

NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART NEUGART

# Kraft. Präzision. Partnerschaft.

power. precision. partnership.



Präzisionsgetriebe  
*precision gearboxes*





**Mit Kraft und Präzision überzeugen.  
Mit Partnerschaft begeistern.**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
Kraft, Präzision und Partnerschaft – diese Werte kennzeichnen  
unsere Unternehmensphilosophie und unsere Arbeit, seit über  
80 Jahren.

In unserem neu gestalteten und strukturierten Katalog, der  
Ihnen heute vorliegt, präsentieren wir Ihnen unsere gesamte  
Erfahrung und Leistungsstärke.

*Impress with power and precision.  
Inspire with partnership.*

*Dear Sir or Madame,  
Power, precision and partnership – these values characterise  
our business philosophy and our work, and have for over  
80 years.*

*In our newly designed and newly structured catalogue,  
introduced to you today, we present our experience and  
performance.*



**Kraft. Präzision. Partnerschaft.**  
*power. precision. partnership.*



Das aktuelle Lieferprogramm umfasst zahlreiche innovative und technologisch ausgereifte Antriebs- und Getriebe­lösungen. So bieten wir Ihnen mittlerweile neun verschiedene Planeten­getriebebaureihen für die Bereiche Economy und Präzision. Als kompetenter Technologie-Partner entwickeln und fertigen wir zudem hochpräzise Verzahnungsteile sowie Sondergetriebe – exakt auf Ihre spezifischen Anforderungen angepasst.

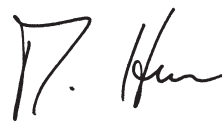
Falls Sie Fragen zum Katalog 2011, zu unseren Produkten und Leistungen haben – stehen wir Ihnen gerne zur Seite.

*The current product range includes numerous innovative and technologically mature drive and gear solutions. We now offer nine different planetary gear series for the sectors Economy and Precision. As a competent technology partner, we develop and manufacture highly precise gear parts as well as specialised gearboxes – adapted precisely to your specific needs.*

*Please contact us if you have any questions about the 2011 catalogue, our products or services – we're happy to help.*



Bernd Neugart  
geschäftsführender Gesellschafter  
*managing partner*



Thomas Herr  
geschäftsführender Gesellschafter  
*managing partner*



## 2 Inhaltsverzeichnis *table of contents*

Editorial / <i>editorial</i>	1
Inhaltsverzeichnis / <i>table of contents</i>	2 - 3
Qualität + Netzwerke / <i>quality + networks</i>	4 + 5
Service NCP + Maßblätter / <i>service NCP + dimension sheets</i>	6 + 7
Perfektion + Leistungsklassen / <i>perfection + performance classes</i>	8 + 9



### PLN 10–21

Spielarmes Planetengetriebe  
*low backlash planetary gearbox*  
Für absolute Präzision  
*precision at highest level*



### WPLN 22–33

Spielarmes Winkelplanetengetriebe  
*low backlash angle gearbox*  
Das Präzisionswinkelgetriebe  
*the precision angular gearbox*



### PLFN 34–41

Spielarmes Flanschgetriebe  
*low backlash flange gearbox*  
Hohe Steifigkeit mit hohen Leistungsdaten und kurzer Bauform  
*high stiffness with high performance data and short construction*

### PLE 42–57

Spielarmes Economy Planetengetriebe  
*low backlash economy planetary gearbox*  
Die Economy-Alternative zur PLN-Baureihe  
*the economy alternative to the PLN-line*



### WPLE 58–71

Spielarmes Economy Winkelplanetengetriebe  
*low backlash economy angle gearbox*  
Das Winkelgetriebe der PLE-Baureihe  
*the angular gearbox of PLE-line*

### PLFE 72–79

Spielarmes Economy Flanschgetriebe  
*low backlash economy flange gearbox*  
Kompakte Wirtschaftlichkeit  
*compact efficiency*



