

# ***Systemkompetenz in der Hydraulik und Spanntechnik***



**Wilhelm König Maschinenbau GmbH  
König-mtm GmbH Spanntechnik**

# Innovation aus Tradition

*König – der internationale Maßstab für Präzision in der Hydraulik*



## Ein Name, zwei leistungsfähige Partner

König ist in zwei eigenständige Firmen gegliedert: die Wilhelm König Maschinenbau GmbH, die schwerpunktmäßig Hydraulikbauteile fertigt, und die König-mtm GmbH, Spanntechnik, die unter der Produktmarke Königdorn® hydraulische und mechanische Spanndorne sowie Spannfutter an führende Maschinenbau- und Industrieunternehmen liefert.

## Jahrzehntelange Erfahrungen

Die Wurzeln der König-Unternehmen gehen bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts zurück, und bereits vor mehr als 50 Jahren begann man mit stetig zunehmendem Erfolg, Ölhydraulikventile und Hydraulikkomponenten zu produzieren.



## Höchste Präzision – auch bei komplexen Bearbeitungsaufgaben

Schon bald konnte sich König bei seinen Kunden im In- und Ausland einen Namen als Hersteller von Präzisionsbauteilen erwerben. Mit einem modern ausgestatteten Maschinenpark werden Fräs-, Bohr- und Drehteile mit äußerster Genauigkeit gefertigt und zu Komponenten montiert.

Die internationalen Kunden der Wilhelm König Maschinenbau GmbH schätzen das spezielle Know-how auf dem Hydrauliksektor und übertragen dem Unternehmen auch komplexeste Bearbeitungsaufgaben.

Diese anspruchsvollen Kundenanforderungen sind für König eine besondere Motivation, mit stetigen Innovationen die Produktqualität und Wirtschaftlichkeit weiter fortzuentwickeln.





## Produkte für Anlagen rund um den Globus

König-Produkte beweisen tagtäglich Ihre Zuverlässigkeit im Einsatz in Anlagen und Systemen auf allen fünf Kontinenten. Zu unseren zufriedenen Kunden gehören u.a. Bosch Rexroth, Claas, Ferrari, Graziano, Index, John Deere, Liebherr, MTU Aero Engines, New Holland, Porsche, Rolls-Royce Aero Engines, Ureco und viele mehr.

Ein Netzwerk von internationalen Vertretungen unterstützt uns beim Vertrieb und Service unserer Produkte, so dass unsere Kunden auf allen bedeutenden Märkten einen kompetenten Handels- und Ansprechpartner finden.

## Systemkompetenz bei Hydraulikbauteilen

Die Wilhelm König Maschinenbau GmbH produziert Hydraulikventile und sonstige hydraulische Bauteile nach speziellen Kundenspezifikationen. Marktführende Unternehmen schätzen diese Produkte aufgrund ihrer hohen Präzision und Zuverlässigkeit.

Die Einsatzbereiche sind vielfältig: König-Hydraulikkomponenten sind sowohl in Steuerungen der Mobilhydraulik zu finden (Bagger, Kräne etc.) als auch in der stationären Hydraulik (Brücken- und Schleusentechnik etc.) sowie der Industriehydraulik (Werkzeugmaschinen etc.).

## Anwendungsfälle in allen großen Industriebereichen

König-Produkte werden in der Automobilindustrie, der Bauwirtschaft, der Chemie, der Luftfahrt und weiteren bedeutenden Industriezweigen eingesetzt. Dabei reicht das breite Anwendungsspektrum von A wie Airbus bis Z wie Zeppelin.

Im täglichen Praxiseinsatz müssen Hydraulikventile härtesten Anforderungen gerecht werden. So müssen sie auf modernen Containerschiffen oder auf Ölbohrinseln besonders aggressiven Umweltbedingungen widerstehen.



