

Ihr Spezialist und Lösungsfinder  
in der Antriebstechnik  
von 1'500 Nm bis 6'500'000 Nm

**rollstar**

Ihre Vision ist unser Antrieb



## Willkommen bei Rollstar

Unsere Produkte, so flexibel wie Sie und Ihre Anwendungen! Deshalb stehen Sie als Kunde bei der Rollstar stets im Mittelpunkt. Denn Ihre Vision ist unser Antrieb. Bereits 1966 war Rollstar der erste Hersteller, der sowohl Hydraulikmotoren als auch Planetengetriebe anbot. Wir stellen unsere Aggregate für Drehmomente von 1'500 bis 6'500'000 Nm in Modulbauweise serienmässig und in bedarfsgerechten Stückzahlen her. Zudem besteht eine grosse Anzahl von Ausführungsvarianten für die An- und Abtriebsseite, womit nahezu alle Anwendungsfälle abgedeckt werden können – selbst die allerdringendsten.

Produkte aus unserem Standardsortiment sind in kürzester Zeit ab Lager lieferbar. Sonderwünsche werden kurzfristig von unserer Entwicklung + Konstruktion umgesetzt und von unseren hoch motivierten Mitarbeitern termingerecht ausgeführt. Rollstar-Kunden in aller Welt können jederzeit auf einen schnellen Service vertrauen. Das andauernde Streben nach höchster Kundenzufriedenheit nimmt bei Rollstar den wichtigsten Stellenwert ein.

## Qualität ist nie Zufall!

Sie ist das Ergebnis stetiger Prozessoptimierung und bestens geschulter Mitarbeiter. Unsere Produkte entstehen auf modernsten Produktionsmaschinen. Die Prüfung der Komponenten erfolgt intern auf unserem Mess- und Prüfstand. Mit dem Entscheid für ein Rollstar Produkt entscheiden Sie sich auch für ein Qualitätsprodukt, welches Ihren hohen Anforderungen gewachsen ist. Die hohe Ersatzteilversorgung, die innerhalb kürzester Zeit verfügbar ist, spricht ebenfalls für die Rollstar Produkte.

