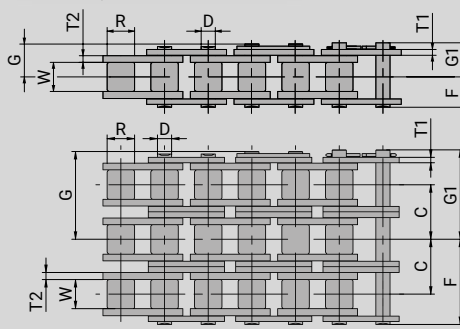
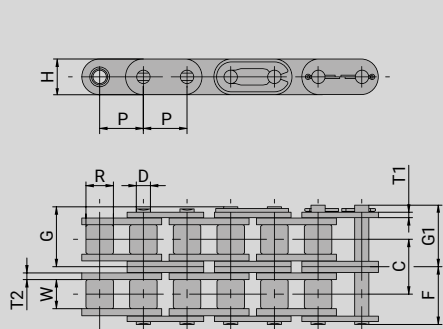
KG
Kröpfglied



IG
Innenglied



FB HOCHLEISTUNGS-ROLLENKETTEN MIT GERADEN LASCHEN, ISO 606 - DIN 8187



Artikel- nummer	Teilung		Verbindungs- glieder	lichte Weite	Rol- len	Laschen			Bolzen				Stich- mass	Bruchkraft		Gewicht
	P			W min	Ø R max	H max	T1 max	T2 max	Ø D max	F max	G max	G1 max	C	DIN	Ø FB	
	(Zoll)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(N)	(N)	
06B-1GL	⅜"	9,525	CG	5,72	6,35	8,10	1,00	1,30	3,28	6,10	7,40	-	-	8.900	10.300	0,39
06B-2GL	⅜"	9,525	NG	5,72	6,35	8,10	1,00	1,30	3,28	11,20	12,30	-	10,24	16.900	18.600	0,74
06B-3GL	⅜"	9,525	KG	5,72	6,35	8,10	1,00	1,30	3,28	16,30	17,40	-	10,24	24.900	26.500	1,09
08B-1GL	½"	12,700	CG	7,75	8,51	11,80	1,50	1,50	4,45	8,35	9,85	-	-	17.800	32.300	0,80
08B-2GL	½"	12,700	NG	7,75	8,51	11,80	1,50	1,50	4,45	15,43	16,78	-	13,92	31.100	41.300	1,45
08B-3GL	½"	12,700	KG	7,75	8,51	11,80	1,50	1,50	4,45	22,45	23,65	-	13,92	45.500	52.700	2,10
10B-1GL	⅝"	15,875	SG	9,65	10,16	14,70	1,70	1,70	5,08	9,75	11,15	12,15	-	22.200	38.200	1,06
10B-2GL	⅝"	15,875	CG	9,65	10,16	14,70	1,70	1,70	5,08	18,05	19,45	20,45	16,59	44.500	54.800	2,00
10B-3GL	⅝"	15,875	NG KG	9,65	10,16	14,70	1,70	1,70	5,08	26,35	27,75	28,75	16,59	66.700	70.800	2,87
12B-1GL	¾"	19,050	SG	11,68	12,07	16,10	1,85	1,85	5,72	11,25	12,95	13,85	-	28.900	31.300	1,32
12B-2GL	¾"	19,050	CG	11,68	12,07	16,10	1,85	1,85	5,72	21,00	22,60	23,60	19,46	57.800	65.700	2,62
12B-3GL	¾"	19,050	NG KG	11,68	12,07	16,10	1,85	1,85	5,72	30,75	32,4	33,45	19,46	86.700	102.500	3,89
16B-1GL	1"	25,400	SG CG NG KG	17,02	15,88	21,00	3,20	4,00	8,28	17,70	19,25	20,20	-	60.000	73.200	2,70
16B-1GL(24)	1"	25,400		17,02	15,88	24,00	3,20	4,00	8,28	17,70	19,25	20,20	-	60.000	73.200	3,30
16B-2GL	1"	25,400		17,02	15,88	21,00	3,10	4,15	8,28	34,00	35,30	37,00	31,88	106.000	146.700	6,10
16B-3GL	1"	25,400		17,02	15,88	21,00	3,10	4,15	8,28	49,90	51,30	53,00	31,88	160.000	200.600	9,12
20B-1GL	1 ¼"	31,750	SG	19,56	19,05	26,40	3,50	4,55	10,19	20,70	-	24,90	-	95.000	101.300	4,16
24B-1GL	1 ½"	38,100	NG	25,40	25,40	33,00	5,00	6,00	14,63	26,70	-	31,10	-	160.000	180.900	7,47
32B-1GL	2"	50,800	KG	30,99	29,21	42,20	6,30	7,00	17,81	33,40	-	37,50	-	250.000	271.500	10,45

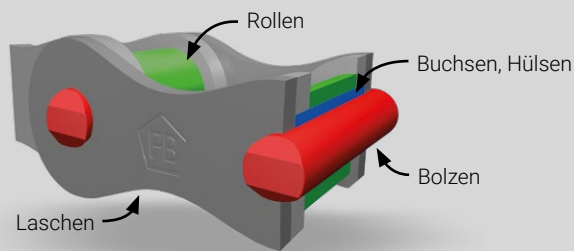
Andere Abmessungen auf Anfrage.

FB HOCHLEISTUNGS-ROLLENKETTEN VERSTÄRKT, ÄHNLICH ISO 606

Artikel- nummer	Teilung		Verbindungs- glieder	lichte Weite	Rol- len	Laschen				Bolzen				Stich- mass	Bruchkraft		Gewicht
	P			W min	Ø R max	H1 max	H2 max	T1 max	T2 max	Ø D max	F max	G max	G1 max	C	DIN	Ø FB	
	(Zoll)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(N)	(N)	
12B-1H	¾"	19,050	SG, CG, NG, KG	11,68	12,07	16,00	16,00	2,35	2,35	6,10	12,28	13,73	14,38	-	29.000	45.000	1,60
16B-1H	1"	25,400	SG, CG, NG, KG	17,02	15,88	24,10	24,10	3,50	4,50	8,90	18,50	21,05	22,00	-	78.000	96.000	3,00
16B-2H	1"	25,400	SG, NG, KG	17,02	15,88	24,00	24,00	3,20	4,00	9,00	34,00	-	39,40	31,88	106.000	180.000	6,25
24B-1H	1½"	38,100	SG, NG, KG	25,40	25,40	36,20	36,20	6,00	7,50	14,63	29,30	-	34,10	-	225.000	239.000	7,80
60-1HGL*	¾"	19,050	SG, CG, NG, KG	12,57	11,91	18,00	18,00	3,25	3,25	5,94	14,65	16,35	17,05	-	31.300	40.000	1,60

* mit geraden Laschen. Andere Abmessungen auf Anfrage.

