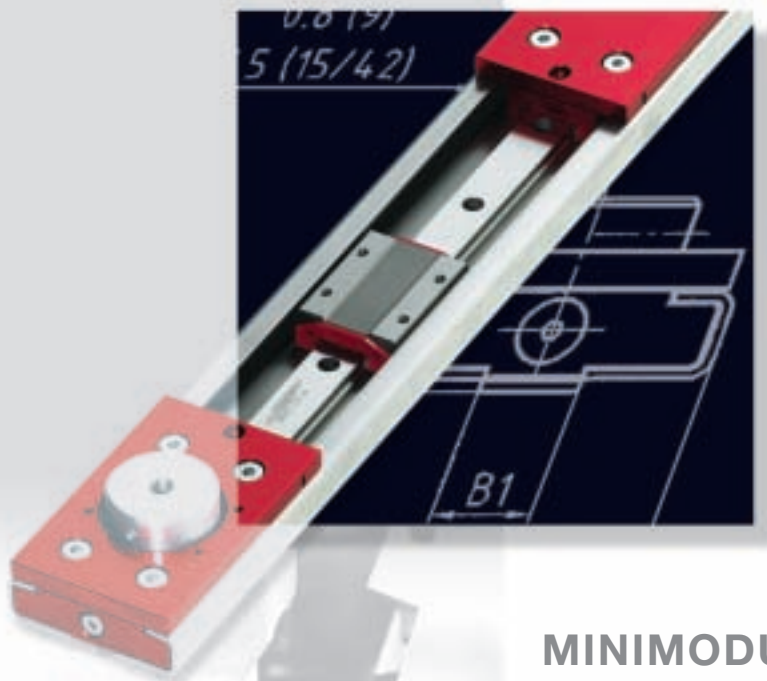
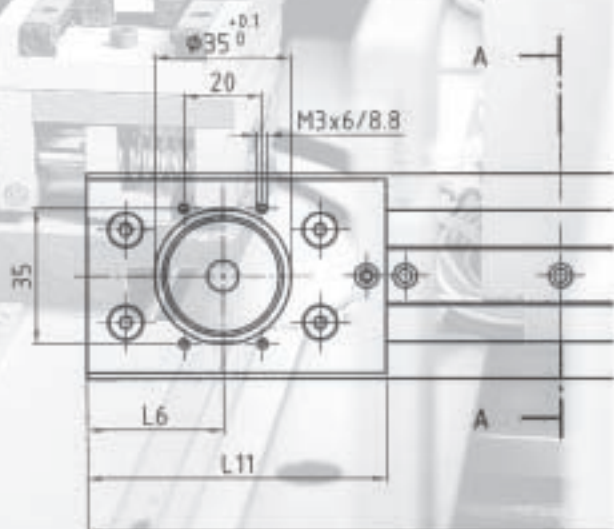


SCHNEEBERGER
LINEAR TECHNOLOGY



MINIMODUL

Die kompakte, hochgenaue Lösung für Positionier- und Bewegungsaufgaben



Begeisternd wie MINIRAIL... aber mit integriertem Antrieb

Basierend auf SCHNEEBERGER MINIRAIL

Kleiner Querschnitt mit **niedrigster Bauhöhe auf dem Markt.**



Einfachste Integration.

MINIMODUL basiert auf der SCHNEEBERGER Miniaturführung MINIRAIL und passt deshalb genau in alle Konstruktionen, die mit MINIRAIL verwirklicht werden können.

Die Vorteile für Sie sind: Keine zusätzlichen Löcher und aufwändige Anpassungen für die Integration des Antriebs.



MINIMODUL: plug & play mit Präzision

Für hochgenaue Anwendungen.

MINIMODUL mit integriertem Zahnriemenantrieb ist die hochgenaue und kompakte Lösung für Positionier- und Bewegungsaufgaben.

Basierend auf den bewährten MINIRAIL-Führungen in den Größen 9, 15 und 42 besteht MINIMODUL durch sein einzigartig kompaktes Design mit einem Minimum an integrierten Teilen.

Mit dem MINIMODUL erhalten Sie alle Vorzüge der SCHNEEBERGER MINIRAIL in Modulform: Hohe Steifigkeit, Standardausführung in rostbeständigen Materialien und niedrigste Bauhöhe auf dem Markt. Dieses qualitativ hochstehende Linearmodul besteht zudem durch ein ausgezeichnetes Preis- Leistungsverhältnis.

Ihre Vorteile auf einen Blick

Eigenschaften, die überzeugen.