# Moderne Bearbeitungszentren

## Feinstbearbeitung ist bei König Standard



*Auf diesem äußerst effizienten CNC-Drehzentrum erfolgen ohne zusätzlichen Umrüstaufwand die Vor- und Feinbearbeitung – vom Materialabschnitt bis zum Fertigprodukt.*



*Unsere Hartdrehmaschine mit Roboterbestückung erzielt eine hohe Präzision und Oberflächengüte bei äußerst wirtschaftlichen Taktraten.*



*Bei König hat man die Bedeutung gut ausgebildeter Mitarbeiter für den Unternehmenserfolg erkannt. Die Auszubildenden im Zerspanungsbereich haben in den letzten Jahren zahlreiche Auszeichnungen als Kammer-, Landes- und Bundessieger in der Berufsausbildung erhalten.*

### Innovative Präzisionsfertigung

König ist spezialisiert auf die hochpräzise spanende Bearbeitung in kleinen und mittleren Serien nach exakten Kundenanforderungen. Dafür stehen eine große Zahl moderner CNC-gesteuerter Bearbeitungszentren zur Verfügung. Die möglichen Bearbeitungsverfahren reichen vom Drehen (auch Hartdrehen), Bohren und Fräsen über Schleifen (Rund- und Planschleifen) bis zum Honen und Läppen.

Besondere Kompetenz hat König bei der Erzielung der für Hydraulikbauteile notwendigen hohen Oberflächengüte. Maßgenauigkeiten, von denen man früher noch träumte, sind heute selbstverständliche Realität. Moderne CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen sowie hochpräzise Lagerungen und Führungen haben den Hundertstel-Millimeter vergessen lassen. Fertigungstoleranzen von wenigen Tausendstel Millimetern und extrem hohe Rundlaufgenauigkeiten sind bei uns der Regelfall. Um diese Präzisionsstandards garantieren zu können, verfügen wir auch über eine eigene leistungsfähige Werkzeugschleiferei.

Aufgrund unseres modernen Maschinenparks sind wir stets in der Lage, eine besonders kostenbewusste Produktion bei maximaler Qualitätsorientierung zu gewährleisten. Davon profitieren unsere Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen.





# Innovatives Qualitätsmanagement

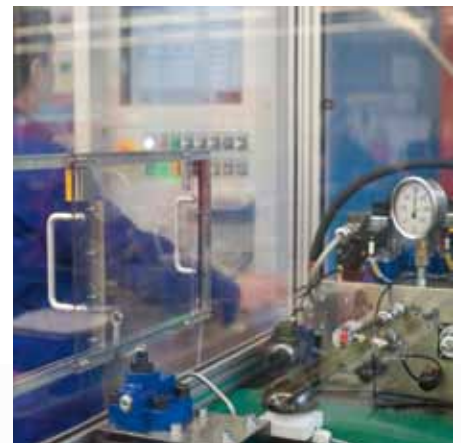
Sicherheit, Zuverlässigkeit und Umweltbewusstsein



Ein Königdom® für die Fertigung von Flugzeugtriebwerken auf dem Prüfstand: Mit einer hochpräzisen Messmaschine wird die Genauigkeit des Spanndorns überprüft und dokumentiert.



Eine Präzisionsmessmaschine überprüft die Maßhaltigkeit eines Hydraulikbauteils bis auf ein  $\mu$  (0,001 mm) genau.



Auf einem Funktionsprüfstand wird die Leckrate eines Hydraulikventils ermittelt.

## Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und Umweltzertifikat nach ISO 14001

Unser nach ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem und unser Zertifikat hinsichtlich Umweltschutz nach ISO 14001 sind neben unseren hoch motivierten und qualifizierten Mitarbeitern die bedeutende Basis unserer Qualitätsstrategie.

Ölhydraulikventile und Spannelemente werden als Präzisionsprodukte auf leistungsfähigen und hochgenauen CNC-gesteuerten Maschinen und aus hochwertigen Werkstoffen produziert.

Um höchste Präzisionsanforderungen erfüllen zu können, werden die Werkstücke auf modernen Prüfständen neben einer genauen Endprüfung auch bei einzelnen Fertigungsschritten sorgfältig kontrolliert.

Unsere Kunden profitieren von der extrem guten Maßhaltigkeit, der hohen Rundlaufpräzision und der großen Verschleißfestigkeit der Komponenten.





## Erfahrungen in der Spanntechnik

König-mtm gehört seit Jahrzehnten zu den führenden Produzenten hochpräziser Spannelemente für moderne Werkzeugmaschinen. Das breite Fertigungsprogramm umfasst u. a. Werkstückspannvorrichtungen wie Spanndorne und Spannfutter in hydraulischer oder mechanischer Ausführung.

