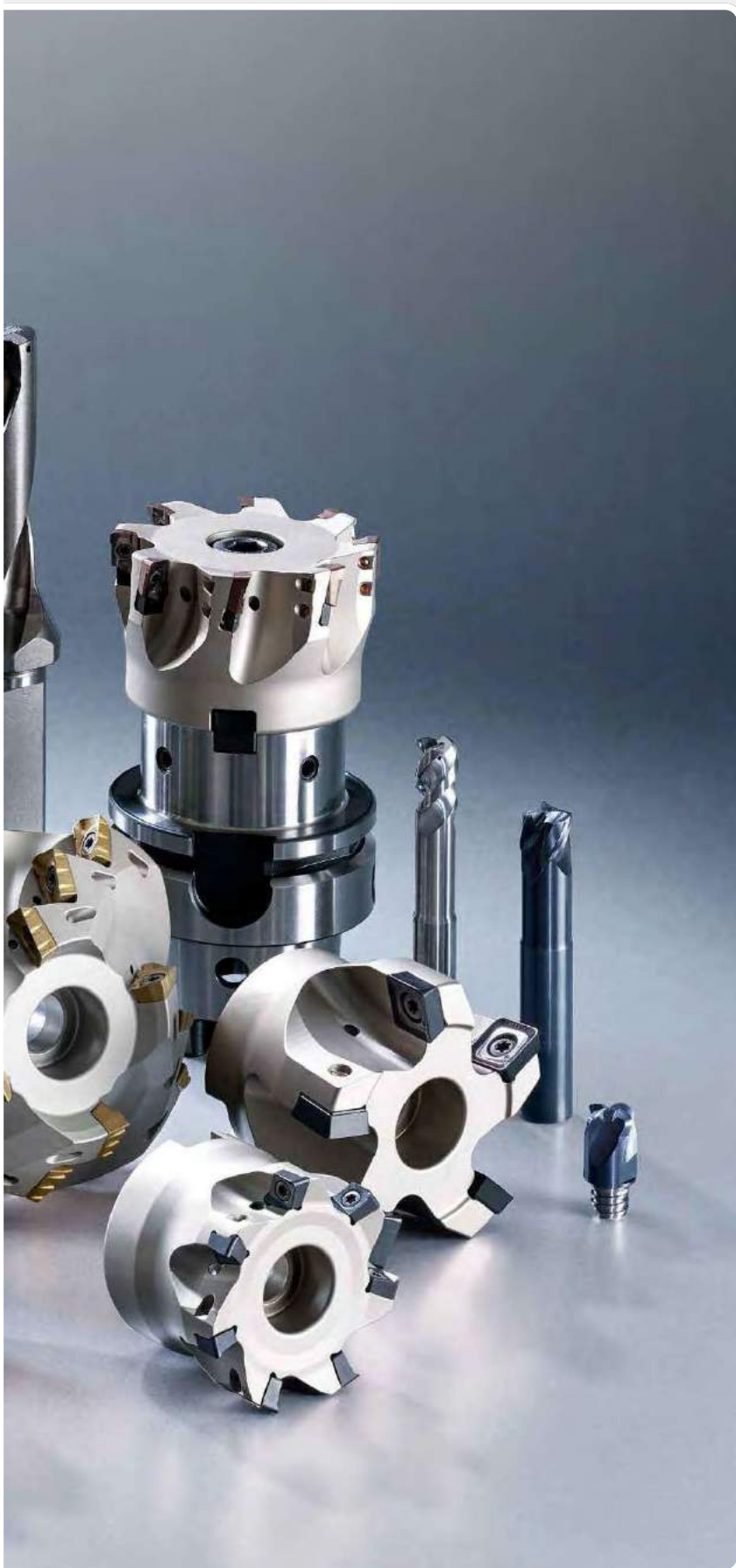


K-GROUP

Cutting Tools







END MILLS



EXTENDED FLUTE END MILLS



SHOULDER-TYPE FACE MILLS



FACE MILLS



SLOT MILLS



FORM MILLS



COPY & PLUNGING MILLS



HIGH SPEED CUTTER



SOLID CARBIDE MILLING CUTTERS



BORING TOOLS



ADAPTIONS

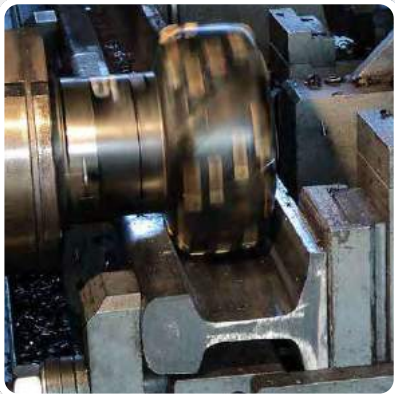




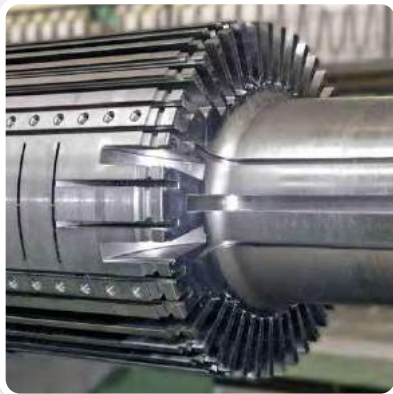


This range of cutting tools is constantly expanded: End mills, shell end mills, shoulder-type milling cutters, face mills, slotting cutters, form milling cutters, indexable drills, solid carbide, adaptations, set-up equipment and indexable inserts. With a complete line of turning and engraving tools we can now offer our customers a new group of products, thus expanding our capabilities as a broad-range supplier. The development and production of special-purpose tools according to customer-specific requirements is another important factor for K Group, Hanwoo, T-Beli. Our know-how and great potential of experience, combined with our own demand for quality, functionality and innovation, guarantees our customers the optimum cutting tool solution – for individual machining tasks, for all industries.

SCHIENENBEARBEITUNG / RAIL MACHINING

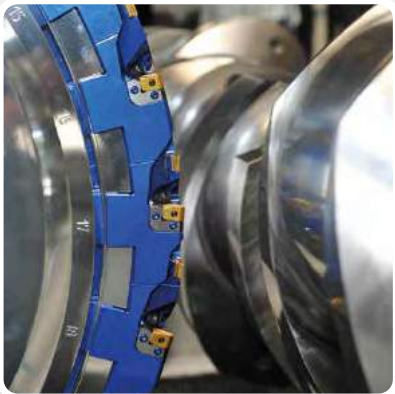
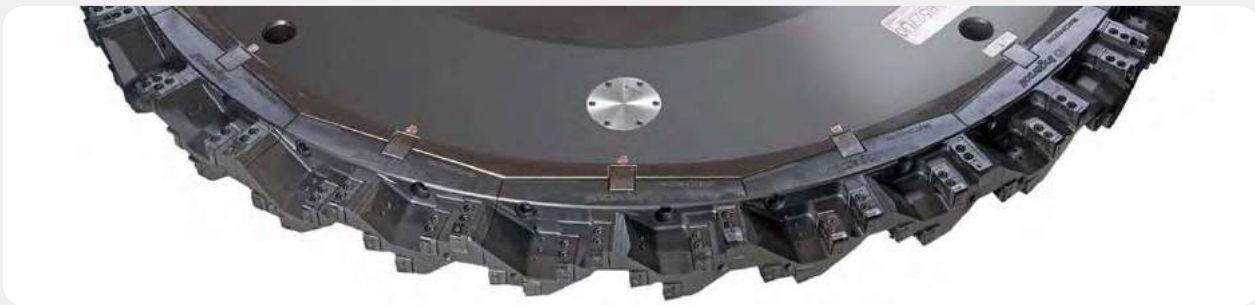


ENERGIE / POWER GENERATOR



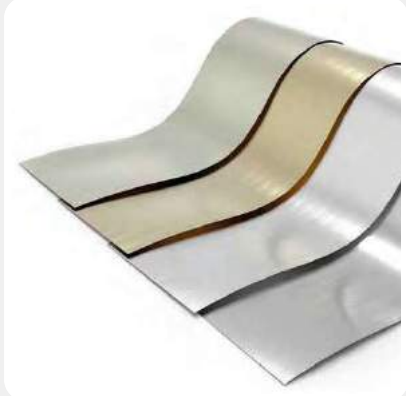
SCHIFFSDIESEL BEARBEITUNG / MILLING STROKE DIESEL



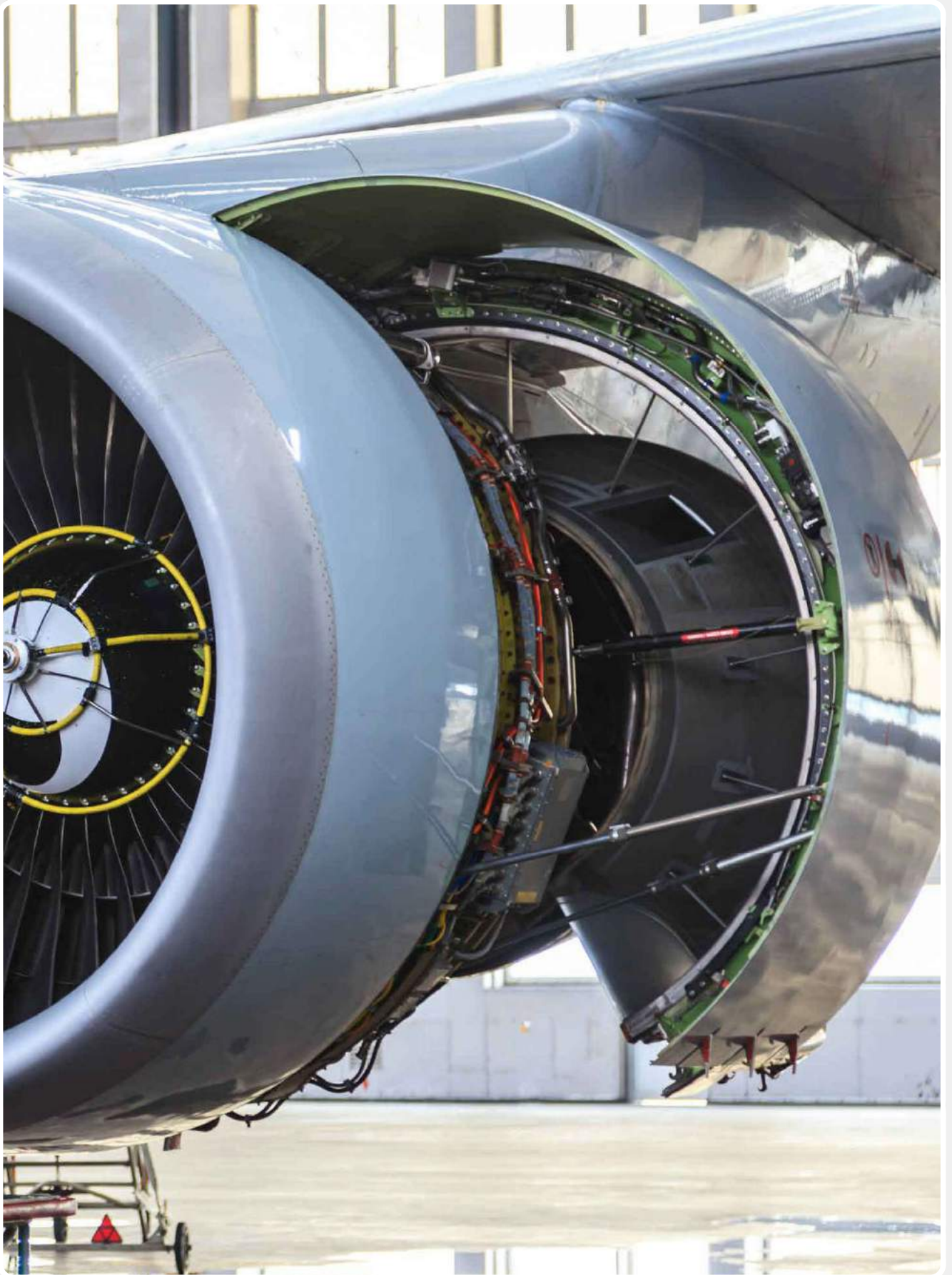




■ NE-METALLE / NON FERROUS MATERIALS







TITANZERSPANUNG



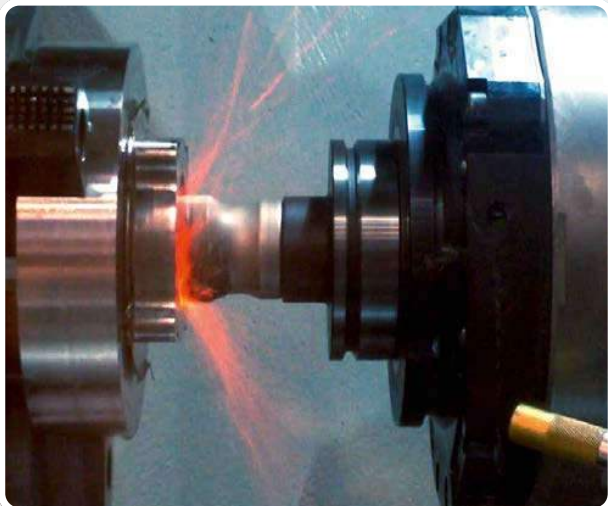
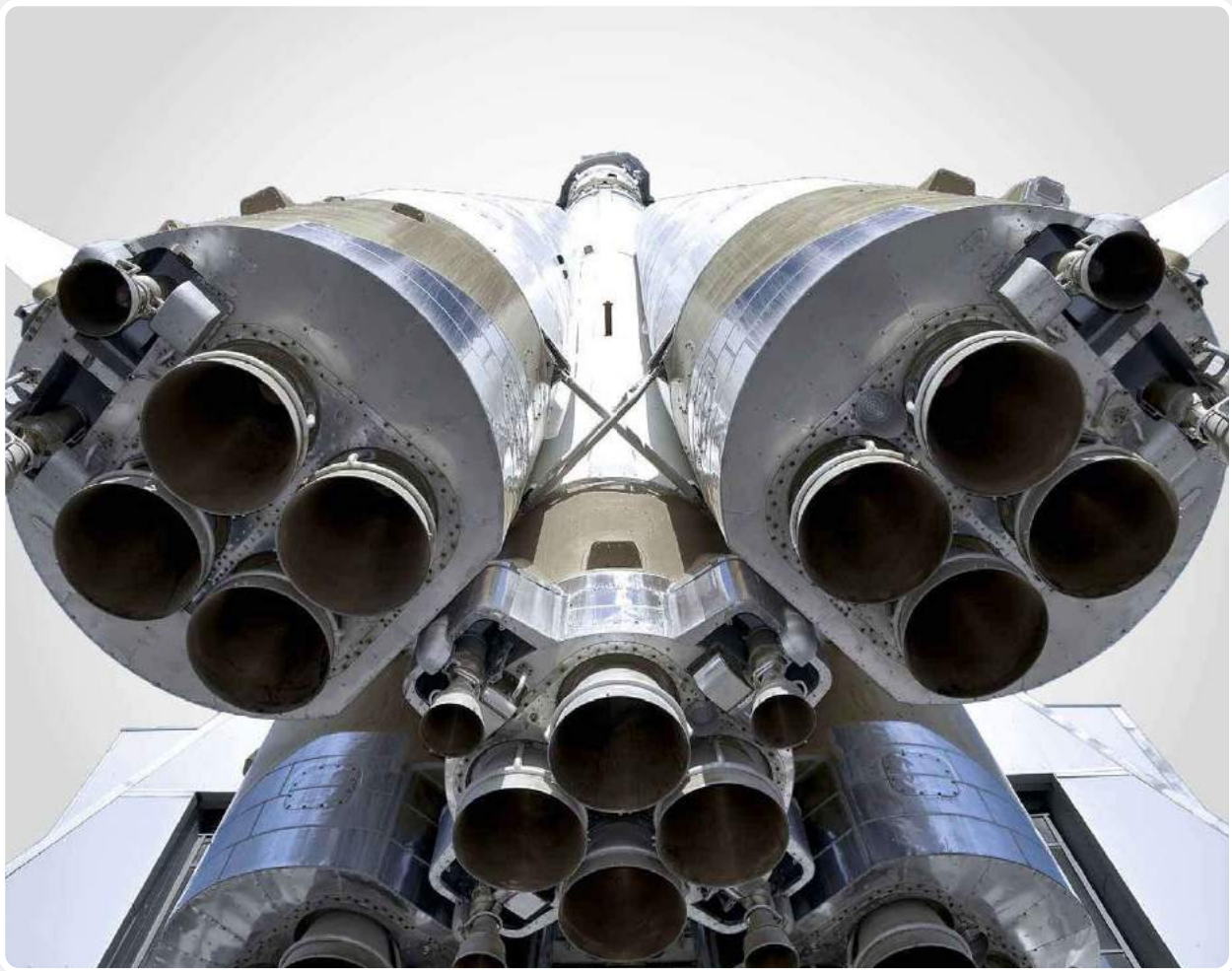
ZERSPANUNG VON INCONEL



Der Edelstahl V2A enthält 8 % Nickel neben 18 % Chrom, V4A (Markennamen Cromargan oder Nirosta) 11 % neben 18 % Chrom und 2 % Molybdän. Nickel-Basis Superlegierungen sind Legierungen speziell für den Einsatz bei hohen Temperaturen und unter korrosiven Medien. Sie finden zum Beispiel in Flugzeugturbinen Anwendung



MACHINING OF INCONEL



Inconel is the trade name for a series of nickel-based steel alloys, which are free of rust and corrosion. Nickel is an important alloy, used mainly to the steel finishing. It makes the steel resistant to corrosion and increases its hardness, toughness and ductility. High-alloy nickel steels are used in particularly corrosive environments.

