

## Miniatürkomponeuten und Systeme

Leistung, Präzision und Zuverlässigkeit im Miniaturformat

## Kleinste Miniatur-Maschinenkomponenten aus einer Hand – entwickelt für gemeinsamen Einsatz

Thomson stellt die größte Auswahl an linearen Miniaturkomponenten her, die für einen gemeinsamen Einsatz entwickelt wurden. Dies führt zu schnelleren Entwicklungszeiten, weniger Installationsproblemen und höherer Leistung und Zuverlässigkeit.

Die Thomson-Familie der Miniaturprodukte ermöglicht linearen Schub und Führung in der kleinsten erhältlichen Lösung. Die Produkte verfügen über alle Vorteile von Thomsons langjähriger Erfahrung in der Bewegungssteuerung und profitieren von allen Vorteilen und Funktionen, die auch die herkömmlich großen Produkte bieten.

Thomson bietet auch maßgeschneiderte Lösungen an. Ganz gleich, ob Sie alternative Materialien, eine spezielle Muttergeometrie, besondere Lager, Endenbearbeitungen oder Montagemöglichkeiten benötigen, wir haben die Lösung für Sie.

### Metrische Miniatur-Kugelgewindetriebe



Diese Produktreihe der gerollten Thomson Kugelgewindetriebe wurde entwickelt, um der Industrie überragende Kapazität, Laufruhe und geräuscharmen Betrieb anzubieten. Das Design ermöglicht eine einfache Anpassung und hohe Wirtschaftlichkeit

### Glide Screw™



Durch diese Kombination aus Trapezgewindetrieb und Linearführung können Konstrukteure den Platzbedarf ihrer Anlagen reduzieren, die Betriebszeiten verbessern und die Gesamtbetriebskosten der Endprodukte senken.

## Der Thomson-Vorteil

Durch die Verwendung kleinerer Komponenten sind Konstrukteure in der Lage, Größe und Gewicht ihrer Endprodukte zu verringern und somit kleinere, leichtere und günstigere Produkte zu entwickeln. Kleinere Produkte resultieren gleichzeitig in kleineren Verpackungen und geringeren Transportkosten, was auch die allgemeine Umweltbelastung reduziert. Die Entscheidung, Thomson als Zulieferer auszuwählen, birgt allerdings noch weitere Vorteile.

Thomson-Vorteile	
Vorteile	Nutzen
Das größte Angebot an Miniatur-Linearprodukten auf dem Markt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschleunigte Entwicklungszeiten</li> <li>• Eine einzige Quelle für technischen Support</li> <li>• Lieferung aus einer Hand</li> </ul>
Produkte, die zur Zusammenarbeit entwickelt wurden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online-Tools zur Auslegung und Auswahl für eine einfache Entwicklung</li> <li>• Einfachere Installation</li> <li>• Leistungsstärkere Anlagen</li> </ul>
Einfache Anpassung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Größen, Ausführungen und vieles andere nach Wahl</li> <li>• Optimierte Kosten, Größe und Leistung</li> </ul>
Originale Thomson-Qualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weniger Fehler und Betriebsausfälle</li> <li>• Geringere Gesamtbetriebskosten</li> </ul>
Weltweit tätiges Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weltweiter Vertrieb und Support</li> <li>• Sicherer Partner mit nachgewiesener Erfolgsbilanz</li> <li>• Wissen über regionale Normen und Präferenzen</li> </ul>

### Miniatur-Trapezgewindetriebe



Thomson ist weltweit führender Anbieter im Bereich der Trapezgewindetriebe. Das umfangreiche Angebot, die hohe Qualität und die Möglichkeit der kundenspezifischen Lösungen unterscheidet uns vom Wettbewerb.

### Metrische Miniatur-Linearlager



Kompakt und preislich wettbewerbsfähig, diese Lager können höchste Leistung in der Linearführung bei kleinsten Anlagen erbringen.

### Miniatur-Lineartriebssysteme



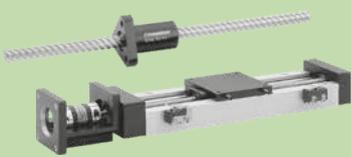
Thomson war weltweit das erste Unternehmen, das ein lineares Antriebssystem vorstellte. Heute bieten wir eine große Modellvielfalt, einschließlich Miniaturgrößen, an.

### Kundenanpassung



Alle unsere Produkte können kundenspezifisch angepasst werden, angefangen bei kleinsten Anpassungen bis hin zum komplett neuen Design. Auf S.14 finden Sie weitere Informationen oder kontaktieren Sie uns!