- » Bewährte Technologie und Präzision der SCHNEEBERGER MINIRAIL-Führungen
- » Zuverlässiger Antrieb durch Zahnriemen für konstant hohe Fahrgeschwindigkeit
- » Sehr kompaktes Design
- » Kleiner Querschnitt mit niedrigster Bauhöhe (10 – 16mm), welche auf dem Markt erhältlich ist
- » Hohe Genauigkeit und Stabilität dank direkter Anbindung von Schiene und Wagen
- » Hohe Steifigkeit durch den Einsatz der erprobten MINIRAIL-Führungen
- » Einzelteile aus korrosionsarmen Materialien
- » Geringer Montageaufwand da ohne Adapterteile zwischen Umgebungsstruktur und MINIRAIL-Führung einsetzbar



MINIMODUL: Clevere Bewegungslösungen

MINIMODUL kommt dort zum Einsatz, wo innerhalb stark beschränkter Platzverhältnisse hohe Präzision in modularer, kostengünstiger Bauweise benötigt wird.

So kommen die Vorzüge von MINIMODUL insbesondere in Handling- und Automations-Anwendungen – auch in Reinräumen bis zur Klasse 10'000 – zum Tragen.

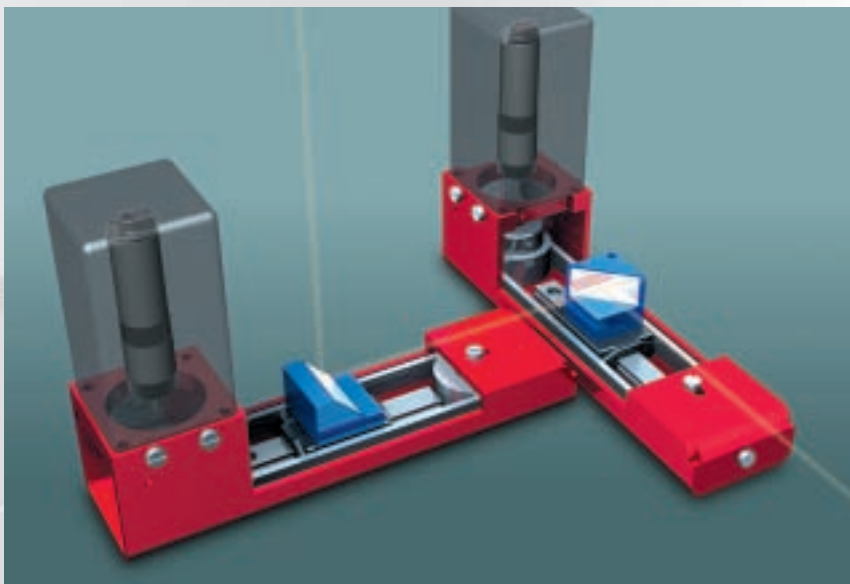
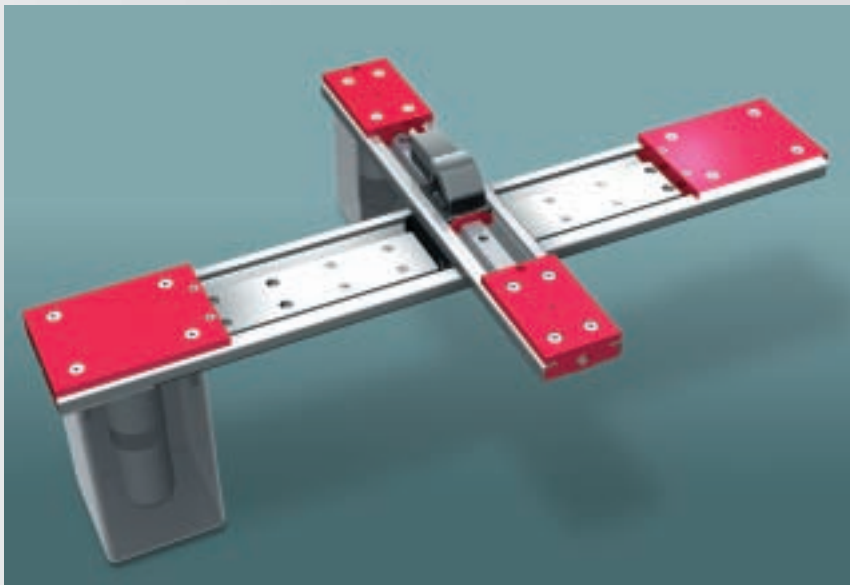
Automation... unsere Lösung bewegt.

Immer mehr Automationslösungen verlangen nach kompakten, präzisen und schnell einsetzbaren Linearmodulen. Dieses Ziel wird erreicht indem die Systemgrenze bewusst auf den Motorenanschluss gelegt wurde und Sie dadurch Ihre eigene Antriebslösung verwenden können. Mit einer einfachen von uns erhältlichen Adapterplatte wird Ihr Motor an das MINIMODUL angeflanscht. Die dämpfenden Eigenschaften des Zahnriemenantriebes machen den Einsatz einer zusätzlich Kupplung meist unnötig.