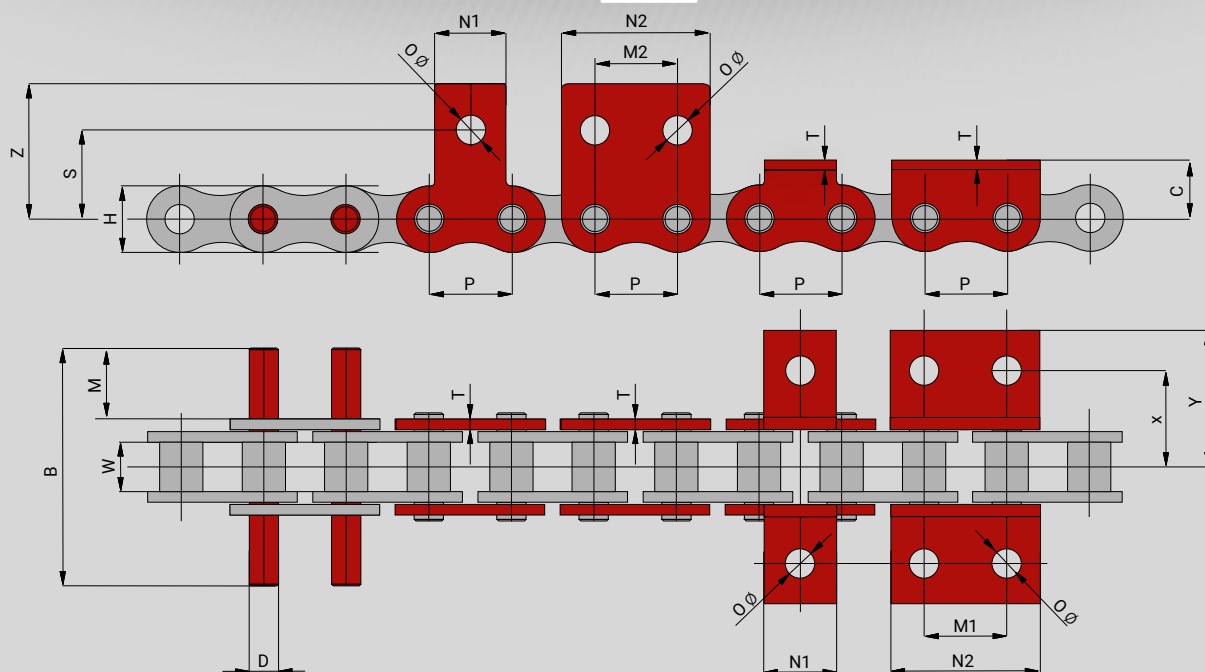
WERKSTOFFE, WÄRMEBEHANDLUNGEN UND HERSTELLVERFAHREN



	Bolzen	Buchsen, Hülsen	Rollen	Laschen
Werkstoffe:	hochlegierte Stähle	Kohlenstoff-Stähle (C-Stähle)	Kohlenstoff-Stähle (C-Stähle)	Kohlenstoff-Stähle (C-Stähle)
Wärmebehandlung:	gehärtet oder gehärtet und vergütet*	einsatzgehärtet	gehärtet oder gehärtet und vergütet*	gehärtet und vergütet
Fertigung:	entgratet, spitzenlos geschliffen oder hochglanzpoliert, 2/4-Punkt-vernietet*	nahtlos gezogenes Präzisionsstahlrohr, entgratet, spitzenlos geschliffen	nahtlos gezogenes Präzisionsstahlrohr, entgratet, spitzenlos geschliffen	Laschenbohrungen feingestantzt, zweifach oder dreifach gestantzt*, gerommt und kugelgestrahlt

*abhängig von der Kettendimension und dem Einsatzzweck





Artikel- nummer	Teilung		lichte Weite	Laschen		Planlaschen - Winkellaschen									
	P		W min	H	T	M1	M2	N1	N2	O Ø	C	X	Y	S	Z
	(Zoll)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
06B-1	⅜"	9,525	5,72	8,10	1,30	-	-	8,00	-	3,00	6,70	9,70	14,70	10,00	14,50
08B-1	½"	12,700	7,75	11,80	1,50	12,70	12,70	11,00	22,90	4,30	8,90	13,80	20,85	13,70	20,80
10B-1	⅝"	15,875	9,65	14,60	1,65	15,88	15,88	14,00	28,95	5,30	10,30	15,90	24,80	16,50	24,90
12B-1	¾"	19,050	11,68	16,00	1,80	19,05	19,05	18,00	36,00	6,60	12,20	17,60	26,35	18,50	28,20
12B-1 M2	¾"	19,050	11,68	16,00	1,80	-	19,00	-	35,4	6,60	-	-	-	21,00	28,20
16B-1	1"	25,400	17,02	20,80	3,20	25,40	25,40	24,00	45,70	8,40	17,00	29,00	41,90	27,40	39,70
16B-1 PA1604	1"	25,400	17,02	20,80	3,10	-	-	24,00	-	9,00	-	-	-	27,20	40,00
16B-1 PA1610	1"	25,400	17,02	20,80	3,10	-	25,40	-	45,70	8,40	-	-	-	27,20	40,00
16B-1 E2	1"	25,400	17,02	20,80	3,10	-	25,40	-	46,40	8,40	-	-	-	28,60	41,50
16B-1 L9I*	1"	25,400	17,02	20,80	4,10	-	25,40	-	47,00	9,00	-	-	-	31,10	39,10
16B-1 WA1604	1"	25,400	17,02	20,80	3,10	-	-	24,00	-	9,00	17,00	28,80	41,30	-	-
16B-1 WA1612	1"	25,400	17,02	20,80	3,10	-	-	-	45,70	8,40	17,00	28,90	41,30	-	-
16B-1 WA1614	1"	25,400	17,02	20,80	3,10	25,40	-	-	45,70	8,40	17,00	28,90	41,30	-	-
20B-1	1 ¼"	31,750	19,56	26,00	3,50	-	-	45,00	-	10,50	21,50	32,80	46,80	33,00	47,00
20B-1 PA2010	1 ¼"	31,750	19,56	26,00	3,50	-	31,75	-	58,15	10,50	-	-	-	36,00	47,50
24B-1	1 ½"	38,100	25,40	33,00	6,00	-	-	54,00	-	12,50	25,00	39,20	55,20	36,50	52,50

Auch OHNE Bohrungen erhältlich. Planlaschen und Winkellaschen können einseitig oder beidseitig montiert werden und sind standardmässig als Aussenglied ausgeführt (*16B-1L9I Planlasche am Innenglied). Andere Abmessungen bzw. Ausführungen auf Anfrage.

Artikel- nummer	Teilung		lichte Weite	Laschen		Verlängerte Bolzen				
	P		W min	H	T	M		B		D
	(Zoll)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)		(mm)
06B-1	⅜"	9,525	5,72	8,10	1,30	11,60	21,80	23,70	33,90	3,28
08B-1	½"	12,700	7,75	11,80	1,50	15,00	28,80	30,90	44,80	4,45
10B-1	⅝"	15,875	9,65	14,60	1,65	17,80	34,50	35,70	52,30	5,08
12B-1	¾"	19,050	11,68	16,00	1,80	21,10	40,60	42,10	61,60	5,72
16B-1	1"	25,400	17,02	20,80	3,20	33,80	65,50	67,10	98,80	8,28
20B-1	1 ¼"	31,750	19,56	26,00	3,50	38,20	74,70	76,80	113,30	10,19
24B-1	1½"	38,100	25,40	33,00	6,00	49,90	98,90	100,90	149,90	14,63

Verlängerter Bolzen auch mit Seegerringeinstich oder Bohrungen erhältlich. Andere Abmessungen bzw. Ausführungen auf Anfrage.

WIR BIETEN VERSCHIEDENSTE ANBAUTEILE AN:

- Winkellaschen
- Planlaschen oder Führungslaschen
- verzahnte Kettenlaschen
- einseitig oder beidseitig verlängerte Bolzen (überstehende Bolzen)
- Kunststoffteile
- Bügel mit aufvulkanisiertem Gummi
- angeschraubte Anbauteile
- Einzelanfertigungen (Laser, Plasma, spanabhebende Fertigung)
- viele Sonderanfertigungen nach Ihren Vorgaben

Die Anbauteile werden anlagenspezifisch und einbaufertig montiert. Ausführung, Mitnehmerabstände und Montagepositionen (einseitig, beidseitig) werden genau an Ihre Anforderungen angepasst.

Unsere Hochleistungs-Rollenketten und Anbauteile sind bei Bedarf auch mit verschiedenen **korrosionsbeständigen Beschichtungen** oder **rostfrei** lieferbar.