PLN

WPLN

PLFN

PLE

WPLE

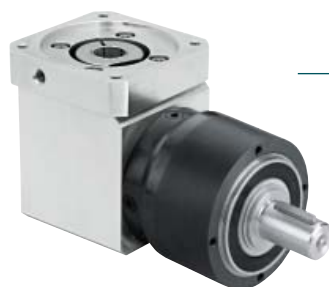
PLFE


**PLHE**
**80–87**

Spielarmes Economy Planetengetriebe  
*low-backlash economy planetary gearing*  
 Höchste Radial und Axialkräfte zeichnen diese Baureihe aus  
*Our series is characterised by high radial and axial forces*

**PLPE**
**88–95**

Spielarmes Economy Planetengetriebe  
*low-backlash economy planetary gearing*  
 Mehr Flexibilität am Abtrieb und höhere Radiallasten  
*More flexibility at the output and higher radial loads*


**WPLPE**
**96–103**

Spielarmes Economy Winkelplanetengetriebe  
*low-backlash economy bevel planetary gearing*  
 Das Winkelgetriebe der PLPE-Baureihe  
*the angular gearbox of PLPE-line*

**Neue Produkte    *new products***

<b>für Entscheider / <i>for decision-makers</i></b>	<b>104–105</b>
<b>Bestellbezeichnung / <i>ordering code</i></b>	<b>106</b>
<b>Optionen / <i>options</i></b>	<b>107</b>
<b>technische Grundlagen / <i>technical background</i></b>	<b>108–111</b>
<b>Sondergetriebe / <i>custom made gearboxes</i></b>	<b>112–113</b>
<b>Verzahnungsteile / <i>custom made geared parts</i></b>	<b>114–115</b>
<b>Kontakt / <i>contact</i></b>	<b>116–117</b>



## Leistung - auf hohem Niveau. Unsere Qualität.

Ihre Zufriedenheit ist unser Maßstab – daher stehen die Qualität unserer Produkte und Leistungen für uns stets an erster Stelle.

Mit unserer Qualitäts- und Umweltpolitik sichern und erweitern wir den wirtschaftlichen Erfolg auf allen internationalen Märkten.

### AUF EINEN BLICK:

#### > **Zielorientiert.**

Wir vereinbaren konkrete Qualitätsziele – unter Verantwortung der Führungskräfte, unter Einbeziehung aller Mitarbeiter sowie unter Berücksichtigung der Arbeitsqualität.

#### > **Engagiert.**

Wir setzen auf ein hoch motiviertes und qualifiziertes Team. Neben entsprechenden Schulungen und Unterweisungen erhalten unsere Mitarbeiter sowohl die Befugnisse als auch die Verantwortung für ihre jeweiligen Tätigkeiten.

#### > **Konsequent.**

Wir befinden uns in einem Prozess der kontinuierlichen Verbesserung – und verbinden die großen Schritte der Innovation mit den kleinen Schritten der ständigen Optimierung.

#### > **Nachweislich.**

Wir unterhalten und dokumentieren ein umfassendes Qualitäts- und Umweltmanagement-System, das alle Phasen der Leistungserstellung umfasst. Alle normrelevanten Regelungen sind in der Dokumentation gemäß ISO 9001; VDA 6.4; ISO 14001 des QM/UM-Systems beschrieben.

## Power - at a high level. Our quality.

*Your satisfaction is our measuring stick - that's why the quality of our products and services are always our top priority. With our quality and environmental policy we secure and expand our economic success on all international markets.*

### AT A GLANCE:

#### > **Goal oriented.**

We declare concrete quality goals - under the responsibility of the management and involvement of all employees as well as consideration of the quality of work.

#### > **Committed.**

We put emphasis on a highly motivated and qualified team. In addition to training and instruction, our employees receive authority as well as responsibility for their activities.

#### > **Consistent.**

We are in a process of continuous improvement – and we connect the large steps of innovation with the small steps of continual optimisation

#### > **Verifiable.**

We maintain and document a comprehensive quality and environment management system that comprises all phases of the rendering goods and services. All regulations relevant to the standards are described in the documentation according ISO 9001; VDA 6.4; ISO 14001 of the QM/EM system.