Die Wiederholgenauigkeit bei der Positionierung ist abhängig von der gewählten Antriebslösung und liegt typischerweise bei $\pm 0.03\text{mm}$. Fahrgeschwindigkeiten bis 5 m/s mit Beschleunigungen bis zu 5g sind problemlos zu erreichen.

Medizinaltechnik... auch hier bedenkenlos einsetzbar.

Kostengünstige und trotzdem zuverlässige Positionierlösungen werden speziell auch in diagnostischen Geräten benötigt. Durch die Ausführung in rostbeständigen Materialien erfüllt das MINIMODUL auch die strengen Anforderungen im Medizinalgerätebau. Dank der modularen Bauweise lassen sich sehr leistungsfähige X-Y-Positionierungen und präzise Bewegungslösungen kostengünstig verwirklichen.



MINIMODUL Basisausführung lässt kaum Wünsche offen



Die MINIMODUL Basisausführung beinhaltet:

- » Offenes Design
- » Ausgelegt für direkten Motorenanbau von oben

MINIMODUL-Optionen: «Details» für Mehrwert

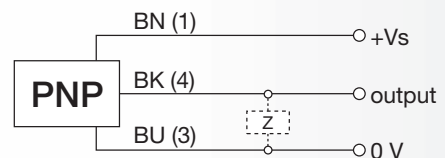
MINIMODUL kann dank verschiedenen Optionen den Anforderungen der Applikation angepasst werden. Gerne diskutieren wir mit Ihnen auch anwendungsspezifische Lösungen.

Eingebaute Endschalter (-LS) vereinfachen die Integration.

- » Zum Schutz vor Überlauf werden in die Endplatten induktive Endschalter integriert.
- » Endschalter werden stirnseitig beim Antrieb montiert und haben keinerlei Einfluss auf das Abmass des kompletten Moduls. Die Endschalter detektieren Startposition, sowie Endposition.
- » Die Schaltfahne wird am Zahnriemen befestigt und erlaubt das flexible Einstellen der Schaltstelle.



Schaltbild



Schalthyserese	2 ... 20% von S_r	Spannungsabfall V_d	< 2 VDC
Schaltfrequenz	< 3 kHz	Ausgangsstrom	< 100 mA
Betriebsspannungsbereich +Vs	10 ... 30 VDC	Arbeitstemperatur	-25 ... +75° C
Stromaufnahme max.	12 mA	Schutzarten	IP 67
Schaltfunktion	NC	Kurzschlussfest	JA
Ausgangsschaltung	PNP	Verpolungsfest	JA

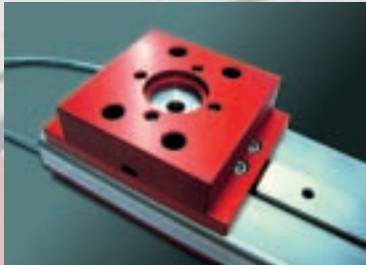


Das optimale Abdeckband (-CS) minimiert den Wartungsaufwand des Führungssystems.

- » Das Abdeckband aus Polyester liegt auf dem Stahlprofil auf und sorgt für idealen Schutz der Führungs- und Bewegungselemente gegen Fremdkörper.

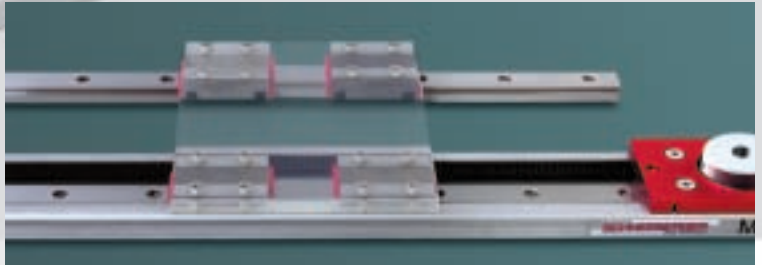
Der Einsatz des Abdeckbandes verkürzt je nach Typ den Hub um 9 - 18mm und die Anschlussfläche des Wagens liegt um 10 - 12mm höher.

... noch mehr Added Value



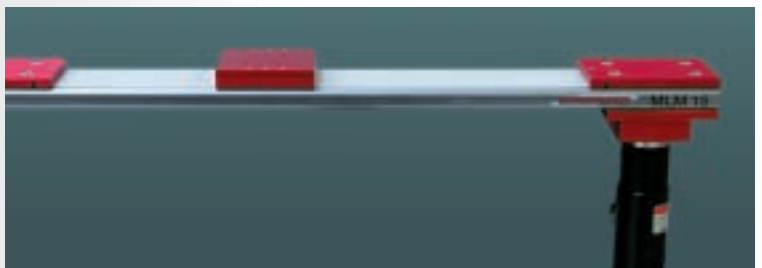
Egal welcher Motor zum Einsatz kommt... wir liefern den passenden Motorflansch (-MF).