# Überblick über Miniatur-Komponenten und -Systeme

Überblick Miniaturprodukte im Bereich Linearantriebe*					
Produktbild	Produktgruppe	Name der Produktreihe (Produktsuffix)	Siehe Seite	Generelle Daten	
	Trapezgewindetribe	Thomson BSA-Trapezgewindetrieb und MTS Flanschbefestigte Supernut (MTS)	8	6 – 20 mm 3/16 – 3/4 Zoll	
		Thomson BSA-Trapezgewindetrieb und AFT Spielausgleich-Supernut (AFT)	8	10 mm 3/8 – 1/2 Zoll	
		Thomson BSA-Trapezgewindetrieb und XC Spielausgleich-Supernut (XC)	8	6 – 24 mm 3/16 – 1 Zoll	
	Kugelgewindetribe	Miniatur, gerollt - Flaschenausführung Miniatur, gerollt- mit Einschraubgewinde Miniatur, gerollt - Zylinderausführung	9	10– 12 mm	
	Linearlager	60 Case® LinearRace-Welle und Miniatur-Instrumentenlager (INST)	10	1/8 – 1/4 Zoll	
		60 Case® LinearRace-Welle und metrische Miniatur-Lager (MM)	10	3 – 12 mm	
		60 Case® LinearRace-Welle und Super Kugelbuchsenlager (SP)	10	12 – 40 mm 1/2 – 1-1/2 Zoll	
	Profilschienenführungen	Microguide™ (TSR)	11	5 – 15 mm	
	Glide Screws	Glide Screw™ (GS)	12	4 – 10 mm 3/16 – 3/8 Zoll	
	Linearantriebssysteme	MicroStage® (MS)	13	MS25: 50 x 25 MS33: 60 x 33	

 Produkte für Schub  
 Produkte für Führung

 Produkte für Schub und Führung

	Einheit		Spielfrei oder vorgespannt	Keine oder nur geringe Wartung erforderlich	Geräuschentwicklung	Produktkosten	Steifigkeit	Genauigkeit	Korrosionsbeständigkeit	Schubkraftentwicklung	Führungseigenschaft
	Metrisch	Zoll									
	•	•		•	★★★★	★★★★	★	★	★★★★	★★	–
	•	•	•	•	★★★★	★★	★	★★	★★★★	★	–
	•	•	•	•	★★★★	★★	★	★★	★★★★	★★	–
	•				★	★★	★	★★★★	★	★★★	–
		•			★★	★	★★	★★★★	★★★★	–	★
	•				★★	★★★★	★★	★★	★★	–	★★
	•	•	•		★★	★★★★	★	★★	★★	–	★★
	•		•		★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★	–	★★★★
	•	•		•	★★★★	★★	★	★	★★★★	★★	★★
	•		•	•	★★	★	★	★★	★★	★★	★

- ★ Gut
- ★★ Besser
- ★★★ Am besten

\*Dies ist eine kleine Auswahl unserer Standardprodukte. Weitere Produktreihen sind verfügbar und die meisten Produkte sind auch in anderen Größen und Ausführungen erhältlich. Thomson ist spezialisiert auf kundenspezifische Produkte, um Ihre genauen Anforderungen zu erfüllen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 14.