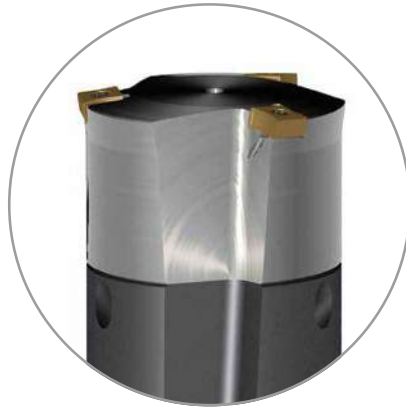
The stainless steel V2A contains 8% nickel in addition to 18% chromium and V4A (brand name Cromargan or Nirosta) 11% nickel besides 18% chrome and 2% molybdenum. Nickel-based super alloys are used at high temperatures and corrosive media like aircraft turbines

GG/GJV MOTORBLOCKBEARBEITUNG

GG/GJV ENGINE BLOCK MACHINING



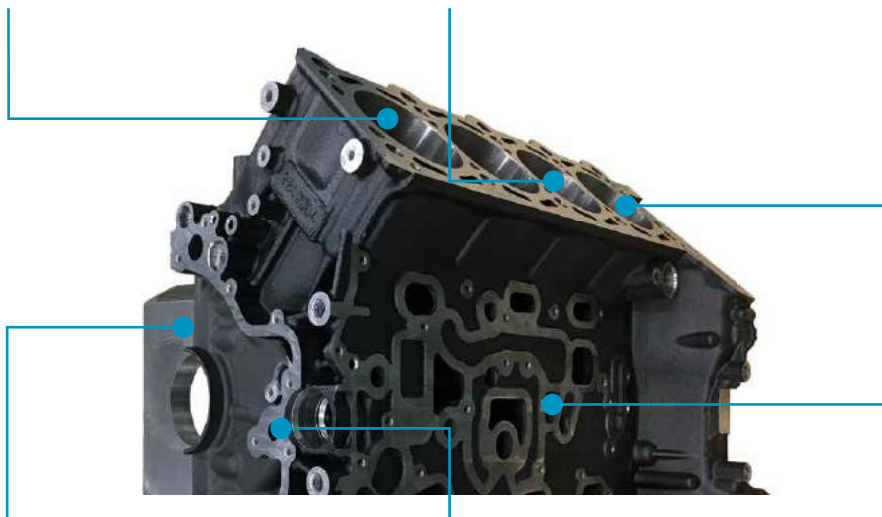
VMax Zylinderbohrwerkzeug
Schruppen mit Hartmetall
VMax cylinder drilling tool
Roughing with hard metal



VMax Zylinderbohrwerkzeug
Schruppen mit SiN
VMax cylinder drilling tool
Roughing with SiN



Sonderwerkzeug
Honfreigang
Special tool
Honing



Schlichtfräsen Lagerdeckelauf­fläche und
Einpassbreite 90° effektiv
Finish milling bearing cover contact surface and
clamping width 90° effective



Sonderwerkzeug Butzenfräsen
Einschnitt-Operation mit Oberflächenanforderung
Special tool
Single cut operation with surface requirement



EvoTecMax Eckfräser 90° effektiv
EvoTecMax shoulder milling cutter
90° effective

GG/GJV MOTORBLOCKBEARBEITUNG

GG/GJV ENGINE BLOCK MACHINING



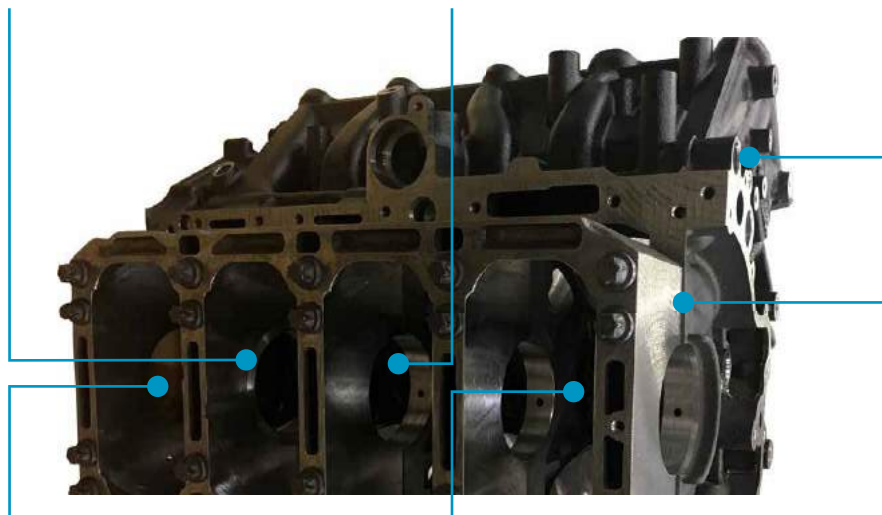
VMax Sonderwerkzeug
Lagerstege
VMax special tool
Bearing bars



ISO- Reihenbohrstange
Schlichten Kurbelwellenbohrung
ISO boring bar
Finishing of the crankshaft bore



Sonderbohrwerkzeug mit Formschneide
Special drilling tool with shaped cutting edge



Schwingungsgedämpftes Bohrwerkzeug mit
Ausklapp-Rücksenker als Entgratstation
Vibration-damped boring tool with fold out
station for deburring during retract



Sonderwerkzeug
Kolbenkühlfläche tauchen und fräsen
Special tool
Plunge and mill the piston cooling surface



Schichtfräsen Lagerdeckelauflagefläche und
Einpassbreite 90° effektiv
Finish milling bearing cover contact surface
and clamping width 90° effective

GG/GJV MOTORBLOCKBEARBEITUNG

GG/GJV ENGINE BLOCK MACHINING



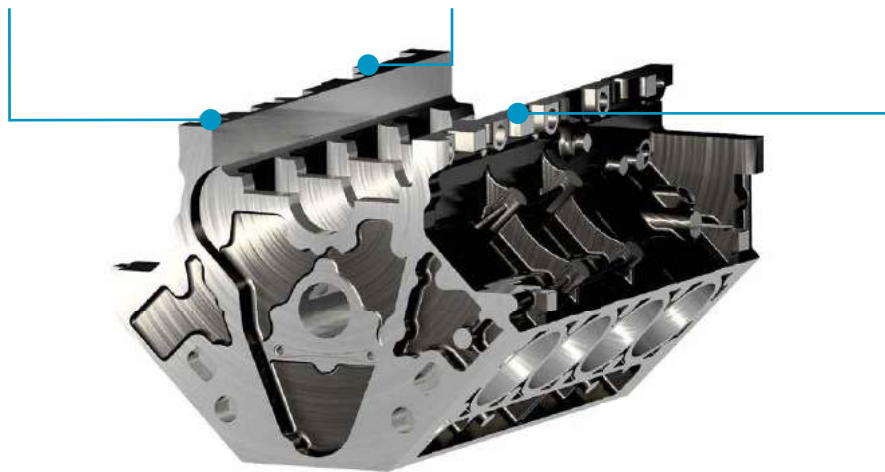
OctoPlus 45° Planfräser
mit 16-fach einsetzbarer Wendschneidplatte
OctoPlus 45° face mill with 16 edges per insert

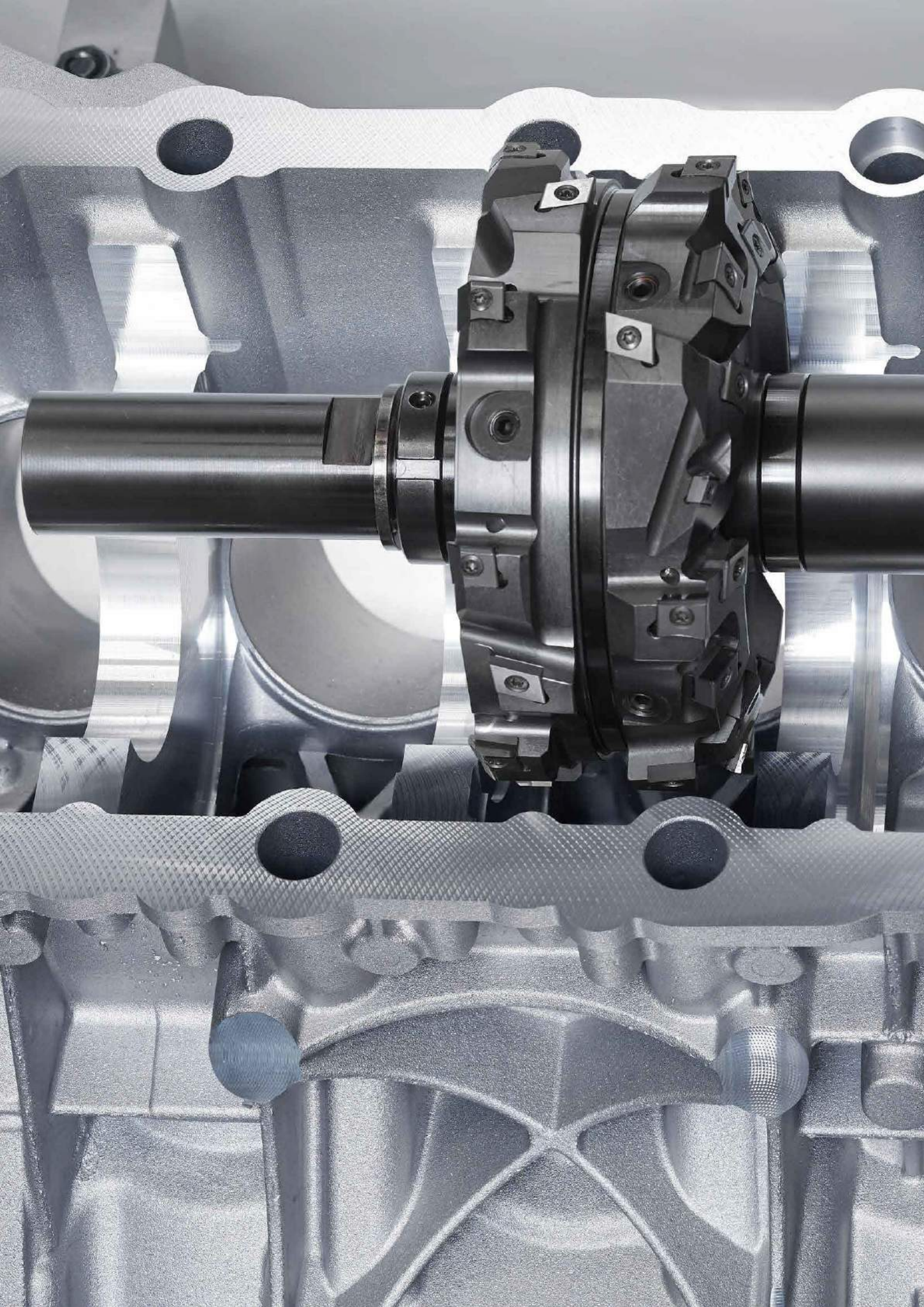


RapidThread
Gewindefräser
RapidThread
Thread milling



GoldTwist
Kernlochbohrung
GoldTwist
Core hole drilling





BEARBEITUNG ALUMINIUMMOTORBLOCK

ALUMINUM ENGINE BLOCK MACHINING



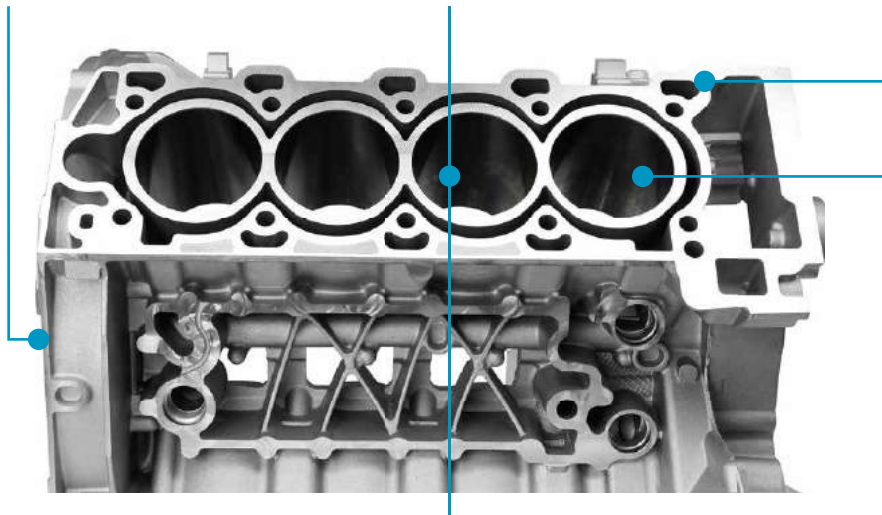
Semi-Standard Eckfräser axial einstellbar
Fräsen Lagerdeckelfläche, Getriebeflansch und Steuerseite
Semi-standard shoulder cutter axially adjustable;
Milling of bearing cover surface, gear flange and control side



Aufbohrwerkzeug mit Voll-CBN-WSP
Zylinderbohren GG30 Schruppen
Boring tool with solid CBN inserts;
Roughing cylinder-liner GG30



Eckfräser 1-D-einstellbar mit PKD-Schneiden;
Planfräsen Zylinderkopffläche
Shoulder cutter 1-D adjustable with PCD cutting edges;
Face milling cylinder head surface



Neues Semi-Schlicht-Aufbohrwerkzeug für CBN-Octagon-
wendeschneidplatten; Zylinderbohren GG30 Vorschlichten
New semi-finishing boring tool for CBN
octagon inserts; semi-finishing cylinder-liner GG30



Formfräser mit PKD- und CBN-Schneiden in kombi-
nierter Anwendung; Honfreigang zirkularfräsen
Form cutter with PCD and CBN cutting edges in combi-
nated application; circular milling clearance contour

BEARBEITUNG ALUMINIUMMOTORBLOCK

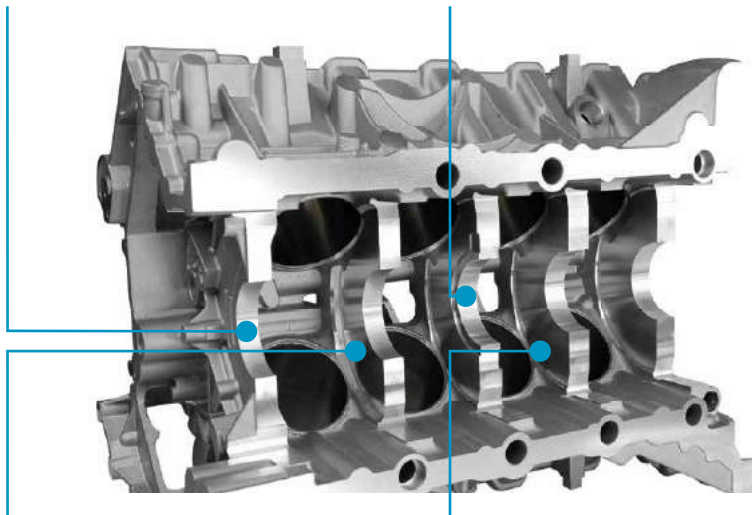
ALUMINUM ENGINE BLOCK MACHINING



Aufbohrwerkzeug mit InnoFit-Verlängerung und VMax PKD-Schneiden; Aufbohren Kurbelwellenhalbrund
Boring tool with InnoFit extension and VMax PCD cutting edges; boring crankshaft half-round



PKD-Kugelfräser gelötet Zeff.: 3; Fräsen Kurbelwellenhalbrund 20° angestellt
PCD brazed ball end mill Zeff.: 3; Milling crankshaft half-round with 20°



Satzfräser mit VMax-PKD-Formschneiden; Lagerstege fräsen mit radialem Verfahren
Gang milling cutter with VMax-PCD-inserts; milling bearing cheeks with radial movement



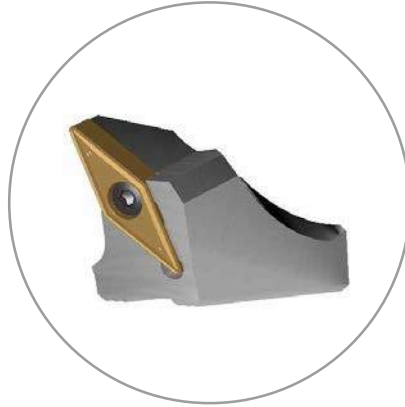
Satzfräser mit Feinverstellung und PKD-Schneiden DPD313; Passlager schlichten
Gang milling cutter with fine adjustment and PCD cutting edges DPD313; finishing axial journal

KURBELWELLE

CRANKSHAFT



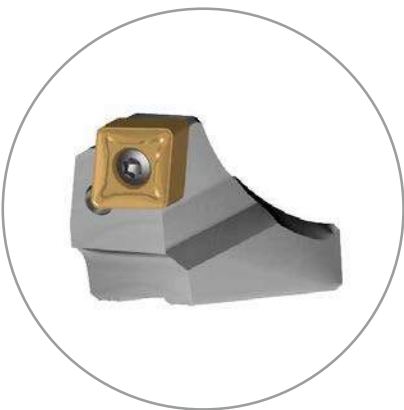
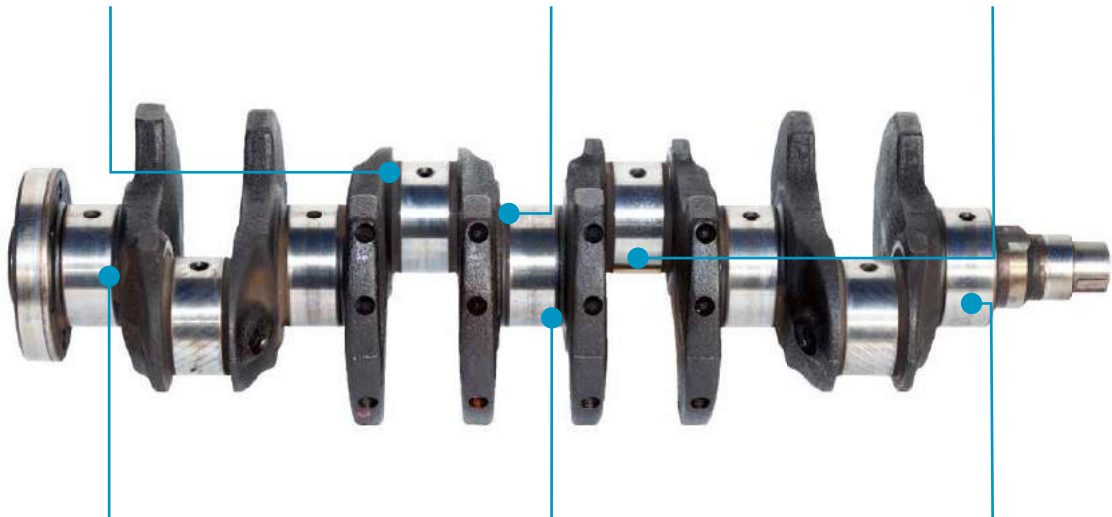
Halter für Dreh-Drehräumwerkzeug
Turning cartridges for turn-turnbroach tool



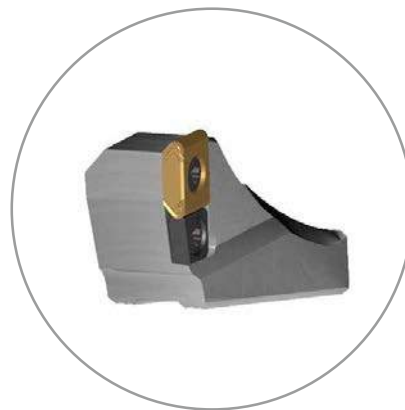
Halter für Dreh-Drehräumwerkzeug
Turning cartridges for turn-turnbroach tool



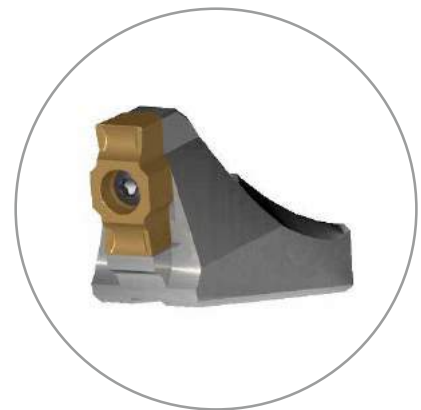
Halter für Dreh-Drehräumwerkzeug
Turning cartridges for turn-turnbroach tool



Halter für Dreh-Drehräumwerkzeug
Turning cartridges for turn-turnbroach tool



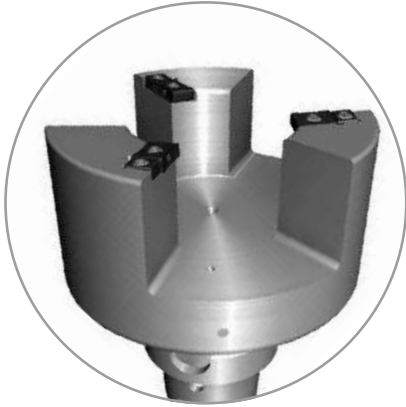
Halter für Dreh-Drehräumwerkzeug
Turning cartridges for turn-turnbroach tool



Halter für Dreh-Drehräumwerkzeug
Turning cartridges for turn-turnbroach tool

KURBELWELLE

CRANKSHAFT



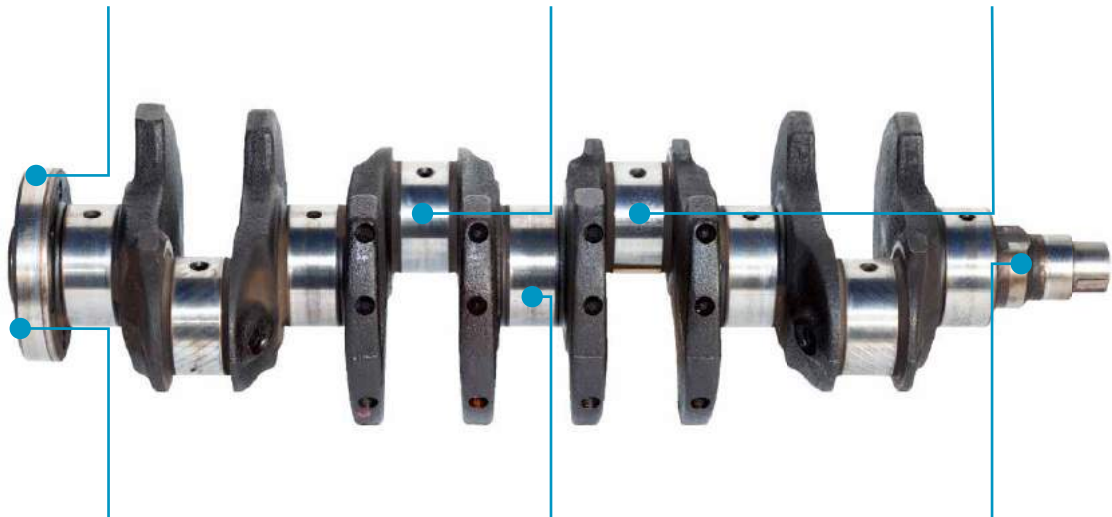
Topdrehwerkzeug (Flansch drehen)
Hollow milling (overturning flange)