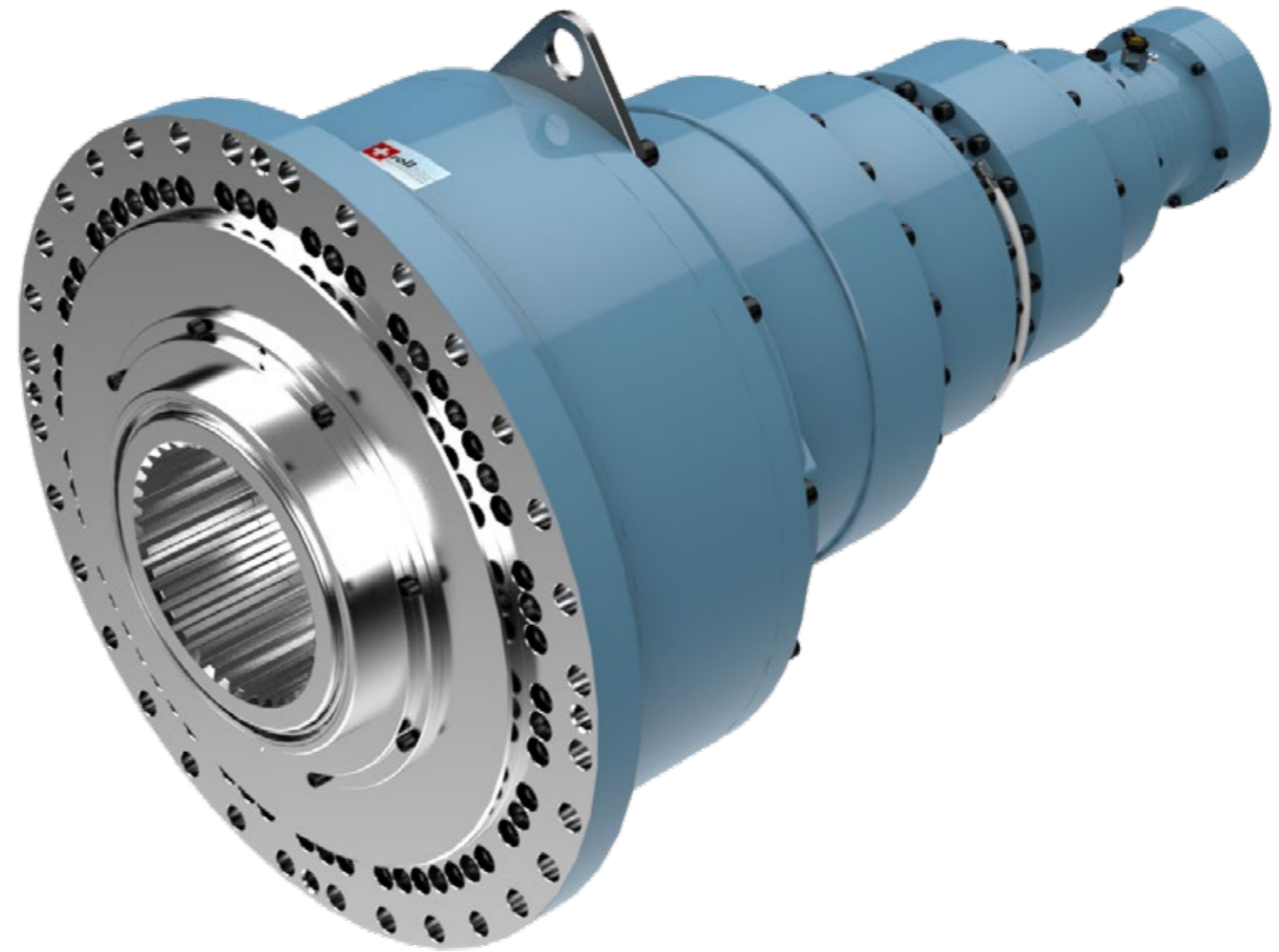


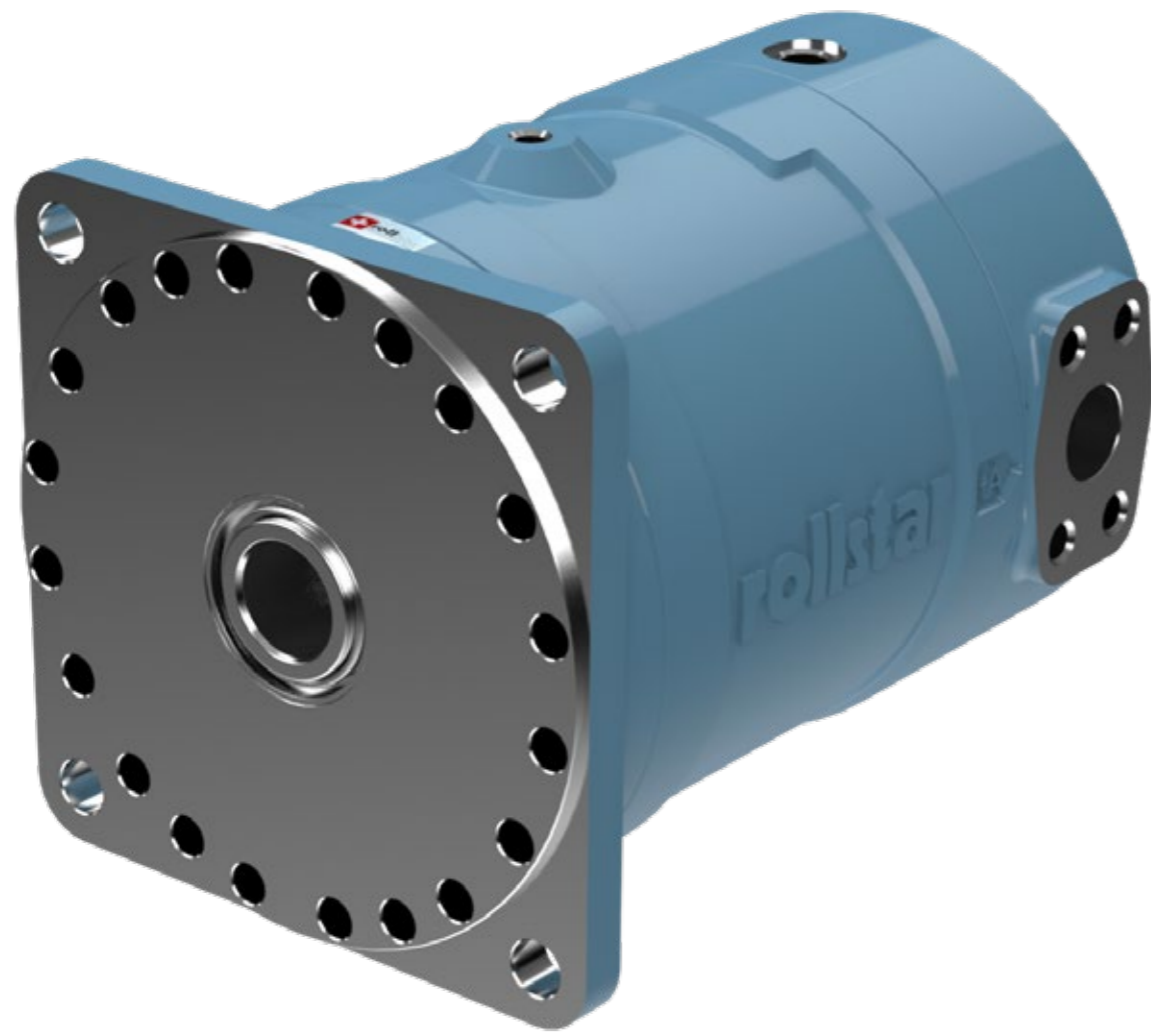
## Planetengetriebe

Planetengetriebe sind sogenannte Umlaufrädergetriebe deren Wellen und Achsen auf Kreisbahnen im Gestell, dem sogenannten Planetenträger, umlaufen. Die auf den umlaufenden Achsen drehenden Räder umkreisen ein zentrales Rad ähnlich wie Planeten die Sonne. So ergeben sich darin auch Bauteil-Bezeichnungen wie Sonnenradwelle, Planetenrad und Planetenträger.

Rollstar Planetengetriebe sind raumsparende Antriebe für hohe Drehmomente bei geringem Gewicht und kleinsten Abmassen. Sie sind modular aufgebaut und praktisch jede Baugrösse ist mit verschiedenen Untersetzungen erhältlich. Dadurch ergeben sich fast unendlich viele Kombinationsmöglichkeiten, um die vom Kunden geforderte Wunsch-Untersetzung erreichen zu können.

