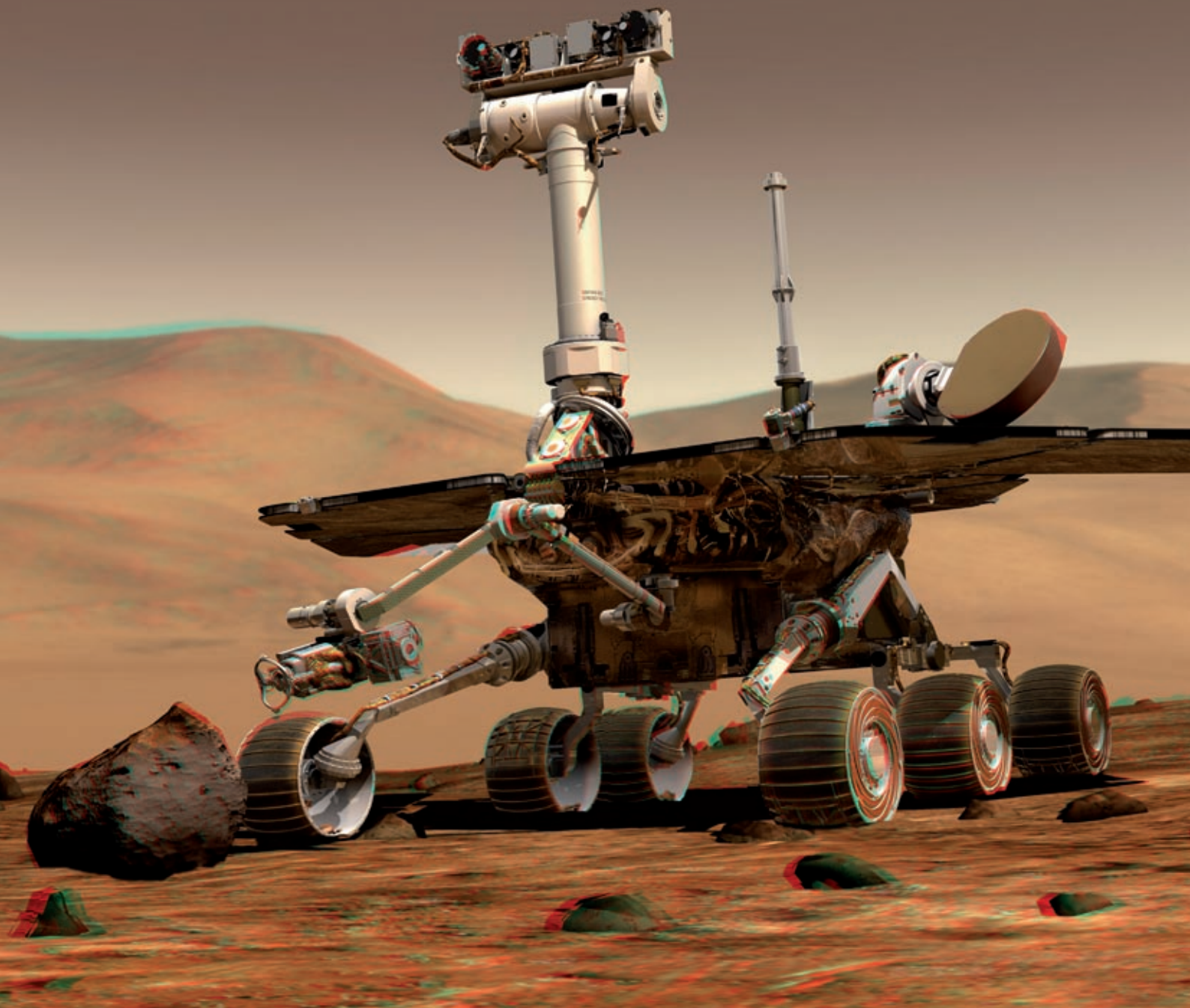


**HAAS**  
PräzisionsTechnik

**Präzision mit Höchstleistung**





**MARS-ROVER mit  
innovativen Wellen der  
Haas-Präzisionstechnik**

Sie müssen nicht unbedingt eine Marsmission planen, um von unserer Leistungsfähigkeit zu profitieren. Sollten Sie es dennoch tun, können Sie sich darauf verlassen, dass sich die Haas-Präzisionstechnik auch in diesem Umfeld bewährt.

