

**MICRON**

# TRUE Planetengetriebe™

**THOMSON®**

*Linear Motion. Optimized.™*

## Produktübersicht

**NemaTRUE™**



**Wirtschaftlich und flexibel durch das modulare RediMount™ Motor-Abbausystem**  
Spielarmes Planetengetriebe

**DuraTRUE™**



**Präzise, kompakt und wartungsarm durch das TRUE Planetengetriebe™**  
Spielarmes Planetengetriebe

**DuraTRUE 90™**



**Bis zu 98% Wirkungsgrad durch das PowerTRUE™ Winkelgetriebe**  
Spielarmes Winkelplanetengetriebe

**UltraTRUE™**



**Höchste Laufruhe, Drehmomentkapazität und Präzision durch ballig gefräste Schrägverzahnung**  
Spielarmes Planetengetriebe

**UltraTRUE 90™**



**Eines der leisesten und laufruhigsten Winkelplanetengetriebe auf dem Markt**  
Spielarmes Winkelplanetengetriebe

**EverTRUE™**



**Rundum ausgelegt für eine Lebensdauer von mindestens 30.000 Stunden im Dauerbetrieb**  
Spielarmes Planetengetriebe

**EQ Series**



**Leise und vibrationsarm durch die patentierte »Swing Link« Technologie**  
Servo Planetengetriebe



**Ihre spezifischen Anforderungen an ein Getriebe verwirklichen wir zu einer einzigartigen Lösung**  
Individuelle Getriebelösungen

	NemaTRUE™	DuraTRUE™	DuraTRUE 90™			UltraTRUE™	UltraTRUE 90™	EverTRUE™	EQ Series
									
Max. Drehmoment [Nm] bis zu	180	834	842	865	865	3300	3111	1010	29
Übersetzung min. i = max. i =	3 100	3 100	1 500	1 500	1 500	4 100	1 50	4 100	3 100
Max. Radialkraft [N] bis zu	3730	11150	11150	11150	11150	37910	37778	44600	1516
<b>Bauform</b>									
Winkel			●	●	●		●		
Koaxial	●	●				●		●	●
<b>Verdrehspiel</b>									
≤ 4 arcmin						●	●	●	
≤ 8 arcmin	●	●	●	●	●				
≤ 13 arcmin	●								
≤ 18 arcmin									●
<b>Form Antrieb</b>									
Motoranbau	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RediMount™ Anbausystem	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Form Abtrieb</b>									
Abtriebswelle	●	●	●			●	●	●	●
Doppelwelle					●				
Hohlwelle				●					
<b>Gebriebeform</b>									
TRUE Planetengetriebe™	●	●	●	●	●			●	●
Schräg verzahntes Planetengetriebe						●	●		
PowerTRUE™ Winkelgetriebe			●	●	●		●		
<b>Baugrößen</b>									
60	●	●	●		●	●	●		●
75						●	●		
90	●	●	●	●	●	●	●		
100						●	●	●	
115	●	●	●	●	●	●	●		
140						●	●	●	
142		●	●	●	●				
180						●	●	●	
220						●			

# TRUE Planetengetriebe™

erfüllen die höchsten Anforderungen in Präzisionsanwendungen in denen ein hohes Drehmoment-Volumen-Verhältnis, eine hohe Torsionssteifigkeit und ein geringes Verdrehspiel erforderlich sind.

- Optimales Drehmoment-Größen-Verhältnis - ermöglicht kompakte Bauform
- Geringes Verdrehspiel - verhindert Positionierfehler durch Antriebsverluste
- Massenträgheitsanpassung - sorgt für ein stabiles und kontrolliertes Servosystem
- Hohe Steifigkeit - optimiert das Systemverhalten
- Selbstschmierung - verhindert aufwendige Wartungen und Ausfallzeiten
- Hohe radiale Belastbarkeit - Riemscheiben und Ritzel direkt auf der Abtriebswelle montieren