## Global für Sie aktiv. Unser Netzwerk.

Unser hoher Standard in Produktqualität, Support und Service wird international geschätzt: Mit über 20 Vertretungen und Niederlassungen sind wir in allen wichtigen Industrienationen der Welt vertreten.

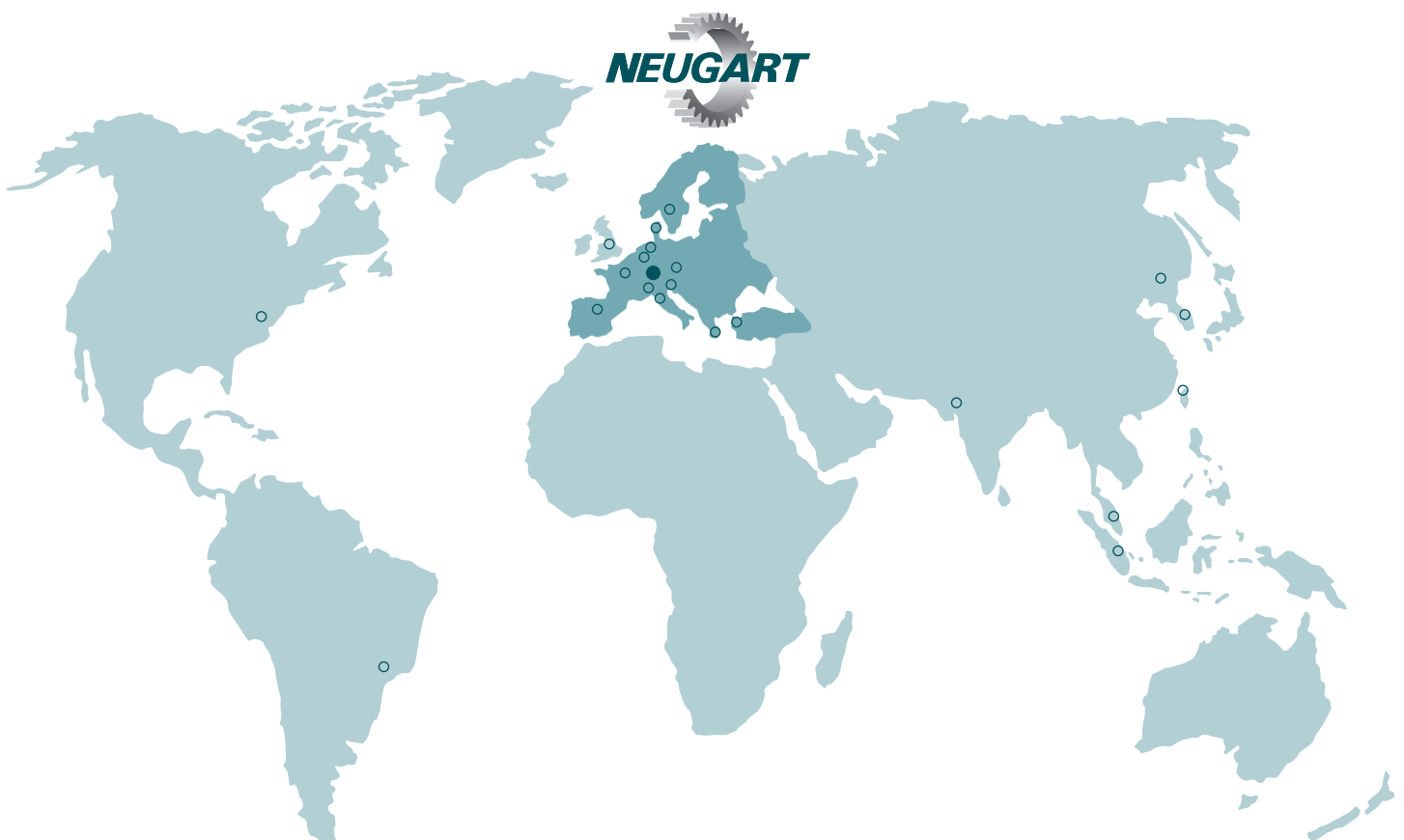
Wir fertigen unsere Produkte ausschließlich in Deutschland. In USA und China bedienen unsere Montage-Werke die regionalen Märkte, garantieren eine höhere Flexibilität bei Adaptionen sowie beste Lieferzeiten.