*Auf uns können Sie zählen – sowohl bei den vielen, oft versteckten Hochpräzisionslösungen des Alltags bis hin zu einer der anspruchsvollsten Herausforderungen der Menschheitsgeschichte.*

## Willkommen in der Zukunft

PERFEKTION | TRADITION | FASZINATION | INNOVATION



„Geschliffene rotationssymmetrische Teile höchster Präzision und Qualität in einem Durchmesserbereich von weniger als 1,00 mm bis zu 20,00 mm, gefertigt aus Stahl, Hartmetall oder Keramik.“

Nüchtern betrachtet klingt diese kurze Zusammenfassung dessen, wofür wir uns bei der Haas-Präzisionstechnik im Sinne unserer Kunden begeistern, etwas abstrakt. So mag es auf den ersten Blick vielleicht auch verwundern, dass bis auf das  $\mu$  genau geschliffene Achsen, Wellen, Spindeln und verwandte Produkte in vielen Bereichen einer modernen Gesellschaft allgegenwärtig sind. Nicht nur, wenn es darum geht, den Weltraum zu erobern.

Sie finden das Ergebnis unseres Handelns in innovativer Antriebstechnik, im modernen medizintechnischen Apparatebau, in der Heizungs- und Klimatechnik oder in hochwertigen Haushaltsgeräten. Aber auch in der Luft- und Raumfahrt, in der Automobiltechnik, in Industrieanlagen und vielen weiteren Technologiefeldern bewährt sich die Haas-

Präzisionstechnik immer wieder – und das nachhaltig. Vieles haben wir mit dem uns eigenen stetigen Streben nach Perfektion weiter entwickelt. Als modernes High-Tech-Unternehmen der metallzerspanenden Industrie – kombiniert mit einer ausgesprochen hohen Fertigungstiefe – haben für uns technischer Fortschritt und herausragende Innovationskraft eine besondere Bedeutung.

In einem dynamischen, globalen Umfeld setzen wir darüber hinaus zunehmend Maßstäbe durch absolute Zuverlässigkeit, kunden- und zielorientiertes Handeln, Flexibilität, moderne Logistikkonzepte, wettbewerbsfähige Wirtschaftlichkeit und eine perfektionierte Beherrschung komplexer Gesamtzusammenhänge. Und das gilt bei der Haas-Präzisionstechnik nicht nur, wenn Sie Großserien zu vergeben haben. Bei uns sind Sie auch bei Klein- und Mittelserien bestens aufgehoben.

*Auf einem stabilen Fundament aus Erfahrung und langjährigen Partnerschaften Ihren Erfolg durch unseren Beitrag kontinuierlich zu steigern – das ist unser Antrieb für die Zukunft – überzeugen Sie sich selbst!*

## Unser Know-how

### Fertigungsprogramm

Achsen, Wellen, Spindeln und verwandte Produkte ■ Durchmesser von ca. 1,00 mm bis ca. 20,00 mm ■ Länge bis ca. 500 mm (abhängig vom Durchmesser) ■ aus Stahl, Hartmetall und Keramik.

### Fertigungstiefe der Eigenfertigung

Drehen ■ umfangreiche Weiterbearbeitung am nicht gehärteten Teil wie Rollen von Rändeln und Gewinden, Verzahnen, Glattwalzen, Fräsen, Bohren, etc. ■ Härten und Entspannen ■ Richten ■ Außenrundscheifen spitzenlos im Durchgang und im Einstich sowie zwischen Spitzen ■ Läppen und Finishen ■ Anschleifen von Flächen und Doppelflächen ■ Gleitschleifen, Entgraten und Polieren ■ umfangreiche Messtechnik.

### Service und Mehrwert

Kunden- und zielorientierte Beratung ■ Klein-, Mittel- und Großserien ■ partnerschaftliche Zusammenarbeit und Unterstützung während dem gesamten Produktlebenszyklus, d. h. von der Entwicklungsphase bis zum Produktauslauf ■ herausragende Zuverlässigkeit ■ höchste Flexibilität und Reaktionsgeschwindigkeit ■ innovative Logistikkonzepte ■ umfangreiche Dokumentation und Rückverfolgbarkeit ■ Beherrschung komplexer Gesamtzusammenhänge ■ schlanke Prozesse und attraktives Preis-/Leistungsverhältnis.