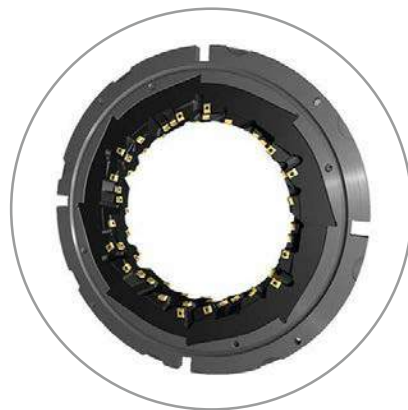
Außenrundfräser
(schruppen & vorschlichten Haupt- & Hublager)
External milling tool
(rough & semi-finish mains & pins)



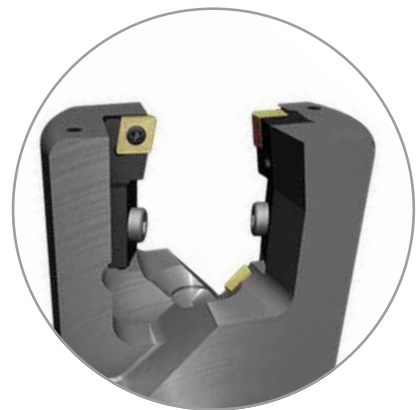
Halter für Dreh-Drehräumwerkzeug
Turning cartridges for turn-turnbroach tool



Eckfräser (Ablängen)
Shoulder face mill (milling to length)



Innenrundfräser
(schruppen & vorschlichten Haupt- & Hublager)
Internal milling tool
(rough & semi-finish mains & pins)



Topdrehwerkzeug (Zapfen drehen)
Hollow milling (overturning post end)

PLEUELBEARBEITUNG

CONROD MACHINING



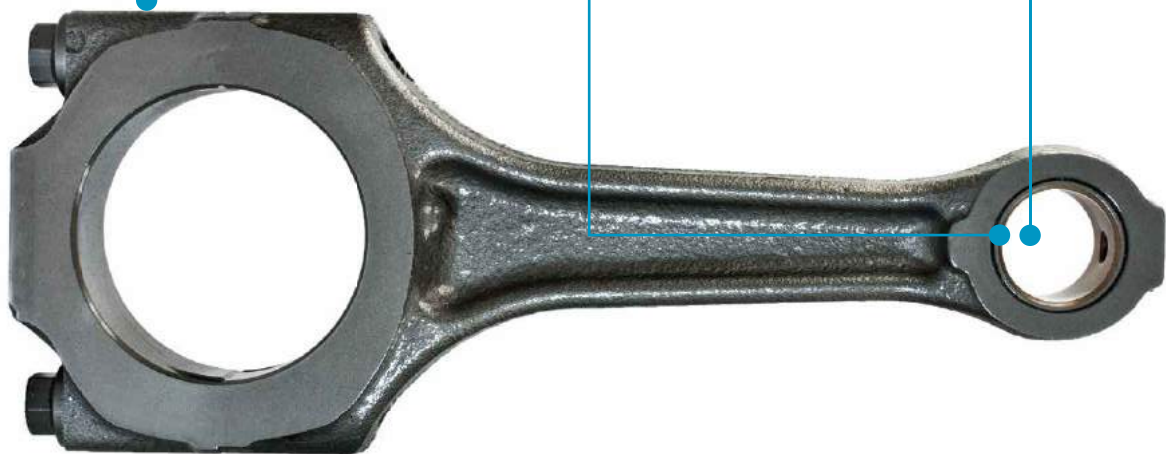
Satzfräser zur Bearbeitung der Pleuelbreite
an 4 Bauteilen gleichzeitig
Cuttergang for machining the width
of 4 parts simultaneously



Trapezfläche
anplanen & fassen
Trapezoidal surface
facing & chamfering



Kombiwerkzeug
Großes & kleines Auge bohren & fassen zirkular
Combination tool
drilling & circular chamfering of piston and crank bore



PLEUELBEARBEITUNG

CONROD MACHINING



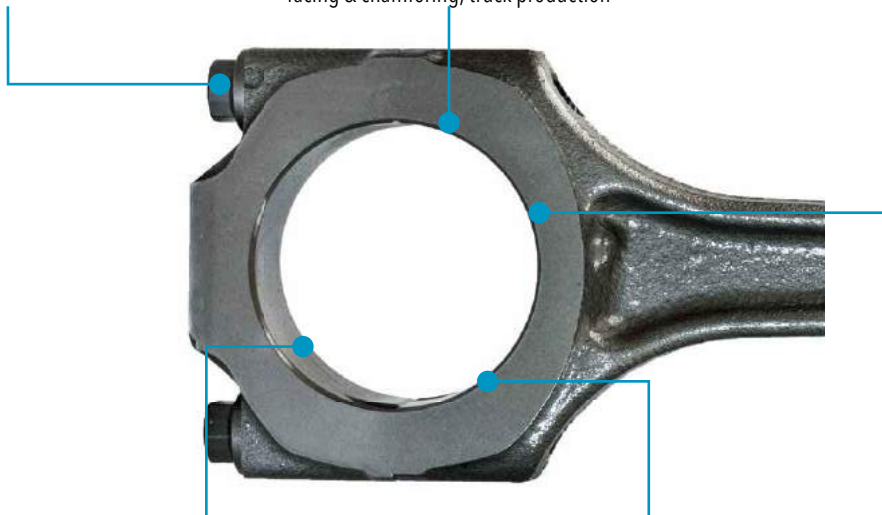
VMax Sonderwerkzeug
Fräsen der Schraubenkopfauflage
VMax special tool
Milling screw head support



VMax Sonderwerkzeug
Bohren Kurbelwellenbohrung & planen, fassen
LKW-Produktion
VMax special tool - drilling crankshaft bore,
facing & chamfering, truck production



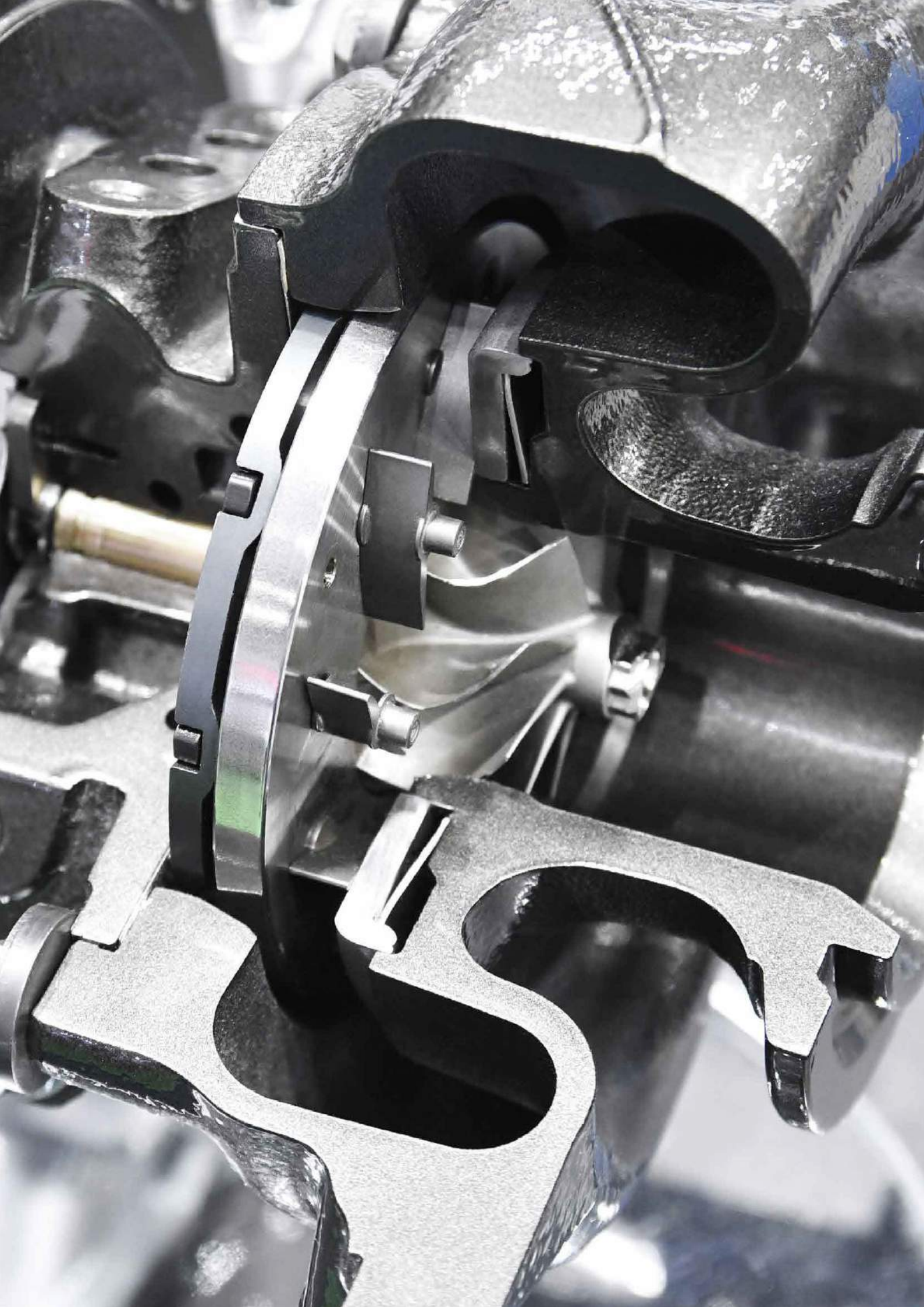
Sonderwerkzeug
Bohren, fassen, tauchen auf Exzentrerspindel
Special tool
Drilling, chamfering, plunging on eccentric spindle



Bohren Kurbelwellen-Bohrung & nuten
Einstellbare Distanzbuchse
Drilling crankshaft bore & grooves
Adjustable spacer sleeve



VMax Bohrwerkzeug für das Vor- und Nachbohren
am großen Auge und zirkularfräsen der Fasen
VMax boring tool for roughing and semifin. crank
bore and circular interpolation of chamfers



TURBOLADER

TURBOCHARGER



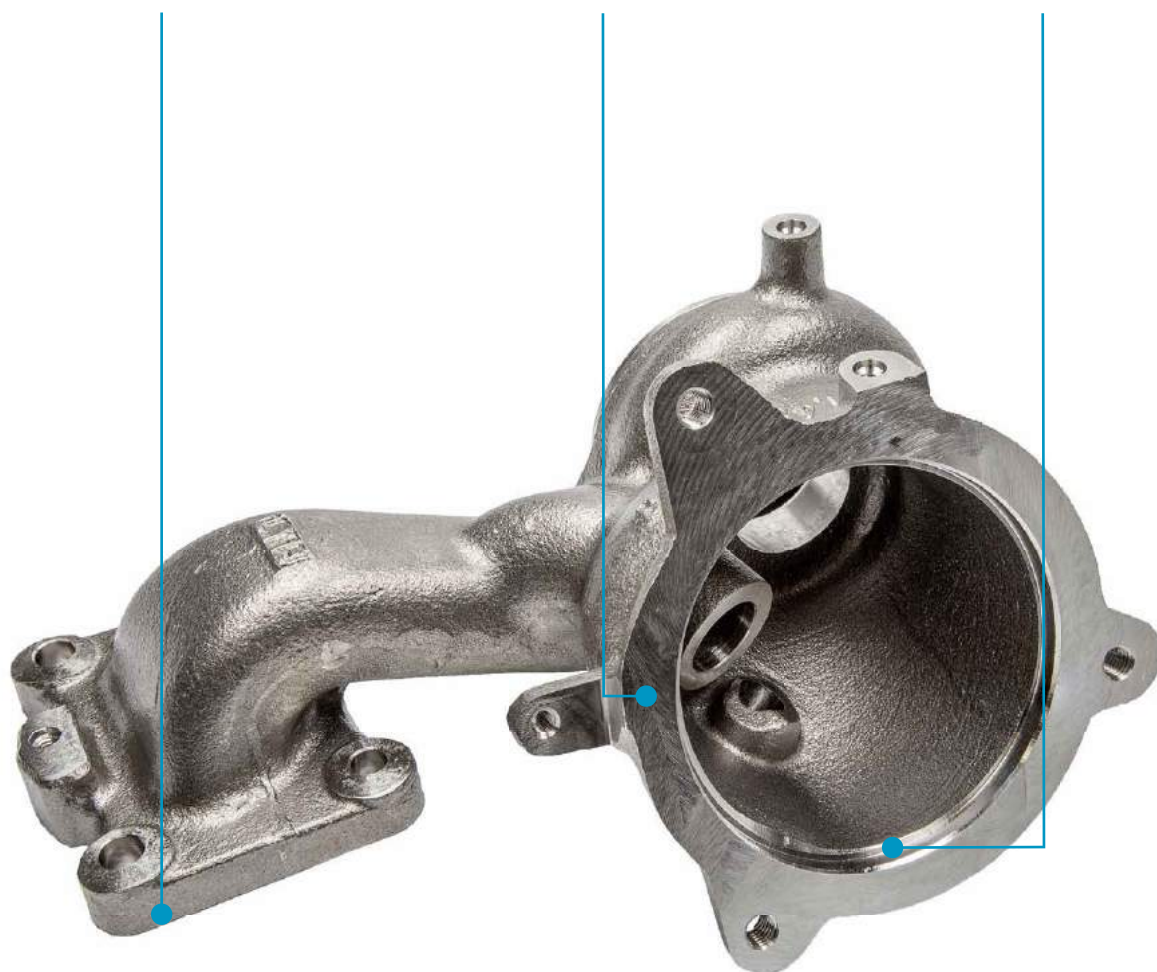
Schlichten
Finishing



Schruppen
Roughing



Axialstechen
Axial grooving



TURBOLADER

TURBOCHARGER



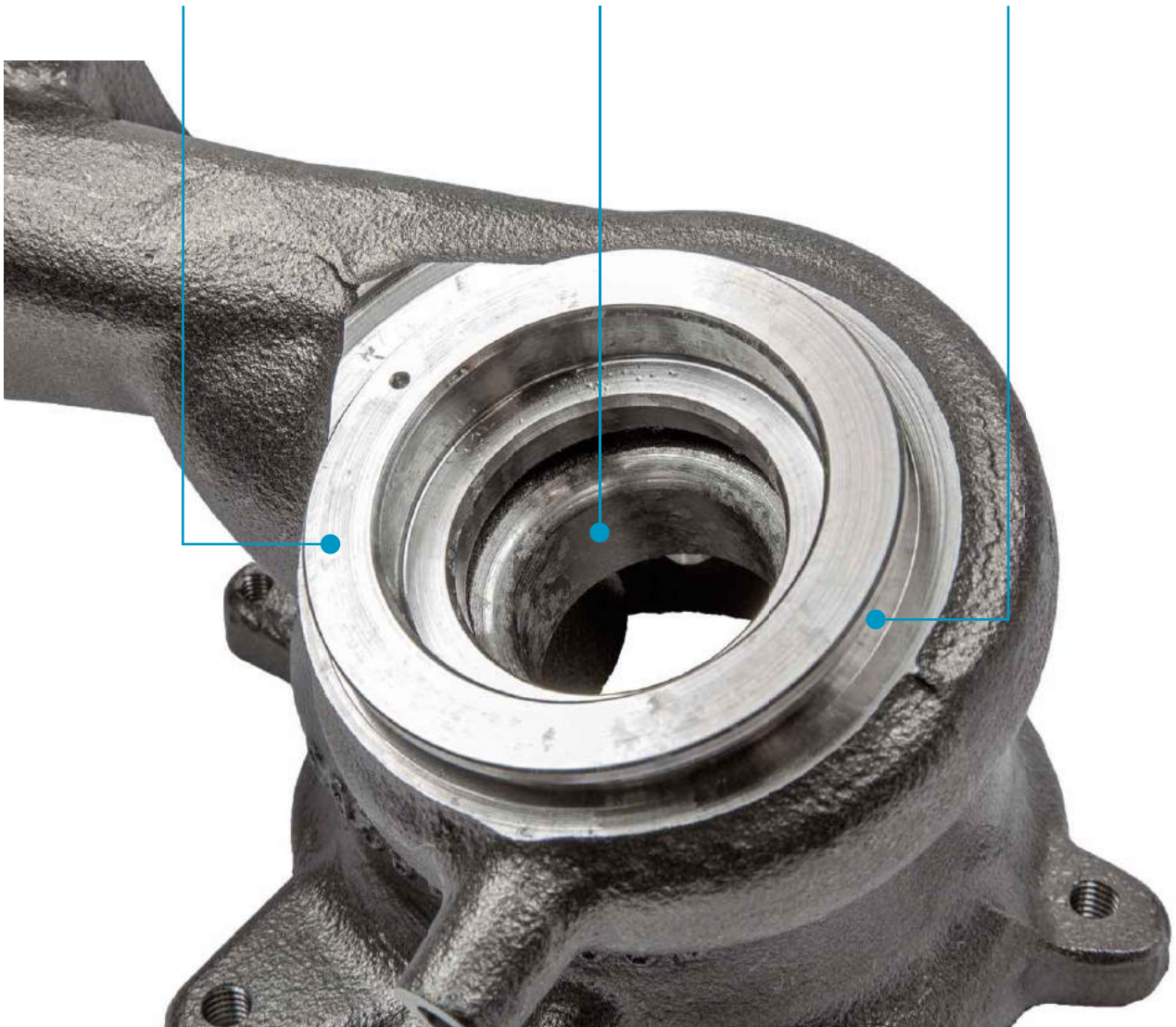
Schruppen
Roughing



Bohren
Drilling



Interpolationsdrehen
Interpolation turning



ABGASKRÜMMER

MANIFOLD



IsoPlus
Schruppen HD-Flansch 85,5°
IsoPlus
Roughing HD flange 85.5°



Überdrehen/Anplanen ND-Flansch
Turning/facing ND-flange



ABGASKRÜMMER

MANIFOLD



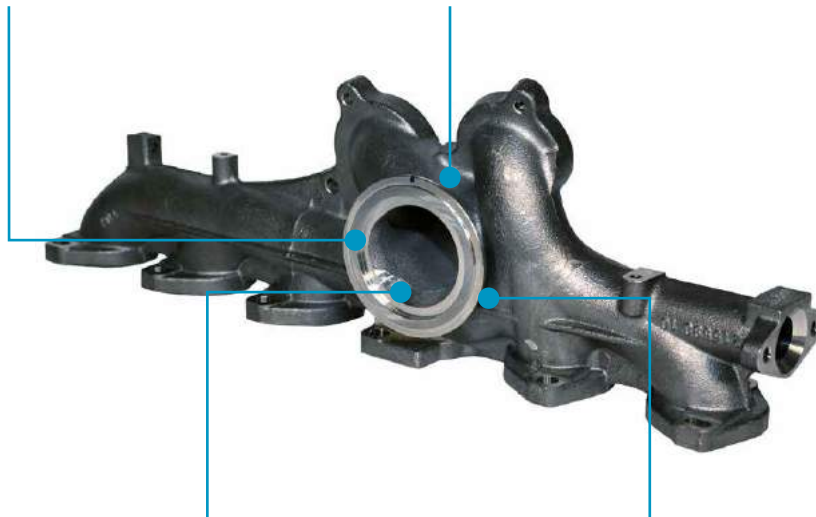
CHE...