★★★

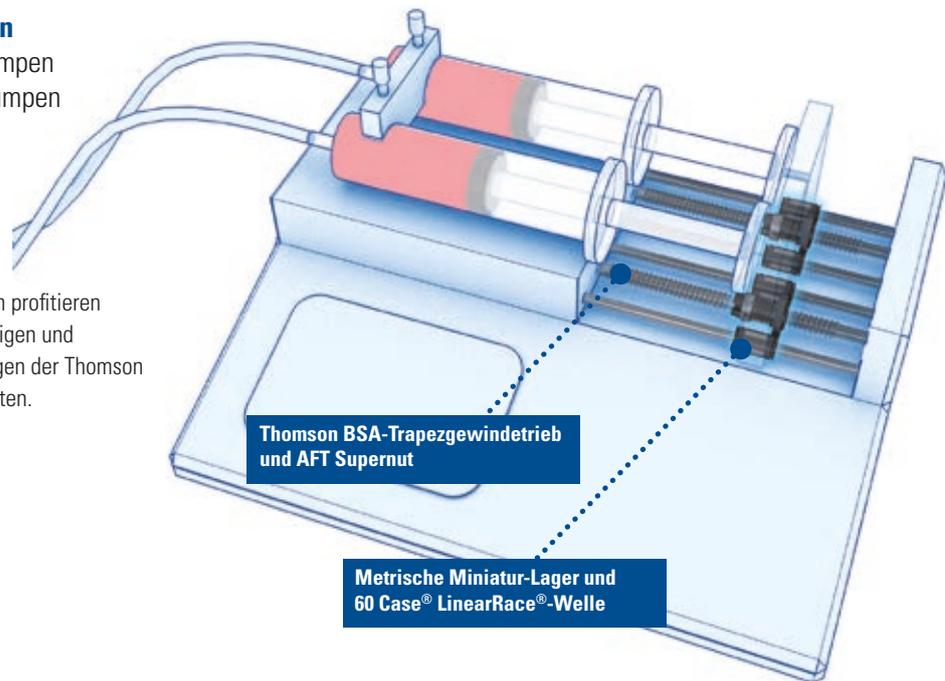
## Anwendungen

Die linearen Antriebskomponenten im Miniaturformat sind ideal für Anwendungen, in denen die präzise Bewegung kleiner Lasten wesentlich ist. Sie bieten besondere Vorteile bei Geräten für die medizinische Diagnostik, Test- und Mess-Stationen, sowie bei Gravur- und Druckverfahren. Aber auch für eine Reihe an Anwendungen, die das Pumpen von Flüssigkeiten oder Pick-and-Place-Anwendungen umfassen.

### Pumpen von Flüssigkeiten

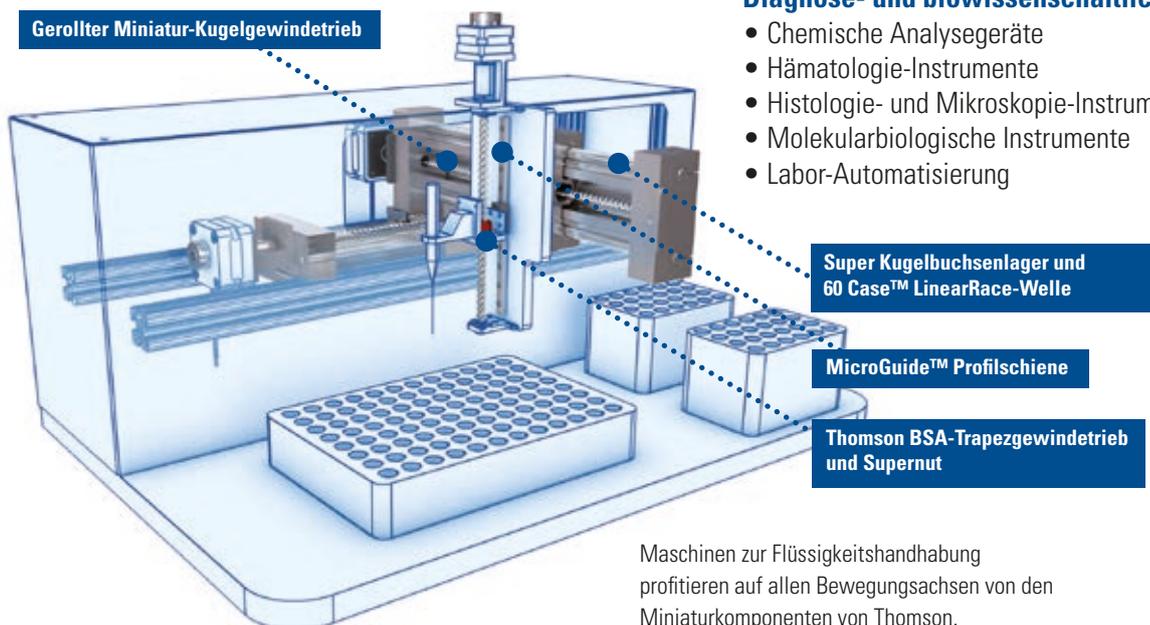
- Medizinische Infusionspumpen
- Industrielle Flüssigkeitspumpen
- Schmierpumpen
- Spritzenpumpen

Flüssigkeitspumpen profitieren von den leichtgängigen und präzisen Bewegungen der Thomson Miniaturkomponenten.



### Diagnose- und biowissenschaftliche Instrumente

- Chemische Analysegeräte
- Hämatologie-Instrumente
- Histologie- und Mikroskopie-Instrumente
- Molekularbiologische Instrumente
- Labor-Automatisierung



Maschinen zur Flüssigkeitshandhabung profitieren auf allen Bewegungsachsen von den Miniaturkomponenten von Thomson.