WINKELLASCHENAUSFÜHRUNGEN

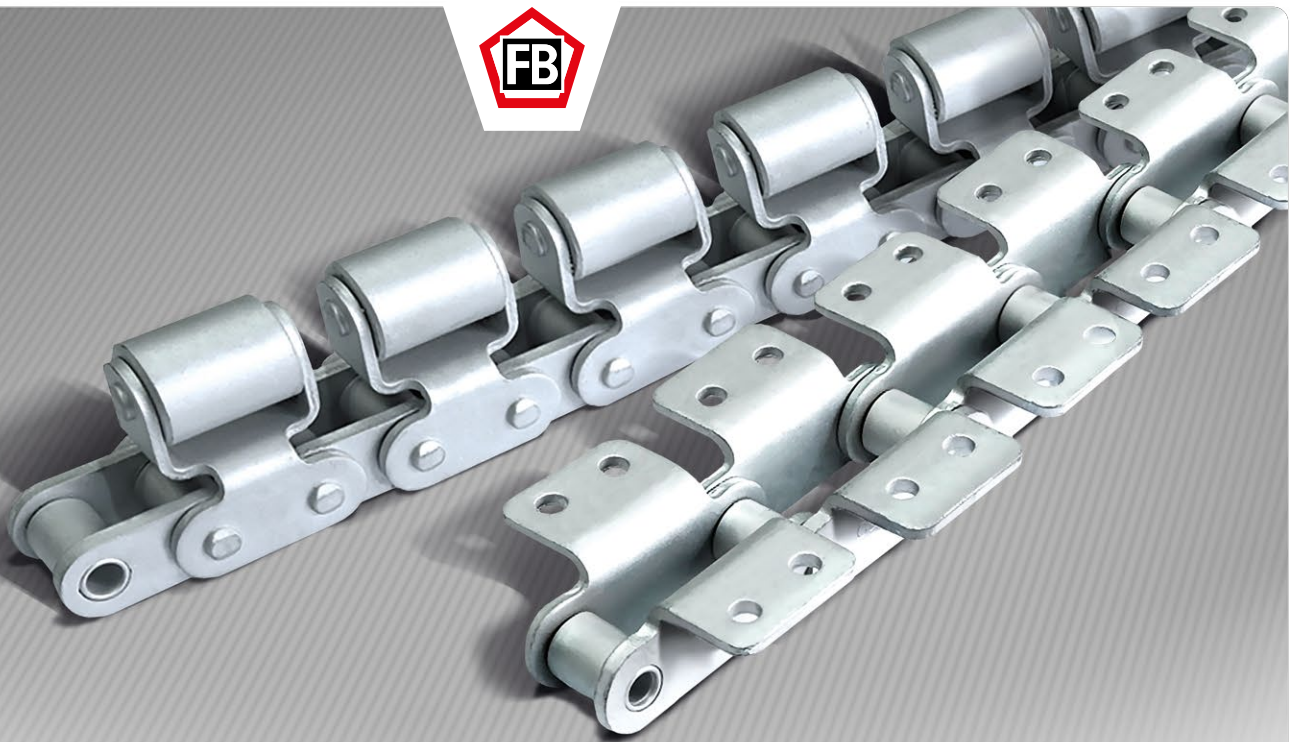


PLANLASCHENAUSFÜHRUNGEN



VERLÄNGERTE BOLZEN





ROSTBESTÄNDIGE KETTEN MIT GEOMET® BESCHICHTUNG

Rostfreie Ketten aus Edelstahl sind sehr teuer und ihre Dauerfestigkeit, Bruchkraft und Verschleissfestigkeit sind wesentlich geringer als die von ISO-Rollenketten.

Die preisWERTE Alternative für den Einsatz in korrosiver Umgebung sind Ketten mit einer abriebfesten Beschichtung und einer verbesserten Erstschnierung.



Die GEOMET® Oberflächenbeschichtung ist nachhaltig, umweltverträglich und frei von 6-fach-Chrom. Ausserdem erfüllt sie die umweltrechtlichen Verordnungen des Europäischen Parlaments. (2000/53/EG sowie 2011/65/EU)

Belastungstest:

600 Stunden im Salzsprühtest (ASTM B117)



Vor dem Test:



Nach dem Test:

VORTEILE



Vollständig chromfrei, wasserbasierende Beschichtung

Frei von Schwermetallen. Kein Nickel, Cadmium, Blei, Barium oder Quecksilber wird bei der Beschichtung verwendet



Hohe Festigkeiten, Belastbarkeit und Beständigkeit

Dauerfestigkeit, Verschleissfestigkeit und Bruchkraft liegen über DIN-Vorgaben. Die Ketten haben eine gute chemische und mechanische Beständigkeit



Ideale Beständigkeit bei maximalen Einsatztemperaturen

Die CRF GEOMET® Ketten halten extremen Temperaturen von -30° bis +250°C über einen längeren Zeitraum stand



Problemlos überlackierbar und nicht elektrolytisch

Die dünne Beschichtung sorgt für eine elektrische Leitfähigkeit, wie bei den meisten Applikationen. Die silberne Beschichtungsfarbe lässt sich problemlos überlackieren



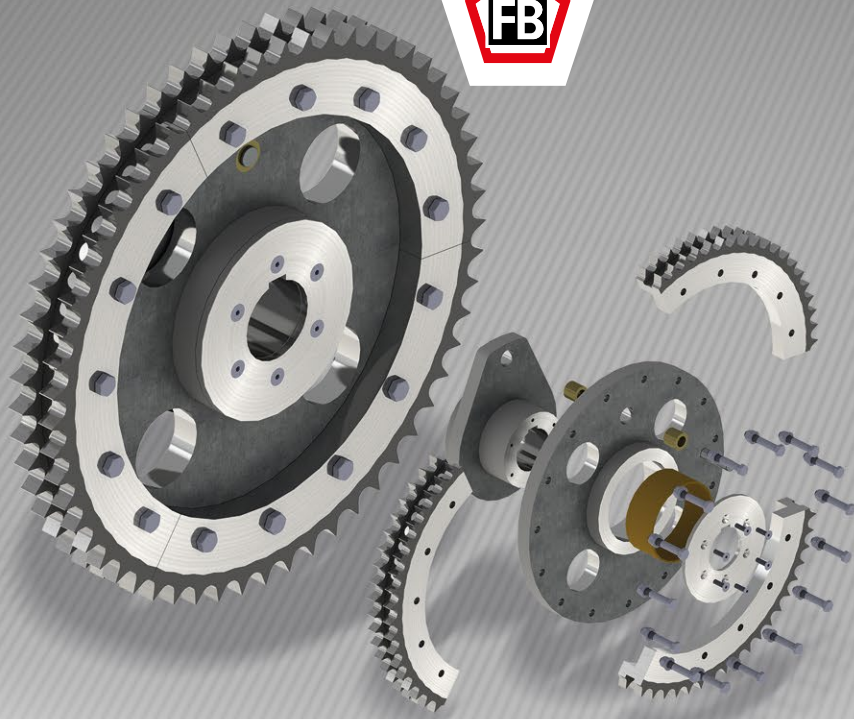
Keine Angst vor Wasserstoffversprödung

GEOMET® Beschichtungen lösen keine Wasserstoffversprödung aus



Reduzierte Reibungszahl

Die Reibungszahl liegt zwischen 0,06 und 0,18 (ISO 16047) und ist somit 25-30% niedriger als bei vergleichbaren ISO-Ketten



FB SCHERBOLZEN-KETTENRÄDER

Besser, schneller, sicherer, nachhaltiger und auch noch günstiger. Klingt zu gut, um wahr zu sein?

Nicht bei FB Ketten. Durch unsere mehrfach in der Praxis erprobten Scherbolzenkettenräder mit geteilten, einzeln auswechselbaren Zahnsegmenten bieten wir eine innovative Lösung. Gefährliche Arbeiten in luftiger Höhe z. B. auf Silos, das Anmieten eines Autokrans oder hohe Ersatzteilkosten und enorme Lagerwerte können so vermieden oder wesentlich reduziert werden.



