

IMI Norgren ELION Elektrische Antriebe mit und ohne Kolbenstange

*Präzise und hohe
Wiederholgenauigkeit*

*Einfache Mehrfach-
Positionierung*

Hohe Laufleistung

*Engineering
GREAT Solutions*

Inhalt

02 Einführung

03 Elektrische Antriebe

04 Vorstellung IMI Norgren ELION
Elektromechanischer Zylinder

06 Vorstellung IMI Norgren ELION
Kolbenstangenlose E-Antriebe

08 Servomotoren und
Servoumrichter

10 Zubehör

11 Konfigurator und technischer Support



GROSSARTIGE Engineering-Lösungen durch unsere Mitarbeiter, Produkte, Innovationen und Dienstleistungen.

IMI Precision Engineering ist ein weltweiter Marktführer im Bereich der Antriebs- und Steuerungstechnik. Wir bauen enge, kooperative Beziehungen zu unseren Kunden auf und gewinnen so ein tiefgründiges Verständnis ihrer technischen Anforderungen. Wir nutzen dann unsere Ressourcen und Kompetenzen, um einzigartige Produkte und Lösungen für diese Anforderungen zu liefern.

Wo immer Präzision, Geschwindigkeit und technische Zuverlässigkeit unerlässlich sind, ermöglichen unsere globale Präsenz, unser Know-how und unser Portfolio von leistungsstarken Premiumprodukten, GROSSARTIGE Lösungen anzubieten, die unseren Kunden bei der Bewältigung der anspruchsvollsten technischen Herausforderungen der Welt helfen.

> **Zuverlässigkeit**

Zuverlässigkeit durch unser globales Service-Netzwerk.

> **Premiumprodukte**

Unser Portfolio von Weltklasse umfasst Produkte für die Antriebs- und Steuerungstechnik der Marken IMI Norgren, IMI Buschjost, IMI FAS, IMI Herion und IMI Maxseal. Wir können diese einzeln anbieten – oder kombiniert in kraftvollen individuellen Lösungen zur Verbesserung von Leistung und Produktivität.

> **Partnerschaften und Problemlösungen**

Wir sind nahe an unseren Kunden, um ihre Herausforderungen präzise zu verstehen.

Elektrische Antriebe

Die Anforderungen an moderne Industrieautomation-Anwendungen steigen immer weiter; daher muss für jede Aufgabenstellung die bestmögliche Lösung gefunden werden. Elektrische Antriebe sind die perfekte Antwort, wenn es auf präzise Steuerung, genaue Positionierung und Wiederholgenauigkeit ankommt.

Elektrische Antriebe haben deutliche Vorteile gegenüber pneumatischen Antrieben: Beschleunigung und Geschwindigkeit sind regelbar und mehrere Zwischenstellungen können mit hoher Präzision und Wiederholgenauigkeit angefahren werden. Diese Positionierflexibilität ermöglicht es mehreren Antrieben, sich synchron zu bewegen und die Geschwindigkeit zu ändern, ohne dass sie anhalten müssen oder die Position überfahren. Durch diese gute Regelbarkeit können die Antriebe auch ohne abruptes Anhalten in ihre Position gleiten und eignen sich damit perfekt für Einsatzbereiche, in denen Vibrationen und störende Bewegungen nicht vertretbar sind.

Elektrische Antriebe benötigen keine Druckluft und bieten deshalb eine sauberere und leisere Lösung, mit der auch die Gesamtbetriebskosten erheblich reduziert werden können.

Leistungsstarke elektrische Antriebe für verschiedenste industrielle Einsatzzwecke



IMI Norgren ELION

E/809000 Elektromechanischer Zylinder

Die leistungsstarken elektrischen Antriebe sind das neueste Highlight unserer ISO Produktfamilie und wurden für eine Vielzahl verschiedener Kundenanforderungen entwickelt.

Wir bieten für Ihre elektrischen Antriebsaufgaben alles aus einer Hand. In Zusammenarbeit mit Control Techniques, einem weltweit führenden Hersteller von Servomotoren und Servoumrichtern, können wir Ihnen eine komplette elektrische Antriebslösung für Ihre Anwendung anbieten.