## Anwendungen

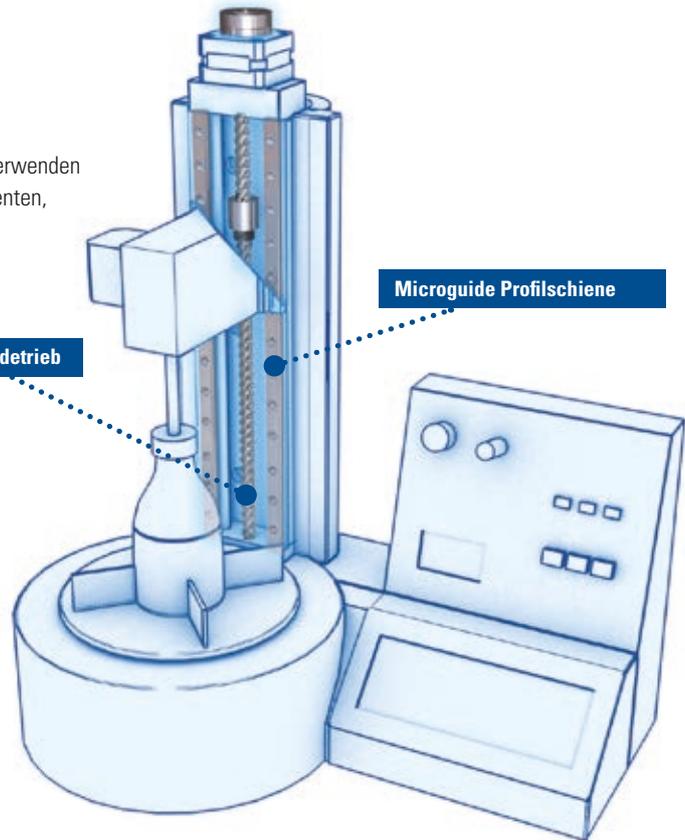
### Test- und Messgeräte

- Drehmoment-Prüfgeräte
- Zug- und Lastprüfgeräte

Maschinen zur Kappenanziehung/-inspektion verwenden ein System aus den Thomson-Miniaturkomponenten, das speziell für die Zusammenarbeit entwickelt wurde, um somit die Entwicklungszeiten und Produkteinführungszeiten zu verringern.

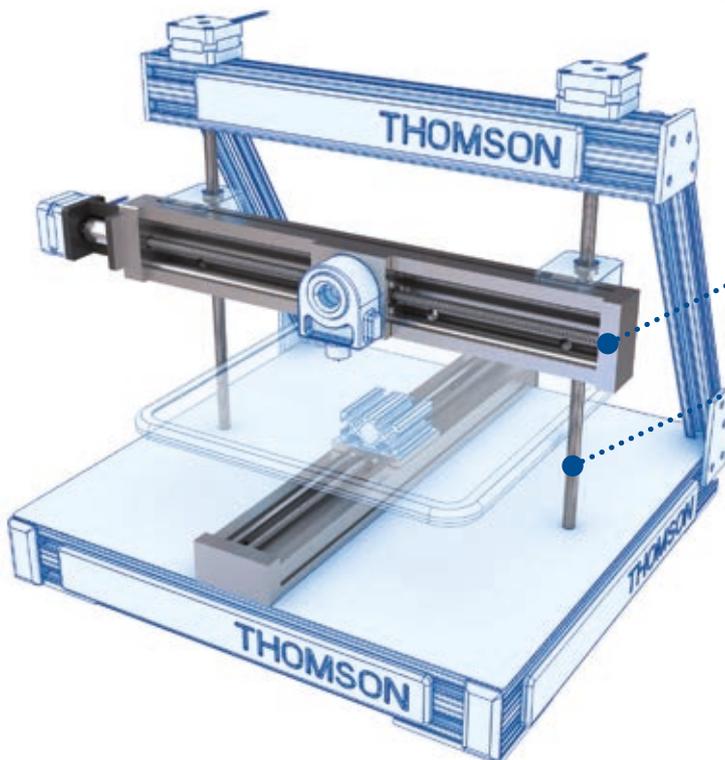
Gerollter Miniatur-Kugelgewindtrieb

Microguide Profilschiene



### Robotik und Bestückungsanlagen

- Gravur-, Scan- und Druckmaschinen
- Anlagen zur Elektronikfertigung
- Manipulatoren für medizinische Eingriffe/Roboter
- Manipulatoren zur Verwendung in gefährlichen Bereichen
- Anlagen zur Kameraprüfung



MicroStage® Lineares Bewegungssystem

Glide Screw™

Thomson bietet für Gravur- und Druckmaschinen Größen, Bearbeitungen und Materialien nach Wahl, um die optimale Lösung bereitstellen zu können.