VORTEILE



Geringes Gewicht

Kein Autokran notwendig, da die Zahnsegmente einzeln nur ca. 15 - 25 kg wiegen. Reduziert auch die Unfallgefahr bei Demontage oder Montage



Kostensparend

Einzelne Zahnsegmente sind kostengünstiger als komplette Kettenräder - das reduziert Ihre Ersatzteilkosten und Ihren Lagerwert



Zeitersparnis

Wesentlich geringerer Zeitaufwand für das Auswechseln der Zahnsegmente im Vergleich zu kompletten Kettenrädern



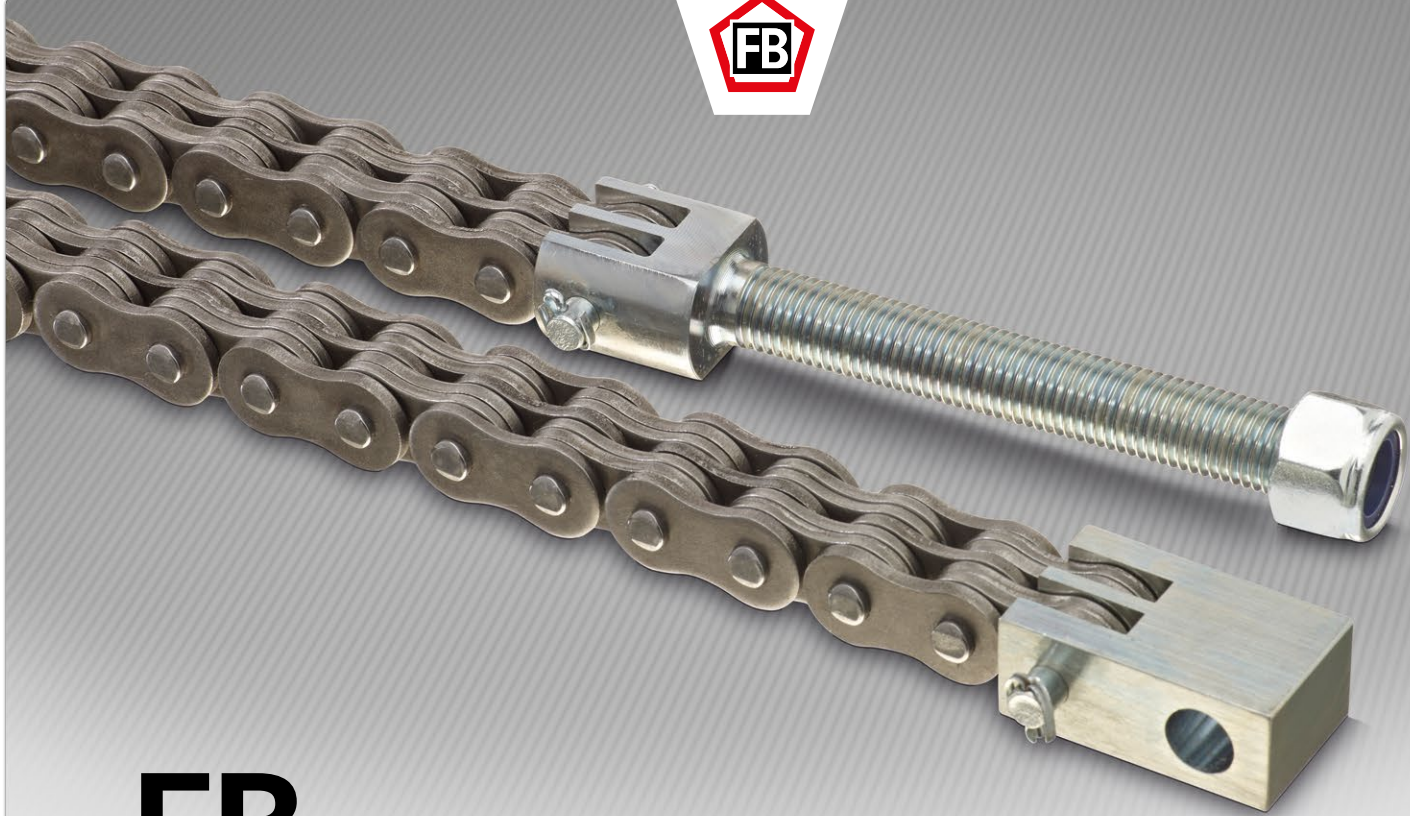
Umbau bestehender Kettenräder möglich

Umbau bestehender Scherbolzenkettenräder und betriebsinterne Standardisierung möglich



Lange Lebensdauer

Längere Lebensdauer der Verzahnung und der Ketten durch induktiv gehärtete Zahnflanken



FB FLYERKETTEN

DIN 8152, ISO 4347, ANSI B29.8

Flyerketten können auch bei kleiner Baugrösse sehr hohe Zugkräfte übertragen und gelten als sicherheitsrelevante Komponente. Sie werden am häufigsten in Flurförderfahrzeugen, Gabelstaplern, Hubgeräten, Hubtischen, Werkzeugmaschinen, Paketierungen, in Lagersystemen oder als Niederhalterketten in Holzgreifern eingesetzt. FB Flyerketten erreichen Bruchkräfte und Dauerfestigkeiten, die weit über den DIN-ISO-Vorgaben liegen.



Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

Dauerfestigkeit und Bruchkräfte über den DIN-ISO-Vorgaben



Hohe Qualität und lange Lebensdauer

Hochwertige Stähle, optimierte Kettenkonstruktion, prozessgesteuerte Komponentenfertigung und Wärmebehandlung sowie vollautomatische Kettenmontage gewährleisten eine gleichbleibende Qualität auf hohem Niveau



Sonderketten

Wir bauen viele Flyerketten mit Abmessungen und Laschenausführungen, die von der DIN-ISO-Norm abweichen

VORTEILE



Hohe Dauerfestigkeit und Langlebigkeit

Laschen mit präziser Stanzung, optimierte Presssitze, grosse Gelenkflächen, hochfeste Werkstoffe und Wärmebehandlungen



Reduzierte Einlauflängung

Vollautomatische dynamische Vorreckung



Gleichbleibende Qualität

Wir überwachen und kontrollieren jeden Produktionsschritt. Zusätzlich zu unseren fertigungsbegleitenden Qualitätskontrollen lassen wir unsere Ketten regelmässig von externen Prüfanstalten testen



Kurze Lieferzeiten

Auch für Flyerketten mit Kunststoffanbauteilen



Ressourcenschonend, nachhaltig und kostensparend

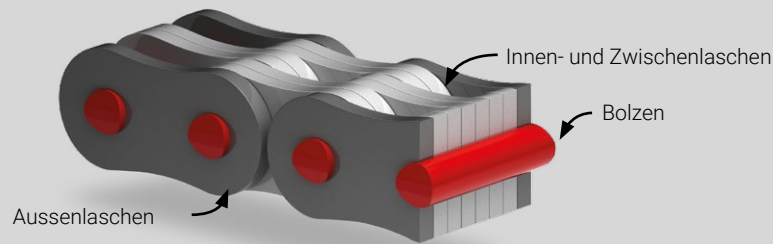
FB Kettenablängservice – wir längen kurzfristig nach Ihren Vorgaben ab, Sie haben weniger Abfall, geringere Kosten und weniger Arbeit



Einbaufertige Komplettpakete

Wir liefern einbaufertige Komplettlösungen: Flyerketten, Kettenanker, Kettenhalter, Anschlussbolzen und Umlenkrollen

WERKSTOFFE, WÄRMEBEHANDLUNGEN UND HERSTELLVERFAHREN



	Bolzen	Aussenlaschen	Innen- und Zwischenlaschen
Werkstoffe:	hochlegierte Stähle	Kohlenstoff-Stähle (C-Stähle)	
Wärme- behandlung:	gehärtet	gehärtet und vergütet	
Fertigung:	spitzenlos geschliffen	Laschenbohrungen feingestanz, zweifach oder dreifach gestanz (abhängig von der Kettendimension und dem Einsatzzweck), kugelgestrahlt, mit optimiertem Presssitz montiert und vernietet	zweifach oder dreifach gestanz (abhängig von der Kettendimension und dem Einsatzzweck), kugelgestrahlt, mit Schiebesitz montiert und rotierend auf dem Bolzen



Chargenkennzeichnung für Rückverfolgung



Optische Komponentenkontrolle

Alle Komponenten und die montierten Ketten werden mittels automatischer Foto-technik überprüft. Fehlende Komponenten, zu kurze Bolzen, schlechte Vernietung oder andere potenzielle Probleme und Defekte werden umgehend an dieser Stelle markiert und aussortiert. Unsere optischen Bilderkennungssysteme (CCD = Charge Coupled Device) sind in die Montagelinien integriert und haben nach Jahren kontinuierlicher Verbesserungen nahezu alle manuellen oder mechanischen Inspektionsmethoden ersetzt.