> **Hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit**

Kugelumlaufspindel und Servomotor sorgen für eine präzise und wiederholbare Positionierung

> **Lange Lebensdauer**

Kugelumlaufspindel und Lagermechanismen ermöglichen eine hohe Laufleistung

> **Einfache Austauschbarkeit und Installation**

Der ISO 15552 Standard und universelle Befestigungsmöglichkeiten machen es einfach, pneumatische Antriebe zu ersetzen

> **Monitoring**

Antriebskennwerte lassen sich durch das Motor-Feedbacksystem und externe Schalter überwachen

> **Energieeinsparung**

Elektromechanische Komponenten wandeln Strom effizient in mechanische Energie um, sodass sich der Energieverbrauch und die Betriebskosten deutlich verringern können

> **Betriebssicherheit**

Servomotor mit Haltebremse ermöglicht die Fixierung des Antriebs bei unterbrochener Stromversorgung

> **Branchen**

Sorgfältig ausgewählte Materialien und Produkteigenschaften machen eine Vielzahl von Anwendungen möglich

> **Smarte Konfiguration**

Mit unserem Online-Auslegungstool können Sie auf Basis Ihrer Anwendung schnell und einfach das für Sie passende Produkt auswählen

> **Alles aus einer Hand**

Motoren, Servoumrichter und Zubehör im Lieferprogramm



Technische Daten:

- > Elektrische Antriebe mit oder ohne Servomotor
- > 6 Baugrößen
- > 2 Motoranbaumöglichkeiten (axial und parallel)
- > Robuste Konstruktion
- > Basierend auf ISO 15552
- > Wartungsfrei
- > Zuverlässige und langlebige IMI Norgren Technologie
- > Große Auswahl an Motoren, Servoumrichtern und Zubehör

Optional:

- > Kolbenstangenverlängerung
- > Kolbenstange mit Innengewinde
- > Faltenbalg auf der Kolbenstange