### Andere Anwendungen

- Tragbare Installationen (z. B. Krankenbett-Scanner)
- Tragbare Beatmungsgeräte
- Dosiergeräte
- Anlagen für Inspektion, Scannen und Drucken
- Verpackungs- und Ausgabegeräte
- Anwendungen in Raumfahrt und Verteidigung
- Verkaufsautomaten

# Trapezgewindetriebe

## Thomson BSA-Trapezgewindetrieb und Supernut-Mutter (MTS, AFT und XC)



### Hauptmerkmale

#### Thomson BSA-Trapezgewindetrieb

- Steigungsgenauigkeit bis zu 75 µm/300 mm (0,003 in./ft.)
- Hoch anpassungsfähige Lösungen für OEM-Anwendungen
- Präzisions-Drehautomaten
- Alternative Materialien und Beschichtungen verfügbar

#### Supernut MTS

- Ausgezeichnete Schmierfähigkeit und Formbeständigkeit
- Kostengünstige Fertigung einschließlich integralem Flansch

#### Supernut AFT

- Für leichte Lastanwendungen entwickelt
- Leichtgängige Bewegungen und ein geringes Schleppmoment
- Spielfrei; an den Verschleiß angepasst für lange Lebensdauer der Mutter

#### Supernut XC

- Verwendet Thomsons BSA-patentierte ActiveCAM-Technologie
- Geringes Schleppmoment und hohe Axialsteifigkeit
- Spielfrei; für gleichmäßige Leistung und Reproduzierbarkeit

Microsite: [www.thomsonlinear.com/mini](http://www.thomsonlinear.com/mini)

Besuchen Sie unsere Microsite für weitere Informationen zum Thema Miniaturprodukte und Produktportfolio.

Website: [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Bitte besuchen Sie den Bereich Trapezgewindetriebe auf unserer Website. Hier finden Sie unser gesamtes Angebot an Trapezgewindetriebe sowie nützliche Ressourcen:

- Produktauswahl-Tool
- Linear Motioneering-Dimensionsierungs- und Auswahl-Software
- CAD-Modelle
- Webinare
- Literatur und technische Artikel

### Leistungsdaten

Produktreihe		Supernut			
Modelle		MTS	AFT	XC	
Spindeldurchmesser-Bereich	metrische Version	[mm]	6 – 20	10	6 – 24
	Zoll-Version	[in.]	3/16 – 3/4	3/8 – 1/2	3/16 – 1
Führungsbereich	metrische Version	[mm]	2 – 45	2 – 35	2 – 45
	Zoll-Version	[in.]	0,05 – 2	0,063 – 1,2	0,05 – 2
Spiel	[mm]	< 0,254	0	0	
Maximale Last im Axialdesign	[N]	1225	110	1560	
Präzision, standardmäßig gerollt (präzisionsgerollt)	[µm/300 mm]	250 (75)			
Wartung	Entwickelt für minimal vorbeugende Wartung				

# Kugelgewindetriebe

## Metrische Miniatur-Kugelgewindetriebe



### Hauptmerkmale

- Design maximiert die Tragfähigkeit
- Ruhige und gleichmäßige Leistung
- Flexible Montagemöglichkeiten der Kugelgewindemutter und schnelle Prototypentwicklung
- Übertrifft die Leistung des Wettbewerbs um 100 % in den meisten Größen
- Höhere Tragfähigkeit entspricht einer längeren Lebensdauer
- Präzisionsgerollte Spindeln bis Toleranzklasse T7

Microsite: [www.thomsonlinear.com/mini](http://www.thomsonlinear.com/mini)

Besuchen Sie unsere Microsite für weitere Informationen zum Thema Miniaturprodukte und Produktportfolio.

Website: [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Bitte besuchen Sie den Bereich Kugelgewindetriebe auf unserer Website. Hier finden Sie unser gesamtes Angebot an Kugelgewindetrieben sowie nützliche Ressourcen:

- Produktauswahl-Tool
- Linear Motioneering Auslegungs- und Auswahl-Tool
- CAD-Modelle
- Webinare
- Literatur und technische Artikel

Leistungsdaten					
Produktreihe					
Spindel-Nenn Durchmesser	[mm]	10	10	10	12
Steigung	[mm]	2	3	10	2
Muttergröße (Durchm. × Länge)	[mm]	∅ 19,5 × 22	∅ 21 × 29	∅ 23 × 35	∅ 20 × 40
Dynamische Traglast <sup>(1)</sup>	[kN]	2,0	4,8	2,9	6,8
Statische Traglast	[kN]	3,4	8,6	5,2	13,1
Spindellänge, maximal	[mm]	1800			
Axialspiel, maximal	[mm]	0.05			
Material		Kohlenstoffstahl			
Wartung		Hohe Belastungsdichte ermöglicht maximale Lebensdauer			

(1) L10 Lebensdauer basiert auf einer Million Umdrehungen.