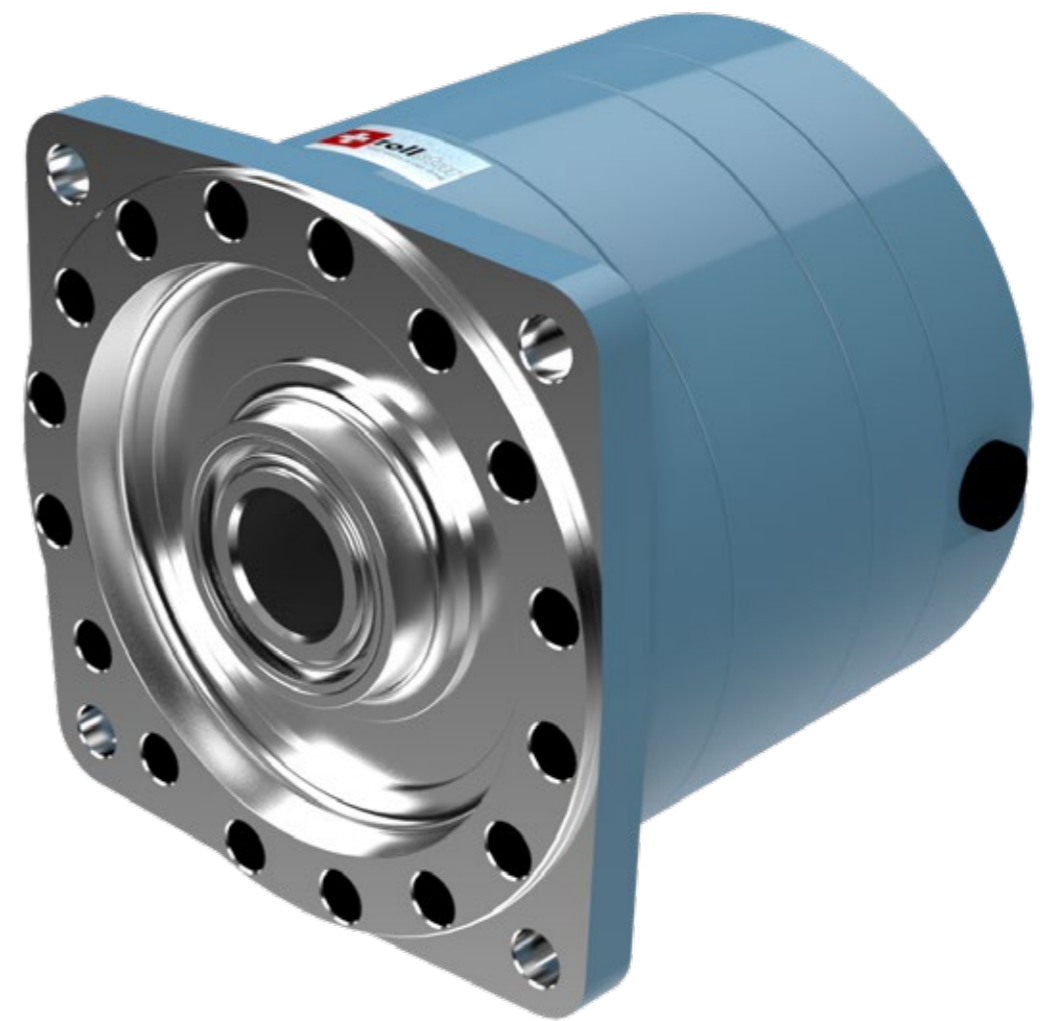
Die Planetengetriebe eignen sich hervorragend zum Anbau an die Rollstar Hydraulikmotoren, aber natürlich ist auch der Anbau jeglichen Motors, egal ob hydraulisch oder elektrisch, Ihrer Wahl möglich. Es steht zudem eine grosse Auswahl an Abtriebsvarianten zur Verfügung. Zögern Sie nicht uns Ihren Spezialwunsch mitzuteilen. Rollstar Planetengetriebe sind bis zu einem maximalen Abtriebsdrehmoment von 6'500'000 Mio. Nm erhältlich.





## **Axialkolbenmotor**

Bei unserer Motorenserie "AM" handelt es sich um einen Axialkolbenmotor mit einem konstanten Hubvolumen. Der Motor verfügt über ein gutes Anlauf- und Langsamlaufverhalten und hat einen hohen mechanischen Wirkungsgrad über den ganzen Drehzahlbereich. Der Abtrieb erfolgt über eine durchgehende Hohlwelle, welche ideale Anbaumöglichkeiten für Planetengetriebe oder zweite Wellenende für Bremse oder Drehzahlmessung bietet. Die Ölschlüsse sind in axialer oder radialer Ausführung möglich. Der Motor ist geeignet für einen maximalen Dauer-Nenndruck von 210 bar und intermittierend bis 315 bar und von Drehzahlen von 0 - 2700 min<sup>-1</sup>. Er ist in 6 Grössen von 79 cm<sup>3</sup> bis 491 cm<sup>3</sup> erhältlich. Diese 6 Grössen decken einen Drehmomentbereich von 0 - 2335 Nm ab.



## **Drehkolbenmotor**

Bei der Motorenserie "M" handelt es sich um einen Drehkolbenmotor mit einem konstanten Hubvolumen. Hierbei wird das Drehmoment direkt an der Antriebswelle erzeugt und es entstehen keine Verluste durch Exzenter, Schrägscheiben, Kurvenscheiben und dergleichen. Dadurch hat der Motor einen hohen mechanischen Wirkungsgrad. Eine durchgehende Welle ergibt ideale Anbaumöglichkeiten für Planetengetriebe oder zweite Wellenende für Bremse oder Drehzahlmessung. Die Ölschlüsse sind in axialer oder radialer Ausführung möglich. Der Motor ist geeignet für einen maximalen Dauer-Nenndruck von 145 bar und intermittierend bis 210 bar und von Drehzahlen von 0 - 1000 min<sup>-1</sup>. Er ist in 4 Grössen von 65 cm<sup>3</sup> bis 750 cm<sup>3</sup> erhältlich. Diese 4 Grössen decken einen Drehmomentbereich von 0 - 2300 Nm ab.



