supfina



Kurbelwellen
Crankshafts

LCM Crank


supfina
LCM
Crank

„Kostengünstiges Prototyping: Die flexible Bearbeitung von Kurbelwellen in kleinen und mittleren Stückzahlen – das ist das Einsatzgebiet der Supfina LCM Crank“

Speziell
für die Kurbelwelle.

Designed
for Crankshafts

“The Supfina LCM Crank is designed specifically to machine crankshafts in small and medium lot sizes. It’s not only versatile, it’s cost-effective.”



Die Supfina LCM Crank wurde als Ergänzung der hochproduktiven CenPro- und der flexibel an verschiedenste Werkstücke und Bearbeitungsaufgaben anpassbare CenFlex-Reihe entwickelt.

Anwender, die Kurbelwellen in kleinen bis mittleren Stückzahlen flexibel bearbeiten möchten, finden in der Supfina LCM Crank ein maßgeschneidertes Produkt, mit dem Haupt-, Pleuel-, Passlager und Dichtsitze gefinisht werden können.

Die Supfina LCM kann passend zur geforderten Bearbeitungsaufgabe mit fertigen Modulen ausgestattet werden. Ob fest montiert, manuell verschiebbar oder NC gesteuert, es können bis zu sechs Supfina Anbaugeräte für Stein- und Bandfinishing sowie Bürst- und Poliergeräte gleichzeitig eingesetzt werden.

Das modulare Baukastensystem, ausgestattet mit modernster Maschinentechnologie, erfüllt die hohen Anforderungen an Qualität und Prozesssicherheit der Automobil- und Zuliefererindustrie.

The Supfina LCM Crank was developed to complement the high-production CenPro and the CenFlex series crankshaft finishing machine and can be quickly changed over to accommodate a variety of workpieces.

It's also the perfect machine for those who want to superfinish critical crankshaft surfaces (for example, main, connecting rod, thrust bearings, and oil seal) in small to medium volumes.

That's because the LCM Crank can be conveniently equipped with the right finishing modules for each machining task. Up to six Supfina attachments (either permanently mounted, manually adjustable, or numerically controlled) can be used simultaneously, including stone- and tape-finishing units as well as deburring and polishing devices.

Equipped with the latest machine technology, the LCM Crank's modular system meets the quality and process reliability needs demanded by the automotive industry and its suppliers.