# Linearlager

## 60 Case® LinearRace®-Welle und Linearlager (INST, MM und SP)



### Hauptmerkmale

#### 60 Case LinearRace-Welle

- Nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt
- Verschiedene Materialien, Oberflächenbehandlungen und spezielle Verarbeitung verfügbar

#### Miniatur-Instrumentenlager (INST)

- Sehr hohe Präzision und Reaktionsvermögen
- Für kleinere Lasten

#### Metrisches Miniaturlager (MM)

- Kompakt und leicht
- Bis zu 27 Mal längere Lebensdauer als konventionelle Linearlager

#### Super Ball Bushing® Kugelbuchsenlager (SP)

- Kostengünstig, einfache Installation und hohe Lebensdauer
- Industriestandard für selbsteinstellende Linearlager

Microsite: [www.thomsonlinear.com/mini](http://www.thomsonlinear.com/mini)

Besuchen Sie unsere Microsite für weitere Informationen zum Thema Miniaturprodukte und Produktportfolio.

Website: [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Bitte besuchen Sie den Bereich Linearlager und -führungen auf unserer Website. Hier finden Sie unser gesamtes Angebot an Linearlagern und -führungen sowie nützliche Ressourcen:

- Produktauswahl-Tool
- Linear Motioneering Auslegungs- und Auswahl-Tool
- CAD-Modelle
- Webinare
- Literatur und technische Artikel

### Leistungsdaten

Produktreihe		Miniatur-Instrument (INST)	Miniatur Metrisch (MM)	Super Kugelbuchse (SP)	
		Zoll	Metrisch	Metrisch	Zoll
Wellengrößen-Bereich					
Metrische Version	[mm]	-	3 – 12	12 – 40	-
Zoll-Version	[in.]	1/8 – 1/4	-	-	1/2 – 1-1/2
Dynamische Lagerbelastung, maximal					
Metrische Version	[N]	84	650	14700	-
Zoll-Version	[lbf]			-	3000
Lineare Geschwindigkeit, maximal					
	[m/s]		3		
Reibungskoeffizient					
			0,001 - 0,004		
Lagermaterial (Standardkonfiguration)					
		440 Edelstahl	Kohlenstoffstahl und Delrin		
Wartung					
		Leichte Schmierung			

# Profilschienen

## MicroGuide™ (TSR)



### Hauptmerkmale

- Flaches Profil
- In zwei Profilarten erhältlich – Standard und breit
- In zwei Genauigkeitsklassen erhältlich – H und P
- Sehr geräuscharmer und leichtgängiger Betrieb
- Geringes Gewicht
- Industriestandard, als Austauschteil geeignet
- Hohe Momentbelastbarkeit
- Die doppelte Spitzbogen-Kugelrillen-Geometrie ermöglicht die Anwendung als Einzelschiene

Microsite: [www.thomsonlinear.com/mini](http://www.thomsonlinear.com/mini)

Besuchen Sie unsere Microsite für weitere Informationen zum Thema Miniaturprodukte und Produktportfolio.

Website: [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Bitte besuchen Sie den Bereich Linearlager und -führungen auf unserer Website. Hier finden Sie unser gesamtes Angebot an Linearlagern und -führungen sowie nützliche Ressourcen, wie:

- Produktauswahl-Tool
- Linear Motioneering Auslegungs- und Auswahl-Tool
- CAD-Modelle
- Webinare
- Literatur und technische Artikel

### Leistungsdaten

Produktreihe		Microguide								
Modelle		TSR5Z	TSR7Z	TSR7ZW	TSR9Z	TSR9ZW	TSR12Z	TSR12ZW	TSR15Z	TSR15ZW
Größe von Schlitten und Schiene (B x H)	[mm]	6 x 12	8 x 17	9 x 25	10 x 20	12 x 30	13 x 27	14 x 40	16 x 32	16 x 60
Schienenlänge, mindestens/maximal	[mm]	40/160	40/1000	50/1010	55/1015	50/1010	70/1020	70/1030	150/1030	110/1030
Dynamische Tragzahl, maximal	[N]	336	924	1370	1544	2450	2780	4020	4410	6660
Lineare Geschwindigkeit, maximal	[m/s]	3								
Beschleunigung, maximal	[m/s <sup>2</sup> ]	50								
Genauigkeit	[± mm]	bis zu 0,01								
Material	[kg/m]	440 Edelstahl								
Wartung		Geringe oder keine Schmierung								

# Glide Screws

## Glide Screw™ (GS)

**NEUES PRODUKT!**



### Hauptmerkmale

- Trapezgewindespindel und Linearführung kombiniert
- Patentiertes Design
- Ab Werk ausgerichtet
- Für Seiten- und Momentbelastungen ausgelegt
- Integrierter Schmierblock – keine Wartung erforderlich
- Ruhiger und gleichmäßiger Betrieb
- Zylindrische oder Flanschmutter erhältlich
- Versionen für hohe Temperaturen, Nassräume und für Lebensmittelanwendungen erhältlich

Microsite: [www.thomsonlinear.com/mini](http://www.thomsonlinear.com/mini)

Besuchen Sie unsere Microsite für weitere Informationen zum Thema Miniaturprodukte und Produktportfolio.