## *Globally active for you. Our network.*

*Our high standard in product quality, support and service appreciated internationally: With over 20 representatives and branches, we are represented in all important industrial nations.*

*We manufacture our products exclusively in Germany. In the USA and China, our assembly factory serve regional markets, guaranteeing a high level of flexibility for adaptations as well as the shortest delivery times.*



## Einfach mehr Nutzen. Unser Service.

Wir schaffen nicht nur Produkte, sondern gestalten Lösungen – funktionsgerecht, wirtschaftlich, zukunftsweisend. Daher setzen wir auf eine intensive Zusammenarbeit sowie auf eine rundum passende Dienstleistung für Sie.

> **Aus einer Hand:**

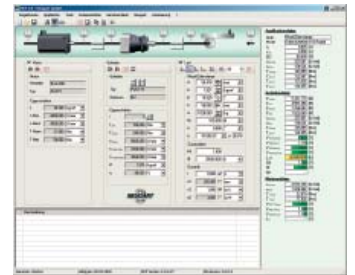
Von der Beratung bis zur Entwicklung. Ihre Aufgabe, unser Auftrag: Wir beraten Sie und entwickeln gemeinsam neue und maßgeschneiderte Lösungen. Rund 5% unserer Mitarbeiter arbeiten in Konstruktion und Entwicklung.

> **Auf neuem Stand:**

Know-how und Technologie. Vertrauen Sie auf innovative und bewährte Fertigungsverfahren und auf das Wissen unserer Mitarbeiter. NCP, die Auslegungssoftware für den Antriebsstrang, steht Ihnen kostenlos zur Verfügung. Und unsere Website bietet Ihnen einen umfassenden Download-Bereich – mit CAD-Zeichnungen, Maßblättern oder Betriebsanleitungen.

> **Auf alle Fälle:**

Effizienz im Mittelpunkt. Mit unserer erweiterten Produktionsfläche von insgesamt 11.000 m<sup>2</sup> können wir optimale Lieferzeiten für unsere Standardprodukte garantieren. Zudem profitieren Sie von fair kalkulierten Marktpreisen, von einer permanenten Kostenoptimierung – bei stets hochwertiger Qualität.



## Simply greater benefit. Our service.

*We don't just make products, we create solutions - functional, economical and forward-looking. Therefore, intensive collaboration and the right service for you are important to us.*

> **From one source:**

*From consulting to development. Your task, our job: We provide consulting and develop new and customised solutions together with you. Roughly 5% of our employees work in development and design.*

> **At a new level:**

*Know-how and technology. Trust in innovative and proven manufacturing methods and in the knowledge of our employees. NCP, the design software for the power train, is available to you at no cost. And our website offers you a comprehensive download area – with CAD drawings, dimension sheets or operating instructions.*

> **On all accounts:**

*Focus on efficiency. With our expanded production area of 11,000 m<sup>2</sup> we can guarantee optimal delivery times for our standard products. You also profit from fairly calculated market prices, from permanent cost optimisation - with consistent high quality.*



## Der NEUGART-Maßblattfinder: Neuer Online-Service, neue Möglichkeiten.

### **Prozesse vereinfachen, Effizienz steigern, Erwartungen übertreffen:**

Mit unserem Maßblattfinder setzen wir wieder neue Maßstäbe – in Sachen Effizienz und Leistungsstärke. Denn erstklassige Qualität beginnt bei NEUGART bereits mit einem rundum perfekten Pre-Sales-Service!

Eine aufwändige manuelle Suche nach Maßblättern können Sie sich künftig sparen: Im Online-Maßblattfinder unter [www.neugart.de](http://www.neugart.de) genügen hierfür nur wenige Klicks: Unser System ermittelt für Sie anhand der spezifischen Produktdaten und Optionen aus über 500 Maßblättern automatisch die geforderte Variante.