32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



Hub 100 mm bis 1500 mm



Bis zu 30,4 kN



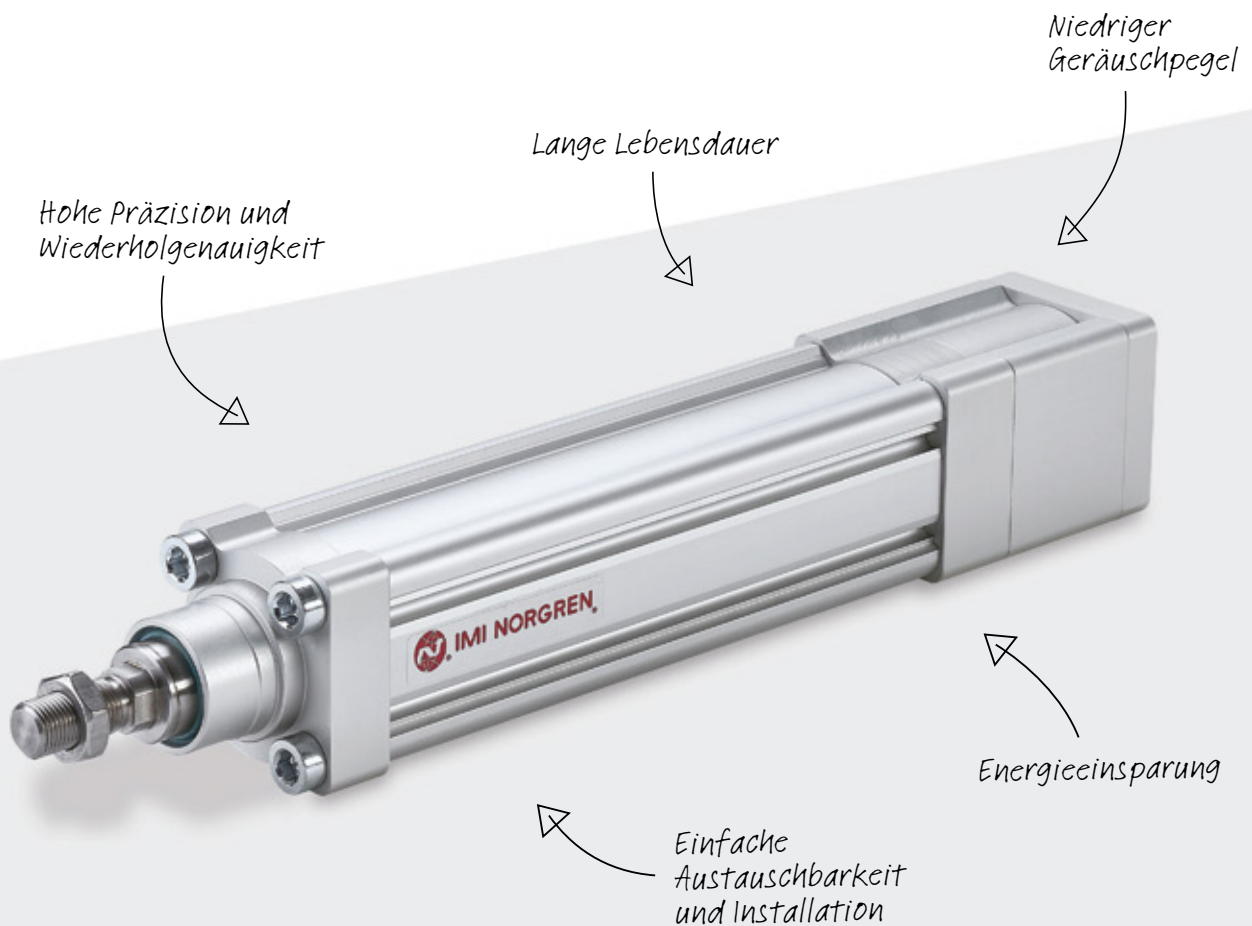
Bis zu 1,6 m/s



Betriebstemperatur 0 °C bis +60 °C



Schutzart IP65 (nur Motor)



IMI Norgren ELION

E/140000 Kolbenstangenlose E-Antriebe

Unsere Produktfamilie von leistungsstarken elektromechanischen Linearantrieben in 4 Baugrößen und mit 2 Antriebsoptionen: Kugelumlaufspindel und Zahnriemen. Zahnriemenantriebe erlauben die höchsten Geschwindigkeiten und längsten Hübe, wohingegen Spindelantriebe größere Lasten mit extrem genauer Positionierung und Wiederholgenauigkeit bewegen können.

> Hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit

Servoumrichter und Servomotor sorgen für eine präzise und wiederholbare Positionierung
Kugelumlaufspindel und Kugelumlaufmutter: +/- 0,05 mm
Zahnriemenantriebe: +/- 0,1 mm

> Hohe Geschwindigkeit und reaktionsschnell

Zahnriemen erlauben eine hohe Beschleunigung und eine hochdynamische Regelung mit Geschwindigkeiten bis zu 10 m/s. Unterschiedliche Getriebe erlauben die Wahl von diversen Übersetzungen.

> Erlaubt außermittige Lasten

Das interne Führungssystem wirkt Lastmomenten entgegen.

> Hohe Nutzlast

Kugelumlaufspindel und Kugelumlaufmutter widerstehen großen Lasten.

> Lange Lebensdauer

Kugelumlaufspindel und Lagermechanismen ermöglichen eine hohe Laufleistung.

> Einfache Austauschbarkeit und Installation

Zwei Anbaumöglichkeiten für Motor und Getriebe;
Motor lässt sich um seine Achse drehen.

> Monitoring

Antriebskennwerte lassen sich durch das Motor-Feedbacksystem und externe Schalter überwachen

> Energieeinsparung

Elektromechanische Antriebe haben einen geringeren Energieverbrauch als andere Antriebstechniken und tragen so zur Senkung der Betriebskosten bei.

> Betriebssicherheit

Servomotoren mit optionaler Haltebremse, ermöglichen es den Antrieb zu halten, wenn die Stromversorgung unterbrochen ist.

> Witterungsbeständigkeit

Das Dicht-Abstreifsystem schützt den Antrieb vor staubiger oder schmutziger Umgebung. Qualitativ hochwertige Materialien, Oberflächenbeschaffenheiten und Produktspezifikationen ermöglichen eine Vielzahl von Anwendungen.

> Smarte Konfiguration

Mit unserem Online-Auslegungstool können Sie auf Basis Ihrer Anwendung schnell und einfach das für Sie passende Produkt auswählen.

> Alles aus einer Hand

Motoren, Servoumrichter und Zubehör im Lieferprogramm



Technische Daten:

- > 4 Baugrößen
- > Antriebe mit Zahnriemen oder Kugelumlaufspindel
- > Mit oder ohne Servomotor
- > Interne Gleitführung
- > Dicht-Abstreifsystem
- > Robuste Konstruktion
- > Basierend auf zuverlässiger und langlebiger IMI Norgren Technologie
- > Getriebe mit Untersetzung für die Zahnriemen-Version
- > Große Auswahl an Motoren, Servoumrichtern und Zubehör