**1 Abtriebswelle**

**2 Abgedichtetes Kegelrollenlager**

gewährleistet hohe axiale und radiale Belastbarkeit

**3 Eloxiertes Aluminiumgehäuse (DuraTRUE™)  
Edelstahlgehäuse (UltraTRUE™, EverTRUE™)**

**4 Stahlzahnräder HRC 55-60**

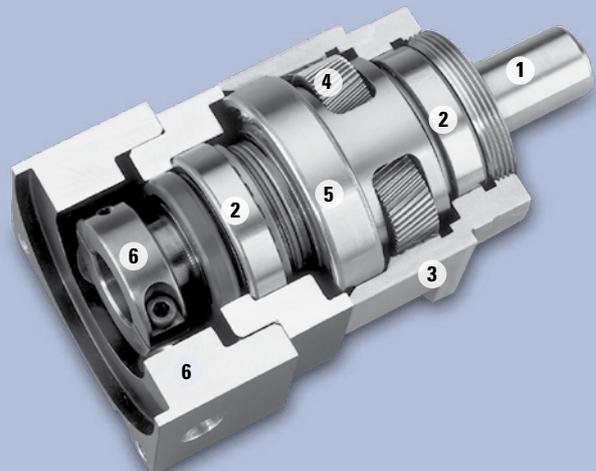
gewährleisten höchste Verschleißbeständigkeit

**5 Abgedichtetes Rillenkugellager**

gewährleistet hohe radiale Belastbarkeit

**6 RediMount™ System**

gewährleistet einfachste und schnelle Motormontage



**Spezifische Getriebelösungen entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen.**

- Von der Konzeption zum Prototyp in nur wenigen Wochen
- Kompakte integrierte Servo-Antriebslösungen
- Präzisionsverzahnungen nach AGMA 14
- Zertifiziert nach ISO 9001 mit eigenen Produkttestmöglichkeiten und akkreditierendem metallurgischem Labor



## Schräg verzahnte TRUE Planetengetriebe™

kombinieren alle Vorteile eines schräg verzahnten Planetengetriebes mit den positiven Merkmalen des ballig gefrästen Zahnprofils. Dies macht sie zu einem der leisesten Planetengetriebe auf dem Markt.

- Hohe Drehmomentkapazität
- Geringes Verdrehspiel
- Laufruhig
- Optimierte Lastverteilung
- Flüsterleise

Schräg verzahnte Getriebe sind bekannt für Ihren geräuscharmen und laufruhigen Betrieb. Außerdem übertragen Sie größere Lasten als gerade verzahnte Getriebe. Das ballig gefräste Zahnprofil bewirkt eine optimierte Eingriffsanordnung des Getriebes. Hierbei wird die Last gleichmäßiger auf die Zahnflanken verteilt.

## Schräg verzahnte TRUE Planetengetriebe™

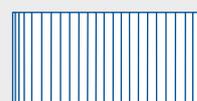
Die Überdeckung ist definiert als die Anzahl der Zähne im Eingriff zu einem gegebenen Zeitpunkt. Je höher die Überdeckung desto höher die Drehmomentbemessung der Verzahnung. Eine Schrägverzahnung weist eine bis zu 2 mal größere Überdeckung als eine Geradverzahnung auf.

## Ballig gefräst gegenüber nicht ballig gefräst

Das ballig gefräste Profil optimiert die Eingriffsanordnung des Zahnrades innerhalb eines Getriebezuges und erhöht damit die Drehmomentkapazität und verringert die Lärmentwicklung. Es führt auch zu einer besseren Lastverteilung auf der Zahnflanke und verringert dadurch stark beanspruchte Flächen.



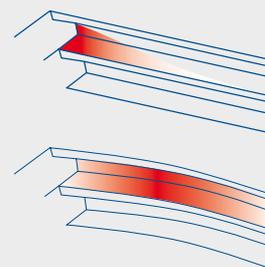
Schrägverzahntes UltraTRUE Planetengetriebe™



Die typische Überdeckung für eine Geradverzahnung liegt bei 1,5.



Die Überdeckung für eine vergleichbare Schrägverzahnung liegt bei 3,3... d. h. mehr als die doppelte Überdeckung.



Nicht ballig gefräst  
Stark beanspruchte Fläche

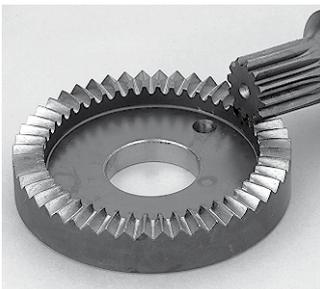
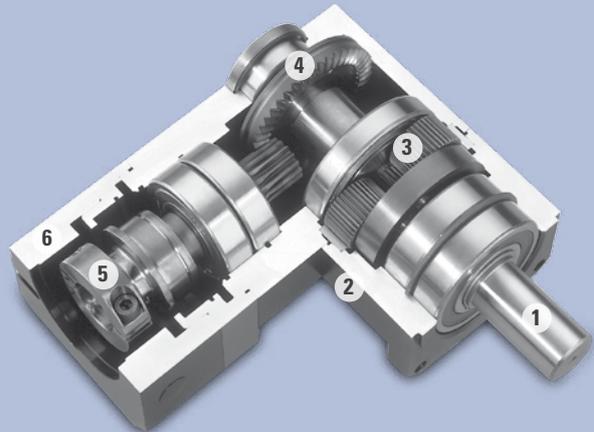
Ballig gefräst  
Gleichmäßige Lastverteilung

