

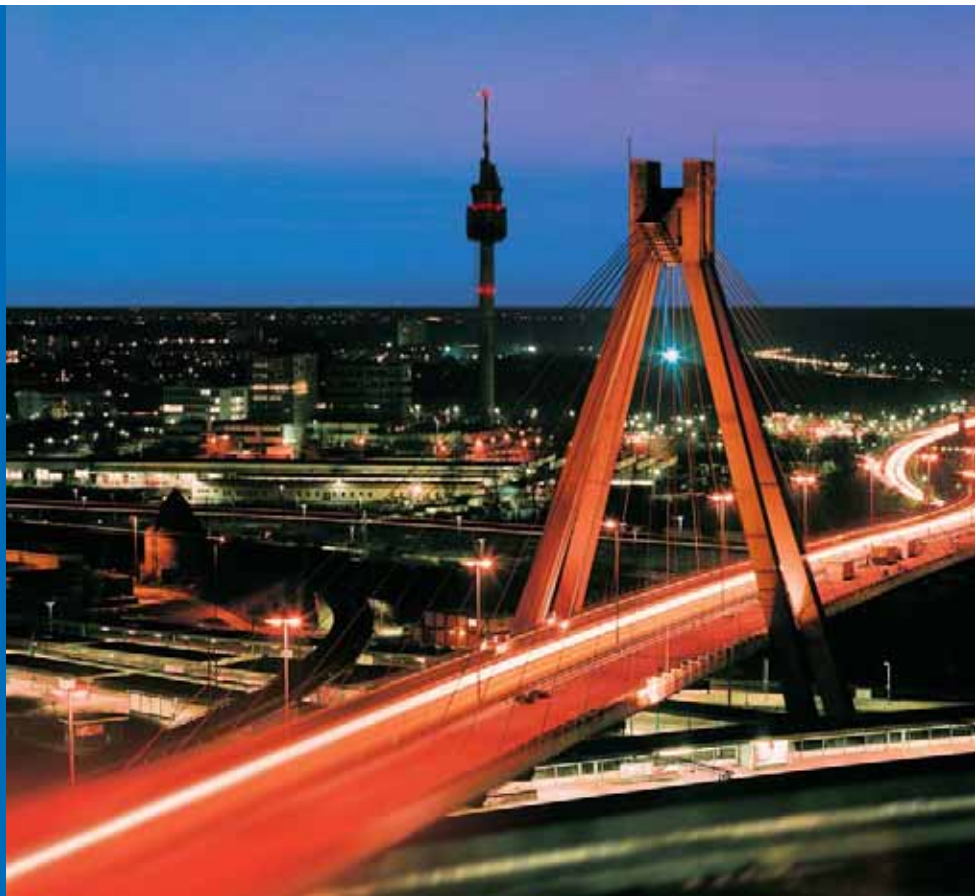
JUNKER AUTOMOTIVE

Dynamik braucht starke Partner



Schleiftechnologie für die Automobilindustrie und ihre Partner ist unser Haupt-Geschäftsfeld.

Deswegen stellen wir höchste Anforderungen sowohl an unsere Technologie als auch an unsere Dienstleistungen.



Partner aus Leidenschaft



Kompetenz für den gesamten Antriebsstrang

Schleiftechnologien von JUNKER decken viele automobiler Anwendungen ab, insbesondere für Motor, Einspritzung und Getriebe. Dazu gehören das Rund- und Unrundscheifen von Kurbel-, Nocken- und Getriebewellen sowie die Feinbearbeitung unterschiedlichster Präzisionsteile aus der Mechanik und Mechatronik.

Strukturierte Produktpalette

Das gezielt entwickelte JUNKER Produktprogramm bietet Unternehmen jeder Größe eine optimale Lösung von der Einzelmaschine bis zur verketteten Produktionsanlage.

Die JUNKER Plattform-Strategie stellt die wichtigsten Schleifmaschinen auf eine gemeinsame technische Basis.

Der Vorteil: ausgereifte Komponenten und hohe Verfügbarkeit. Die Peripherieeinheiten wie Steuerungen, Motoren und Beladesysteme kommen von international erfolgreichen Unternehmen. So entstehen in jeder Maschine ausschließlich standardisierte Schnittstellen, die höchste Kompatibilität und Zukunftsfähigkeit sicherstellen.