48, 60, 80, 100 mm



Zahnriemen 100 mm - 5500 mm
 Kugelumlaufspindel 100 mm - 2500 mm*

* Hübe bis 4.100 mm auf Anfrage



Zahnriemen 0,20 kN - 1,50 kN
 Kugelumlaufspindel 2,50 kN - 10,2 kN



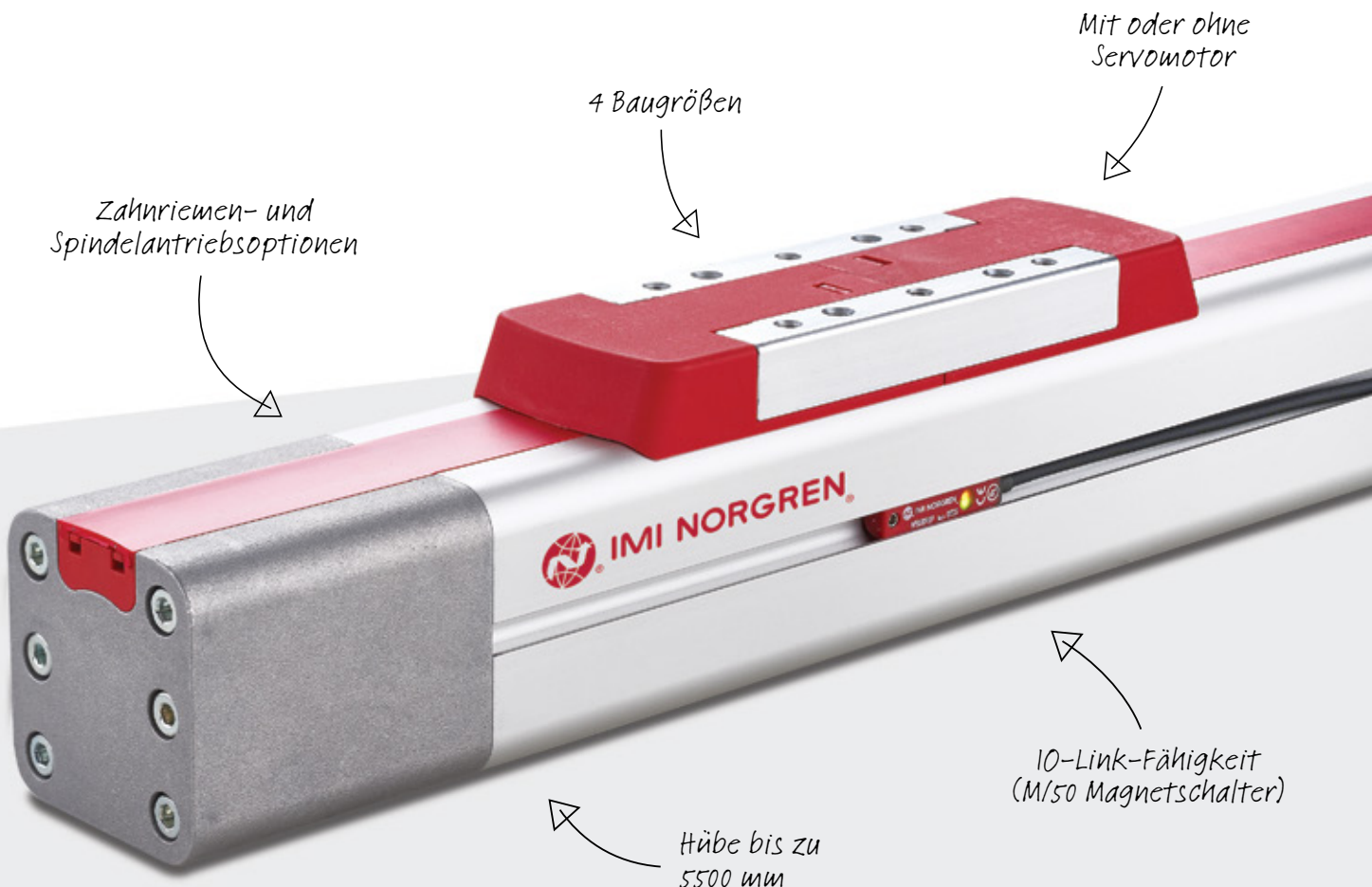
Zahnriemen max. 10,0 m/s
 Kugelumlaufspindel max. 1,6 m/s



Betriebstemperatur (Antrieb) 0 °C bis +60 °C
 Betriebstemperatur (Motor) 0 °C bis +40 °C



Schutzart IP65 (nur Motor)



Servomotoren und Servoumrichter

Motoren

Die elektrischen Antriebe IMI Norgren ELION werden durch eine Reihe von leistungsstarken AC Servomotoren ergänzt. Diese können axial oder parallel in vier verschiedenen Positionen montiert werden. Durch ihren großen Drehmomentbereich von 0,16 Nm bis 10,5 Nm und eine Auswahl an Feedbackoptionen sind sie bestens für Ihre Anwendungen geeignet.