Website: [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Bitte besuchen Sie den Bereich Glide Screw auf unserer Website. Hier finden Sie unser gesamtes Angebot an Glide Screws sowie nützliche Ressourcen:

- Produktauswahl-Tool
- CAD-Modelle
- Webinare
- Literatur und technische Artikel

### Leistungsdaten

Produktreihe		Glide Screw					
Modelle		GS4	GS6	GS10	GS18	GS25	GS37
Spindeldurchmesser							
Metrische Version	[mm]	4	6	10	-	-	-
Zoll-Version	[in.]	-	-	-	0,188	0,250	0,375
Spindelsteigung							
Metrische Version	[mm]	1, 4, 8	1, 6, 12	2, 6, 12	-	-	-
Zoll-Version	[in.]	-	-	-	0,05, 0,125	0,05, 0,5, 0,75	0,063, 0,5, 1
Spindellänge, maximal							
Metrische Version	[mm]	150	250	450	-	-	-
Zoll-Version	[in.]	-	-	-	6	10	18
Axialbelastung, maximal							
Metrische Version	[N]	89,0	133,4	311,4	-	-	-
Zoll-Version	[lbs]	-	-	-	30	45	70
Momentbelastung, maximal							
Metrische Version	[Nm]	2,3	5,4	15,5	-	-	-
Zoll-Version	[in-lbs]	-	-	-	20,5	47,5	137,5
Wartung		Wartungsfrei					

# Lineartriebssysteme

## MicroStage® (MS25 und MS33)



### Hauptmerkmale

- Extrem kompakt
- Geringe Kosten
- Leichtes Gewicht
- Hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit
- Leichtgängige Bewegung
- Korrosionsbeständige Optionen erhältlich
- RediMount Motormontage-Kit inklusive

Microsite: [www.thomsonlinear.com/mini](http://www.thomsonlinear.com/mini)

Besuchen Sie unsere Microsite für weitere Informationen zum Thema Miniaturprodukte und Produktportfolio.

Website: [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Bitte besuchen Sie den Bereich Lineartriebssysteme auf unserer Website. Hier finden Sie unser gesamtes Angebot an Linearachsen sowie nützliche Ressourcen::

- Produktauswahl-Tool
- Linear Motioneering Auslegungs- und Auswahl-Tool
- CAD-Modelle
- Webinare
- Literatur und technische Artikel

### Leistungsdaten

Produktreihe		Microstage	
Model		MS25	MS33
Profilgröße (Breite x Höhe)	[mm]	50 x 25	60 x 33
Dynamische Wagenbelastung, maximal	[N]	100	150
Hublänge, maximal	[mm]	705,5	704
Lineare Geschwindigkeit, maximal	[m/s]	0,85	1,02
Genauigkeit	[± mm]	0,18 / 300 mm	
Reproduzierbarkeit	[± mm]	0,005	
Spindelart		Trapezgewindespindel	
Wartung		Schmierung von Spindeln und Führungen	

## Individuelle Anpassung nach Kundenwunsch

Anwendungen umfassen häufig einzigartige Herausforderungen, die nicht immer durch Lösungen von der Stange gelöst werden können. Thomson ist darauf spezialisiert, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln – schnell und kostengünstig, um diese Herausforderungen zu lösen.

Thomson konnte nachweisen, dass auch kundenspezifische Designs ein optimales Leistungs- und Gesamtkosten-Verhältnis erzielen können. 3D CAD-Design, ein schneller Prototypenbau und eine flexible Fertigung haben die individuelle Anpassung beschleunigt. Sobald das Produkt fertig entworfen und genehmigt ist, wird es so schnell wie möglich als Standardprodukt produziert und versandt.