JUNKER AUTOMOTIVE Programm

- Außenrund-Hochgeschwindigkeits-schleifen
- Unrund-Hochgeschwindigkeitsschleifen
- Pendelhub-Hochgeschwindigkeits-schleifen
- Spitzenlos-Rundschleifen
- Planschleifen beidseitig mit Doppelscheiben
- Mehrlagerschleifen
- Parallelschleifen mit zwei Schlitten
- Steuernuten-Hochgeschwindigkeits-schleifen
- Kombinierte Feinstbearbeitung inkl. Zerspanoptionen



Innovator und Problemlöser

JUNKER ist der Pionier der CNC-Schleifbearbeitung mit CBN- und Diamant-Schleifmitteln und untermauert diesen technischen Vorsprung mit mehr als 1.000 Maschinen, die in den letzten 25 Jahren an die Automobilindustrie geliefert wurden. Technologien von JUNKER haben die Schleiftechnik international geprägt: QUICKPOINT und das 3-Punkt-Aufnahmesystem für Schleifscheiben und Werkstückaufnahmen wie Zentrierspitzen oder Hohlkörner sind bewährte Entwicklungen von JUNKER.

Gelebte Globalität

Vertrieb, Beratung und Service sind bei JUNKER Automotive international ausgelegt. Ein erfahrenes Key-Account-Management betreut die Kunden professionell und individuell. Service-Stützpunkte und Call-Center in allen wichtigen Industrieregionen der Welt sichern schnellstmöglichen Support. Auf Wunsch stellt JUNKER Automotive Experten für den Kunden vor Ort – wo auch immer auf der Welt das sein mag.

*Kern-Kompetenz eines
Automobilherstellers
ist der Motor.*

*JUNKER Schleiftechno-
logien sorgen dafür,
dass das auch so bleibt.*



Zuverlässig aus Tradition



Kompetenz verbindet

Automatisierte Fertigungslinien für das Schleifen von Kurbel-, Nocken- oder Getriebewellen sind ein bedeutendes JUNKER Kompetenzfeld. Praxis-Beispiel: Eine vollständig automatisierte, flexible Fertigungsinsel bearbeitet eine komplette Werkstückfamilie von 2-, 3- und 4-Zylinder-Kurbelwellen. Die JUNKER Linienkompetenz beruht auf zwei Faktoren: auf einer Plattform-Strategie und auf einem variablen Baukastenkonzept. Das Ergebnis ist eine sehr hohe Flexibilität – sowohl bei Umrüstungen als auch beim Einrüsten auf

neue Bauteile. Sorgfältig abgestimmte Taktzeiten und optimierte Beladekonzepte führen zu kürzeren Prozesszeiten.

Erfahrung entscheidet

Maßgeschneiderte Bearbeitungskonzepte sind der beste Weg Kosten zu senken. JUNKER Technologieexperten arbeiten deswegen sehr eng mit den Entwicklungsabteilungen der Hersteller zusammen. Dabei ist Erfahrung ein entscheidender Faktor. So können z.B. gezielte Veränderungen von Bauteilen in deut-

liche Taktzeit- oder Kostenvorteile umgesetzt werden. So erschließt JUNKER mit seiner breiten Engineering-Kompetenz bisher ungenutzte Optimierungspotenziale.



JUNKER Projekt-Management

- After-Sales Betreuung durch Projektmanager
- Laufende Auftragsfortschrittskontrolle
- Kürzeste Projektlaufzeiten und Lieferzeiten
- Hohe Liefertreue

Ergebnis: zufriedene Kunden



Sicherheit zählt

Jede Investition hat vor allem ein Ziel: eine langfristig gesicherte Produktion. Der hohe Gleichteileanteil von ca. 70 % und die Austauschbarkeit, z. B. der Schleifspindelstockvarianten innerhalb einer Baureihe, tragen neben dem vereinfachten Service entscheidend dazu bei, dass Umrüstungen von Linien- und Einzelmaschinen ohne aufwändige Sonderlösungen über die Bühne gehen. Auch das Vermeiden von Bedienungsfehlern schafft Sicherheit. Das gesamte Maschinenprogramm präsentiert sich dem

Bediener durchgängig mit einer einheitlichen Bedienoberfläche unter Windows: dem Erwin Junker Operator Panel EJ-OP. Die Maschinen-Steuerung übernimmt entweder eine CNC-Steuerung des Fabrikats Sinumerik oder Fanuc.

Viele Zulieferer sehen sich gefangen zwischen Innovationszwang und Sicherheitsbedürfnis.

Mit JUNKER wird daraus eine Zukunftsstrategie: Innovation ohne Risiko.