Ringnut 4x stechen
4x ring slot grooving



15H1D...

V-Band Zirkularfräsen
V-form chamfer cut



60° Senkung ND-Flansch innen aufbohren
60° countersink LP-flange in boring operation



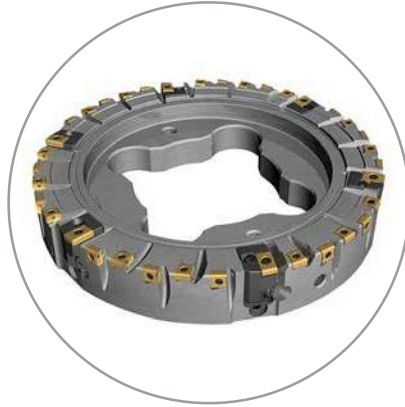
Fasen ND-Flansch
Chamfering LP-flange

ZYLINDERKOPFBEARBEITUNG

CYLINDER HEAD MACHINING



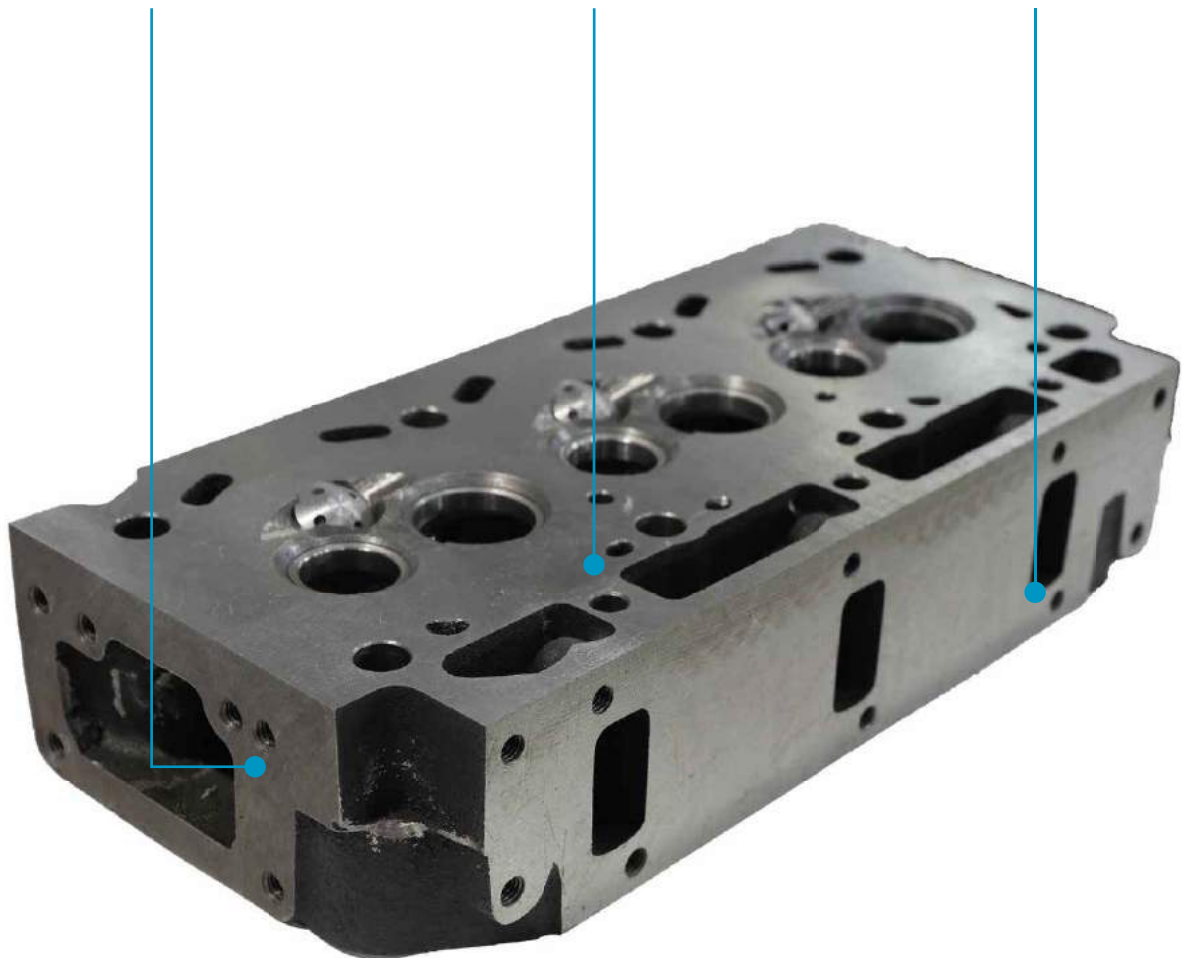
EcoMill 45° Planfräser im CapLok Design
EcoMill 45° face mill
with adaption system CapLok



Eck-Schlichtfräser mit einstellbarer MicroMill
Breitschlichtschneide
Shoulder-type finish mill with adjustable
MicroMill wiper



OctoPlus 45° Planfräser
mit 16-fach einsetzbarer Wendschneidplatte
OctoPlus 45° face mill with 16 edges per insert



ZYLINDERKOPFBEARBEITUNG

CYLINDER HEAD MACHINING



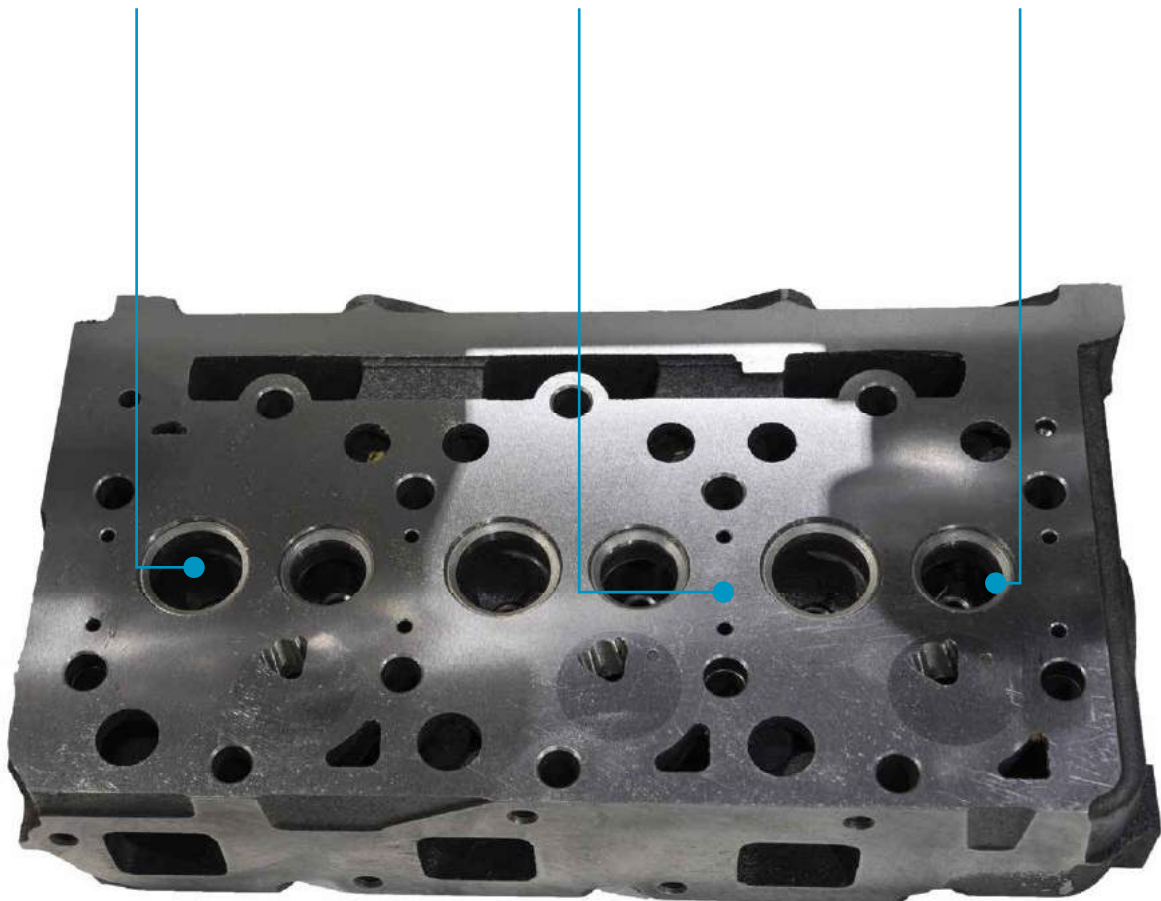
Kombiwerkzeug zur Ventilsitzbearbeitung
Combination tool for valve seat machining



Formfräser für Gaskanal zwischen Ventilsitzen
Form cutter for gas channel between valves



EvoTecMax Faswerkzeug
EvoTecMax chamfer tool



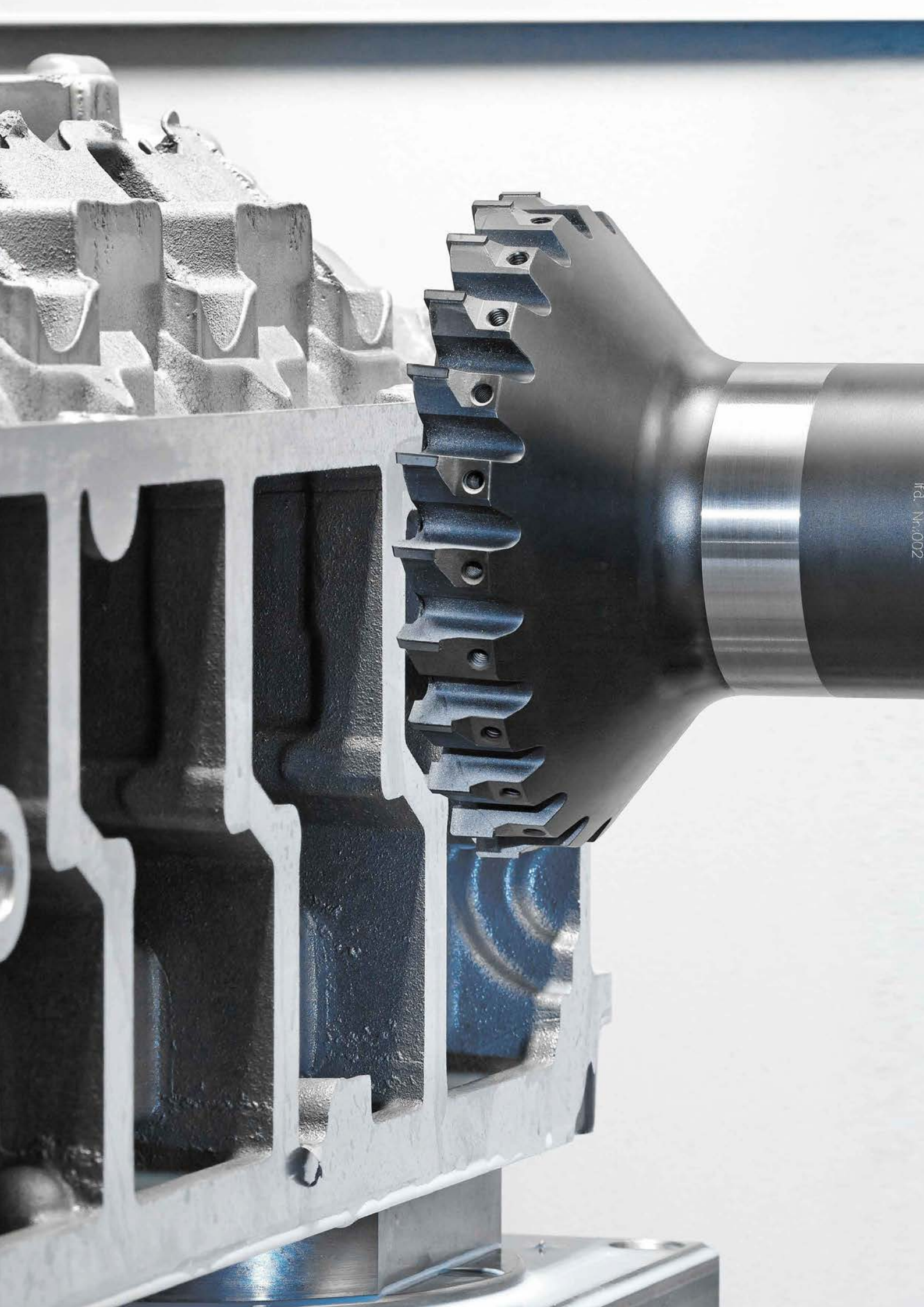


Fig. №:002

ZYLINDERKOPFBEARBEITUNG

CYLINDER HEAD MACHINING



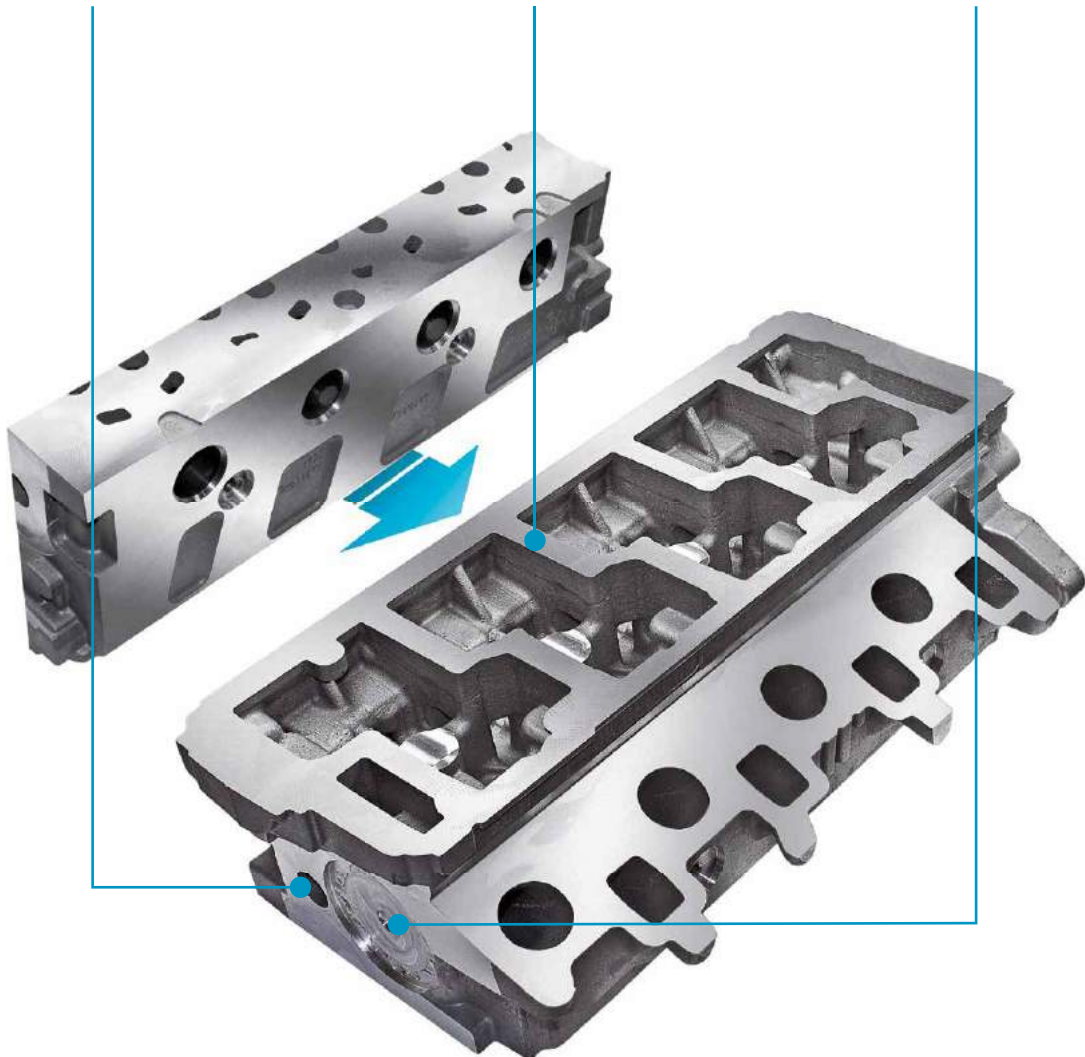
Gelötetes PKD-Werkzeug zum
Aufbohren der Auslassbohrungen
PCD brazed tool for boring outlet bores



Eckfräser als Scheibenfräser mit
PKD-Schneiden zum Schrappen
Shoulder cutter as side cutter with PCD cutting
edges for roughing



Aufbohr- und Fräs Werkzeug
mit PKD-Schneiden
Boring and milling tool with PCD cutting edges



ZYLINDERKOPFBEARBEITUNG

CYLINDER HEAD MACHINING



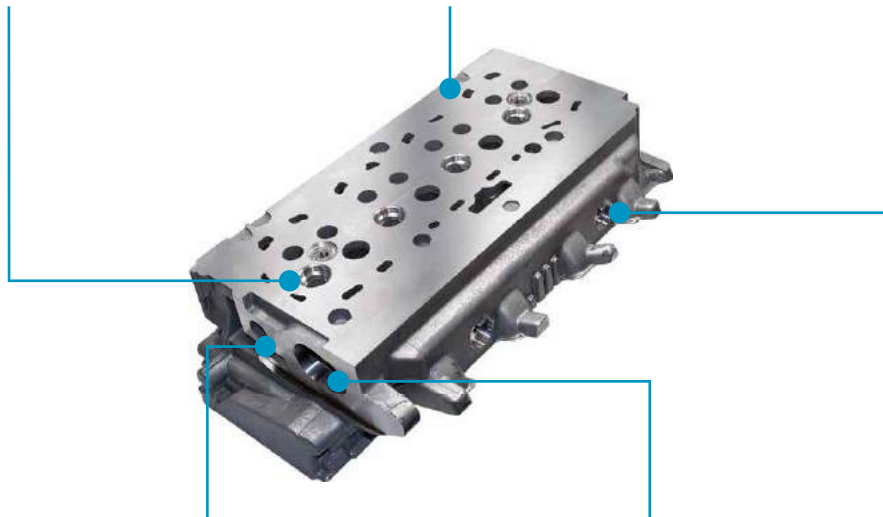
Stufenbohrwerkzeug mit PKD-Schneiden mit gelaserter Spanmulde; Kontur senken
Step drilling tool with PCD-inserts with lasered chipbreaker; countersinking contour



Schichtfräser mit PKD-Wechselschneiden zum Schlichten der Brennraumfläche
Finish mill with indexable PCD-inserts for finishing combustion chamber surfaces



Stufenbohrer mit HM-Schneide zum bohren und senken
Step drilling tool with solid carbide insert for drilling and counterboring



2J5P...

HiPos+ Standard-Eckfräser mit axial einstellbaren PKD-Schneiden, Stirnseite schrappen
HiPos+ standard shoulder cutter with axial adjustable PCD insert, roughing front side



4DD...