Genauigkeit geschliffener Außendurchmesser und Ansätze bis zu  $\pm 0,5 \mu\text{m}$

Durch Polieren gratfreie und montageoptimierte Ecken und Kanten

Geschliffene, polierte, gefinishte oder glattgewalzte Oberflächen bis  $R_z 0,2$

Formschlüssige Verbindungen durch gerollte Rändel

Gehärtet, auch induktiv partiell oder randschichtgehärtet

Form- und Lagetoleranzen auf geschliffenen Außendurchmessern und Ansätzen:



Rundheit  $< 0,5 \mu\text{m}$



Zylindrizität  $< 1,0 \mu\text{m}$



Geradheit  $< 1,0 \mu\text{m}$



Rundlauf  $< 1,0 \mu\text{m}$



Koaxialität  $< 1,0 \mu\text{m}$

Vielfältige Mitnehmer und Schnittstellen wie Flächen, Doppelflächen, Bohrungen, Nuten, Verzahnungen, Gewinde (gerollt oder geschnitten), Rändel, etc.

Feinste Konturen und Übergänge



## ZUHÖREN | BEGEISTERN | VERSTEHEN



Um diesem Anspruch gerecht zu werden, vertrauen wir auf ein stabiles Fundament, eine klare und durchgängige Unternehmensphilosophie und ein hochspezialisiertes Team von Fachleuten, das sich mit den Herausforderungen unserer Kunden identifiziert. Unsere außergewöhnlich hohe Fertigungstiefe, schlanke Prozesse und eine ausgeprägte Innovationskraft tragen dazu bei, dass aus Visionen in der täglichen Arbeit Realität wird – verlässlich und reproduzierbar.

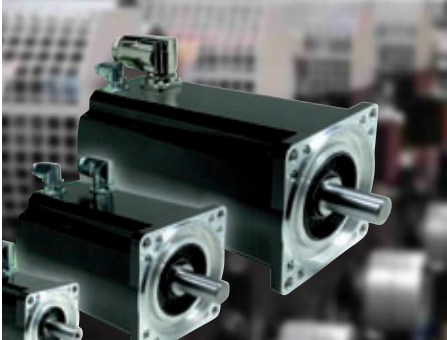
*Eingebettet in eine der schönsten Regionen Europas ist es für uns selbstverständlich, auch an morgen zu denken und Ressourcen zu schonen – für eine gesicherte Zukunft!*

„Vieles dreht sich bei der Haas-Präzisionstechnik um das technisch perfekte Teil – perfekt im Sinne Ihrer an uns gestellten Herausforderung.“

Aber der Bogen unseres Leistungsangebots überspannt weit mehr als hervorragende technische Lösungen. Er beginnt bereits bei der Unterstützung Ihres Entwicklungsvorhabens durch eine kunden- und zielorientierte Beratung mit dem Blick für das Ganze. Dabei behalten wir nicht nur Ihre technischen Ansprüche im Auge, sondern auch Machbarkeit, Kosten und Prozesssicherheit. Wir erstellen Prototypen und Vorserienmuster auf dem Weg zur zuverlässigen Serienreife und auch in einer Produktauslaufphase können Sie sich auf uns verlassen.

Darüber hinaus ergänzen beispielsweise innovative Logistikkonzepte, umfangreiche Dokumentationen und Rückverfolgbarkeit sowie höchste Flexibilität und vertrauenswürdige Zuverlässigkeit unser Streben nach technischer Perfektion. So sind wir in der Lage, intelligente Lösungspakete zu schnüren, die begeistern. Und das gilt nicht nur für Großserien, sondern auch speziell für Klein- und Mittelserien.

## Unsere Produkte für Ihre Branche



**Antriebstechnik**

**Für die Branchen:** Maschinenbau, Automobile / Nutzfahrzeuge / Landmaschinen, Luft- und Raumfahrttechnik, Ergonomietechnik, Medizintechnik, etc.

Innovative Motor- und Getriebewellen für erstklassige Antriebstechnik ■ mit Verzahnungen und verschiedenen Mitnehmern wie beispielsweise geschliffenen Flächen, Nuten, Bohrungen und Rändel ■ auch komplexe Formen wie mehrere Ansätze, Tieflochbohrungen, Hohlwellen, etc. ■ herausragende Durchmesser Genauigkeit, Form- und Lagepräzision sowie Oberflächengüte ■ montageoptimiert durch erstklassige Polierprozesse und verrundete Kanten.