Zukunft braucht Bewegungsfreiheit



Mittelstand überzeugt

Wenn der unternehmerische Handlungsspielraum auftragsbedingt immer weiter verkleinert wird, eröffnet das Vertrauen in einen seriösen Partner neue Wege. Die Verbindung von breit angelegter Technologie und profundem Know-how löst schwierigste Aufgabenstellungen. Denn die objektive, nicht durch ein begrenztes Technologiespektrum beschränkte Auswahl der wirtschaftlichsten Bearbeitungsart und flache Hierarchien erlauben schnelle Entscheidungen. Und das führt JUNKER Kunden in kurzer Zeit zu

Produktionslösungen, die das größtmögliche Maß an Wirtschaftlichkeit erschließen.

Technologie schafft Perspektiven

JUNKER Technologie erlaubt die zeit- und kostensparende Verbindung vieler Schleifbearbeitungen. Z.B. das Komplettschleifen von Nockenwellen: Rundschleifen der Lager, der Dichtringsitze sowie Planschleifen des Führungslagers kombiniert mit dem Unrundschleifen der Nocken. Oder die Komplettbearbeitung einer Getriebewelle in einer Aufspannung:

Rundschleifen der Lagersitze mit QUICKPOINT, Planschleifen der Schultern sowie diverse Einstiche mit speziellen Formschleifscheiben und Gewindeschleifen. Für die mechanische Fertigung in Lohnunternehmen bietet JUNKER Maschinen, die Präzision und Zuverlässigkeit auf hohem Niveau verbinden.



JUNKER Technologie-Center

- Entwicklung neuer Technologien
- Weiterentwicklung bestehender Technologien
- Auftragsbegleitende praktische Prozessoptimierungen
- Vorproduktion von Prototypen, Nullserien, Produktions-Vorserien



Kostensenkung mit System

Die Potenziale für die Einsparung von Zeit und Geld sind vielschichtig und komplex. Optimierungen im Detail sind wichtig, aber wirksame Schritte zu mehr Wirtschaftlichkeit erfordern einen „ganzheitlichen“ Ansatz. JUNKER erarbeitet Rationalisierungs-Angebote durch die Zusammenfassung von Prozessen wie die Komplettbearbeitung von Kurbelwellen in einer Aufspannung. Reduzierte Prozesszeiten entstehen aus gezielt verkürzten Taktzeiten und optimierten Beladekonzepten. Bei der Maschinenumrüstung senkt das

von JUNKER entwickelte 3-Punkt-Aufnahmesystem den Zeitaufwand beim Schleifscheibenwechsel.

Auch der Faktor Mensch kann Kosten senken: Durchgängige Bedienoberflächen an allen Modellen und standardisierte Steuerungen von anerkannten Herstellern reduzieren den Aufwand für Einarbeitung und Schulung und reduzieren die Wahrscheinlichkeit teurer Bedienungsfehler.

Teamwork im Detail

Bearbeitungskonzepte entstehen bei JUNKER grundsätzlich in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber. In Konzeptwettbewerben entwickelt sich die endgültige Ausführung eines Bauteiles erst durch die Kreativität und Erfahrung der Ingenieure in Verbindung mit dem breiten JUNKER Technologie- und Produktspektrum. Simultaneous Engineering verkürzt diese Entwicklungsphase und führt zu optimal abgestimmten Ergebnissen.

*Besser, man passt sich
den Erwartungen der
Kunden an.*

*Mit Technologie von JUNKER
liefern Sie selbst hochpräzise
Mechatronik-Elemente
absolut zuverlässig.*



Konkurrenzfähigkeit ist planbar



Flexibel bleiben

Einzelmaschinen und verkettete Anlagen von JUNKER lassen durch die Plattform-Strategie viele Alternativen für die spätere Nutzung offen. Das macht sie flexibel hinsichtlich der veränderten Nutzung der einzelnen Maschine, aber auch für den Einsatz der Maschine in einer modifizierten Produktionslinie.

Einspindelige Maschinen, die vorausschauend mit einem Schwenkschlitten ausgestattet werden, können nachträglich mit einer zweiten einschwenkbaren Schleifspindel ausgerüstet und so in ihrem Ein-

satzgebiet erweitert werden. Der Gesamtausstoß einer Produktionslinie kann mit Einzelmaschinen zur Komplettbearbeitung ideal in kleinen Schritten angepasst werden. Aber auch beim Einsatz von Bearbeitungslinien kann die produzierbare Stückzahl beim Erreichen der Kapazitätsgrenze sukzessive durch Einzelmaschinen erhöht werden. Beladung und Werkstücktransfer lassen sich individuell von der Handbeladung über die Teilautomatisierung bis zur voll automatisierten Anlage anpassen.