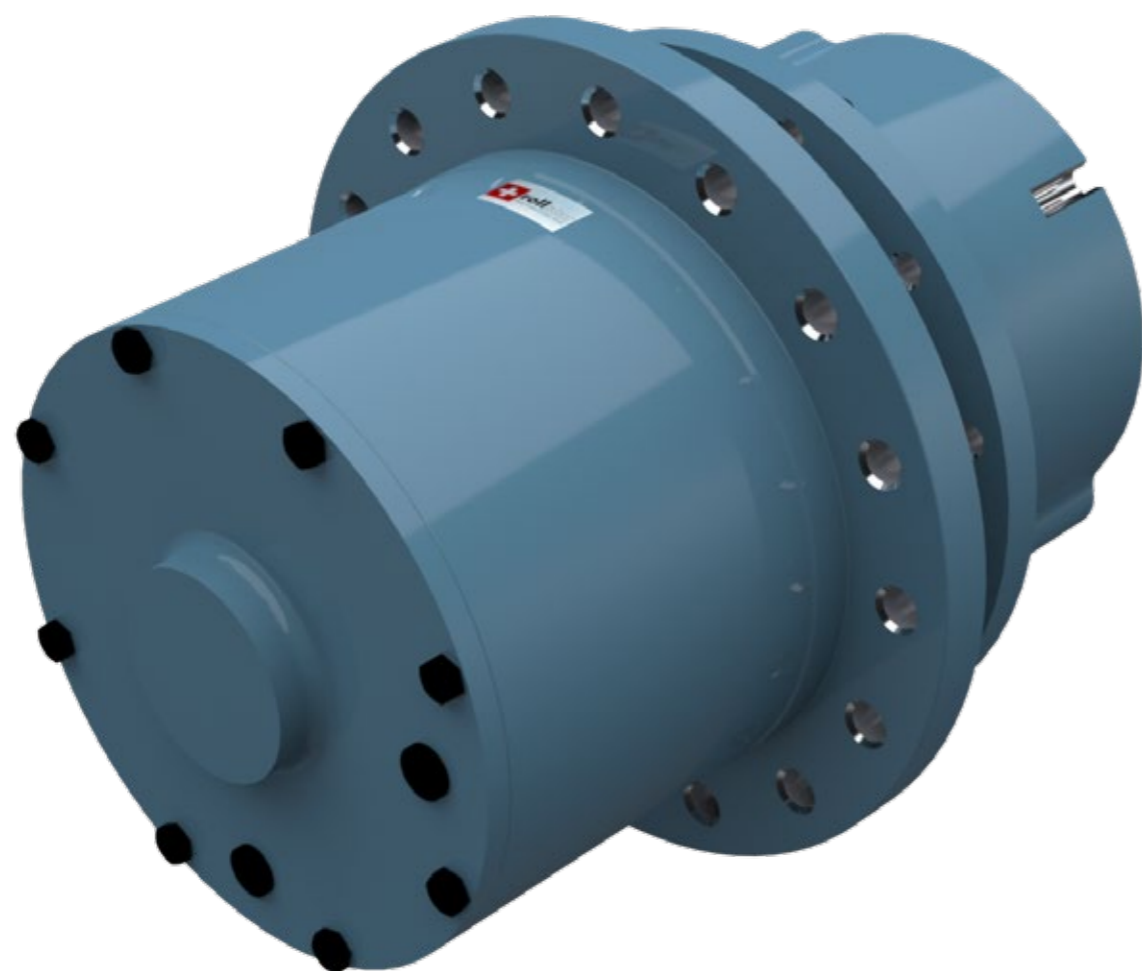
## Getriebemotor

Die Kombination aus Hydraulikmotor mit direkt angebautem Planetengetriebe nennt man Hydrogetriebemotor. Rollstar prägte diesen Begriff Ende der 1990er Jahre massgebend mit und sorgte damit für einen Durchbruch in der Antriebstechnik. Heute spricht man vermehrt vom Getriebemotor, der Begriff Hydrogetriebemotor ist weitgehend in Vergessenheit geraten. Dies liegt vor allem auch daran, dass heutzutage nicht nur Hydraulikmotoren, sondern vor allem auch Elektromotoren in Kombination mit einem Drehmoment verstärkenden Getriebe kombiniert werden. Auch die Rollstar Planetengetriebe sind mit Elektromotoren kombinierbar. Unsere werkseigene Fabrikation ermöglicht uns bei der Umsetzung dabei eine maximale Flexibilität.



## Planetengetriebe schaltbar

Schaltbare Planetengetriebe sind sowohl in Kombination mit unseren Hydraulikmotoren wie auch nur als Getriebe erhältlich. Diese, ausschliesslich im Stillstand schaltbaren, Planetengetriebe sind in zwei- oder dreistufiger Ausführung erhältlich. Die Schaltung erfolgt über eine hydraulische oder manuelle Schaltkulisse. Unsere Standard-Schaltgetriebe sind bis zu einem max. Drehmoment von ca. 7'500 Nm erhältlich. Durch ihre äusserst kompakte Bauweise werden Sie vor allem für Kraftdrehköpfe in Erdbohrgeräten verwendet. Zudem entwickelt Rollstar aber auch laufend schaltbare Lösungen für grössere Planetengetriebe, aktuell bis 300'000 Nm. Zögern Sie nicht uns Ihren Spezialwunsch mitzuteilen.