In Kombination mit unserem bereits im Praxistest bewährten Produktfinder bieten wir Ihnen nun eine ausgeklügelte Gesamtlösung – eine erstklassige Suchfunktion, von den Leistungsdaten bis zum fertigen Maßblatt.

Der neue NEUGART-Maßblattfinder steht Ihnen ab sofort auf unserer Website rund um die Uhr kostenfrei zur Verfügung.



## *The NEUGART dimension sheet finder: New online services, new options.*

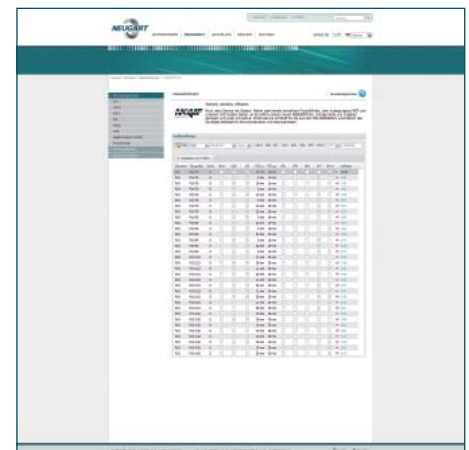
### **Simplify processes, increase efficiency, exceed expectations:**

*With our dimension sheet finder we set the standard again for efficiency and performance. At NEUGART first-class quality starts with the right pre-sales service!*

*No more need for a time-consuming manual search through dimension sheets: You just need a few clicks in the online dimension sheet finder at [www.neugart.com](http://www.neugart.com): Based on the specific product data and options, our system will automatically find suitable solutions for your needs from over 500 dimension sheets.*

*In combination with our proven product finder, we now offer you an ingenious total solution – a first-class search function, from performance data to the final dimension sheet.*

*The new NEUGART dimension sheet finder is now available for you on our website, around the clock and free of charge.*



## Perfektion – bis ins Detail. Unsere Produkte.

**Effizient und leistungsstark: Unser Präzisions-Planetengetriebe.**

Ob in Werkzeug- oder Spritzgussmaschinen, in Verpackungs-, Druck- und Textilmaschinen, in der Handhabungstechnik oder in der Lackierroboteranlage: Unsere Präzisions-Planetengetriebe sind für zahlreiche Anwendungen ideal geeignet. Dabei bieten wir weit mehr als nur Standard. Die hochwertigen Antriebs-elemente werden konsequent weiterentwickelt.

**AUF EINEN BLICK**

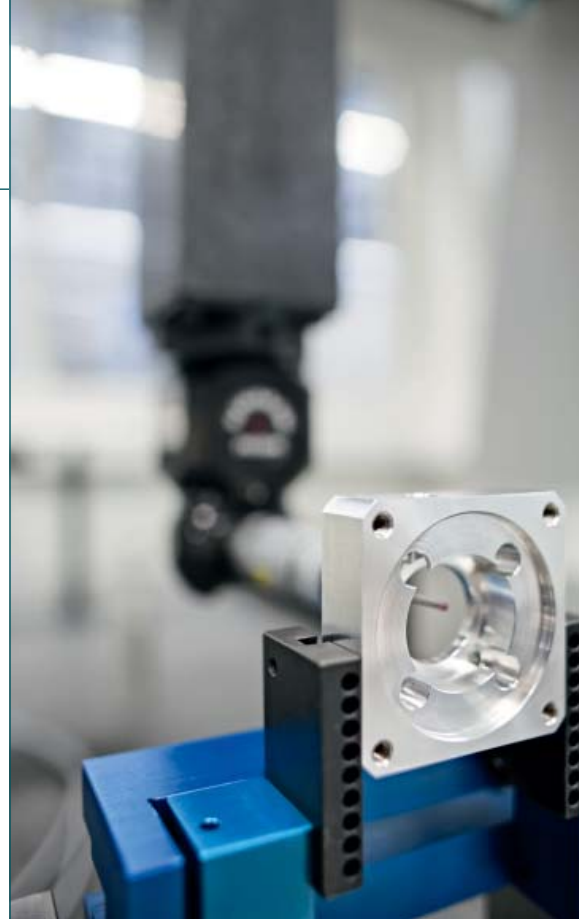
- > Ein breites Produktprogramm – Standardgetriebe, Sondergetriebe und Verzahnungsteile.
- > Neun starke Standardbaureihen – viele Optionen.
- > Sondergetriebe – individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.
- > Verzahnungsteile – Vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung.
- > Hohe Qualität und Flexibilität – bei optimalen Lieferzeiten.