PKD-ChipSurfer für das Konturfräsen
PCD ChipSurfer for contour milling



LAGERRAHMEN

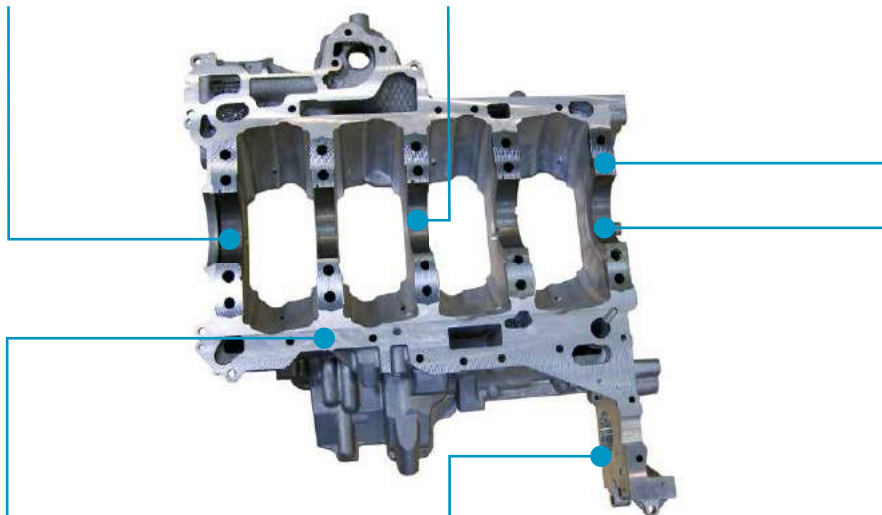
BEDPLATE



Stabile Modularbauweise - Lagerstegbreite fräsen und Halbrund fassen mit IK an allen Schneiden
Stable modular design - side milling of cheeks and half round chamfer with internal coolant supply at all pockets

Lagerstegbreite fräsen und Halbrund bohren kombiniert
Side milling cheeks and halfround roughing combined

Bohren
Drilling



Schlichtfräsen Bi-Metall-Bearbeitung Ø400mm
Bi-metal finish milling Ø400mm

PKD-Eckfräser
PCD face mill

Halbrund bohren
Half round drilling

LAGERDECKEL

BEARING CAP



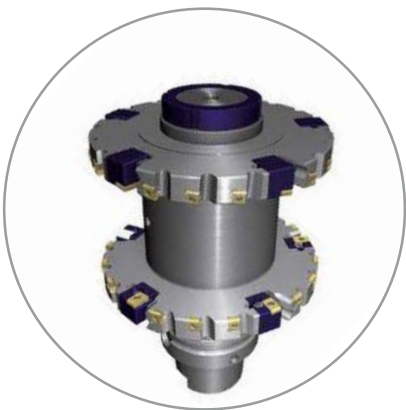
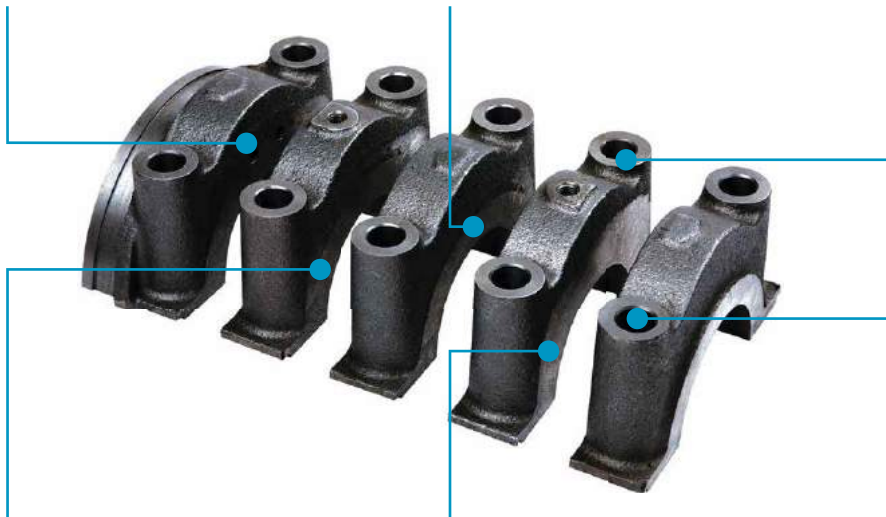
Trennen auf BAZ
Splitting cutter on machining center



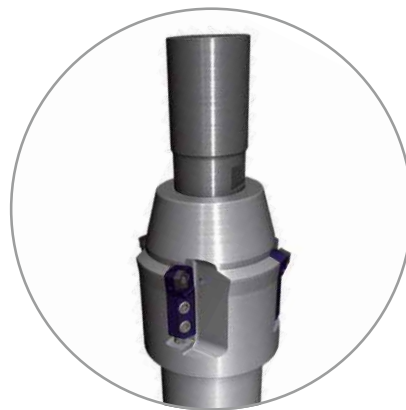
Trennfräsen
Splitting and side milling



EvoTecMax Eckfräser 90°
Planfräsen Schraubenkopfauflage
EvoTecMax shoulder mill 90°
Face milling screwhead contact face



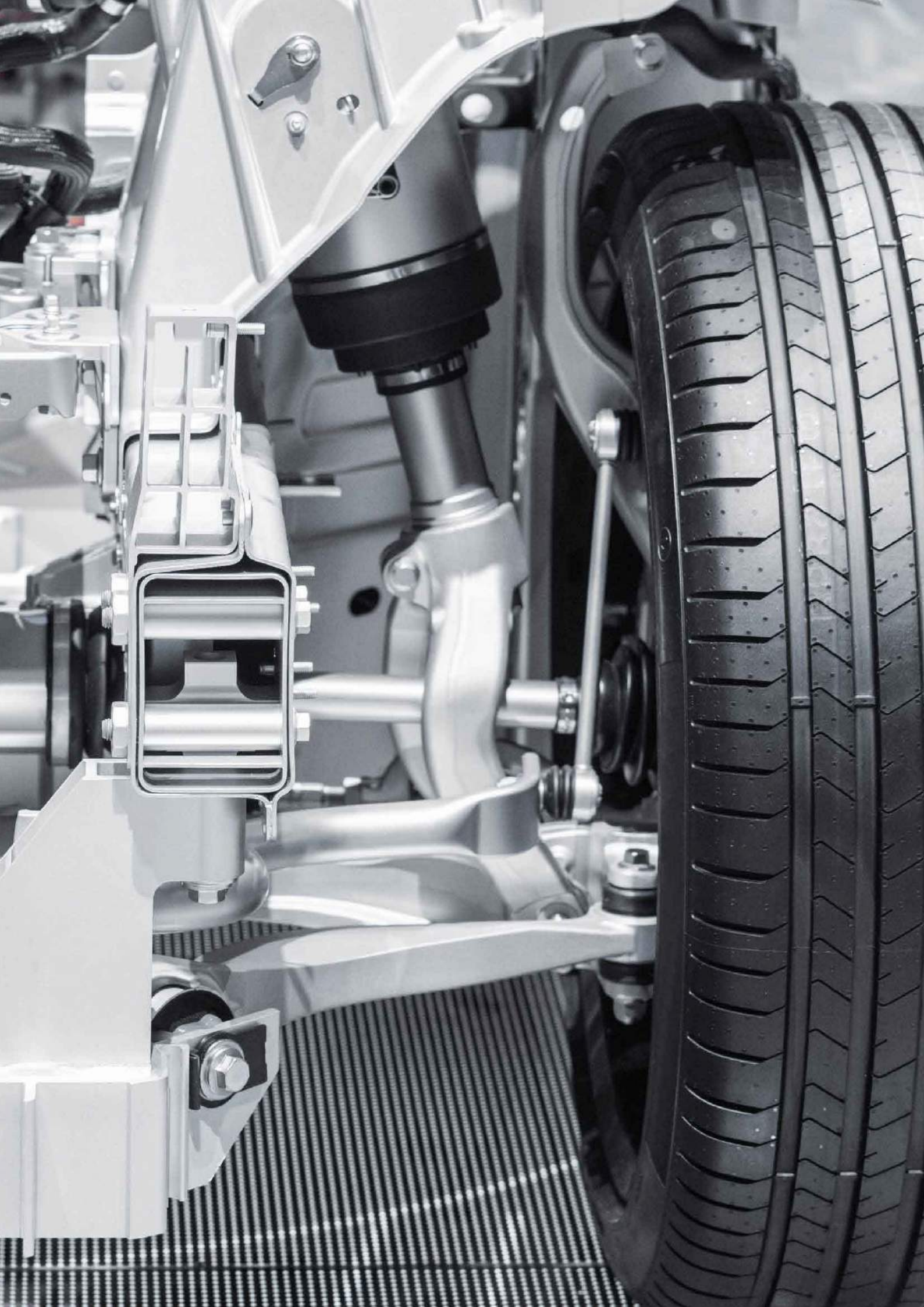
Lagerdeckelblock fräsen (Breite)
Right/left facing cutter (width)



Halbrund bohren
Half round drilling



GoldTwist
Befestigungsbohrungen bohren
GoldTwist
Drilling assembly bores



FAHRWERKSTEILE

SUBFRAME



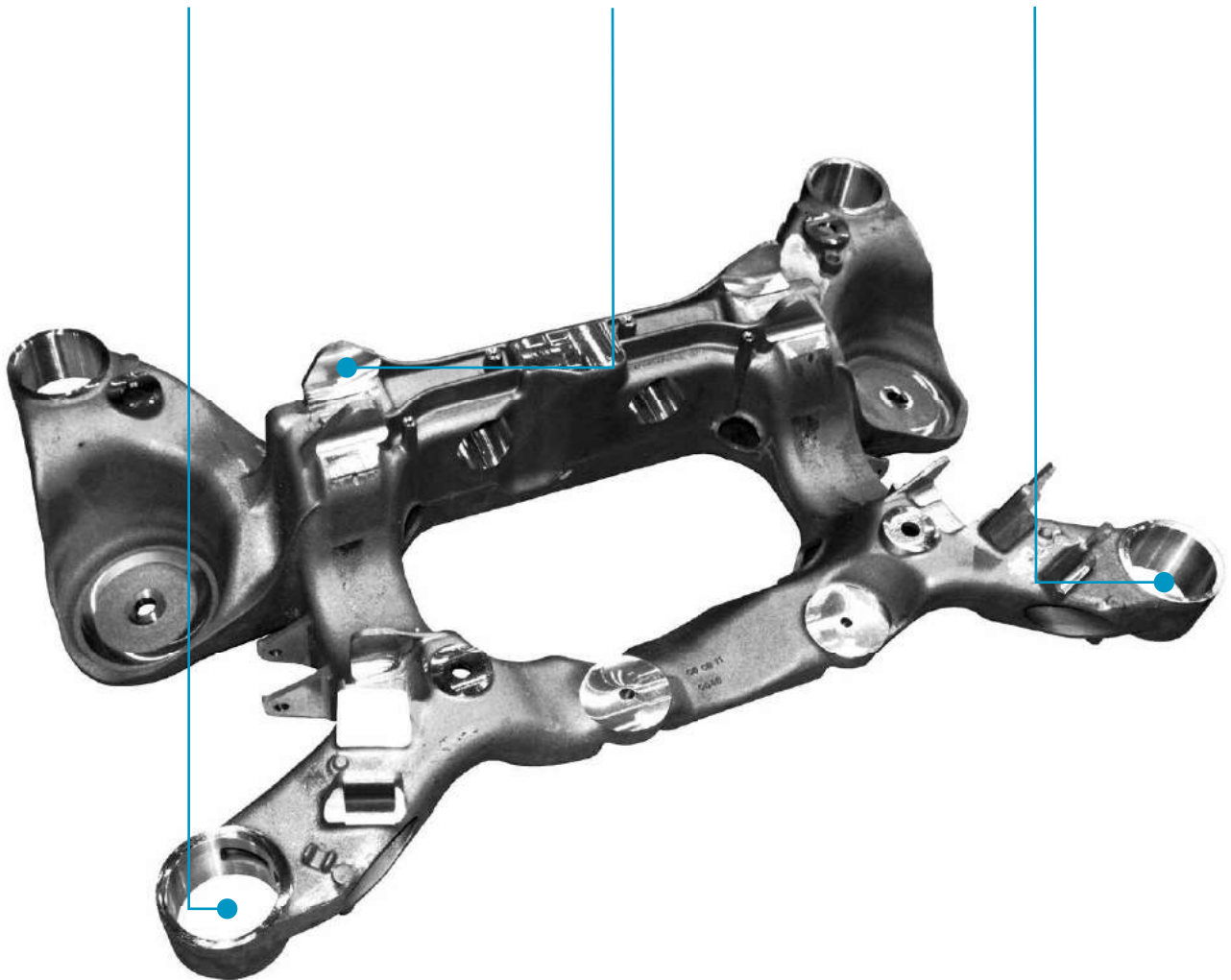
Kombiwerkzeug mit tangentialen und radialen PCD-Schneiden zur Bearbeitung der Hauptbohrungen
Combination tool with tangential and radial PCD cutting edges for machining the main holes



PKD-Walzenstirnfräser mit Eckenradius zur Bearbeitung der Anschlusslaschen
PCD flute end mill with corner radius for machining the connection lugs



Aufbohrwerkzeug mit tangentialen Schneiden zum Aufbohren / Fasen der Differentialbohrung
Boring tool with tangential inserts for the machining and chamfering of the differential boring



FAHRWERKSTEILE

SUBFRAME



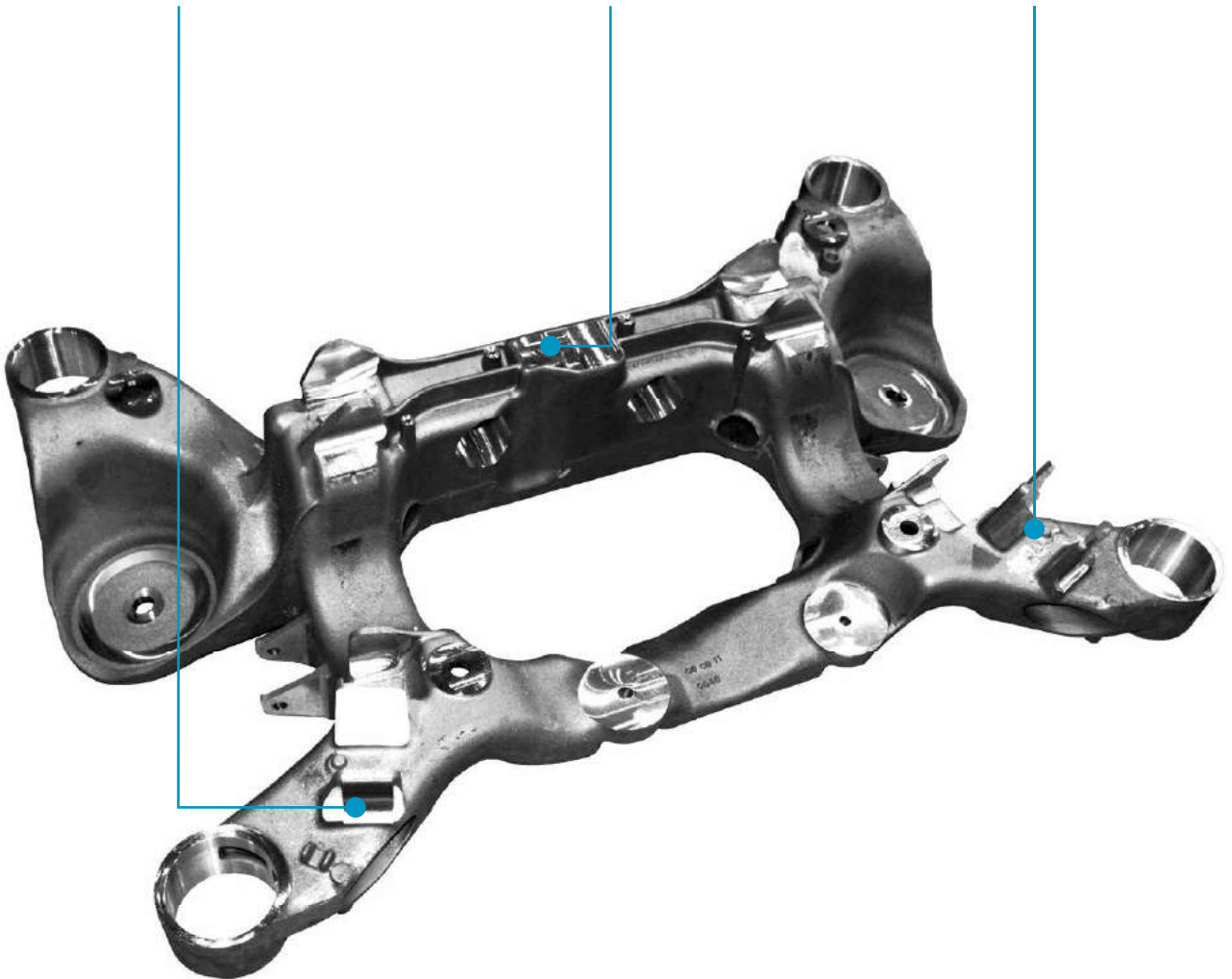
Gelöteter T-Nutenfräser mit spezieller Geometrie zur Bearbeitung der instabilen Zugangsbohrung für Muttern
Brazed T-slot cutter with special geometry for machining the unstable access bore for nuts

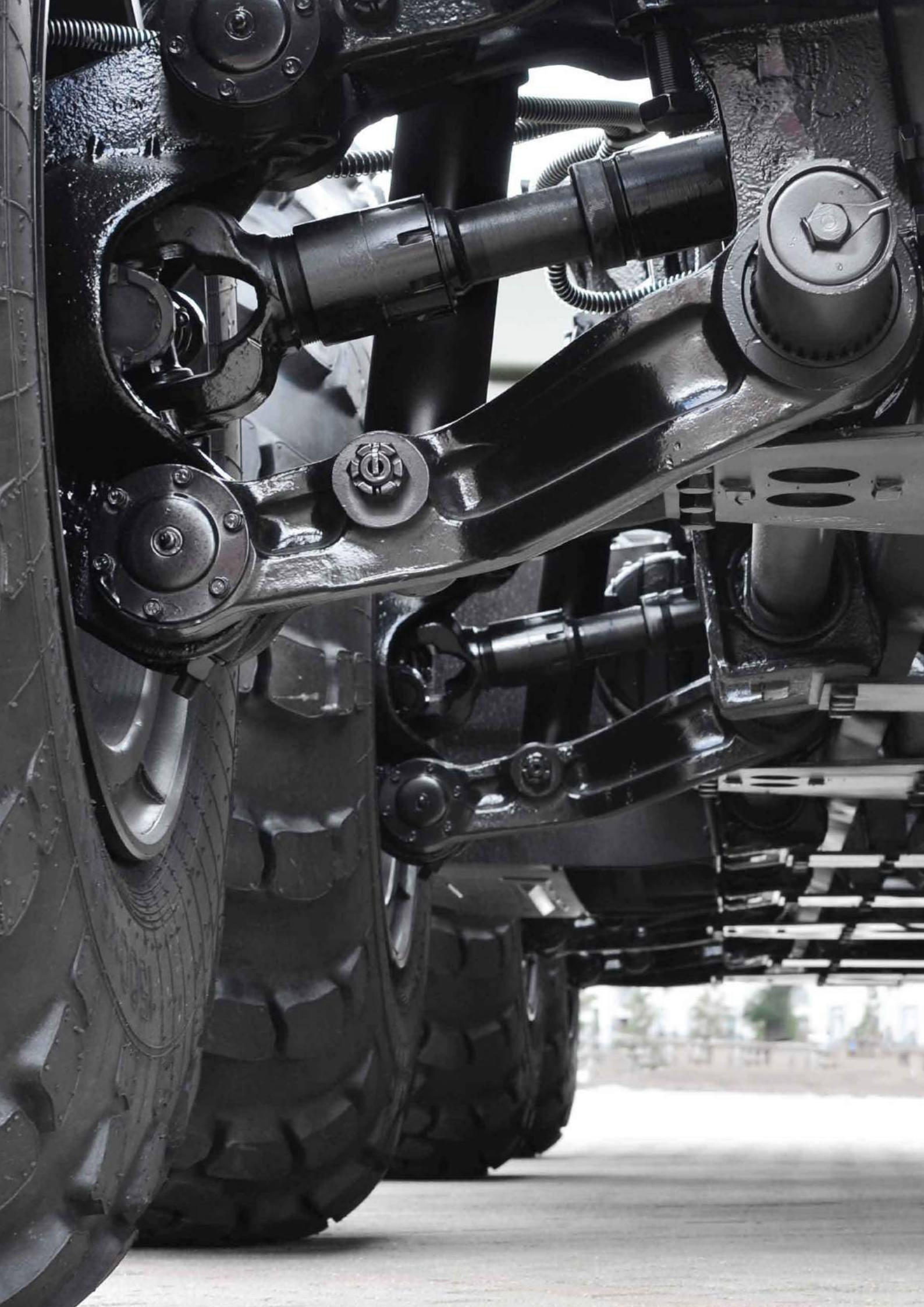


VMax-Eckfräser mit PKD-Schneide für die allgemeine Flächenbearbeitung
VMax shoulder mill with PCD cutting edge for general surface machining