## Fahrtriebe

Die mechanische Leistung einer Antriebsmaschine, in der Regel ein Verbrennungsmotor, wird über eine Pumpe in eine hydraulische Leistung umgewandelt. Dadurch wird Öldruck aufgebaut, der über Ölmotoren direkt an die Antriebsräder weitergeleitet wird. Rollstar hat auch für Sie die passenden Fahr- und Drehwerksantriebe im Portfolio, die sich optimal für Fahrzeuge im Bau- und Agrarsektor eignen. Die Getriebe sind in mehreren Ausführungen und mit integrierter Bremse erhältlich. Sie erreichen Drehmomente bis 40'000 Nm.

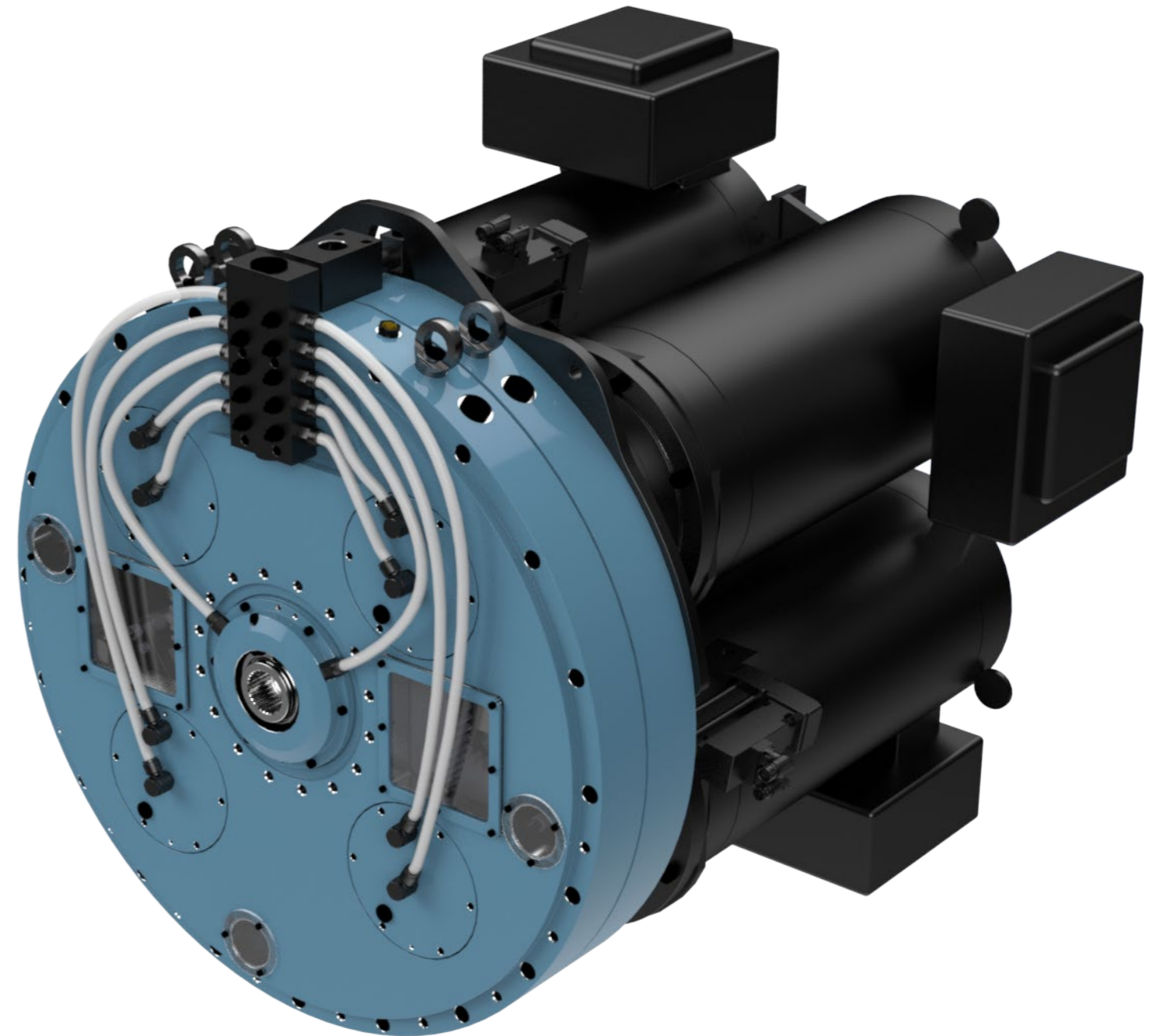


## Lamellenbremsen

Passend zu ihren Motoren und Getrieben, einstellbar auf das von Ihnen gewünschte Haltemoment. Die Federdruck-Lamellen-Bremsen werden hydraulisch gelüftet. Die minimalen Luftdrücke liegen je nach Ausführung zwischen 15 und 40 bar, maximal bei 300 bar. Die Bremse ist in unterschiedlichen Grössen erhältlich und kann ein maximales Haltemoment von bis zu 6'400 Nm absichern. Auf Kundenwunsch realisieren wir selbstverständlich auch Sonderlösungen. Wie beispielsweise eine zwischen Motor und Getriebe angebrachte Scheibenbremse um dynamisch abbremsen zu können.