FB Werkzeuge

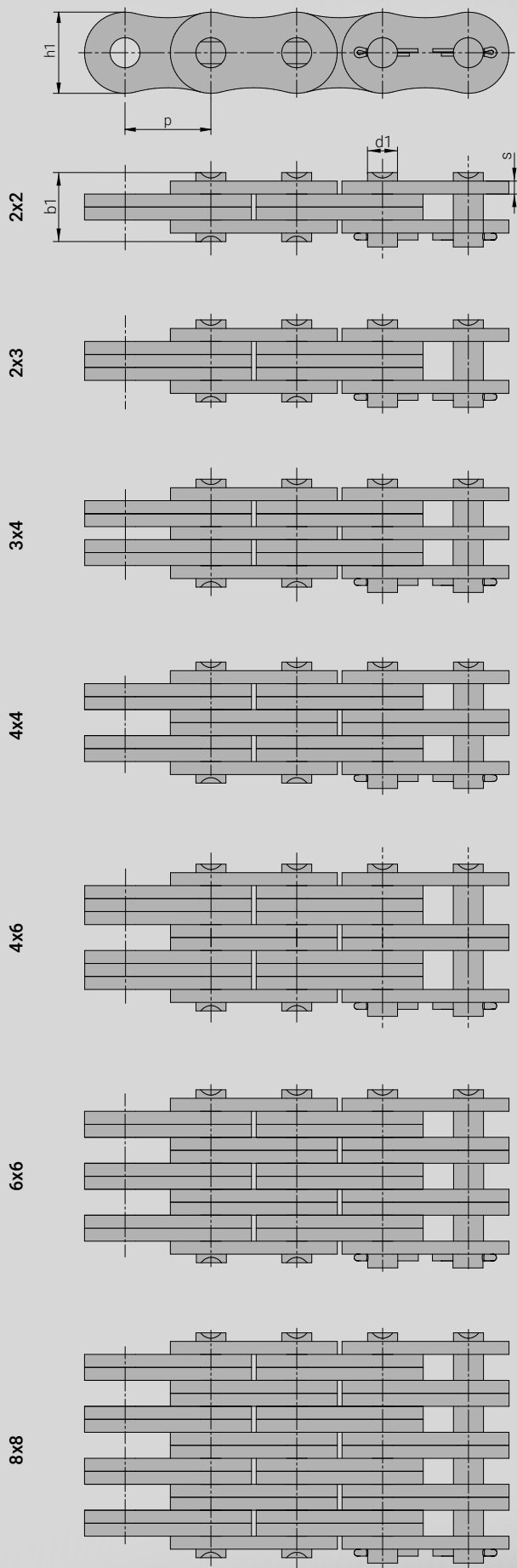
Das genaueste und am besten geeignete Messwerkzeug, um den Kettenverschleiss zu ermitteln, ist die von FB Technikern entwickelte Kettenverschleissmesslehre. Sie kann für Ketten von 3/8" bis 3" eingesetzt werden und zeigt den Verschleisszustand optisch an. In bewährter FB Qualität erhalten Sie auch Kettentrenner und Kettenbürsten.



Erstschnierung

FB Flyerketten werden mit einer optimierten Erstschnierung ausgeliefert. Während des Schmierprozesses werden die Ketten gelenke bewegt, damit das Öl sicher zu den Schmierstellen (ins Kettengelenk) vordringt. Der Schmierstoff schützt gegen Korrosion und minimiert den Verschleiss.

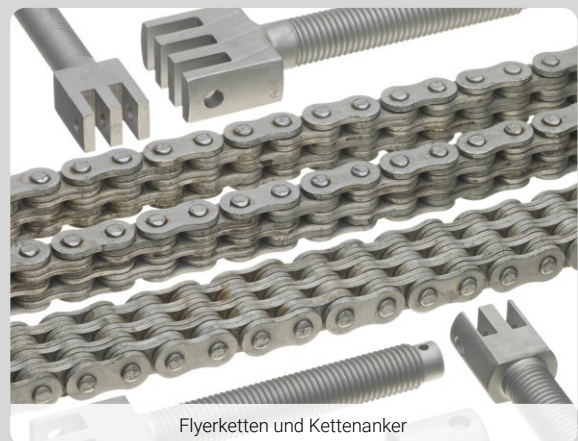
FB FLYERKETTEN VARIANTEN



Chargenkennzeichnung für Rückverfolgung



Flyerketten mit Kunststoffanbauteilen



Flyerketten und Kettenanker



Umlenkrolle mit Messingbuchse



FB FLYERKETTEN SCHWERE REIHE BL (LH)

Artikel- nummer	alternative Bezeich- nung	Laschen- kombination	Teilung		Laschen		Bolzen		Bruchkraft		Gewicht (kg/m)
			p		h ₁ max	s max	Ø d ₁ max	b ₁ max	DIN	Ø FB	
			(Zoll)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(N)	(N)	
BL422	LH0822	2x2	1/2"	12,700	12,00	2,00	5,06	10,60	22.200	29.400	0,69
BL423	LH0823	2x3	1/2"	12,700	12,00	2,00	5,06	12,60	22.200	29.400	0,77
BL434	LH0834	3x4	1/2"	12,700	12,00	2,00	5,06	16,80	33.400	44.100	1,07
BL444	LH0844	4x4	1/2"	12,700	12,00	2,00	5,06	18,90	44.500	58.900	1,19
BL446	LH0846	4x6	1/2"	12,700	12,00	2,00	5,06	23,10	44.500	58.900	1,48
BL466	LH0866	6x6	1/2"	12,700	12,00	2,00	5,06	27,20	66.700	88.300	1,80
BL523	LH1023	2x3	5/8"	15,875	14,85	2,40	5,95	15,20	33.400	44.100	1,13
BL534	LH1034	3x4	5/8"	15,875	14,85	2,40	5,95	20,10	48.900	66.700	1,56
BL544	LH1044	4x4	5/8"	15,875	14,85	2,40	5,95	22,65	66.700	88.300	1,78
BL546	LH1046	4x6	5/8"	15,875	14,85	2,40	5,95	27,50	66.700	88.300	2,22
BL566	LH1066	6x6	5/8"	15,875	14,85	2,40	5,95	32,50	100.100	132.400	2,74
BL623	LH1223	2x3	3/4"	19,050	17,90	3,15	7,94	19,35	48.900	68.700	1,82
BL634	LH1234	3x4	3/4"	19,050	17,90	3,15	7,94	25,95	75.600	103.000	2,52
BL644	LH1244	4x4	3/4"	19,050	17,90	3,15	7,94	29,50	97.900	137.300	2,87
BL646	LH1246	4x6	3/4"	19,050	17,90	3,15	7,94	36,00	97.900	137.300	3,57
BL666	LH1266	6x6	3/4"	19,050	17,90	3,15	7,94	42,35	146.800	206.000	4,27
BL822	LH1622	2x2	1"	25,400	24,00	3,90	9,52	21,11	84.500	117.700	2,30
BL823	LH1623	2x3	1"	25,400	24,00	3,90	9,52	25,25	84.500	117.700	3,15
BL834	LH1634	3x4	1"	25,400	24,00	3,90	9,52	33,53	129.000	176.600	4,37
BL844	LH1644	4x4	1"	25,400	24,00	3,90	9,52	37,67	169.000	235.400	4,98
BL846	LH1646	4x6	1"	25,400	24,00	3,90	9,52	45,95	169.000	235.400	6,20
BL866	LH1666	6x6	1"	25,400	24,00	3,90	9,52	54,23	253.600	353.200	7,50
BL1023	LH2023	2x3	1 1/4"	31,750	30,10	4,70	11,10	29,70	115.600	157.000	3,85
BL1034	LH2034	3x4	1 1/4"	31,750	30,10	4,70	11,10	39,50	182.400	235.400	5,84
BL1044	LH2044	4x4	1 1/4"	31,750	30,10	4,70	11,10	44,40	231.300	313.900	7,20
BL1046	LH2046	4x6	1 1/4"	31,750	30,10	4,70	11,10	54,20	231.300	313.900	8,24
BL1066	LH2066	6x6	1 1/4"	31,750	30,10	4,70	11,10	64,00	347.000	470.900	10,63
BL1222	LH2422	2x2	1 1/2"	38,100	35,00	4,70	12,70	29,05	151.200	201.100	4,83
BL1223	LH2423	2x3	1 1/2"	38,100	35,00	4,70	12,70	34,85	151.200	201.100	6,54
BL1234	LH2434	3x4	1 1/2"	38,100	35,00	5,60	12,70	46,50	244.600	301.700	9,10
BL1244	LH2444	4x4	1 1/2"	38,100	35,00	5,60	12,70	52,30	302.500	402.200	10,39
BL1246	LH2446	4x6	1 1/2"	38,100	35,00	5,60	12,70	63,95	302.500	402.200	12,01
BL1266	LH2466	6x6	1 1/2"	38,100	35,00	5,60	12,70	75,60	453.700	603.300	14,58
BL1422	LH2822	2x2	1 3/4"	44,450	42,00	6,40	14,28	32,90	191.300	225.600	7,20
BL1423	LH2823	2x3	1 3/4"	44,450	42,00	6,40	14,28	39,40	191.300	225.600	9,05
BL1434	LH2834	3x4	1 3/4"	44,450	42,00	6,40	14,28	52,60	315.800	372.800	12,60
BL1444	LH2844	4x4	1 3/4"	44,450	42,00	6,40	14,28	59,30	382.600	451.300	14,41
BL1446	LH2846	4x6	1 3/4"	44,450	42,00	6,40	14,28	72,40	382.600	451.300	17,98
BL1466	LH2866	6x6	1 3/4"	44,450	42,00	6,40	14,28	85,70	578.300	676.900	21,52
BL1488	LH2888	8x8	1 3/4"	44,450	42,00	6,40	14,28	112,00	765.100	902.500	28,59
BL1622	LH3222	2x2	2"	50,800	48,00	7,20	17,45	36,70	289.100	343.400	9,72
BL1623	LH3223	2x3	2"	50,800	48,00	7,20	17,45	44,10	289.100	343.400	12,11
BL1634	LH3234	3x4	2"	50,800	48,00	7,20	17,45	59,70	440.400	539.600	16,86
BL1644	LH3244	4x4	2"	50,800	48,00	7,20	17,45	67,40	578.300	686.700	19,22
BL1646	LH3246	4x6	2"	50,800	48,00	7,20	17,45	82,55	578.300	686.700	23,92
BL1666	LH3266	6x6	2"	50,800	48,00	7,20	17,45	98,05	867.400	1.030.100	28,71
BL1688	LH3288	8x8	2"	50,800	48,00	7,20	17,45	128,40	1.156.500	1.373.400	38,19