Um die zunehmend komplexer werdenden Spannaufgaben der eigenen Fertigung bewältigen zu können, wurde bei König bereits Mitte der sechziger Jahre mit dem Königdorn® ein zukunftsweisendes hydraulisches Spannwerkzeug entwickelt und patentiert, das sich bald darauf bei einer stetig wachsenden Zahl von Maschinenbaukunden immer größerer Beliebtheit erfreute.

Unter der Marke Königdorn® vertreibt die König-mtm GmbH, Spanntechnik Werkstückspannvorrichtungen, die zu einem Qualitätsbegriff im fortschrittlichen Maschinenbau geworden sind und zur modernen Ausrüstung führender hochgenauer CNC-gesteuerter Werkzeugmaschinen gehören.

## Hydraulische Spannwerkzeuge

Herkömmliche Fertigungsverfahren genügen den Qualitätsansprüchen der meisten Industrien schon lange nicht mehr. So sind z.B. geschliffene und auf hochpräzisen Messmaschinen vermessene Zahnräder heute selbstverständlich. Laufruhe, Energieeinsparung und lange Lebensdauer sind die gewünschten Effekte. Spannwerkzeuge von König-mtm sind für diese anspruchsvollen Bearbeitungsaufgaben konzipiert. Die hochpräzisen Spanndorne und Spannfutter der Marke Königdorn® verfügen über beste Rund- und Planlaufgenauigkeit und sind in der Lage, hohe Zerspanungskräfte zu übertragen. Darüber hinaus sind sie einfach in der Handhabung, verschleißarm und schmutzunempfindlich.

MTU Aero Engines, einer der führenden europäischen Hersteller von Flugzeugtriebwerken (z.B. für den Airbus) zeichnete König-mtm 2006 als „Registered and Approved Supplier“ aus und verlieh dem Unternehmen 2007 den „Supplier Award“.

## Produktvorteile

- Hohe Präzision
- Gute Planlaufgenauigkeiten
- Rundlaufgenauigkeiten bis zu 0,002 mm erreichbar
- Hohe Drehmomente übertragbar
- Gleichmäßige zylindrische Aufdehnung der Spannbuchse über den gesamten Spannbereich
- Reduzierter Rüstaufwand (hohe Produktivität und Variantenflexibilität)
- Hervorragende Verschleißfestigkeit
- Hohe Schmutzunempfindlichkeit
- Einfache Bedienbarkeit
- Niedrige Anschaffungskosten

*Mit diesem Königdorn® werden Zahnräder für Windkraftanlagen bearbeitet, die einen Außendurchmesser von 1 m und ein Gewicht von 1,2 t aufweisen. Dabei wird ein Rundlauf im Teilkreis der Verzahnung von  $\leq 0,01$  mm erzielt.*



# Spannen in Perfektion

## Maßgeschneiderte Spannelemente

### Spannvorrichtungen für Marktführer

Zu den internationalen Kunden für diese Präzisionswerkzeuge zählen u.a. die Werkzeugmaschinenindustrie, die Getriebeindustrie, die Automobilindustrie und deren Zulieferer, die Luft- und Raumfahrtindustrie und zahlreiche weitere Industriebereiche in aller Welt.

Die Werkstücke, die kundenseitig auf den König-Präzisionsprodukten bearbeitet werden, reichen von Flugzeubauteilen über Komponenten für Automobile und Baumaschinen bis hin zu Zahnrädern für Windkraftanlagen.

### Produktionsspektrum

- Mechanische Spanndorne
- Hydraulische Spanndorne
- Mechanische Spannfutter
- Hydraulische Spannfutter
- Verzahnte Spanndorne
- Spanndorne aus Leichtmetall
- Komplette Vorrichtungen
- Elektronische Spanndruckkontrolle
- Sonderspanndorne
- Aufspanndorne für Abwälzfräser
- Rotor-Fräsvorrichtungen
- Spannzangen in Sonderanfertigung
- Sonderflansche
- Spindeln

### Anspruchsvollste Anforderungen für die Spanntechnik

An Spannwerkzeuge werden höchste Präzisionsmaßstäbe angelegt: Rundlaufgenauigkeiten von wenigen Tausendstel Millimetern sind an der Tagesordnung.