## Stirnrad- und Sondergetriebe

Das Stirnradgetriebe ist eine Getriebeform, die durch Stirnräder auf parallelen Achsen ausgeführt wird. Die einfachste Bauform ist das einstufige Stirnradgetriebe, das aus zwei Wellen, auf denen je ein Zahnrad sitzt, besteht. Es können jedoch durch Hinzufügen weiterer Zahnräder und Zwischenwellen mehrstufige Getriebe gebildet werden. Die Rollstar fertigt auf Kundenwunsch Stirnradgetriebe oder auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnittene Sondergetriebe. Zögern Sie nicht uns Ihren Spezialwunsch mitzuteilen. Wir erarbeiten gerne eine auf Sie zugeschnittene Lösung.







## Tunnelvortriebsmaschinen

Gerade im Tunnelbaubereich ist der Kunde auf höchste Qualität und Zuverlässigkeit angewiesen! Eine Aufgabe, die Rollstar Planetengetriebe seit Jahrzehnten zuverlässig auf der ganzen Welt Tag für Tag, Woche für Woche und Jahr für Jahr verrichten. In einem Tunnel gibt es immer nur eine Richtung – vorwärts. Dabei muss man sich auf Komponenten verlassen können, die den hohen Anforderungen im Untertagbetrieb gewachsen sind.

Die Einsatzmöglichkeiten der Rollstar Produkte in einer Tunnelbohrmaschine sind vielfältig. Sie sind einsetzbar als:

- Schneidradantrieb, als Zentrumsantrieb und als Peripheriantrieb
- Agitatorantrieb
- Erektorantrieb
- Schneckenförderantrieb
- Shredderantrieb für Steinbrecher



## Seilbahnen und Windentechnik

Die kompakte Bauform der Planetengetriebe bietet hier ebenfalls einen grossen Vorteil, da die Winden oft an LKW, Kran, Schiff und weiteren Fahrzeugen sowie Baumaschinen zum Einsatz kommen. Es gibt kleinere und grössere Ausführungen, wobei die Planetengetriebe von Rollstar prinzipiell eher bei grösseren Ausführungen mit hohen Drehmomenten zum Einsatz kommen. Die lange Lebensdauer und die einfache Handhabung der Planetengetriebe kommt dem Anwender zugute und erleichtert die Arbeit sehr.

Rollstar Planetengetriebe in Kombination mit unseren eigenen Hydraulikmotoren oder auf Wunsch einem Motor Ihrer Wahl können zudem von aussen an die Winde montiert werden. Dies hat den Vorteil, dass bei einem Standard-Serviceeinsatz die Zugänglichkeit zum Antrieb in kürzester Zeit erfolgen kann.

Ausführungen für Antriebe bei Winden oder in der Seilbahntechnik, finden vielfache Anwendung in den Bereichen:

- Seilwinden
- Seilbahn-Hilfsantriebe



## Gleisbau

Rollstar konstruiert und fertigt seit 60 Jahren leistungsfähige, vielseitig einsetzbare, modular aufgebaute Planetengetriebe mit Hydromotoren. Die platzsparende Bauweise der Einheiten, wie zum Beispiel unser Turas-Planetengetriebe, wird dank seiner kompakten und robusten Bauart unter anderem bei Gleisbaumaschinen, für die Bettungsreinigung, Gleisumbau- und Gleisverlegung eingesetzt.

Rollstar Hydraulikmotoren mit oder ohne angebautes Planetengetriebe in diversen Ausführungen für Antriebe von Gleisbaumaschinen, Drehmomentbereiche bis rund 360'000 Nm Abtriebsdrehmoment, finden vielfache Anwendung in den Bereichen:

- Fahrtriebe
- Gleisneubau und Gleiserneuerung für Räummaschinen
- Schotter- und Stopffunktionen



## Biegemaschinen und Umformtechnik

Rollstar Planetengetriebe sind perfekt für Biegemaschinen geeignet. Für die Kaltumformung von Blechen (bis zu 400 mm Dicke) sind hohe und höchste Drehmomente zum Antrieb der Walzen erforderlich. In diesem Anwendungsgebiet wird auch das momentan grösste Rollstar Planetengetriebe mit einem maximalen Drehmoment von 6.5 Mio. Nm eingesetzt.

Durch unser sehr flexibles und grosszügiges, modulares Getriebestufenspektrum hat unser Kunde die Möglichkeit, den Antrieb seiner Maschine so individuell zu gestalten wie er möchte. Sei dies mit einer spezifisch den Biegeanforderungen angepassten Getriebeuntersetzung oder dem Anbau eines Hydraulik- oder Elektromotors seiner Wahl. Selbstverständlich liefert Rollstar auch den passenden Hydraulikmotor aus eigener Fertigung, womit dem Kunden eine komplette Antriebslösung zur Verfügung steht.



## Schiffsbau, Offshore

Für Antriebe von Rollstar gibt es im Schiffbau und im Offshore-Bereich eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten. Ein klassisches Anwendungsbeispiel auf Schiffen sind Ankerwinden. Unsere Planetengetriebe können mit einem Rollstar Hydraulikmotor oder einem Motor freier Wahl kombiniert und von aussen an die Winde montiert werden. Ein weiteres Einsatzgebiet für unsere Hydraulikmotoren sind sogenannte Dredging-Antriebe, die Schlamm und Erde vom Meeresboden hochpumpen.