FB FLYERKETTEN LEICHTE REIHE LL (EL)



Artikel- nummer	alternative Bezeichnung	Laschen- kombination	Teilung		Laschen		Bolzen		Bruchkraft		Gewicht (kg/m)
			p		h ₁ max	s max	Ø d ₁ max	b ₁ max	DIN	Ø FB	
			(Zoll)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(N)	(N)	
LL0822	EL422	2x2	1/2"	12,700	10,20	1,50	4,44	8,25	18.000	17.800	0,36
LL0844	EL444	4x4	1/2"	12,700	10,20	1,50	4,44	14,50	36.000	36.400	0,69
LL0866	EL466	6x6	1/2"	12,700	10,20	1,50	4,44	20,75	54.000	54.600	1,05
LL1022	EL522	2x2	5/8"	15,875	13,00	1,65	5,06	9,00	22.000	25.500	0,50
LL1044	EL544	4x4	5/8"	15,875	13,00	1,65	5,06	15,90	44.000	51.000	1,00
LL1066	EL566	6x6	5/8"	15,875	13,00	1,65	5,06	22,77	66.000	78.500	1,48
LL1088	EL588	8x8	5/8"	15,875	13,00	1,65	5,06	29,60	89.000	104.000	1,95
LL1222	EL622	2x2	3/4"	19,050	16,00	1,80	5,72	10,10	29.000	39.200	0,74
LL1244	EL644	4x4	3/4"	19,050	16,00	1,80	5,72	17,70	58.000	65.000	1,45
LL1266	EL666	6x6	3/4"	19,050	16,00	1,80	5,72	25,30	87.000	97.000	2,16
LL1622	EL822	2x2	1"	25,400	20,80	3,20	8,27	16,65	60.000	78.500	1,57
LL1644	EL844	4x4	1"	25,400	20,80	3,20	8,27	30,05	120.000	157.000	3,09
LL1666	EL866	6x6	1"	25,400	20,80	3,20	8,27	43,10	180.000	235.400	4,60
LL2022	EL1022	2x2	1 1/4"	31,750	26,00	3,50	10,18	19,20	95.000	117.700	2,01
LL2044	EL1044	4x4	1 1/4"	31,750	26,00	3,50	10,18	34,00	190.000	235.400	3,93
LL2066	EL1066	6x6	1 1/4"	31,750	26,00	3,50	10,18	48,80	285.000	315.000	5,86
LL2088	EL1088	8x8	1 1/4"	31,750	26,00	3,50	10,18	63,60	380.000	471.000	8,20
LL2422	EL1222	2x2	1 1/2"	38,100	33,00	5,20	14,62	26,15	170.000	176.600	4,18
LL2444	EL1244	4x4	1 1/2"	38,100	33,00	5,20	14,62	47,95	340.000	353.200	8,48
LL2466	EL1266	6x6	1 1/2"	38,100	33,00	5,20	14,62	69,75	510.000	529.700	12,20
LL2488	EL1288	8x8	1 1/2"	38,100	33,00	5,20	14,62	91,55	680.000	706.300	16,00
LL2822	EL1422	2x2	1 3/4"	44,450	37,00	6,40	15,89	31,35	200.000	224.600	5,20
LL2844	EL1444	4x4	1 3/4"	44,450	37,00	6,40	15,89	57,95	400.000	448.300	10,10
LL2866	EL1466	6x6	1 3/4"	44,450	37,00	6,40	15,89	84,55	600.000	673.000	14,90
LL2888	EL1488	8x8	1 3/4"	44,450	37,00	6,40	15,89	111,15	800.000	896.600	19,80
LL3222	EL1622	2x2	2"	50,800	42,20	6,40	17,81	32,50	260.000	291.200	7,20
LL3244	EL1644	4x4	2"	50,800	42,20	6,40	17,81	58,50	520.000	582.400	12,86
LL3266	EL1666	6x6	2"	50,800	42,20	6,40	17,81	84,50	780.000	873.600	18,43
LL3288	EL1688	8x8	2"	50,800	42,20	6,40	17,81	110,70	1.050.000	1.176.000	25,37
LL3244FB(T6)	EL1644FB-6	4x4	2"	50,800	42,00	6,00	17,81	57,00	520.000	540.400	12,50
LL3266FB(T6)	EL1666FB-6	6x6	2"	50,800	42,00	6,00	17,81	110,00	1.050.000	1.080.800	25,00