Gelöteter PKD-Satzfräser für die optimale Parallelbearbeitung von Anschlusslaschen
PCD brazed gang milling cutter for optimum parallel machining of connection lugs





ACHSSCHENKEL LKW

STEERING KNUCKLE TRUCK



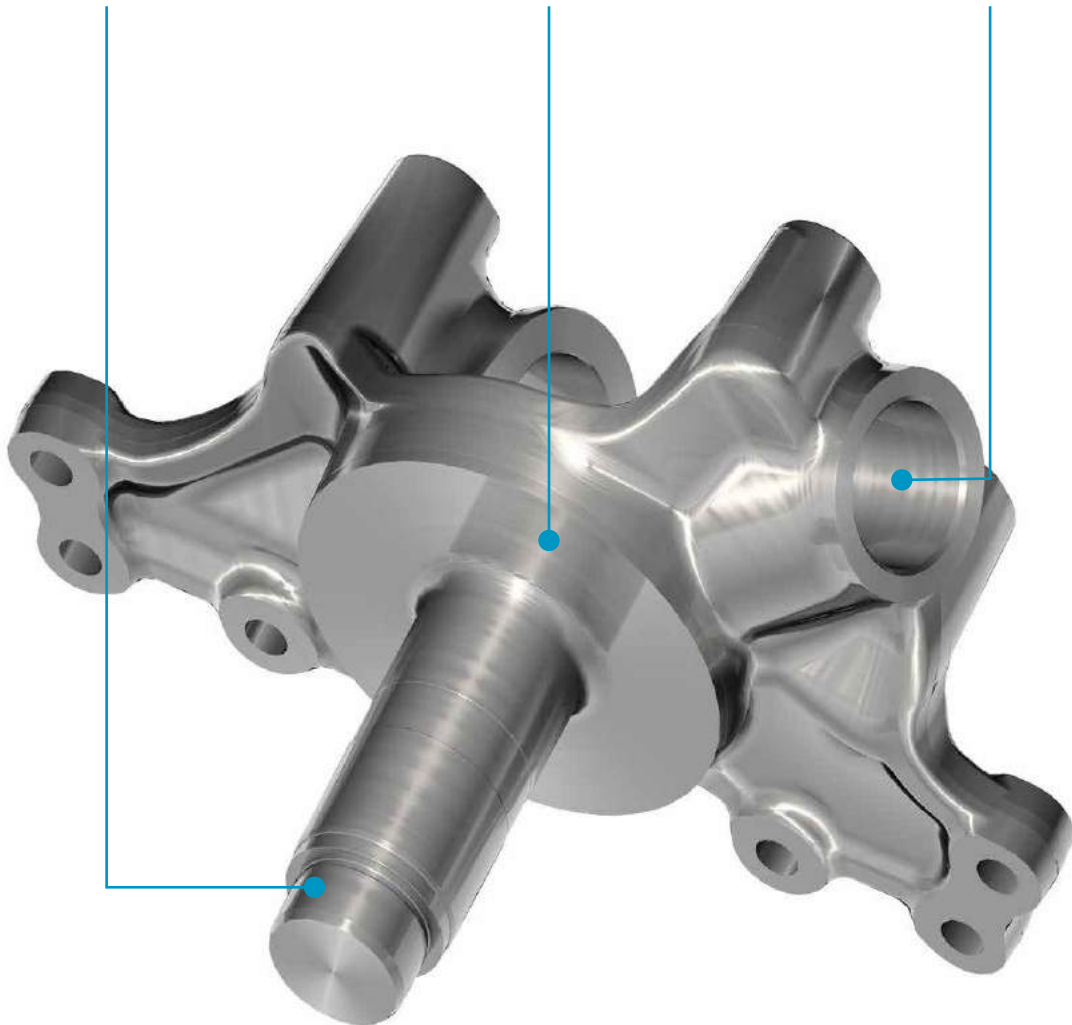
Standard ISO-Schneide
aus der Ingersoll TurnLine
Standard ISO insert of Ingersoll TunLine



Scheibenfräser in Ø280mm mit Sonderradius und
8-fach einsetzbarer Schneide in einer Drehrichtung
Slot mill in Ø280mm with special radius and insert
with 8 edges in one hand of rotation



Sondervollbohrwerkzeug mit Standardwende-
schneidplatten aus der Ingersoll BoreLine
Tailor made drill using standard inserts of
Ingersoll BoreLine



ACHSSCHENKEL LKW

STEERING KNUCKLE TRUCK



Sonder Bohr- und Anplanwerkzeug
mit GoldTwist Bohrkronen
Taylor made drill and facing tool
with GoldTwist head



Standard VHM-Fräser
Standard solid carbide end mill



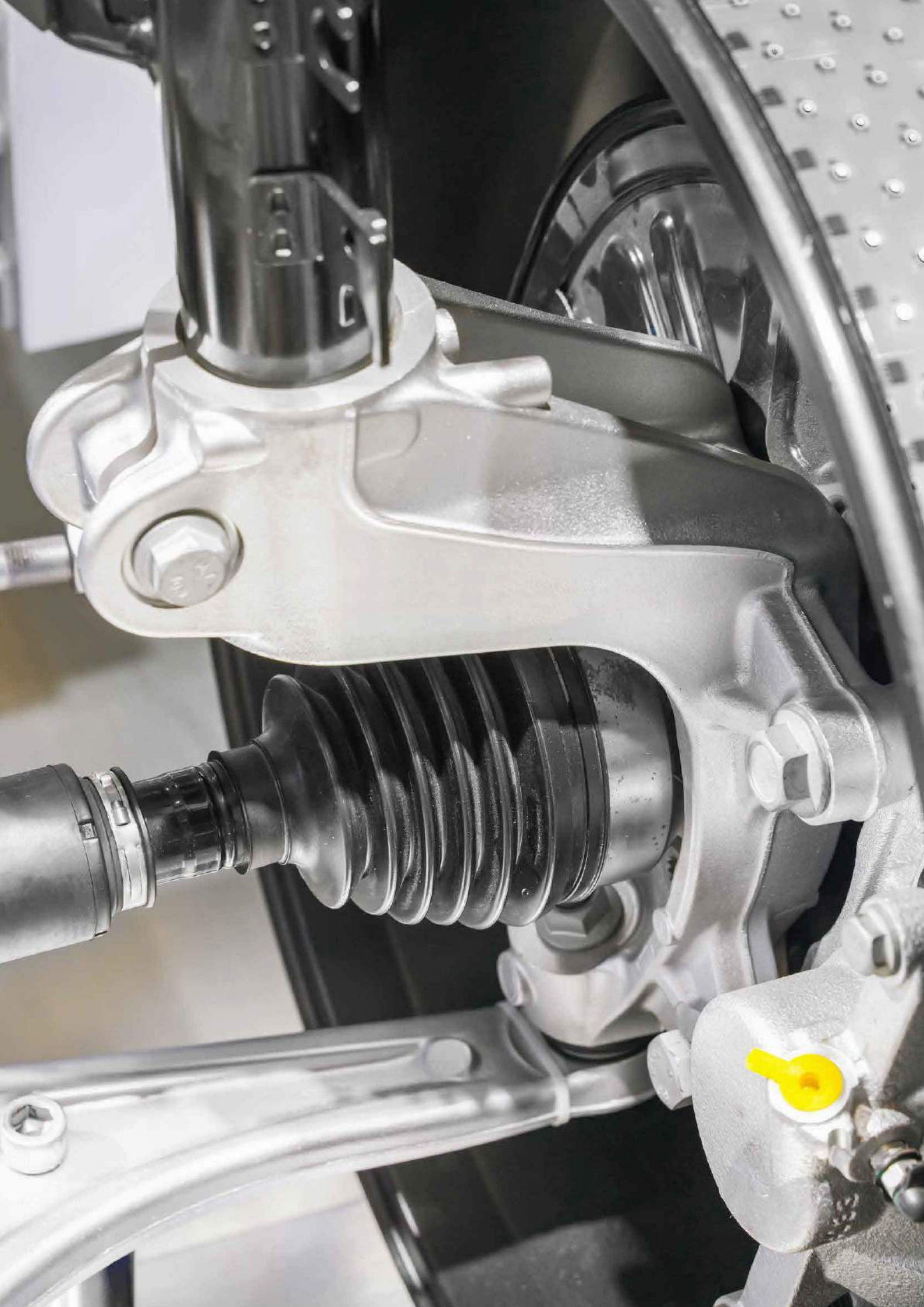
DiPosDeka Schrapp-Planfräser
DiPosDeka rough face mill



Einstellbares Semi-Schlicht Aufbohrwerkzeug
mit Spanbrechergeometrie der ISO-TurnLine
Adjustable semi-finishing boring tool using
chip breaker geometry from ISO-TurnLine



DiPosTrio Eckfräser mit 6 nutzbaren
Schneidkanten pro Wendschneidplatte
DiPosTrio shoulder mill with 6 edges per insert.



ACHSSCHENKEL

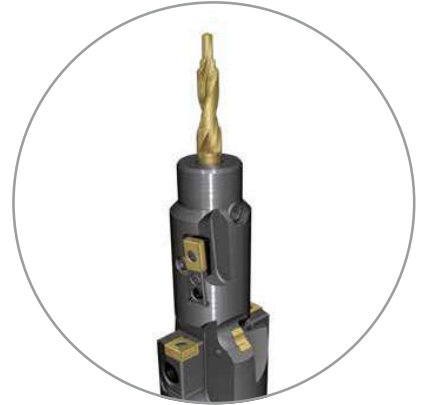
STEERING KNUCKLE



Satzfräser modular für große ae
Cutter gang modular concept
for large radial DOC



GoldTwist
Kernlochbohrung
GoldTwist
Core hole drilling



Dämpferbohrung
(Schlichten, Fasen, Anplanen)
Damperbore
(finishing, chamfering, plunging)



Hauptlagerbohrung schrappen
Main bearing bore roughing



RapidThread
Gewindefräsen
RapidThread
Thread milling

ACHSSCHENKEL

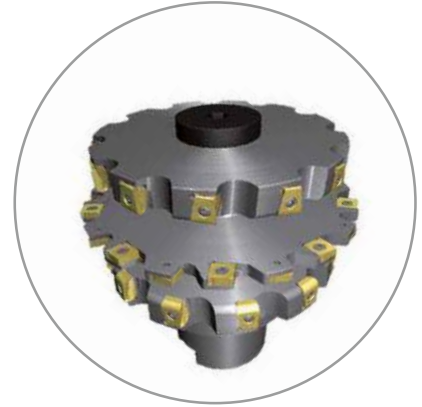
STEERING KNUCKLE



Zirkularfräs- und Bohrkombination Hauptlager
Circular milling and boring combination
main bearing bore



Freistich und Einstich zirkularfräsen
Milling clearance slot and ring slot
in circular interpolation



Dämpferbefestigung (fräsen, schlitzen)
Machining damper connection
(milling, slitting)

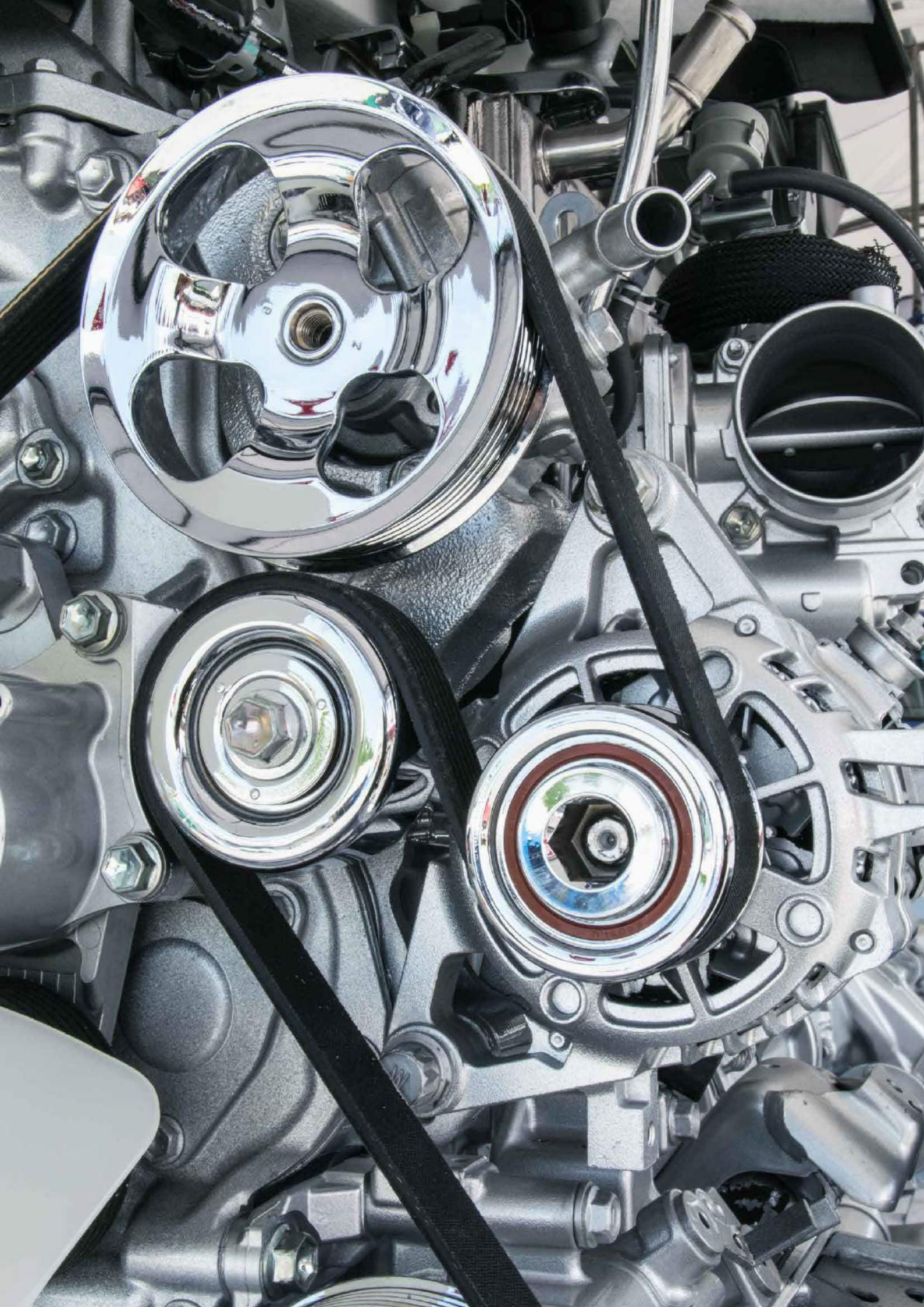


Ansraubfläche fräsen
Milling mounting faces



Ansraubfläche rückwärts fräsen
Mounting face back spotting







1DD...



1DD...



1DD...

Schnittdaten Konturfräsen
Cutting data contour milling

Dc	Zeff.	Vc m/min	n U/min
40	9	1947	15500

Fz mm	Vf mm/min	ap mm	ae mm
0,12	16740	0,8	38

Schnittdaten Planfräsen
Cutting data face milling

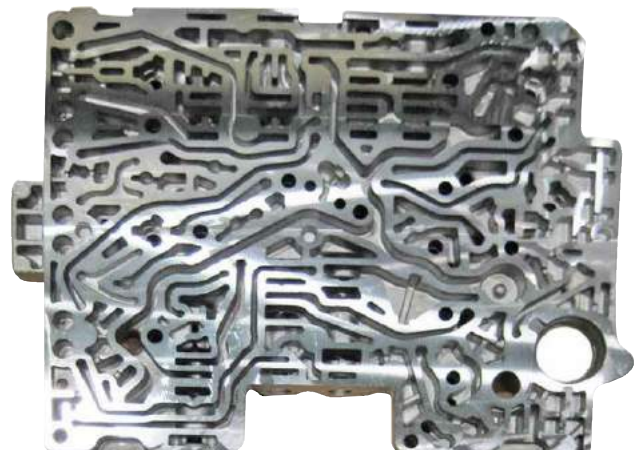
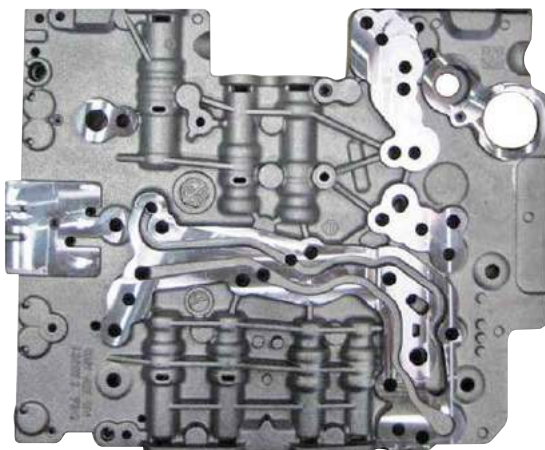
Dc	Zeff.	Vc m/min	n U/min
125	19	3000	7640

Fz mm	Vf mm/min	ap mm	ae mm
0,14	20320	0,8	110

Schnittdaten Planfräsen
Cutting data face milling

Dc	Zeff.	Vc m/min	n U/min
250	41	2200	2800

Fz mm	Vf mm/min	ap mm	ae mm
0,11	13000	0,8	220



Prozessoptimierungen mit sehr hohen Standzeiten des Werkzeuges
Process optimization with very long tool life

ANBAUTEILE

SUB-ASSEMBLIES



KUNDENPROJEKT SERVO-SHIFTER AC-ALSi7Mg0.3-T5.5
CUSTOMER PROJECT. SERVO SHIFTER AC-ALSi7MG03-T5.5



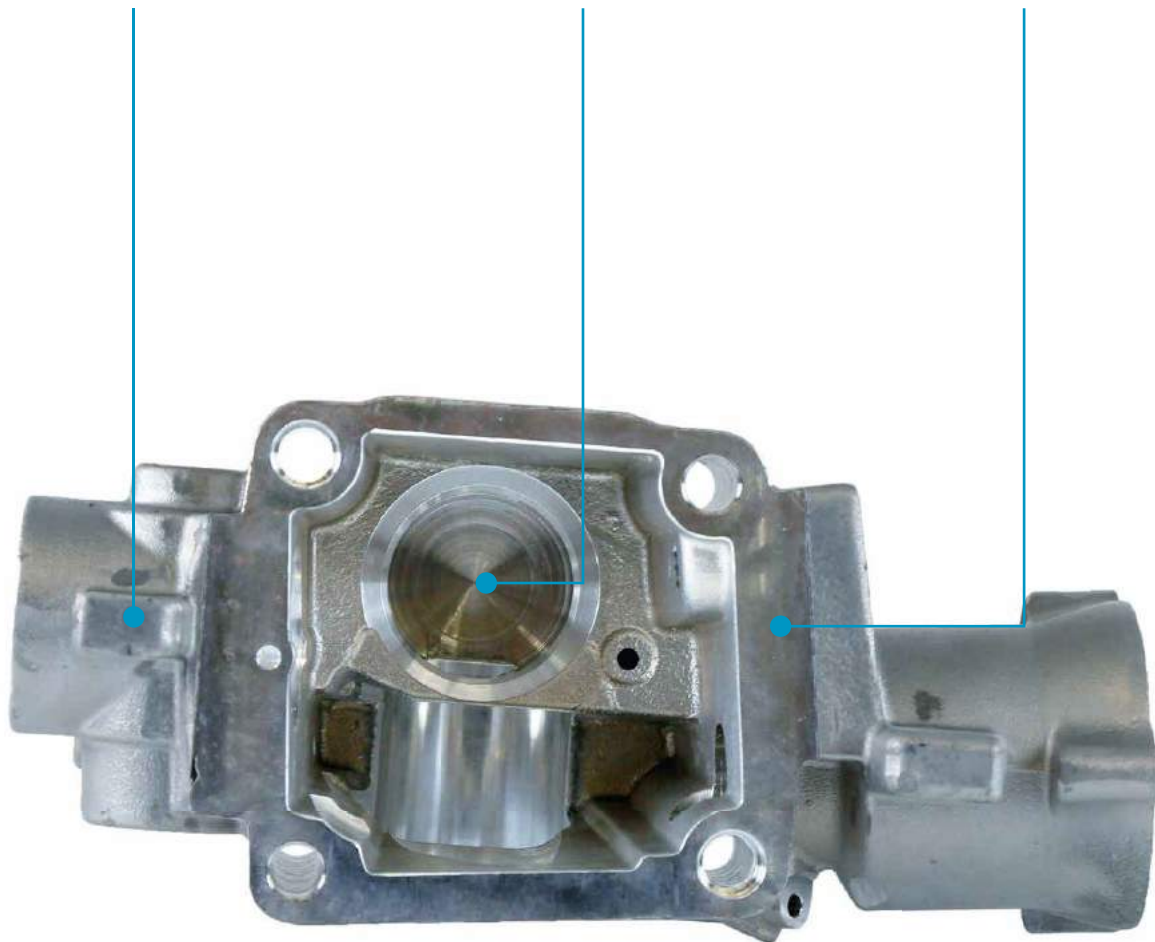
Stufenbohrwerkzeug mit PKD-Schneiden mit
gelaserter Spanmulde; schrappen Mittelbohrungen
Step drill with PCD inserts with lasered
chip breaker; roughing main boring