Bei Hafenkranen sind Rollstar Hydraulikmotoren in Kombination mit unseren Planetengetrieben bestens geeignet für die Antriebe von Dreh- und Schwenkantrieben. Unsere kompakte Bauweise erlaubt den Einsatz solcher Antriebe auf kleinstem Bauraum. Rollstar Hydraulikmotoren mit oder ohne angebautes Planetengetriebe in diversen Ausführungen für Antriebe in Schiffsbau und Offshore, finden vielfache Anwendung in den Bereichen:

- Ankerwinden
- Hafenkranantriebe
- Bohrplattform Hebevorrichtungen



## Lohnfertigung

Verlassen Sie sich auf unsere Expertise in der mechanischen Fertigung, wenn es um komplexe Projekte geht. Wir sind spezialisiert auf die Bearbeitung von Grossteilen, das Verzahnen, Drehen und Fräsen. Mit unserer langjährigen Erfahrung in der Materialbeschaffung, Konstruktion und der Auslegung von Verzahnungen bieten wir Ihnen massgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen.

Dank unserer umfassenden technischen Berechnungen und Beratung stehen wir Ihnen in jeder Projektphase zur Seite – vom Konzept bis hin zur fertigen Bauteilfertigung. Vertrauen Sie auf Rollstar, um Ihre Ideen mit höchster Präzision und Effizienz zu realisieren.

Wir machen Ihre Herausforderungen zu unseren – für eine perfekte Umsetzung, die überzeugt. Folgende Fertigungsmöglichkeiten auf einen Blick:

- Drehen
- Bohren, Fräsen 5-Achs
- Verzahnen: Verzahnung Stossen, Verzahnung Fräsen, Verzahnung Räumen
- Schleifen: Rund, Flach, Verzahnung
- Montage

Verarbeitet werden einerseits alle gängigen Stähle als auch Sphäro- und Grauguss.



## **Unsere Mitarbeitenden sind Ihr Mehrwert**

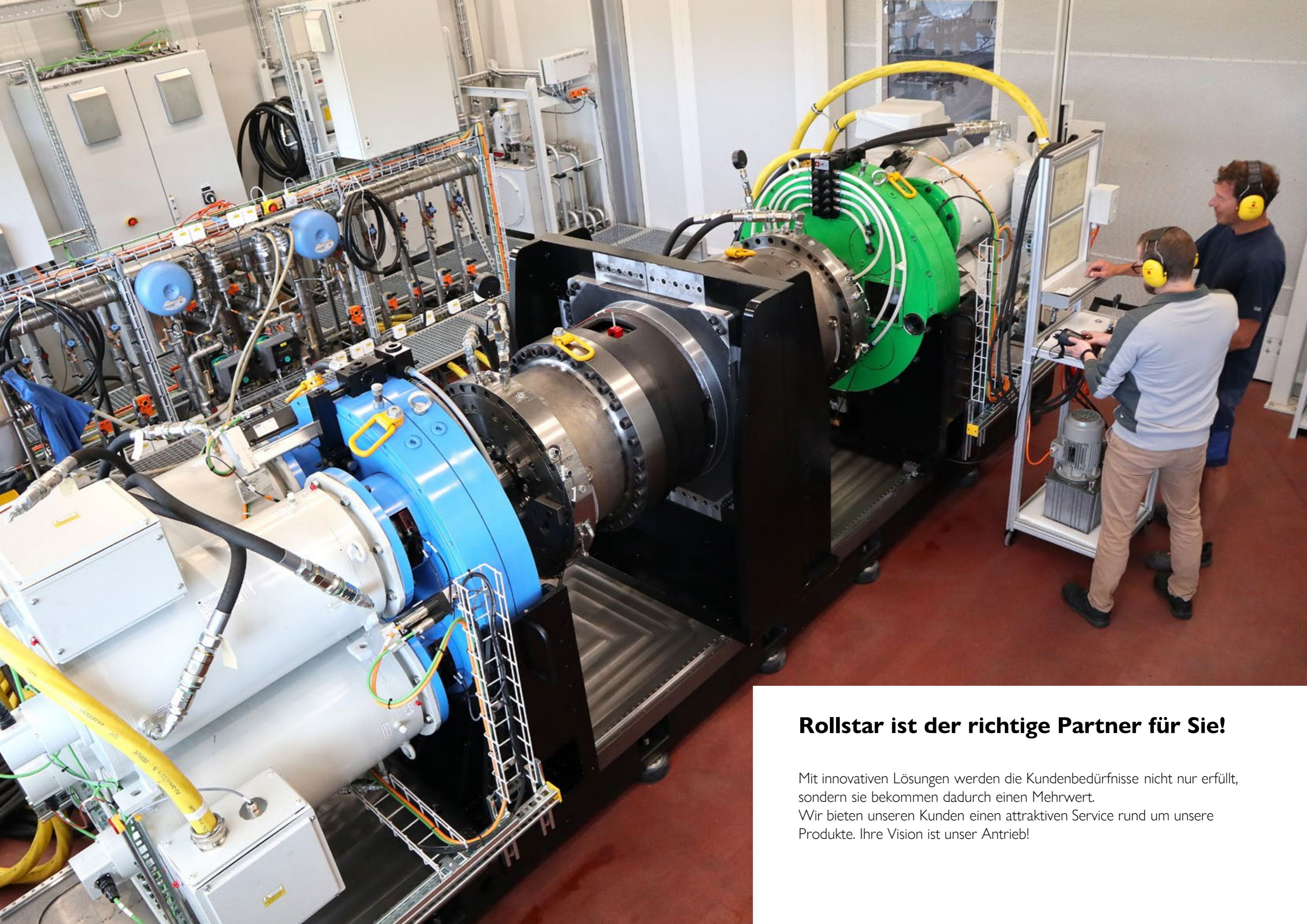
Eine offene Kommunikation, kurze Entscheidungswege und gegenseitige Wertschätzung. Dies bietet die Rollstar ihren Mitarbeitenden. Das Familienunternehmen fördert selbständiges Arbeiten und eine teamübergreifende Kommunikation. Dies sind bei uns wichtige Attribute für eine reibungslose und zielführende Zusammenarbeit welche den höchstmöglichen Kundenfokus ermöglicht.