Insbesondere die internationale Luft- und Raumfahrtindustrie stellt extreme Anforderungen an Fertigungspräzision und Materialqualität. Aufgrund unserer fundierten Erfahrungen werden mit Königsdornen® auch Komponenten für Flugzeugtriebwerke produziert, die eine 0-Fehler-Toleranz aufweisen müssen.

### Individuelle Spannwerkzeuge nach spezifischen Kundenanforderungen

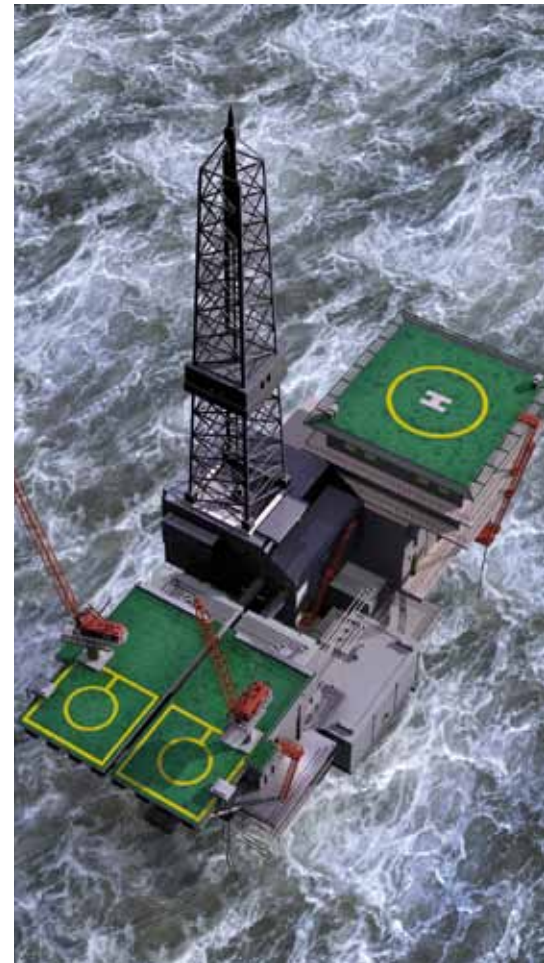
König-mtm konzipiert, konstruiert und produziert Spannwerkzeuge nach Kundenspezifikation.

Fast immer handelt es sich dabei um individuelle Einzelstücke oder Kleinserien, die für die spezifischen Bearbeitungsaufgaben des Kunden maßgeschneidert wurden.

Gerne konstruieren und fertigen wir auch Ihr hochwertiges, individuelles Spannwerkzeug nach Ihren spezifischen Anforderungen.



*Hydraulikkomponenten und Spannwerkzeuge von König haben sich die unterschiedlichsten Einsatzgebiete erobert. Dazu zählen nicht nur Offshore-Plattformen, sondern z.B. auch Hersteller von Mobilhydrauliksystemen und Zulieferbetriebe für moderne Windkraftanlagen.*



*Mobilhydraulik auf dem Containerterminal:  
König-Hydraulikkomponenten werden nicht nur auf  
modernen Schiffen, sondern auch in den Kränen  
der Be- und Entladeeinrichtungen eingesetzt.*



*Das Verwaltungsgebäude und die Produktionsstätten  
der König-Unternehmen.*



**Wilhelm König Maschinenbau GmbH**

Postfach 14 63 · 97864 Wertheim  
Am Stammholz 13 · 97877 Wertheim  
Tel.: +49 (0) 93 42 8 76-0  
Fax: +49 (0) 93 42 8 76-123  
e-Mail: [sales@koenig-mtm.de](mailto:sales@koenig-mtm.de)  
[www.koenig-mtm.de](http://www.koenig-mtm.de)



**König-mtm GmbH, Spanntechnik**

Postfach 14 63 · 97864 Wertheim  
Am Stammholz 13 · 97877 Wertheim  
Tel.: +49 (0) 93 42 8 76-0  
Fax: +49 (0) 93 42 8 76-123  
e-Mail: [sales@koenig-mtm.de](mailto:sales@koenig-mtm.de)  
[www.koenig-mtm.de](http://www.koenig-mtm.de)