Technische Daten

- > Drehmomentbereich: von 0,16 Nm bis 10,5 Nm
- > Haltebremse verfügbar
- > Flansch nach IEC 72-1
- > Schutzart IP65 (nur Motor); geschützt gegen Spritzwasser und Staub
- > Hohe dynamische Leistung dank geringem Trägheitsmoment
- > Motordrehzahlen 3000 U/min
- > UL/CUL-zertifiziert
- > CE-zertifiziert
- > RoHS-konform



Servoumrichter & Busprotokolle

Die elektrischen Antriebe IMI Norgren ELION sind mit einer Reihe von Servoumrichtern erhältlich, die für höchste Servoleistung bei minimaler Baugröße stehen. Optimiert für höchst dynamische Anwendungen, bieten sie die Flexibilität vom Einzelumrichter bis zum modularen DC-Zwischenkreissystem. Minimaler Platzbedarf und außergewöhnliche Leistungsdichte machen sie zu einem der kleinsten Servoumrichter auf dem heutigen Markt. Das bedeutet, dass Sie die kleinstmöglichen Schaltschränke realisieren können.

Technische Daten

- > Erhältlich in 2 Baugrößen (400 V)
- > Geringer Platzbedarf, nur 40 mm breit
- > Onboard-SPS
- > Zykluszeit 250 µs
- > Eingebaute RS485-Kommunikation
- > Protokolle u. a. Ethernet/IP, PROFINET, PROFIBUS, EtherCAT, CANopen & DeviceNet

EtherNet/IP™

**PROFI[®]
NET**

**PROFI[®]
BUS**

EtherCAT[®]

CANopen

DeviceNet™



SIL 3
Safety Integrity Level

*Geeignet für eine Vielzahl von
Kommunikationsschnittstellen*

Onboard-SPS

*Geringer
Platzbedarf, nur
40 mm breit*



Zubehör

Für unsere elektromechanischen Antriebe IMI Norgren ELION ist eines der umfassendsten Zubehörprogramme auf dem Markt erhältlich, das Befestigungselemente, Magnetschalter und Kabel umfasst.

Kabel

Zwei Kabelausführungen in verschiedenen Längen erhältlich: Motor- und Feedbackkabel.



Kabel

Magnetschalter

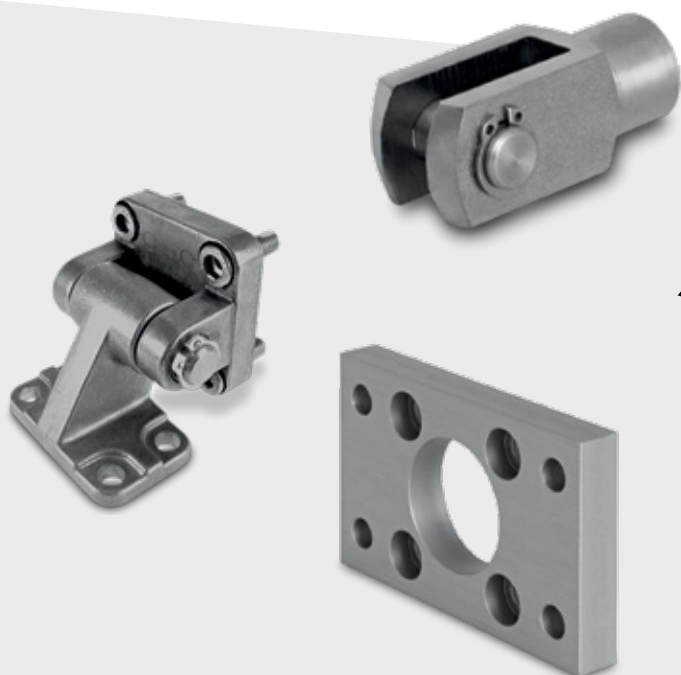
Zur Auswahl stehen Reed-, Elektronik- und IO-Link-Schalter, die für alle Antriebsbaureihen geeignet sind. Die Magnetschalter können bündig montiert werden.