**Lüfertechnik**

**Für die Branchen:** Haushaltsgeräte, Heizung/ Klimageräte, Energiesparteknik, Gebäudetechnik, etc.

Hochpräzise Achsen und Wellen für herausragende Lüftungs- und Klimatechnik ■ einzigartige Durchmesser Genauigkeit, Form- und Lagepräzision sowie Oberflächengüte ■ montageoptimiert durch erstklassige Polierprozesse und verrundete Kanten ■ ideal, wenn höchste Laufruhe und Lebensdauer auch unter schwierigen Bedingungen gefordert sind ■ verschiedene Mitnehmer und Wellenenden wie beispielsweise geschliffene Flächen, Nuten, Bohrungen, Rändel und gerollte Gewinde.



**Regeltechnik**

**Für die Branchen:** Gebäude- und Versorgungstechnik, HVAC-Produkte, Durchflusszähler, Kraftwerks- und Energietechnik, Regelarmaturen, Chemie, Lebensmittelherstellung, etc.

Erstklassige Spindeln, Stößel, Wellen und Ventildadeln für Armaturen, Wasserzähler und Regeltechnik, die Maßstäbe setzen ■ geschliffene, polierte und glattgewalzte Oberflächen höchster Güte ■ gerollte oder geschnittene Gewinde ■ feinste Konturen im Bereich von Dichtsitzen und anderen Funktionszonen ■ auch schwer zerspanbare Werkstoffe mit besonderer Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse ■ schonendes Handling, visuelle Oberflächenkontrolle und Einzelverpackung für sicheren Transport und Weiterverarbeitung.

## APPLIKATION | KOOPERATION | INTEGRATION



Maschinen | Apparatebau

**Für die Branchen:** Automatisierungstechnik, Werkzeug-, Spinnerei- und Messmaschinen sowie Messmikroskope, etc.

Rotationssymmetrische High-Tech-Lösungen für den anspruchsvollen Maschinen- und Apparatebau ■ mit verschiedenen Schnittstellen wie beispielsweise geschliffenen Flächen, Nuten, Bohrungen, Verzahnungen und Rändel ■ auch komplexe Formen wie mehrere Ansätze, Tieflochbohrungen, Hohlwellen, feinste Konturen, etc. ■ herausragende Durchmesser- genauigkeit, Form- und Lagepräzision sowie Oberflächengüte ■ ideal, wenn beispielsweise bei hohen Drehzahlen höchste Laufruhe und Lebensdauer, hohe Positioniergenauigkeit oder im messtechnischen Apparatebau höchste Präzision gefordert sind.



Medizintechnik

**Für die Branchen:** Medizinischer und dentalmedizinischer Apparatebau, Blutpumpen und implantierbare Pumpen, Atemgasaufbereitung, Prothesen, etc.

Filigrane und hochpräzise Rundteile für den modernen medizintechnischen Apparatebau und die Medizintechnik ■ komplexe Formen und feinste Konturen ■ herausragende Präzision, Durchmesser- genauigkeit, Form- und Lagepräzision sowie Oberflächengüte ■ zuverlässige Lösungen, dokumentierte Prozesse und durchgängige Rückverfolgbarkeit speziell auch für kritische Anwendungsfelder.

Neugierde, Innovationskraft und Detailverliebtheit sind unsere Antriebsfedern. Denn alles dreht sich um Ihren Erfolg. Von A wie Antriebstechnik bis Z wie Zuverlässigkeit ist Haas-Präzisionstechnik Ihr kompetenter Ansprechpartner, wenn es um Achsen, Wellen, Spindeln und verwandte Produkte geht!

[www.haas-precisionstechnik.com](http://www.haas-precisionstechnik.com)

[www.haas-praezisionstechnik.com](http://www.haas-praezisionstechnik.com)



**Haas Präzisionstechnik GmbH**

Carl-Zeiss-Straße 17

78073 Bad Dür rheim | Germany

Telefon: 07726 3707-0

Fax: 07726 3707-77

[Info@haas-praezisionstechnik.com](mailto:Info@haas-praezisionstechnik.com)