Präzision garantieren

Konstante, überprüfbare Qualität ist erfolgsentscheidend beim hochgenauen Schleifen von Kleinstteilen. JUNKER trägt dieser Anforderung mit jedem Maschinentyp Rechnung. So werden z.B. beim Kurbelwellenschleifen die Durchmesser und Rundheiten der Haupt- und Hublager in der Maschine Inprozess gemessen und gegebenenfalls im Schleifprogramm automatisch korrigiert.



JUNKER SERVICE

Technische Fragen oder schneller Service-Bedarf? Die Mitarbeiter von JUNKER Service helfen weiter und koordinieren ein erfahrenes Team von 70 Experten.

- In jeder Wirtschaftsregion:
EU, NAFTA, Asien
- Hotline
- Technische Fragen
- Verschleiß- und Ersatzteile
- Online-Analyse des Maschinenzustands

Ergebnis:

**erhöhte Anlagenverfügbarkeit,
niedrige Servicekosten**



Vielseitigkeit gewinnen

Individuelle Ausstattungen und Ausführungen sind bei JUNKER Schleifmaschinen selbstverständlich. Jeder Kunde hat die Wahl zwischen Handbeladung und teil- bzw. vollautomatisierten Zufuhrsystemen. Integrierte Messeinrichtungen und durchdachte Spannsysteme erlauben weitere Anpassungen. Bei den Steuerungen werden die ausgereiften Systeme von Siemens und Fanuc eingesetzt.

Kunden pflegen

Für alle Aktivitäten vor und nach der Investition in JUNKER Technologie sind individuelle Serviceleistungen im Angebot. Sie umfassen u.a.

- Aufstellung und Inbetriebnahme
- Schulung der Bediener und des Service-Personals (auch vor Ort)
- Produktionsbegleitung
- Wartungsverträge
- Ersatzteilservice weltweit (flankiert durch ebenfalls global agierende Zulieferer)

Zusätzliche Sicherheit entsteht aus der Verwendung standardisierter Maschinenelemente von renommierten Herstellern, die ebenfalls weltweit einen schnellen Service garantieren.



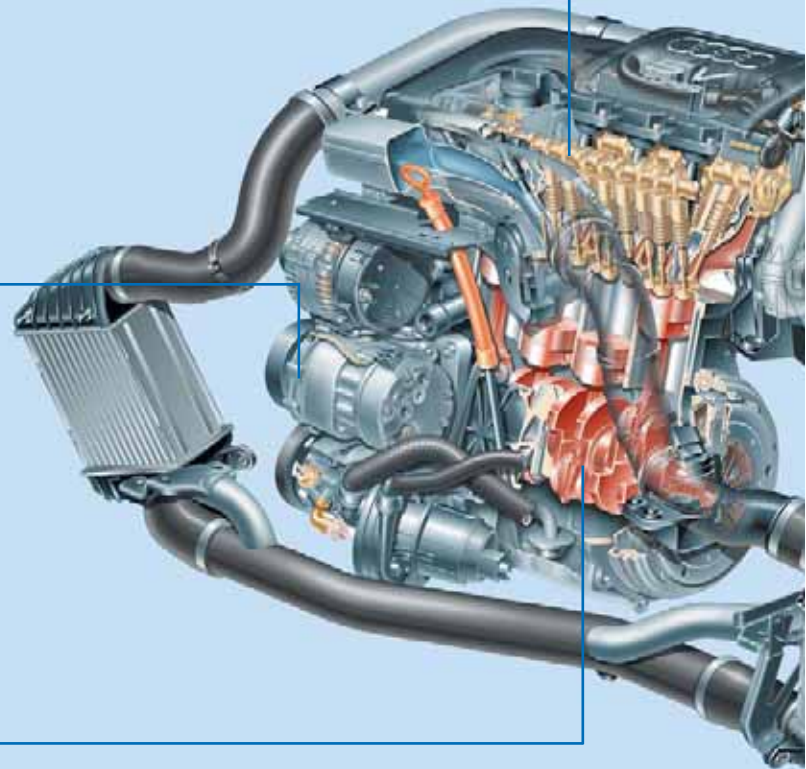
Motorsteuerung



Einspritzausrüstung



Kurbeltrieb



Kompetenz für Aggregate und Antriebsstrang



Produktionslinien für jeden Bedarf

JUNKER verfügt über umfassende Referenzen für die Konzeption und Realisierung von Produktionslinien. Ob verkettete Maschinen oder einzelne Bearbeitungsmaschine: JUNKER legt großen Wert auf standardisierte Schnittstellen, z.B. beim Werkstücktransport und bei Messeinrichtungen. Denn das stellt die langfristige Kompatibilität aller Anlagenbestandteile sicher. Auf Wunsch wird JUNKER auch als