# PowerTRUE™ Winkelgetriebe

erreichen ein Höchstmaß an Drehmomentkapazität. Die einzigartige Form des Winkelgetriebe-Zahnprofils liefert eine hohe Überdeckung zwischen Zahnrad und Ritzel und ermöglicht Übersetzungen bis zu 5:1.

- Geringes Verdrehspiel durch die Anpassung des Zahneingriffes bei nur einer Achse
- Kompakte rechteckige Bauform durch High-Tech Kronenrad
- Flüsterleise durch hohen Zahneingriffsbereich
- Übersetzungen 1:1 bis 5:1
- Wirkungsgrad bis zu 98% für höchste Effizienz und Produktivität Ihrer Maschine

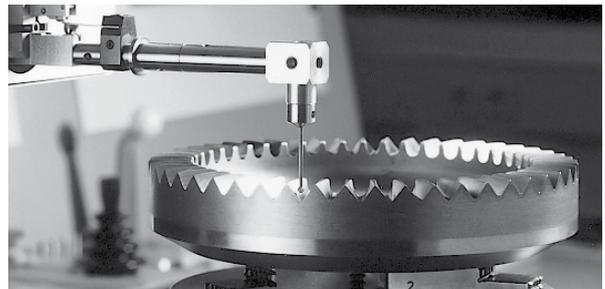
- 1 Abtriebswelle**
- 2 Eloxiertes Aluminiumgehäuse (DuraTRUE™)  
Edelstahlgehäuse (UltraTRUE™, EverTRUE™)**
- 3 Stahlzahnräder HRC 55-60**  
gewährleisten höchste Verschleißbeständigkeit
- 4 Innovatives PowerTRUE™-Zahnrad**  
liefert lauruheige, geräuscharme Getriebeübersetzung
- 5 RediMount™ Klemmnabe**  
gewährleistet einfachste und schnelle Motormontage
- 6 RediMount™ Flansch**  
gewährleistet einfachste und schnelle Motormontage



PowerTRUE™ Getriebebesatz in rechteckiger Bauform



CNC-Bearbeitung eines PowerTRUE™ Zahnrades



Computervermessung des PowerTRUE™ Zahnprofils

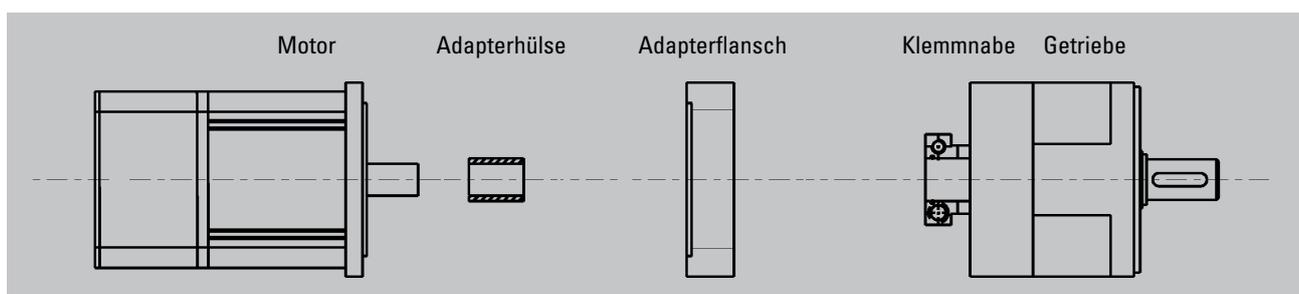
## Motor-Anbausystem RediMount™

gewährleistet eine genial einfache, fehlerfreie und blitzschnelle Verbindung unserer Getriebe an jeden gängigen Motor. Das innovative Design des Systems mit Adapterhülse und Adapterflansch ermöglicht den Anbau des Micron Getriebes in einem einzigen Arbeitsgang.