**Innovativ und individuell: Unsere Sondergetriebe.**

Kompakte Bauform und höhere Leistungsdaten, spezielle Bauanweisungen. Lebensmitteltauglichkeit oder individuelles Design: Wir erfüllen auch Ihre komplexen Anforderungen – in allen Teilbereichen des Maschinenbaus. Die qualifizierten Spezialisten unserer Engineering-Abteilung gestalten Getriebelösungen und -systeme. Leistungs-, kosten- und qualitätsgerecht. Ihr Innovations-Vorteil: Wir setzen auf unsere Erfahrung, greifen zugleich neue Entwicklungen auf und integrieren diese in unsere Kundenlösungen.

**Zuverlässig und hochpräzise: Unsere Verzahnungsteile.**

Wir bieten Ihnen viele weitere Komponenten rund um die Antriebstechnik. Passend auf Ihren Bedarf und Ihre Anforderungen.



## Perfektion – in every detail. Our products.

**AT A GLANCE**

- > A broad product range – standard gearboxes, specialised gearboxes and gear parts.
- > Nine strong standard model series – many options.
- > Specialised gearboxes – individually customised to your needs.
- > Gear parts – a wide range of options are available.
- > High quality and flexibility – with optimal delivery times.

**Powerful and efficient: Our precision planetary gearboxes.**

*Whether in machine tools or die-casting machines, in packaging, printing and textile machines, in automation technology or in robotic painting systems: Our precision planetary gearboxes are ideally suited for numerous applications. We offer much more than just standard. The high-quality drive elements are continuously being developed further.*

**Innovative and individual: Our specialised gearboxes.**

*Compact form and high performance, special construction requirements. Food grade certification or individual design: We fulfil even your most complex requirements – in all sectors of machine building. The qualified specialists of our engineering department design gearbox solutions and systems. According to your performance, quality and quality needs. Your benefit from innovation: We utilise our experience and at the same time take advantage of new developments, integrating them into our customer solutions.*

**Reliable and highly precise: Our gear parts.**

*We offer you numerous additional components relating to drive technology. Perfect for your needs and demands.*

## Schneller zum Ziel:




### Unser Programm auf einen Blick.

Zeitaufwändiges Suchen über Detailwerte können Sie sich zukünftig sparen: Nutzen Sie unsere übersichtliche Schnellauswahl zum schnelleren Auswählen der benötigten Produkte. In dieser Übersicht finden Sie die wichtigsten Merkmale unserer Produkte im direkten Vergleich.

## Achieve your goal faster:

### Our programme at a glance.

You no longer need to perform time-consuming searches of detailed information: Utilise our easy-to-use quick selection to select the products need. In this overview you will find a direct comparison of the key features or our products.

-  **PLN** koaxial / coaxial
-  **PLFN** Flansch / Flange
-  **WPLN** Winkel / Angle
-  **PLFE** Flansch / Flange
-  **PLPE** koaxial / coaxial
-  **PLHE** koaxial / coaxial
-  **PLE** koaxial / coaxial
-  **WPLPE** Winkel / Angle
-  **WPLE** Winkel / Angle

Positioniergenauigkeit <i>Positioning accuracy</i>	Radialkräfte <i>radial forces</i>	Torsionssteifigkeit <i>torsional stiffness</i>	Laufruhe <i>quiet operation</i>	Leistungsdichte <i>power density</i>	Schutzklasse <i>protection rating</i>	Übersetzungsvielfalt <i>wide range of ratios</i>