Stufenbohrer mit gelöteten PKD-Schneiden;
Aufbohren Zentralbohrung
Stepped boring tool with brazed PCD blanks;
finishing main boring



Reibahle mit PKD-Schneiden;
Schlichten H7 Zentralbohrung
Reamer with brazed PCD blanks;
finishing H7 main boring



ANBAUTEILE

SUB-ASSEMBLIES



KUNDENPROJEKT SERVO-SHIFTER AC-AISI7Mg0.3-T5.5
CUSTOMER PROJECT. SERVO SHIFTER AC-ALSI7MG03-T5.5



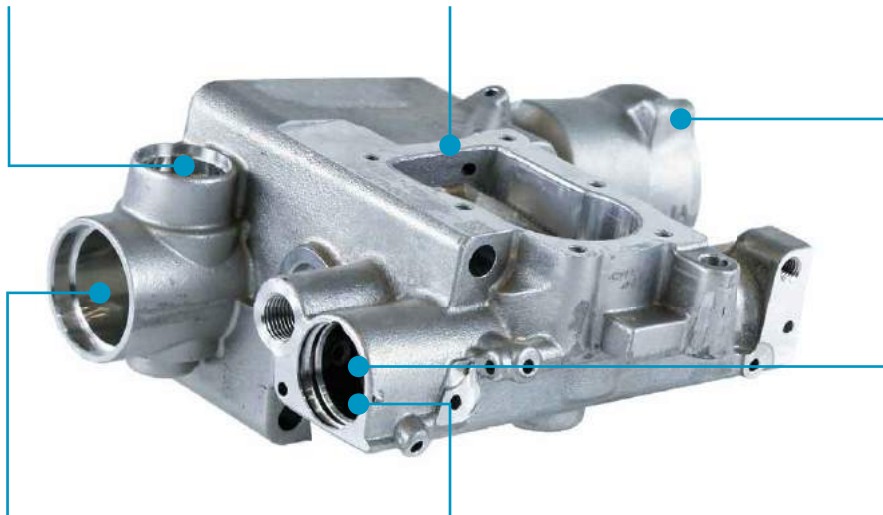
Stufenbohrwerkzeug mit PKD-Schneiden mit gelaserter Spanmulde; schrappen Hauptventil
Step drill with PCD inserts with lasered chip breaker; roughing main boring



Monoblock-Eckfräser mit einstellbaren Standard PKD-Schneidplatten; fräsen der Außenflächen
Monoblock shoulder mill with adjustable standard PCD inserts, milling of outside faces



Stufenbohrer mit gelöteten PKD-Schneiden; Aufbohren des Hauptventil
Stepped boring tool with brazed PCD blanks; finishing main valve seat



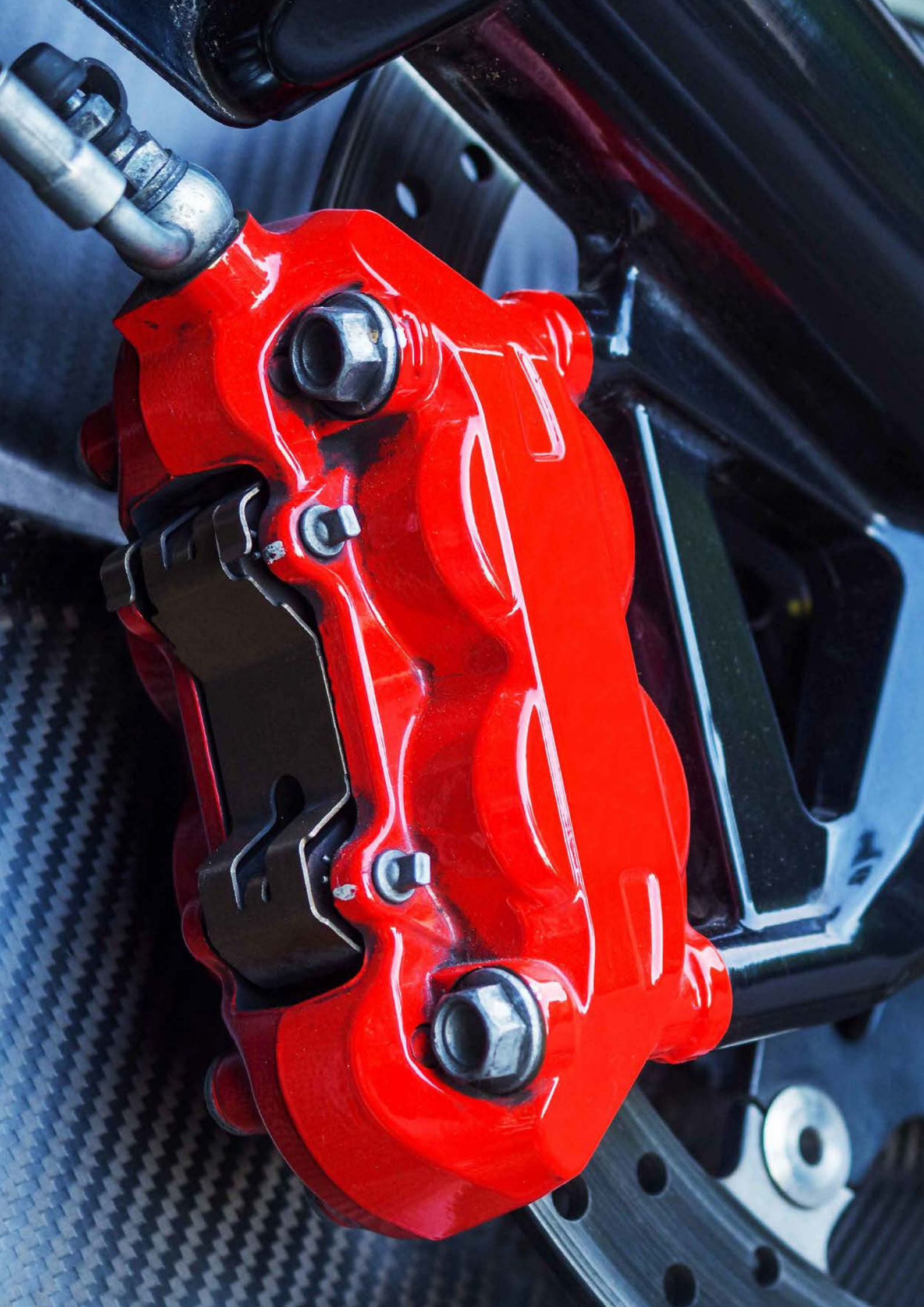
Stufenbohrer mit gelöteten PKD-Schneiden; Schlichten Ventilbohrungen
Stepped boring tool with brazed PCD blanks; finishing valve seats



Bohrwerkzeug mit PKD-Schneiden mit gelaserter Spanmulde; schrappen der Ventilbohrungen
Drilling tool with PCD inserts with lasered chip breaker; roughing valve seats



Stufenbohrer mit gelöteten PKD-Schneiden; Schlichten Ventilbohrungen
Stepped boring tool with brazed PCD blanks; finishing valve seats



BREMSSATTEL

BRAKE CALIPER



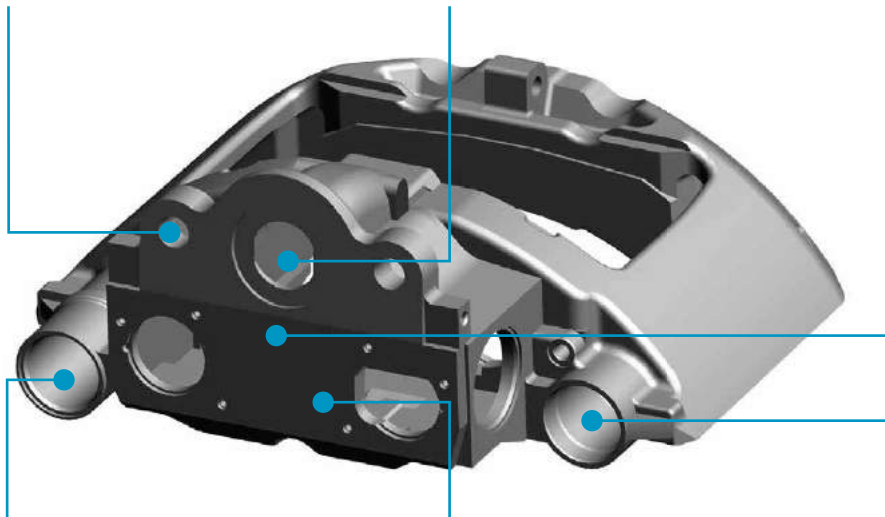
Schruppaufbohren und Fasen kombiniert mit ChipSurfer für Freifräsung am Bauteil
Rough boring tool and chamfering combined with a ChipSurfer for a clearance cut at the workpiece



Semischlicht-Aufbohrwerkzeug mit Entgratwerkzeug
Semifinishing boring tool with deburring tool included



Planfräser für die Schruppbearbeitung mit 16 Schneidkanten / OctoPlus Wendeschneidplatten
Face mill for roughing application providing 16 edges per OctoPlus insert



Werkzeuflösung für rückseitiges Anplanen und Fasen, im Ø einstellbar. Werkzeug fährt exzentrisch in die Bohrung
Tool solution for backspot facing and chamfering, adjustable in tool-Ø. Tool enters the bore in excentric position



MicroMill Schlichtfräser
MicroMill finishing tool



Mit KKH einstellbares Semischlichtwerkzeug zum Aufbohren diverser Durchmesser
Semifinishing boring tool, adjustable by cartridges for various diameters

BREMSSATTEL

BRAKE CALIPER



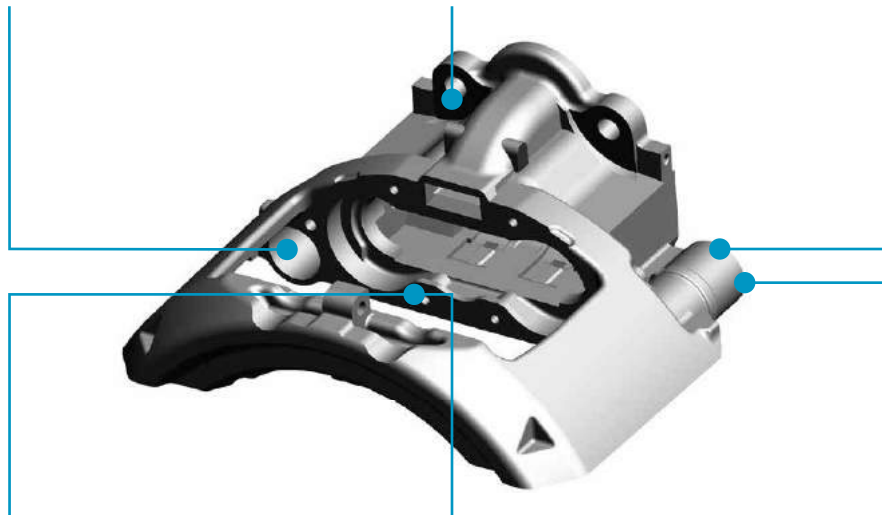
Werkzeugkombination für das Aufbohren,
Anplanen und Fasen
Tool combination for boring,
chamfering and facing



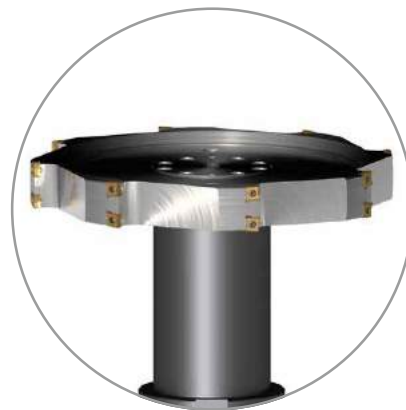
Eingeschnürter Scheibenfräser für das
Fräsen einer rückseitigen Fläche
Constricted side milling cutter
for milling a rear surface



Kombi Fas- und Nutwerkzeug
Combined chamfer and slot mill



Schwingungsgedämpfter Schlichtscheibenfräser
für den Scheibenfreigang
Vibration damped finish slot mill for
disk clearance



Schwingungsgedämpfter Schruppscheibenfräser
für den Scheibenfreigang
Vibration damped roughing slot mill for
disk clearance



Schruppbohrwerkzeug mit Formwendschneid-
platte zum Aufbohren der Führungsbohrung
Rough boring tool with special form insert for
boring the main guide bore

BREMSSATTEL

BRAKE CALIPER



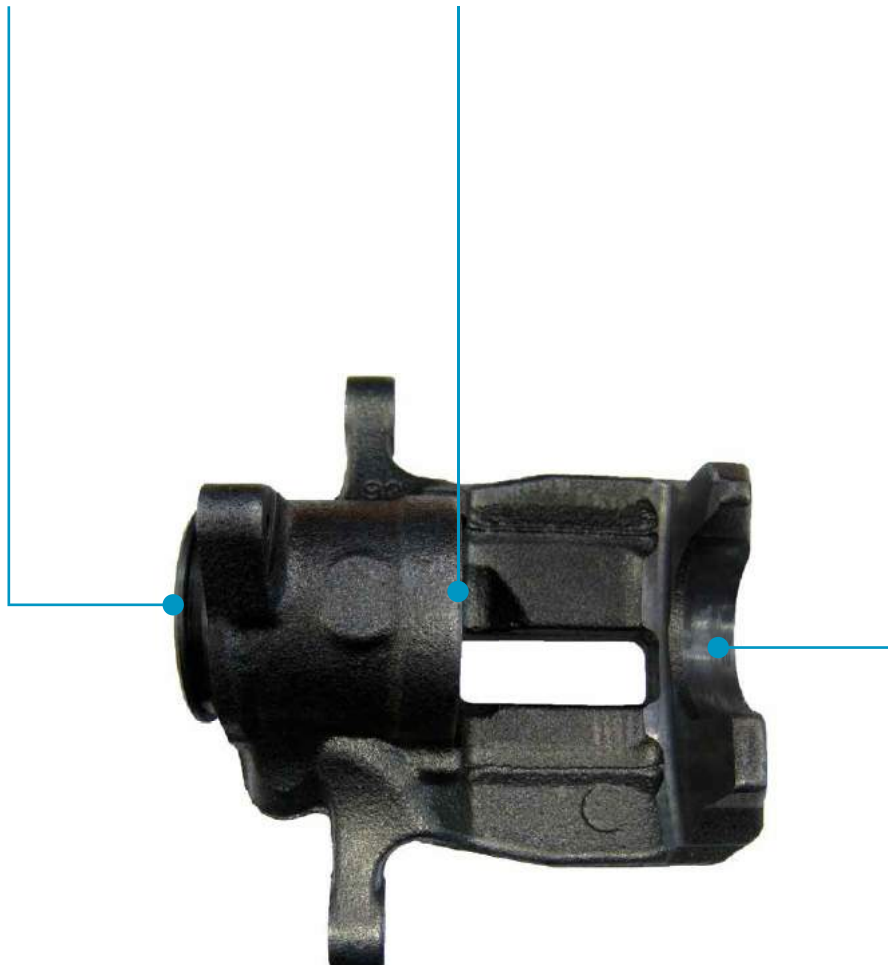
Schruppwerkzeug zum Überdrehen,
Anplanen und Fasen der Zapfenseite
Roughing tool for overturning, plunging and
chamfering the pin side



Vollbohren und aufbohren der Kolbenbohrung
mit Formschneide
Drilling and boring the piston bore with special
form insert



Aufbohren der Kolbenbohrung
Boring tool for piston bore



BREMSSATTEL

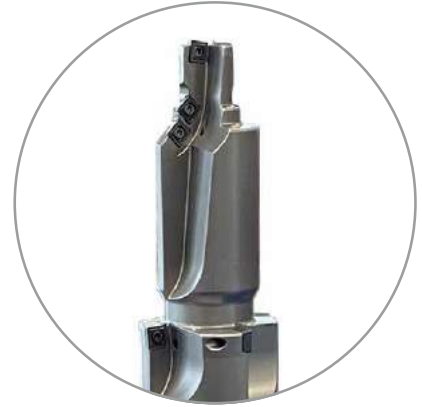
BRAKE CALIPER



Reibwerkzeug mit Wendeschneidplatten für die hochproduktive Schlichtbearbeitung der Kolbenbohrung
Indexable reamer for highly productive finishing of the piston bore



Tangentiales Semischlichtaufbohrwerkzeug mit Konus im Bohrungsgrund
Tangential semi-fin. boring tool with conical bottom of the hole



Radiales Vollbohrwerkzeug mit Fas- und Aufbohrstationen in kleinem Ø-Bereich Kolbenbohrung
Radial tool solution for small Ø, drilling, boring and chamfering piston bore



Überdrehwerkzeug zum Schlichten der Zapfenseite & fassen und einbringen der Nut mittels Formschneide im Verfahren „Interpolationsdrehen“
Overturning tool for finishing the pin side & chamfering and grooving the ring slot by „Interpolation turning“



Stark eingeschnürter Satzfräser mit Abstimmsscheiben für die Genauigkeit der axialen Stichmaße
Extremely constricted milling cutter gang with shims for the accuracy of the axial dimensions