Beispiele kundenspezifischer Trapezgewindemuttern

Auswahl an anpassungsfähigen Möglichkeiten	
Art der Anpassung	Beispiele
Spezielle Materialien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstahlager oder ein Gehäuse aus Aluminium/Kunststoff</li> <li>• Muttern oder Buchsen aus speziellem Metall, Kunststoff, Verbundwerkstoff oder Keramik</li> <li>• Austausch der Hardware, um besonderen Umweltaforderungen gerecht zu werden</li> </ul>
Spezielle Oberflächenbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lackierung in unterschiedlicher Qualität und/oder Farbe</li> <li>• Dickere Anodisierung auf Aluminiumteilen</li> <li>• Speziell beschichtete Spindeln oder Gleitflächen (PTFE, Chrome, Schwarzoxid, usw.)</li> </ul>
Spezielle Größe oder Geometrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht standardisierte Hublängen</li> <li>• Spezielle Endbehandlung oder Motor-/Montageschnittstellen</li> <li>• Spezielles Design von Muttern, Führungswagen oder Flanschen</li> </ul>
Spezielle Baugruppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt wird mit Halterung, Getriebekasten und/oder montierten Motoren geliefert</li> <li>• Produkte werden in Teilen oder Baugruppen, für die Endmontage durch den Kunden versandt</li> <li>• Produkte sind bereits zum Versand mit der Anlage des Kunden montiert</li> </ul>
Kundendienst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle Schmierung</li> <li>• Spezielles Lager- oder Transportprogramm</li> <li>• Schulung von Technikern, Wartungs- oder anderem Personal</li> <li>• Spezielle Service-, Reparatur- und/oder Wartungsprogramme</li> <li>• Spezielle Verpackungs-, Prüfungs-, Zertifizierungs- und Qualitätskontrollverfahren</li> <li>• Technische Auswertung</li> </ul>
Neue Designs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Änderung oder Kombination von einem oder mehreren Produkten zu einem neuen Produkt</li> <li>• Völlig neu entworfene Designs</li> </ul>



## **EUROPA**

### **Deutschland**

Thomson  
Nürtinger Straße 70  
72649 Wolfschlügen  
Tel.: +49 7022 504 403  
Fax: +49 7022 504 405  
E-Mail: sales.germany@thomsonlinear.com

### **Frankreich**

Thomson  
Tel.: +33 243 50 03 30  
Fax: +33 243 50 03 39  
E-Mail: sales.france@thomsonlinear.com

### **Großbritannien**

Thomson  
Office 9, The Barns  
Caddsdow Business Park  
Bideford, Devon, EX39 3BT  
Tel.: +44 1271 334 500  
E-Mail: sales.uk@thomsonlinear.com

### **Italien**

Thomson  
Via per Cinisello 95/97  
20834 Nova Milanese (MB)  
Tel.: +39 0362 366406  
Fax: +39 0362 276790  
E-Mail: sales.italy@thomsonlinear.com

### **Schweden**

Thomson  
Estridsväg 10  
29109 Kristianstad  
Tel.: +46 44 24 67 00  
Fax: +46 44 24 40 85  
E-Mail: sales.scandinavia@thomsonlinear.com

### **Spanien**

Thomson  
E-Mail: sales.esm@thomsonlinear.com

## **SÜDAMERIKA**

### **Brasilien**

Thomson  
Av. João Paulo Ablas, 2970  
Jardim da Glória - Cotia SP - CEP: 06711-250  
Tel.: +55 11 4615 6300  
E-Mail: sales.brasil@thomsonlinear.com

## **USA, KANADA und MEXIKO**

Thomson  
203A West Rock Road  
Radford, VA 24141, USA  
Tel.: +1 540 633 3549  
Fax: +1 540 633 0294  
E-Mail: thomson@thomsonlinear.com  
Literature: literature.thomsonlinear.com

## **ASIEN**

### **Asiatisch-pazifische Region**

Thomson  
E-Mail: sales.apac@thomsonlinear.com

### **China**

Thomson  
Rm 805, Scitech Tower  
22 Jianguomen Wai Street  
Beijing 100004  
Tel.: +86 400 606 1805  
Fax: +86 10 6515 0263  
E-Mail: sales.china@thomsonlinear.com

### **Indien**

Thomson  
c/o Portescap India Pvt Ltd  
1 E, first floor, Arena House  
Road no 12, Marol Industrial Area,  
Andheri (E), Mumbai 400093 Indien  
E-Mail: sales.india@thomsonlinear.com

### **Japan**

Thomson  
Minami-Kaneden 2-12-23, Suita  
Osaka 564-0044 Japan  
Tel.: +81 6 6386 8001  
Fax: +81 6 6386 5022  
E-Mail: csjapan@scgap.com

### **Südkorea**

Thomson  
3033 ASEM Tower (Samsung-dong)  
517 Yeongdong-daero  
Gangnam-gu, Seoul, Südkorea (06164)  
Tel.: + 82 2 6001 3223 & 3244  
E-Mail: sales.korea@thomsonlinear.com

[www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Miniature\_Components\_Systems\_BRDE-0011-04 | 20200220SK  
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Es obliegt dem Anwender, darüber zu entscheiden, ob das Produkt für eine bestimmte Anwendung geeignet ist. Alle in diesem Katalog verwendeten Markennamen sind geschützt.  
©2020 Thomson Industries, Inc.

 **THOMSON**

*Linear Motion. Optimized.™*