## **Nachhaltigkeit ist uns wichtig**

Nachhaltigkeit ist ein wichtiges Thema, welches wir auch in der Rollstar konsequent umsetzen. Hierzu sind wir bestrebt, stetige Prozessanpassungen zu machen, die der Nachhaltigkeit und dem Fortbestand der Unternehmung dienen. Die gesetzlichen Vorschriften werden alle eingehalten. Bei der Entsorgung von Abfällen wie Altöl, Altmetall etc. wird auf zuverlässige und namhafte Partner geachtet, welche ihrerseits alle Vorgaben einhalten. Unser Unternehmen ist nach ISO 14001:2015 zertifiziert.



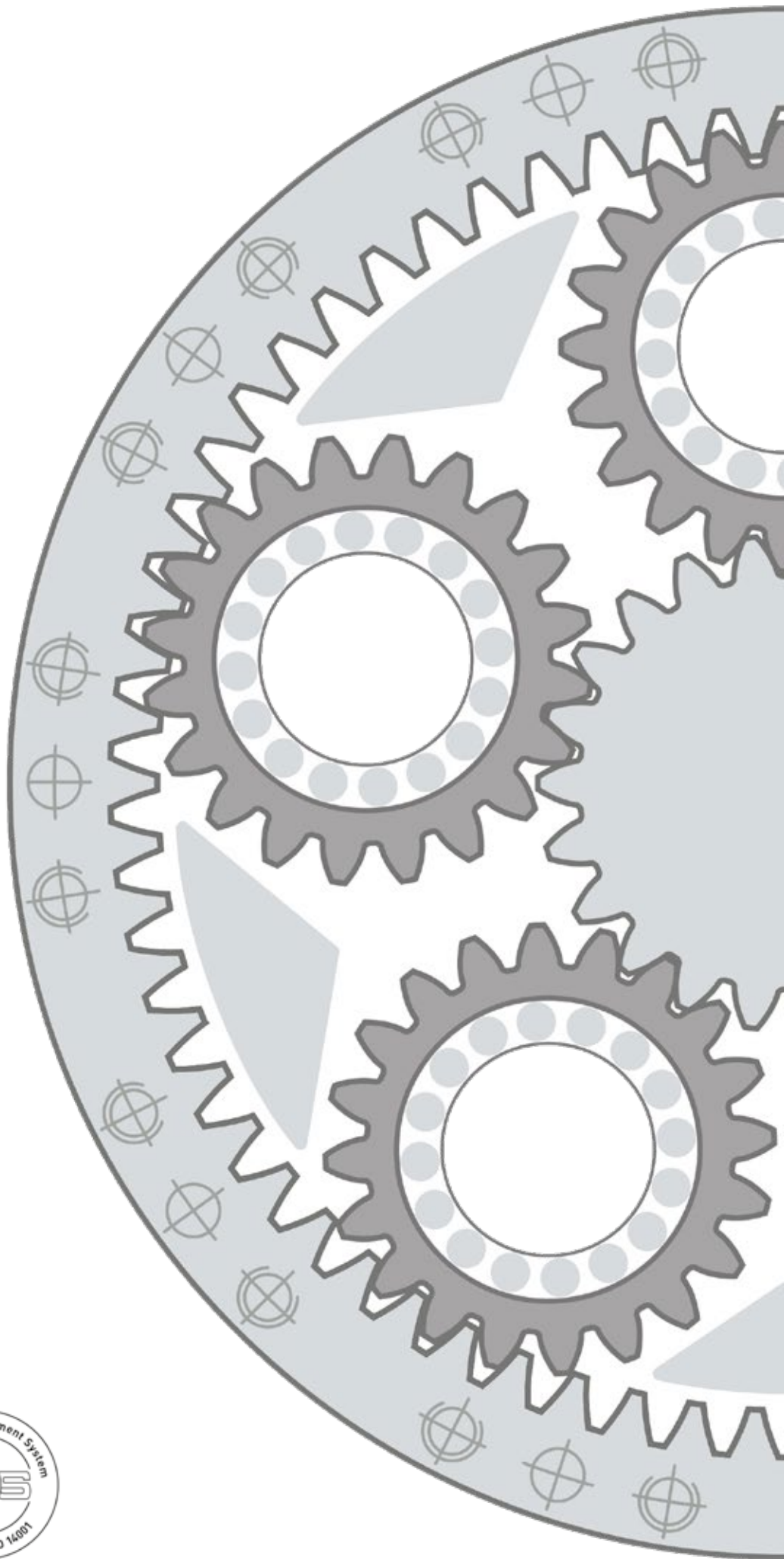


## **Rollstar ist der richtige Partner für Sie!**

Mit innovativen Lösungen werden die Kundenbedürfnisse nicht nur erfüllt, sondern sie bekommen dadurch einen Mehrwert. Wir bieten unseren Kunden einen attraktiven Service rund um unsere Produkte. Ihre Vision ist unser Antrieb!



**rollstar**  
Ihre Vision ist unser Antrieb



Rollstar AG  
Schlattweg 2  
CH-5704 Egliswil  
T: +41 62 769 80 40  
info@rollstar.com  
www.rollstar.com