FB FLYERKETTEN AL, ANSI B29.8



Artikel- nummer	Laschen- kombination	Teilung		Laschen		Bolzen		Bruchkraft		Gewicht
		p		h ₁ max	s max	Ø d ₁ max	b ₁ max	DIN	Ø FB	
		(Zoll)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(N)	(N)	(kg/m)
AL422	2x2	1/2"	12,700	10,20	1,50	3,96	8,05	15.000	17.700	0,36
AL444	4x4	1/2"	12,700	10,20	1,50	3,96	14,35	30.000	35.300	0,71
AL466	6x6	1/2"	12,700	10,20	1,50	3,96	20,70	45.000	53.000	1,22
AL522	2x2	5/8"	15,875	13,00	2,00	5,06	10,60	25.000	30.400	0,63
AL523	2x3	5/8"	15,875	13,00	2,00	5,06	12,70	25.000	30.400	0,78
AL544	4x4	5/8"	15,875	13,00	2,00	5,06	19,00	50.000	60.800	1,23
AL566	6x6	5/8"	15,875	13,00	2,00	5,06	27,40	75.000	91.200	2,10
AL588	8x8	5/8"	15,875	13,00	2,00	5,06	35,85	100.000	121.600	2,46
AL622	2x2	3/4"	19,050	15,50	2,35	5,95	12,40	34.000	44.100	0,90
AL623	2x3	3/4"	19,050	15,50	2,35	5,95	14,85	34.000	44.100	1,12
AL644	4x4	3/4"	19,050	15,50	2,35	5,95	22,30	68.000	88.300	1,78
AL646	4x6	3/4"	19,050	15,50	2,35	5,95	27,30	68.000	88.300	2,25
AL666	6x6	3/4"	19,050	15,50	2,35	5,95	33,25	102.000	132.400	3,03
AL688	8x8	3/4"	19,050	15,50	2,35	5,95	42,20	136.000	176.600	3,60
AL822	2x2	1"	25,400	20,40	3,10	7,94	15,65	59.000	76.500	1,48
AL844	4x4	1"	25,400	20,40	3,10	7,94	28,45	118.000	153.000	2,92
AL866	6x6	1"	25,400	20,40	3,10	7,94	41,25	177.000	229.600	4,97
AL888	8x8	1"	25,400	20,40	3,10	7,94	54,05	236.000	306.000	5,78
AL1022	2x2	1 1/4"	31,750	24,80	3,90	9,52	21,11	86.000	117.700	2,35
AL1044	4x4	1 1/4"	31,750	24,80	3,90	9,52	37,67	172.000	235.400	4,61
AL1066	6x6	1 1/4"	31,750	24,80	3,90	9,52	54,23	258.000	353.200	7,88
AL1088	8x8	1 1/4"	31,750	24,80	3,90	9,52	70,79	344.000	470.900	9,23
AL1222	2x2	1 1/2"	38,100	30,00	4,70	11,10	24,60	122.500	157.000	3,40
AL1244	4x4	1 1/2"	38,100	30,00	4,70	11,10	44,20	245.000	314.000	6,65
AL1266	6x6	1 1/2"	38,100	30,00	4,70	11,10	63,80	367.500	471.000	10,14
AL1444	4x4	1 3/4"	44,450	36,20	5,60	12,70	52,30	309.000	402.200	10,34
AL1466	6x6	1 3/4"	44,450	36,20	5,60	12,70	75,60	463.500	608.200	15,16
AL1644	4x4	2"	50,800	41,40	6,40	14,28	59,55	390.000	539.600	12,98
AL1666	6x6	2"	50,800	41,40	6,40	14,28	86,15	585.000	804.400	19,41
AL1688	8x8	2"	50,800	41,40	6,40	14,28	112,75	780.000	1.079.100	25,84



PROFESSIONELLE FB KETTENVERSCHLEISS MESSLEHRE

Wie erkenne ich, ob ich meine Rollen- oder Flyerketten wechseln muss?



Flyerketten und Rollenketten müssen ersetzt werden, wenn sich die Ketten um 2 - 3% gelängt haben. Sie können dann nicht mehr betriebssicher eingesetzt werden, da die Dauerfestigkeit und Mindestbruchkraft ab diesem Verschleisswert sehr stark reduziert ist. Ab 3% Längerverschleiss müssen Flyer- und

Rollenketten unbedingt und rasch ersetzt werden, da sie weniger Betriebssicherheit und keine Sicherheit mehr gegen Schockbelastungen oder Überladung aufweisen.

Die patentierte FB Kettenverschleissmesslehre ist das genaueste und am besten geeignete Instrument, um den Kettenverschleiss an Ihren Flyer- und Rollenketten mit Zollteilung zu überprüfen. Sie kann im Bereich von 3/8" bis 3" eingesetzt werden und misst den Gelenkverschleiss in 0,25%-Schritten von 0 - 4%. Ab 2% zeigt sie ein rotes Warnfenster an. So können Sie schon vor der nächsten Wartung erkennen, ob eine Kette zum Sicherheitsrisiko werden kann. Das ist auch der grösste Unterschied zu Kettenverschleissmesslehren anderer Hersteller, da diese nur angeben, ob eine Kette verschlissen ist oder nicht. Schaffen Sie mit der FB Kettenverschleissmesslehre eine sichere Arbeitsumgebung.

VORTEILE



Schnell und einfach

Die FB Kettenverschleissmesslehre ist ganz einfach anzuwenden. Kettenteilung (z. B. 1 3/4") einstellen, Längung ablesen, fertig, kein aufwendiges Rechnen notwendig



Sicher und genau

Die FB Kettenverschleissmesslehre ist das genaueste Instrument zur Messung der Kettenlängung. Damit stellen Sie sicher, dass Flyer- und Rollenketten einwandfrei funktionieren



Einfach zu reinigen

Die FB Kettenverschleissmesslehre lässt sich mit Wasser und etwas Spülmittel ganz leicht säubern



Robust und langlebig

Die FB Kettenverschleissmesslehre gibt es in zwei Ausführungen. Aus rostfreiem Edelstahl und aus hochwertigem PVC



Mehrsprachig verfügbar

Die Edelstahlversion bieten wir in deutsch und englisch an. Die PVC-Version ist zusätzlich in französisch und italienisch erhältlich



TEILKREISDURCHMESSER – ZOLLTEILUNG

Teilkreisdurchmesser Td (mm) = n * p

Zähne- zahl		Teilung p (mm)											
		06B 06C	08B ASA40	10B ASA50	12B ASA60	16B ASA80	20B ASA100	24B ASA120	28B ASA140	32B ASA160	40B ASA200	48B ASA240	56B
Z	n	9,525	12,700	15,875	19,050	25,400	31,750	38,100	44,450	50,800	63,500	76,200	88,900
6	2,0000	19,05	25,40	31,75	38,10	50,80	63,50	76,20	88,90	101,60	127,00	152,40	177,80
7	2,3048	21,95	29,27	36,59	43,91	58,54	73,18	87,81	102,45	117,08	146,35	175,62	204,89
8	2,6131	24,89	33,19	41,48	49,78	66,37	82,97	99,56	116,15	132,75	165,93	199,12	232,31
9	2,9238	27,85	37,13	46,42	55,70	74,26	92,83	111,40	129,96	148,53	185,66	222,79	259,93
10	3,2361	30,82	41,10	51,37	61,65	82,20	102,75	123,29	143,84	164,39	205,49	246,59	287,69
11	3,5495	33,81	45,08	56,35	67,62	90,16	112,70	135,23	157,77	180,31	225,39	270,47	315,55
12	3,8637	36,80	49,07	61,34	73,60	98,14	122,67	147,21	171,74	196,28	245,35	294,41	343,48
13	4,1786	39,80	53,07	66,33	79,60	106,14	132,67	159,20	185,74	212,27	265,34	318,41	371,48
14	4,4940	42,80	57,07	71,40	85,61	114,15	142,68	171,22	199,76	228,29	285,37	342,44	399,51
15	4,8097	45,81	61,08	76,35	91,63	122,17	152,71	183,25	213,79	244,33	305,42	366,50	427,59
16	5,1258	48,82	65,10	81,37	97,65	130,20	162,75	195,29	227,84	260,39	325,49	390,59	455,69
17	5,4422	51,84	69,12	86,39	103,67	138,23	172,79	207,35	241,91	276,46	345,58	414,69	483,81
18	5,7588	54,85	73,14	91,42	109,70	146,27	182,84	219,41	255,98	292,55	365,68	438,82	511,95
19	6,0755	57,87	77,16	96,45	115,74	154,32	192,90	231,48	270,06	308,64	385,80	462,96	540,11
20	6,3925	60,89	81,18	101,48	121,78	162,37	202,96	243,55	284,14	324,74	405,92	487,10	568,29
21	6,7095	63,91	85,21	106,51	127,82	170,42	213,03	255,63	298,24	340,84	426,05	511,26	596,48
22	7,0267	66,93	89,24	111,55	133,86	178,48	223,10	267,72	312,34	356,96	446,19	535,43	624,67
23	7,3439	69,95	93,27	116,59	139,90	186,54	233,17	279,80	326,44	373,07	466,34	559,61	652,88
24	7,6613	72,97	97,30	121,62	145,95	194,60	243,25	291,90	340,54	389,19	486,49	583,79	681,09
25	7,9787	76,00	101,33	126,66	151,99	202,66	253,32	303,99	354,65	405,32	506,65	607,98	709,31
26	8,2962	79,02	105,36	131,70	158,04	210,72	263,41	316,09	368,77	421,45	526,81	632,17	737,53
27	8,6138	82,05	109,40	136,74	164,09	218,79	273,49	328,19	382,88	437,58	546,98	656,37	765,77
28	8,9314	85,07	113,43	141,79	170,14	226,86	283,57	340,29	397,00	453,72	567,14	680,57	794,00
29	9,2491	88,10	117,46	146,83	176,19	234,93	293,66	352,39	411,12	469,85	587,32	704,78	822,24
30	9,5668	91,12	121,50	151,87	182,25	243,00	303,75	364,49	425,24	485,99	607,49	728,99	850,49