- Selbstzentrierende Nabe - gewährleistet Rundlaufgenauigkeit zwischen Motorwelle und Getriebe
- Vormontiertes Ritzel - macht die Ritzeleinstellung überflüssig
- Modulare Bauform - Getriebe und Anbausystem können einzeln gelagert werden
- Flexibilität - ermöglicht einfache Umschaltung auf alternative Motoren
- Austauschbarkeit - dasselbe RediMount™ System wird in allen Produktlinien verwendet

**RediMount™ ermöglicht die einfache und fehlerfreie Verbindung von Motor und Getriebe in nur wenigen Minuten:**

1. Schieben Sie die mitgelieferten Adapterhülse in die Klemmnabe des Getriebes.
2. Schieben Sie die Getriebeantriebswelle mit der Klemmnabe auf die Motorwelle.
3. Ziehen Sie die zwei Schrauben der Klemmnabe durch die Montageöffnung des Adapterflansch an.
4. Schrauben Sie den Motor mit den mitgelieferten Schrauben an das Getriebe.



Die Komponenten des RediMount™ Anbausystems

**USA, CANADA and MEXICO**

Thomson  
203A West Rock Road  
Radford, VA 24141, USA  
Phone: 1-540-633-3549  
Fax: 1-540-633-0294  
E-mail: [thomson@thomsonlinear.com](mailto:thomson@thomsonlinear.com)  
Literature: [literature.thomsonlinear.com](http://literature.thomsonlinear.com)

**EUROPE****United Kingdom**

Thomson  
Office 9, The Barns  
Caddsdow Business Park  
Bideford  
Devon, EX39 3BT  
Phone: +44 (0) 1271 334 500  
E-mail: [sales.uk@thomsonlinear.com](mailto:sales.uk@thomsonlinear.com)

**Germany**

Thomson  
Nürtinger Straße 70  
72649 Wolfschlugen  
Phone: +49 (0) 7022 504 0  
Fax: +49 (0) 7022 504 405  
E-mail: [sales.germany@thomsonlinear.com](mailto:sales.germany@thomsonlinear.com)

**France**

Thomson  
Phone: +33 (0) 243 50 03 30  
Fax: +33 (0) 243 50 03 39  
E-mail: [sales.france@thomsonlinear.com](mailto:sales.france@thomsonlinear.com)

**Italy**

Thomson  
Largo Brughetti  
20030 Bovisio Masciago  
Phone: +39 0362 594260  
Fax: +39 0362 594263  
E-mail: [sales.italy@thomsonlinear.com](mailto:sales.italy@thomsonlinear.com)

**Spain**

Thomson  
E-mail: [sales.esm@thomsonlinear.com](mailto:sales.esm@thomsonlinear.com)

**Sweden**

Thomson  
Estridsväg 10  
29109 Kristianstad  
Phone: +46 (0) 44 24 67 00  
Fax: +46 (0) 44 24 40 85  
E-mail: [sales.scandinavia@thomsonlinear.com](mailto:sales.scandinavia@thomsonlinear.com)

**ASIA****Asia Pacific**

Thomson  
E-mail: [sales.apac@thomsonlinear.com](mailto:sales.apac@thomsonlinear.com)

**China**

Thomson  
Rm 2205, Scitech Tower  
22 Jianguomen Wai Street  
Beijing 100004  
Phone: +86 400 6661 802  
Fax: +86 10 6515 0263  
E-mail: [sales.china@thomsonlinear.com](mailto:sales.china@thomsonlinear.com)

**India**

Thomson  
c/o Fluke Technologies Pvt. Ltd.  
#424, Deodhar Center,  
Marol Maroshi Road,  
Andheri – E, Mumbai – 400059 India  
Phone: +91 22 29207641  
E-mail: [sales.india@thomsonlinear.com](mailto:sales.india@thomsonlinear.com)

**Japan**

Thomson  
Minami-Kaneden 2-12-23, Suita  
Osaka 564-0044 Japan  
Phone: +81-6-6386-8001  
Fax: +81-6-6386-5022  
E-mail: [csjapan@scgap.com](mailto:csjapan@scgap.com)

**Korea**

Thomson  
F7 Ilsong Bldg, 157-37  
Samsung-dong, Kangnam-gu,  
Seoul, Korea (135-090)  
Phone: +82 2 6917 5049  
Fax: +82 2 528 1456  
E-mail: [sales.korea@thomsonlinear.com](mailto:sales.korea@thomsonlinear.com)

**SOUTH AMERICA****Brazil**

Thomson  
Av. Tamboré, 1077  
Barueri, SP – 06460-000  
Phone: +55 (11) 3616-0191  
Fax: +55 (11) 3611-1982  
E-mail: [sales.brasil@thomsonlinear.com](mailto:sales.brasil@thomsonlinear.com)