**Stirnräder**  
*spur-toothed wheel*

Stirnräder mit geschliffenen und gehonten Zahnflanken bis Qualität 5, Modul 0,5–3  
max. Außendurchmesser 160 mm

*spur-toothed wheel with grinded and honed tooth profile up to quality 5, module 0,5–3  
max. outside diameter 160 mm*

**Innenverzahnungen**  
*Internal gearing*

geräumt/gestoßen  
Modul 0,3 - 3 bis Qualität 7

*broached/shaped  
Module 0.3 - 3 up to quality 7*



**Zahnstangen**  
*spur racks*

Zahnstangen geradeverzahnt bis Modul 4;  
max. Länge 1000 mm  
Zahnstangen schrägverzahnt bis Modul 1,25;  
max. Länge 400 mm  
Schrägungswinkel max. 30°  
Ausführung gefräst, gerichtet



*spur racks, straight spur toothed, up to module 4; length 1000 mm  
spur racks, helical toothed, up to module 1,25; length 400 mm  
helix angle up to 30°  
milled design, adjusted*



## Kegelräder *bevel gears*

Kegelräder, gefräst, gerade verzahnt bis Modul 1,4;  
max. Durchmesser 100 mm  
Kegelräder, gehobelt, gerade verzahnt bis Modul 1,5;  
max. Durchmesser 90 mm  
in Kunststoff oder Messing bis Modul 2

*bevel gears, milled, straight spur toothed  
up to module 1,4; max. diameter 100 mm  
bevel gears, planed, straight spur toothed,  
up to module 2; max. diameter 90 mm  
plastic or brass up to module 2*

## kundenspezifische Kunststoffteile *customer-specific parts*

- Eigener Werkzeugbau  
- Fachspezifische Unterstützung  
in der Konstruktionsphase bis  
zum Endprodukt

*- individual tool construction  
- specialized support in the  
construction phase to end  
product*

### Unsere Werkstoffe:

- Polyamid
- Polyäthylen
- PTFE
- PEEK

### our material

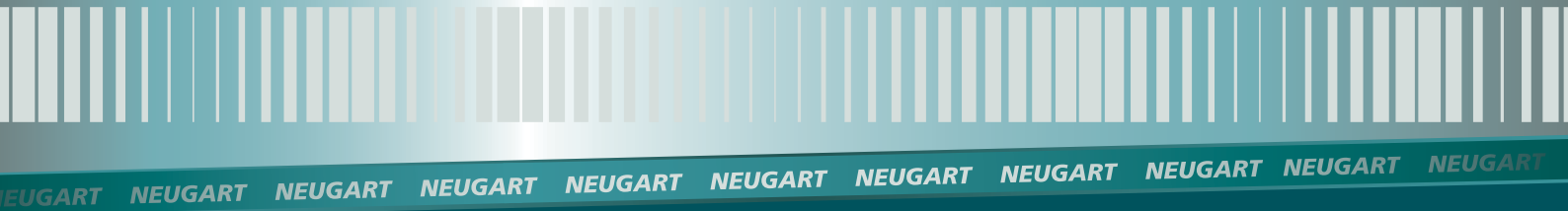
- Polyamide
- Polyethylene
- Teflon
- PEEK



## Schnecken und Gewindewellen *worm and thread shafts*

Schnecken und Gewindewellen feingefräst  
eingängig bis Modul 2  
mehrgängig bis Modul 1 (bis Modul 2 auf Antrag)

*worm and thread shafts, precision-milled  
single start worm up to module 2  
Multi-star worm up to module 1 (up to module 2 on inquiry)*



Neugart GmbH  
Keltenstraße 16  
D-77971 Kippenheim  
phone: (+49) 7825-847 0  
fax: (+49) 7825-847 2999  
email: [vertrieb@neugart.de](mailto:vertrieb@neugart.de)  
internet: [www.neugart.de](http://www.neugart.de)