Z	n	Z	n	Z	n	Z	n	Z	n	Z	n
31	9,8845	45	14,3356	59	18,7892	73	23,2438	87	27,6990	101	32,1545
32	10,2023	46	14,6536	60	19,1073	74	23,5620	88	28,0172	102	32,4727
33	10,5201	47	14,9717	61	19,4255	75	23,8802	89	28,3355	103	32,7910
34	10,8380	48	15,2898	62	19,7437	76	24,1984	90	28,6537	104	33,1093
35	11,1558	49	15,6079	63	20,0618	77	24,5167	91	28,9720	105	33,4275
36	11,4737	50	15,9260	64	20,3800	78	24,8349	92	29,2902	106	33,7458
37	11,7916	51	16,2441	65	20,6982	79	25,1531	93	29,6085	107	34,0641
38	12,1096	52	16,5622	66	21,0164	80	25,4713	94	29,9267	108	34,3823
39	12,4575	53	16,8803	67	21,3346	81	25,7896	95	30,2450	109	34,7006
40	12,7455	54	17,1984	68	21,6528	82	26,1078	96	30,5632	110	35,0188
41	13,0635	55	17,5166	69	21,9710	83	26,4260	97	30,8815		
42	13,3815	56	17,8347	70	22,2892	84	26,7443	98	31,1997		
43	13,6995	57	18,1529	71	22,6074	85	27,0625	99	31,5180		
44	14,0175	58	18,4710	72	22,9256	86	27,3807	100	31,8362		

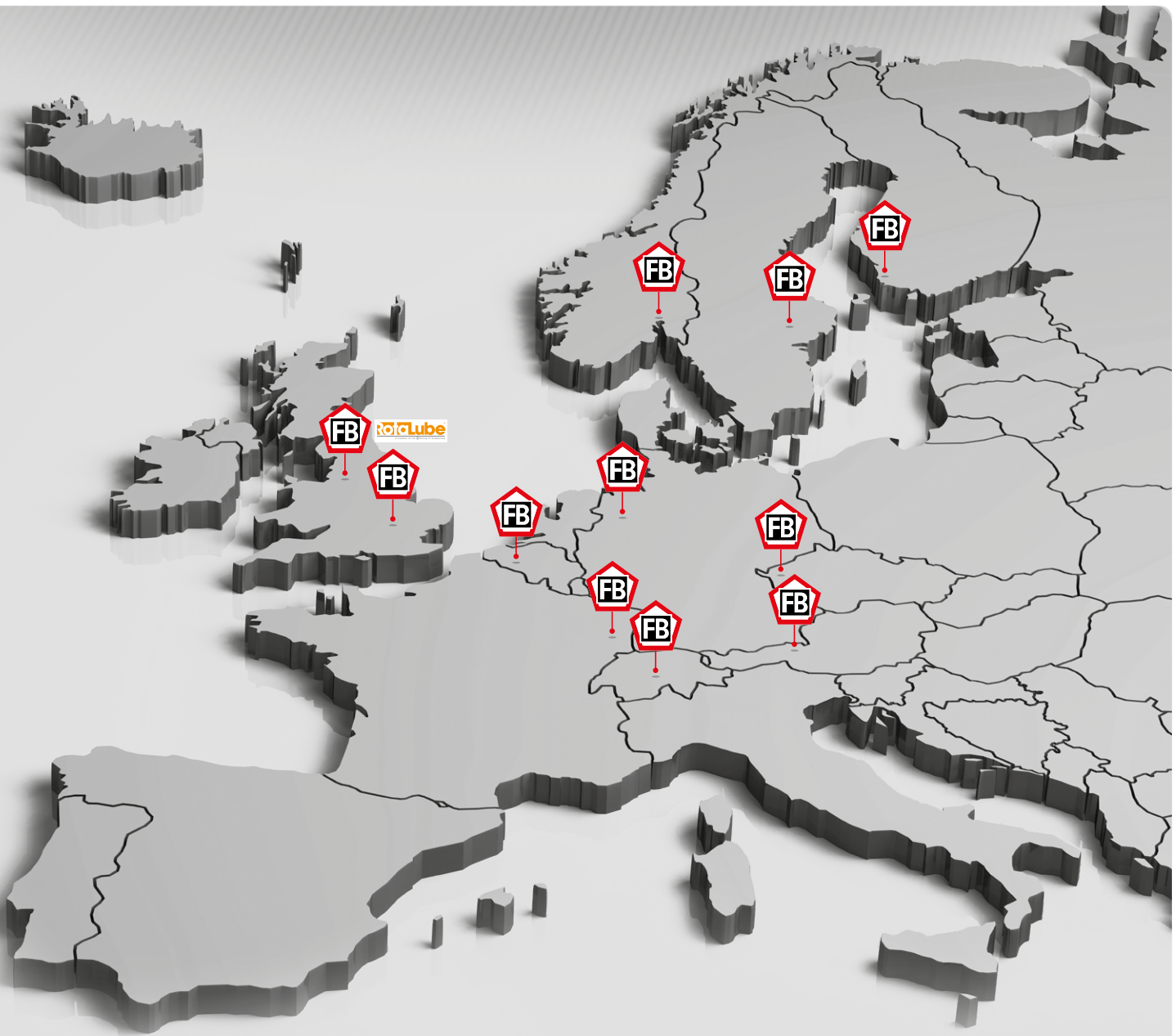
Teilkreisdurchmesser Td (mm) = n * p

Zähne- zahl		Teilung p (mm)	
		06B 06C	
Z	n	9,525	
6	2,0000	19,05	

$$\varnothing = n \times p$$

Den Teilkreisdurchmesser berechnen.

Hierfür wird der Wert n mit dem gewünschten Wert p multipliziert.
Beispiel: $\varnothing = n \times p$
 $19,05 = 2,0000 \times 9,525$



KETTENLÖSUNGEN SEIT MEHR ALS 100 JAHREN

FB Beratung und Vertrieb

Belgien	www.fb-ketten.be
Niederlande	www.hefttruck-ketting.nl
Luxemburg	www.forkliftchain.eu
Deutschland	www.fb-ketten.de www.rotalube.de
Frankreich	www.fb-chaines.fr
Österreich	www.fb-ketten.at
Schweiz	www.fb-ketten.ch
Schweden	www.fb-kedjor.se
Norwegen	www.fbkjeder.no
Slowakei	www.fb-retezy.eu
Tschechien	www.fb-retezy.eu

FB Produktion

Finnland	www.fbketju.com
England	www.fbchain.com www.leafchain.com



FB Ketten Handelsgesellschaft mbH

Gewerbepark Süd 5, A-6330 Kufstein • Tel. +43 5372 61466, Fax +43 5372 61466-20
fbketten@fb-ketten.com • www.fb-ketten.at

FB Ketten GmbH

Stakelbrauk 11, D-59889 Eslohe • Tel. +49 2973 97914-0, Fax +49 2973 97914-20
info@fb-ketten.de • www.fb-ketten.de

Wir machen Ihre Kettenanwendungen profitabler.