Generalunternehmer für die komplette Vollautomatisierung inklusive Koordination der Unterlieferanten bis zur Linienabnahme aktiv.

Ein großer Kundenvorteil ist das breite Produktportfolio, denn auf dieser Basis kann JUNKER verschiedene Lösungskonzepte für eine Anfrage entwickeln. Der Kunde kann schließlich die Produktions-

weise wählen, die seinen Rahmenbedingungen und seiner langfristigen strategischen Planung am besten entspricht, zum Beispiel hinsichtlich der späteren Umrüstbarkeit der Produktionslinie für andere Werkstücke.



Getriebeteile



Feinstbearbeitung



Achs- und Fahrwerkteile



Sonderschleiflösungen

Ausbildung sichern

Qualifizierte Mitarbeiter sind der Schlüssel zum Erfolg. Im Dualen Studium an der Berufsakademie und im Unternehmen qualifiziert JUNKER Diplom-Ingenieure (BA) in den Fachrichtungen Betriebswirtschaft, Elektrotechnik, Maschinenbau und Informationstechnik. Studenten von Universitäten und Hochschulen aus aller Welt erhalten regelmäßig Gelegenheit zur Durchführung von Praxis-Semestern und Diplomarbeiten.

Umwelt schützen

JUNKER Schleifmaschinen können ab Werk mit einem Abluftsystem von LTA Lufttechnik GmbH gekapselt werden. Es filtert den Ölnebel aus der Abluft und entlastet so die Atemluft in der Produktionshalle und die Natur. Im Winter wird die warme Abluft zur Hallenbeheizung eingesetzt.



EUROPE

JUNKER Maschinen

Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH
Junkerstraße 2
77787 Nordrach, Germany
Phone: +49 (0)7838 84-0
Fax: +49 (0)7838 84-302
E-Mail: info@junker.de
www.junker-group.com

JUNKER Grinding Technology

Erwin Junker
Grinding Technology a.s.
Plant Holice
Pardubická 332
534 13 Holice, Czech Republic
Phone: +420 466 003-111
Fax: +420 466 682 149
E-Mail: info@junker.cz
www.junker-group.com

JUNKER Machine Tools

Junker Machine Tools &
Technology (UK) Ltd.
Hadleigh House
32 Sefton Road, Fulwood Park
Sheffield S10 3TP, U.K.
Phone: +44 (0)114 230 34 53
Fax: +44 (0)114 230 93 82
E-Mail: info@junker-group.co.uk
www.junker-group.com

SOUTH AMERICA

JUNKER Maschinen

JUNKER Brasil (BGT)
Rua Calcada Antares, 63
Santana de Parnaíba / SP
06541-065 Alphaville, Brazil
Phone: +55 11 4153 9645
Fax: +55 11 4153 8954
E-Mail: info@junker-group.com.br
www.junker-group.com.br

NORTH AMERICA

ERWIN JUNKER High Performance Grinding Systems

Erwin Junker Machinery, Inc.
2541 Technology Drive #410
Elgin, IL 60124, USA
Phone: +1 847 488 0406
Fax: +1 847 488 0436
E-Mail: info@junker-usa.com
www.junker-usa.com

ASIA

JUNKER Maschinen

Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH
Shanghai Representative Office
Room C-F, 13th Floor, North Gate Plaza
No.99 Tianmu Road West
Shanghai 200070, P.R. China
Phone: +86 (0)21 6380 6911 / 22 / 33
Fax: +86 (0)21 6381 1220
E-Mail: info@junker.com.cn
www.junker.com.cn

JUNKER Maschinen

Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH
India Branch Office
205, 2nd Floor, Jewel Tower,
Lane 5, Koregaon Park
Pune 411 001, India
Phone: +91 20 260 538 96
Fax: +91 20 260 538 97
E-Mail: info@junker.in
www.junker.in