Magnetschalter

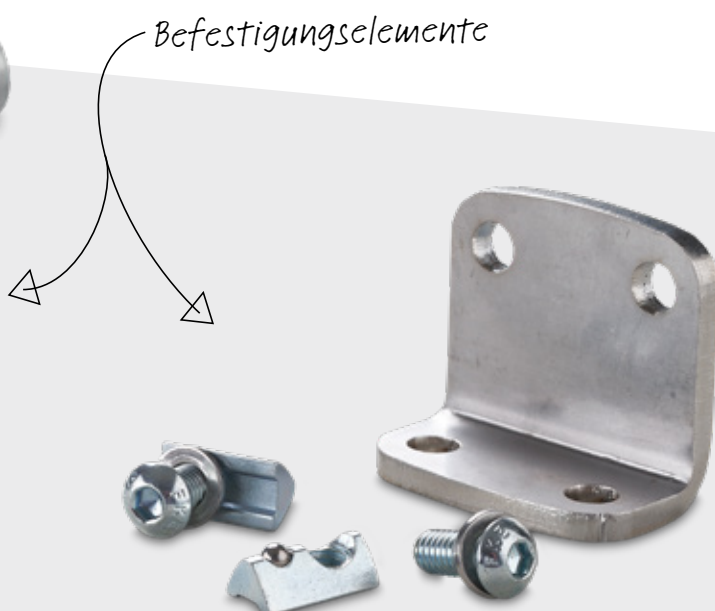
Befestigungselemente elektromechanischer Zylinder

Ein umfassendes Sortiment an Befestigungselementen nach ISO 15552 für Boden, Profil, Deckel sowie Kolbenstange.



Befestigungselemente kolbenstangenloser Antrieb

Vier Fußbefestigungen sind im Lieferumfang enthalten. Zusätzliche Befestigungen sind erhältlich.



Befestigungselemente

Konfigurator und technischer Support

Elektrische Antriebe der Marke IMI Norgren werden von Ingenieuren nach den anspruchsvollsten Normen entwickelt. Um sicherzustellen, dass Sie stets die richtige Entscheidung treffen, steht Ihnen unser engagiertes technisches Team zur Verfügung. Es unterstützt Sie bei der Auswahl des richtigen Produkts sowie der gesamten Kaufabwicklung bis hin zur Lieferung.

Anwendungs-Konfigurator

Mit diesem intuitiven und einfach zu bedienenden Online-Auslegungstool können Sie flexibel den richtigen Antrieb für Ihre Bedürfnisse auswählen. Für die Konfiguration genügt die Eingabe von Anwendungsparametern wie Distanz, Last oder Geschwindigkeit.



CAD-Konfigurator

Wenn Sie das erforderliche Produkt kennen, dann können Sie mit dem CAD-Konfigurator Ihr Produkt anhand von Produktattributen auslegen, es mit Befestigungselementen und Zubehör ergänzen und Ihre fertige Konfiguration in dem von Ihnen benötigten nativen CAD-Format herunterladen.

Wir unterstützen mehr als 60 native CAD-Formate, darunter AutoCAD, SolidWorks, Pro/Engineer, NX und Catia.

Wir wollen unseren Kunden einen Rundum-Service bieten: nicht nur Standardprodukte von der Stange, sondern auch maßgeschneiderte Sonderlösungen, Module und Komplettsysteme, die nach Ihren genauen Vorgaben entworfen und gebaut werden.

Mehr dazu erfahren Sie unter www.imi-precision.com



Wir sind eine Unternehmensgruppe der IMI plc und verfügen über ein Vertriebs- und Servicenetzwerk in 50 Ländern sowie Produktionsstätten in Brasilien, China, Deutschland, Großbritannien, Indien, Mexiko, Schweiz, Tschechische Republik und USA.

Weitere IMI Precision Engineering-Gesellschaften unter

www.imi-precision.com

**Unterstützung durch
Händler weltweit**

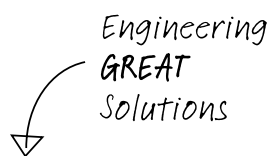


Precision Engineering

Norgren, Buschjost, FAS, Herion und Maxseal sind eingetragene Warenzeichen der IMI Precision Engineering-Unternehmen. Änderungen vorbehalten

z9516BR de/04/20

Einige Bilder sind von 'Shutterstock.com' lizenziert!



Für weitere Informationen scannen Sie bitte diesen QR-Code oder besuchen Sie **www.imi-precision.com**