BREMSTRÄGER

BREAK CARRIER



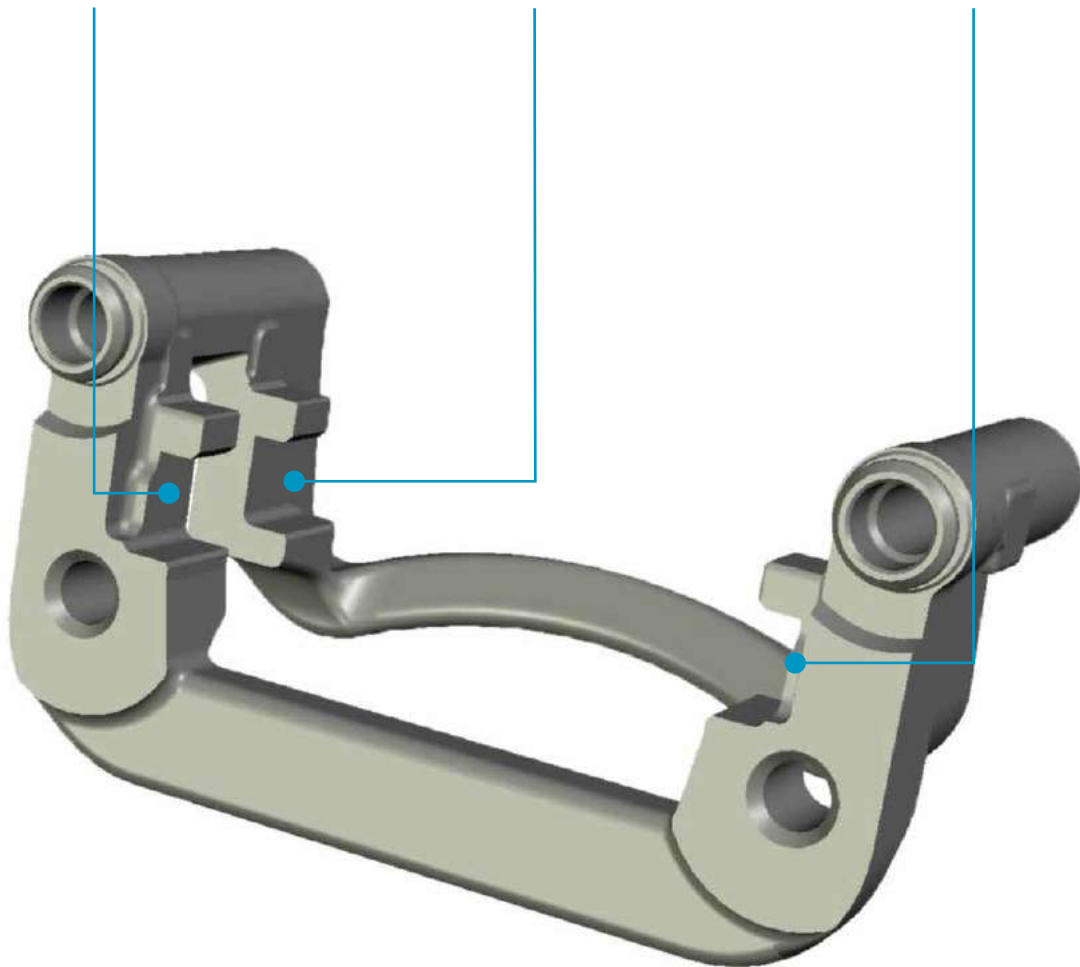
Sonderformfräser mit Standard-WSP der EvoTecMax- und SMax-Serien für einfache Belagführung in Ø100mm
Special form cutter using standard inserts EvoTecMax and SMax series for single lining guide in Ø100mm

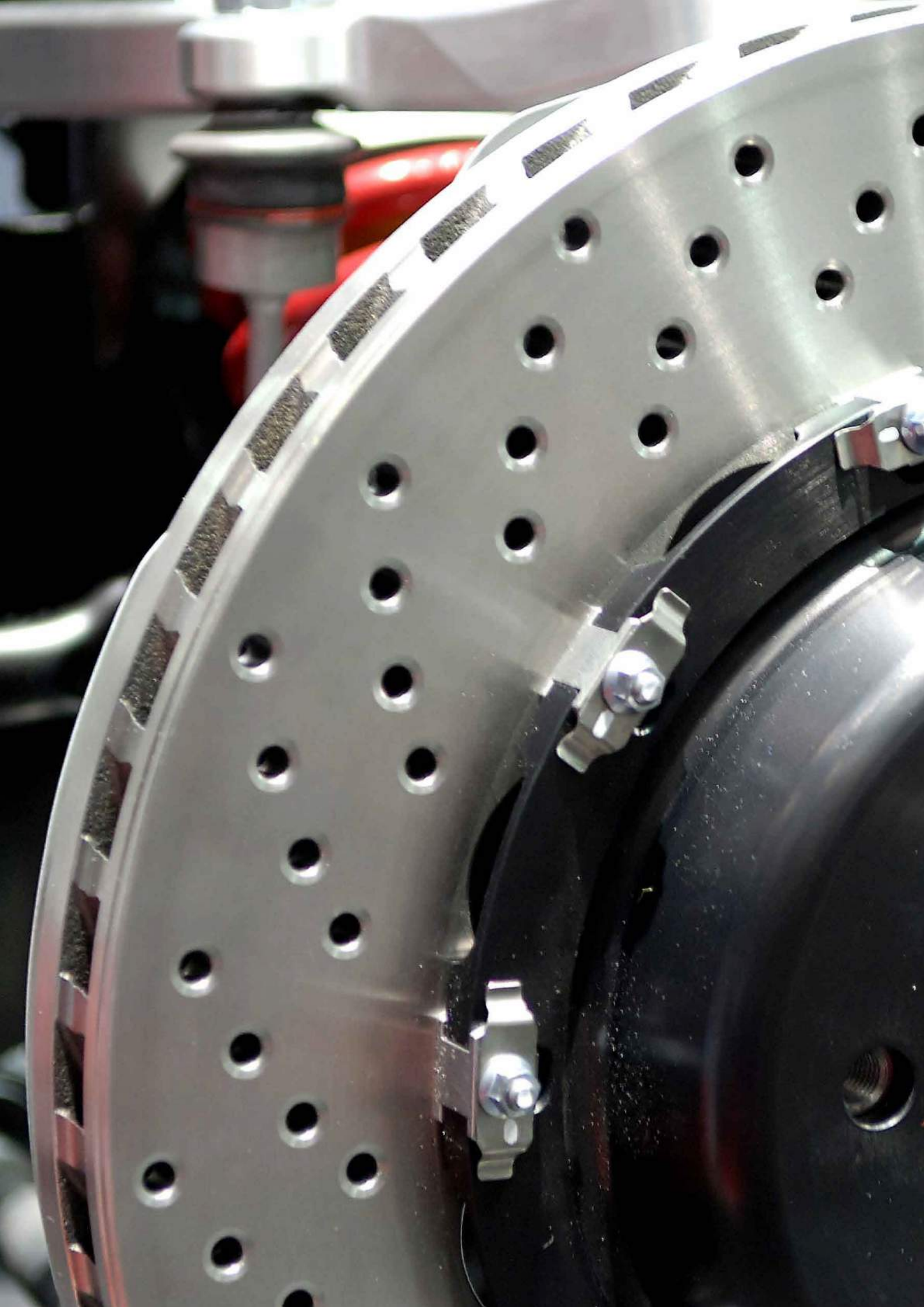


PowerMax Formfräser für die Bremssattelführung in Ø97mm & Ø103mm
PowerMax formcutter for the brake caliper guide in Ø97mm & Ø103mm



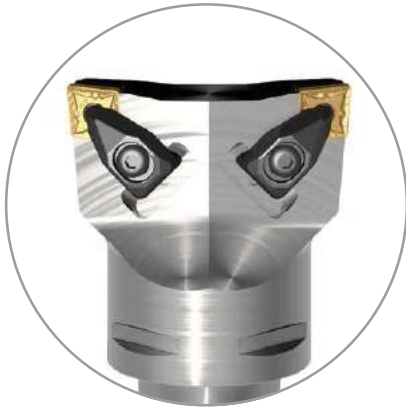
SMax Formfräser mit Sonderradien und EvoTecMax Schutzschneiden
SMax form cutter with special radii and EvoTecMax side stations





BREMSSCHEIBE

BRAKE DISC



Doppel-Drehhalter für die Drehbearbeitung einer Innenkontur
Double turning holder for turning an inner contour



ChipSurfer Sonderlösung für die Bohrbearbeitung inklusive beidseitiger Fasen für Zirkularfräsen
ChipSurfer special solution for effective drilling including double-sided chamfers for circular milling



WSP-Lösung im Bohr-Ø 21mm mit einer Standard-GoldTwist Bohrkronen und Fassschneiden für die Zirkularbearbeitung
An insert solution at a drill diameter of 21mm with a standard GoldTwist head changeable drilland chamfer stations for circular machining





ALUMINIUMRAD

ALUMINUM WHEEL



PKD-Stufenbohrer zur Komplettbearbeitung
der Befestigungsbohrungen
Special PCD-step drill for the machining of the
mounting holes



Standarddrehwerkzeug mit ISO PKD-Schneide mit
spezieller Geometrie zur Felgenbearbeitung
Standard turning tool with ISO PCD insert with
special geometry for machining aluminum wheels



GUSSFORM FÜR EIN ALUMINIUMRAD

CASTING MOLD FOR AN ALUMINUM WHEEL



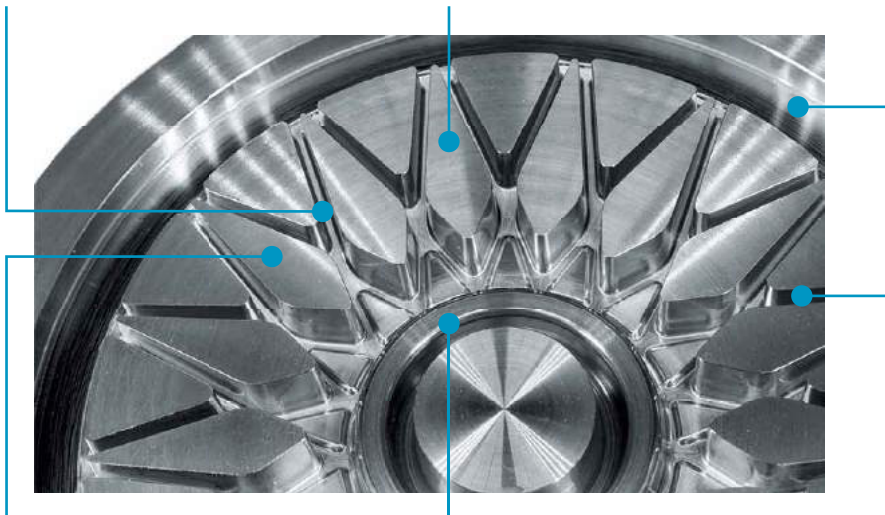
Konischer, stabiler Kugelfräser
für das Rippenfräsen
Tapered, robust ball nose end mill
for rib milling



Klemmhalter für positive 35° VB...
Wendeschneidplatten mit 5° Freiwinkel
External tool holder for positive 35° VB...
inserts with 5° clearance



Modularer Schneidenträger zum Axialdrehen
und -stechen mit TDXU...-Wendeschneidplatte
Adapter for external face grooving and turning
with TDXU... insert



Schneidenträger zum Axialstechen und
Stechdrehen mit TDT...-Wendeschneidplatte
Face grooving blade with TDT...-insert

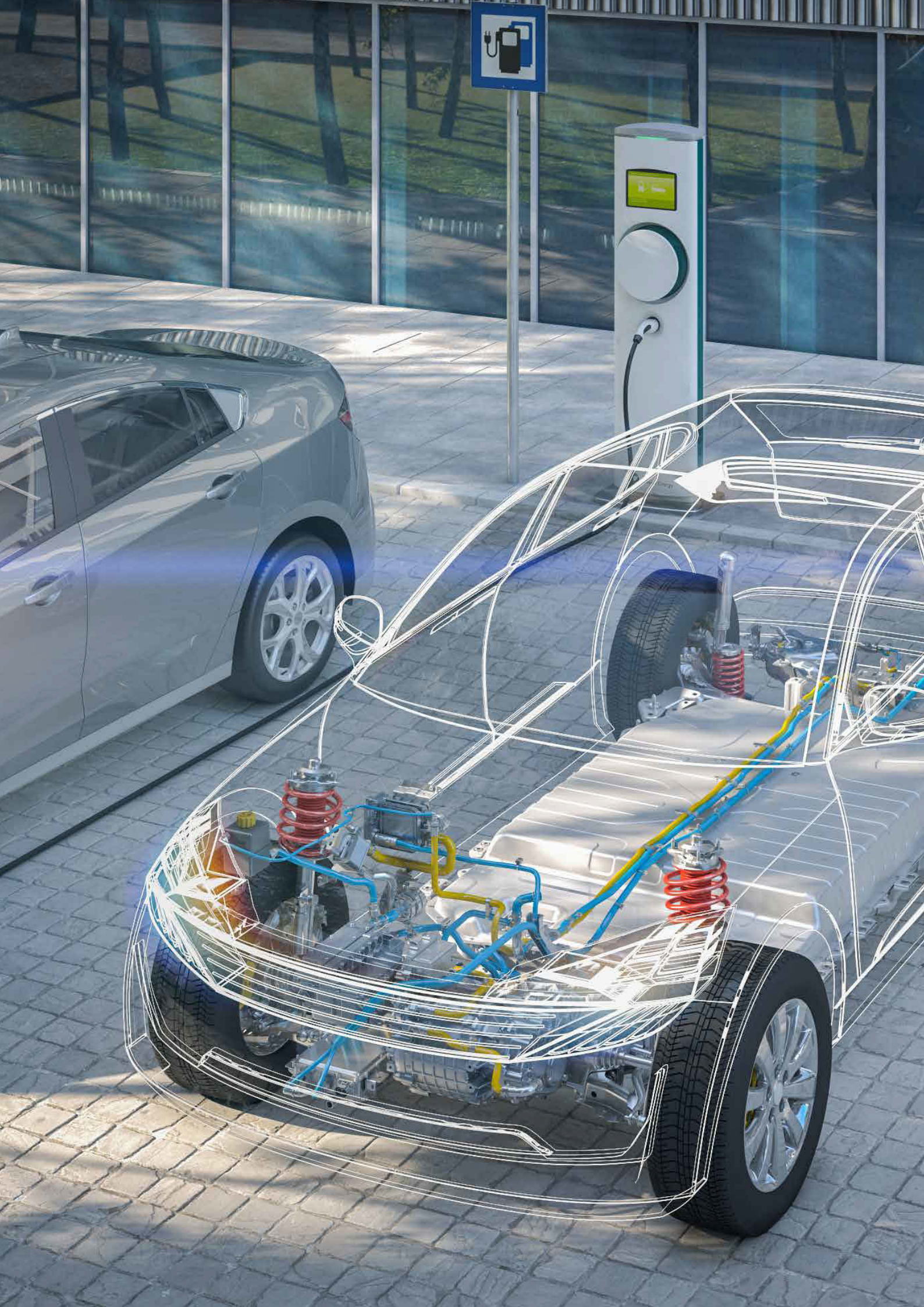


ChipSurfer
für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
ChipSurfer for the high speed machining



Hochvorschubfräser mit Eckenradius
High feed end mill with corner radius





ZWISCHENGEHÄUSE

INTERMEDIATE HOUSING



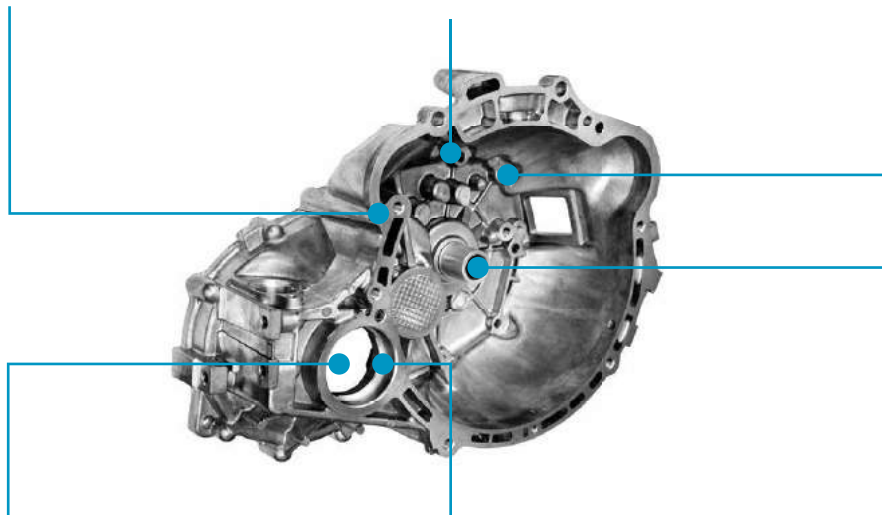
Eckfräser mit 1-D-einstellbaren PKD-Schneiden zum Fräsen der Trennfläche mit definierter Oberfläche
Finishing cutter with 1-D-adjustable PCD inserts for machining the sealing surface with defined surface



Gelötete PKD-Stufenreibahle zum Vorbohren kleiner Lagersitze
PCD-brazed step reamer to pre-machine smaller bearing seats



PKD-Stufenreibahle mit Führungsleisten und PKD-Schneiden mit \varnothing 8 mm / 9,4 mm
PCD step reamer with guiding-pads and PCD blades diameter 8 and 9,4 mm



PKD-gelöteter Formfräser zur Vorbearbeitung einer großen Hauptbohrung im Getriebegehäuse
PCD-brazed helical end mill for the pre-machining of a main boring in a gear housing



PKD-Schlicht-Stufenreibwerkzeug mit Führungsleisten zum Schlichten von Lagersitzen am Zwischengehäuse mit Ausrichtadapter
PCD step reamer with guiding pads for finishing of bearing seats with centering module



Gelöteter PKD-T-Nutenfräser um Durchbrüche und Hinterschnitte zu fräsen
Brazed PCD T-slot cutter for milling breakthroughs and undercuts

ZWISCHENGEHÄUSE

INTERMEDIATE HOUSING



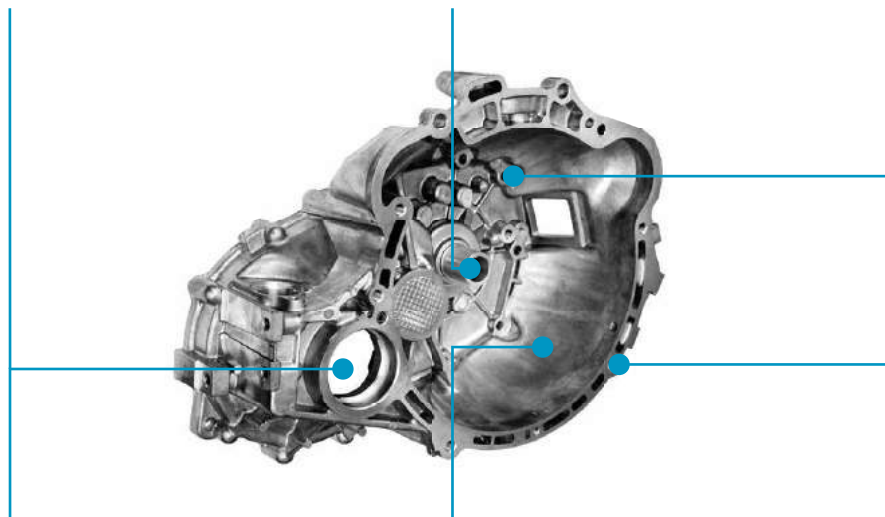
PKD-gelötetes Kombiwerkzeug zum Aufbohren von Lagersitzen
PCD-brazed combination tool for the pre-boring of bearing seats



PKD-Formbohrer für erhabene Konturschnitte
PCD form drill for raised contour cuts



PKD-gelötetes Reibwerkzeug für IT7-Toleranzen
PCD-brazed reamer for IT7-tolerances



Schlicht-Stufenreibwerkzeug zum Schlichten von Lagersitzen am Zwischengehäuse mit Ausrichtadapter
PCD step reamer for finishing of bearing seats with centering module



Schlicht-Reibwerkzeug zum Schlichten von Hauptbohrungen IT6 am Zwischengehäuse
PCD reamer with guiding pads for finishing of a main boring IT6 at gear housing



Gelöteter PKD-Stufenbohrer mit Anspiegelung an untergeordneten Bohrungen
Brazed PCD step reamer and spot facing tool for secondary borings



Kgroup Cutting Tools Marketing- & Technology

#416, Sambo-techno,122, Jomaru-ro 385beon-gil, Wonmi-gu, Bucheon-si,
Gyeonggi-do, Republic of Korea

TEL : +82-32-328-3170 FAX : +82-32-678-3175

경기도 부천시 조마루로385번길 122 (춘의동) 삼보테크노타워 4층 416호
(주)대명틀링시스템

TEL : 032-328-3170 FAX : 032-678-3175

Internet : www.kgroup.co.kr

GERMANY

Kalteiche-Ring 21-25

35708 Haiger, Germany

Tel.: +49 (0)2773-953-0

Fax: +49 (0)2773-953-817/817

E-Mail: info@kgroup.de

Internet: www.kgroup.com

CHINA

No. 214, Xiangyang Street,
Dujiangyan Economic Development Zone,
Chengdu City , Sichuan Province

Tel.: +86 532 5194 3336

Fax: +86 532 5194 5294

E-Mail: info@kgroup-bhw.com

Internet: www.kgroup.com