- » Anwendungs- und kundenspezifische Flansche sind nach entsprechenden Designvorgaben optional erhältlich.



Mit zusätzlichen Wagen (-AC) wird MINIMODUL zum Allrounder.

- » MINIMODUL kann auch mit mehreren Wagen ausgerüstet werden, wobei meist nur ein Wagen direkt mit dem Zahnriemen verbunden wird. Durch das wechselseitige Befestigen zweier Wagen mit dem Zahnriemen wird eine gegenläufige Bewegung (Klemmhub) der Wagen verwirklicht. Die Verbindung zu einer parallelen Führung eröffnet zusätzlich weitere Möglichkeiten, Ihre Anwendung elegant und kostengünstig umzusetzen.



Noch mehr Flexibilität beim Anbau des Antriebs (-U).

- » Ihren Anforderungen entsprechend kann der Antrieb auch von unten vorgesehen werden. Dies kann, je nach Anwendung, die Integration des Systems wesentlich vereinfachen.

Applikationsspezifische Lösungen

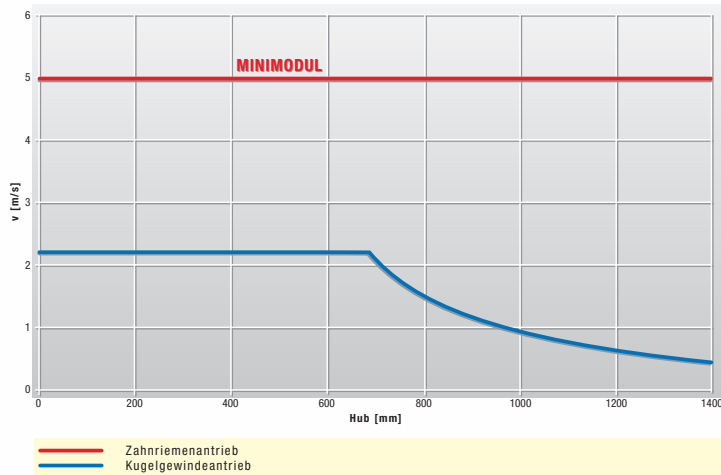


Wir gehen auf Ihre Bedürfnisse ein.

- » Dank dem kompakten Design des MINIMODUL und dem umfassenden SCHNEEBERGER Engineering-Know-how können wir spezifische Problemstellungen und funktionale Erweiterungen zu attraktiven Bedingungen realisieren.



Konstanter Geschwindigkeitsverlauf auch bei langen Hüben

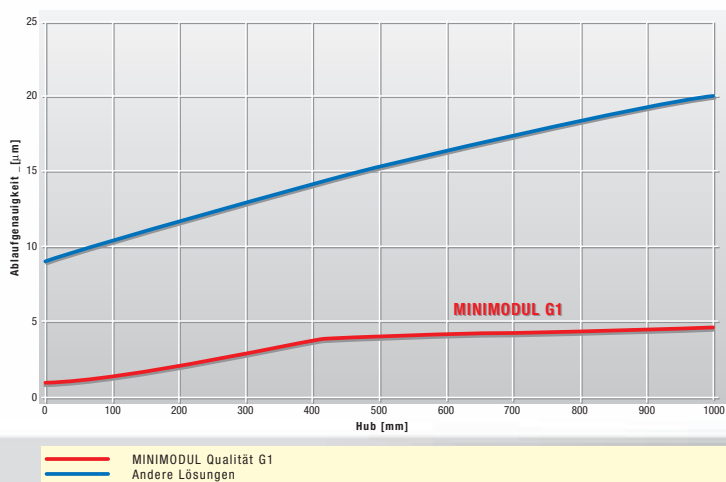


«No Limits» für längere Hübe.

Die kritische Drehzahl des Kugelgewindeantriebs begrenzt die Fahrgeschwindigkeit einer Linearachse. Diese liegt rund 2.5x tiefer als mit einem Zahnriemenantrieb.

Beim SCHNEEBERGER MINIMODUL ist diese Grenze bei 5 m/s über den gesamten Hubbereich.

Um ein Vielfaches genauer als herkömmliche Lösungen



Der SCHNEEBERGER Standard.

Das MINIMODUL basiert auf der hochgenauen Miniaturführung MINIRAIL. Deshalb erreicht MINIMODUL eine äusserst präzise Ablaufgenauigkeit, welche bei Längen bis zu 1m unter 5µm bleibt.

Konformität

SCHNEEBERGER Produkte sind konform, gemäss EU Richtlinie 2002/95/EC (RoHS)