Superfinish
kostengünstig, flexibel, modular erweiterbar

Superfinishing
Cost-effective, versatile, modular


supfina
LCM
Crank

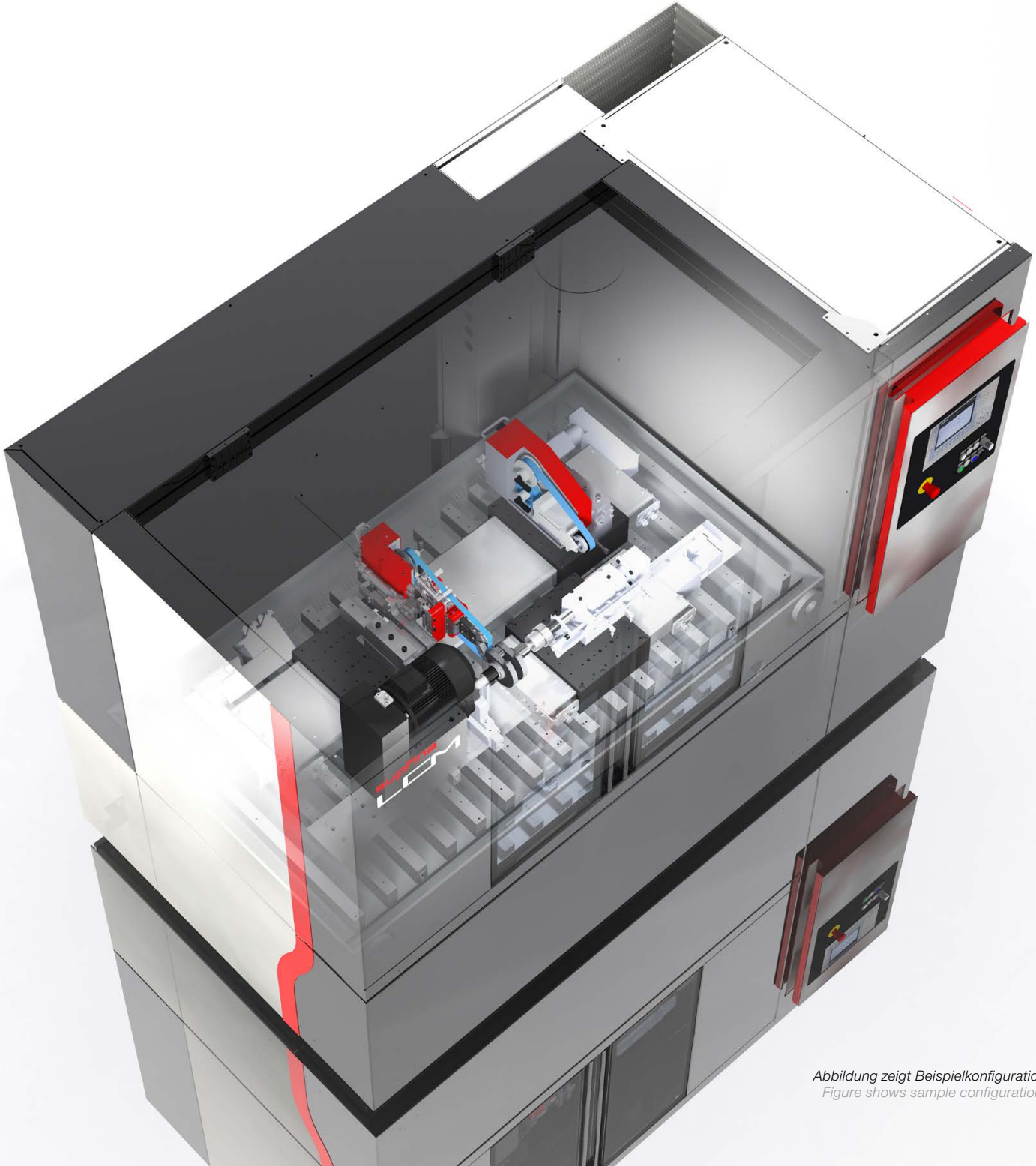


Abbildung zeigt Beispielkonfiguration
Figure shows sample configuration.

supfina LCM Crank

Werkstücklänge Workpiece length	max. 500 mm
Werkstückdurchmesser Hüllkreis Workpiece diameter swing	max. 160 mm
Hub der Pleuellager OT–UT Stroke of the connecting rod bearing, upper to lower	max. 80 mm
Maximale Lagerdimensionen Haupt- und Pleuellager Maximum bearing dimensions of the main and connecting rod bearing	max. ∅ 60 mm, maximale Breite in Abhängigkeit von Durchmesser und Härte des Lagers max. ∅ 60 mm, maximum width dependent on the diameter and hardness of the bearing
Einstichbreite Minimum groove width	min. 14 mm
Superfinish-Werkzeuge Superfinishing tools	Band, bei anderen Werkstücken auch Stein, Topf-, Bürst- und Polierscheibe Tape; for other workpieces also stone, cup wheel, deburring, and polishing wheel.
Anzahl Superfinish Geräte Number of superfinishing attachments	max. 4 Kurbelwellen-Geräte bzw. max. 2 bis 4 weitere Standard-Geräte Maximum 4 crankshaft devices or maximum 2 to 4 standard devices

Form und Funktion
Optimale Zugänglichkeit

Form and function
Ideal accessibility

Neben „einfachen“ wellenförmigen Geometrien wie Getriebe-, Ausgleichs-, Nocken- und Exzenterwellen, lassen sich nun auch Kurbelwellen problemlos an Haupt- und Pleuellagern bearbeiten. Grundsätzlich können alle Werkstoffe von weichem Guss bis gehärtetem Stahl gefinisht werden.

Maschinen der Baureihe Supfina LCM Crank können sowohl von Hand als auch mittels Portallader oder Roboter be- und entladen werden. Somit ist zu jeder Zeit ein wirtschaftliches Teilehandling von der Einzelfertigung bis hin zur Kleinserienfertigung garantiert.

Auch für Sie die wirtschaftliche Lösung.
Sprechen Sie uns an.

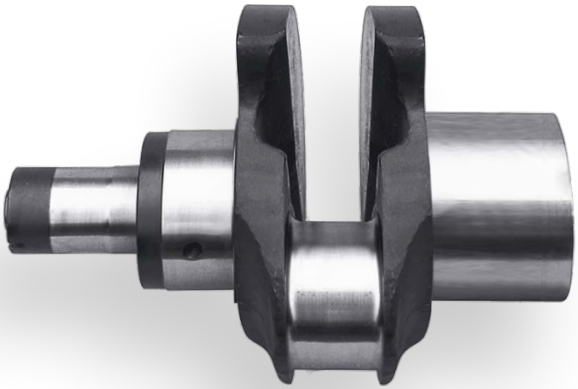
In addition to “simple” shaft geometries such as transmission, balancer, cam, and eccentric shafts, a crankshaft’s main and connecting rod bearings can also be easily machined. Just about any material—from soft iron to hardened steel—can be finished.

LCM Crank series machines can be loaded and unloaded manually, by gantry loader, or by robot—thus guaranteeing cost-effective part handling for single-unit or small-run production.

Contact us for the most economical solution
for your needs.

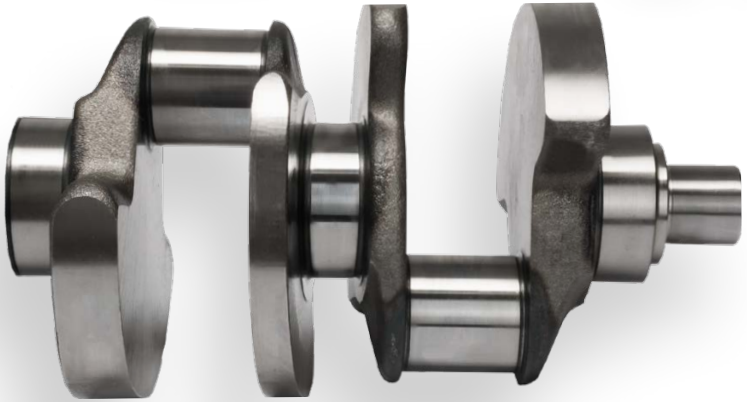
Superfinish
für die Kleinserie

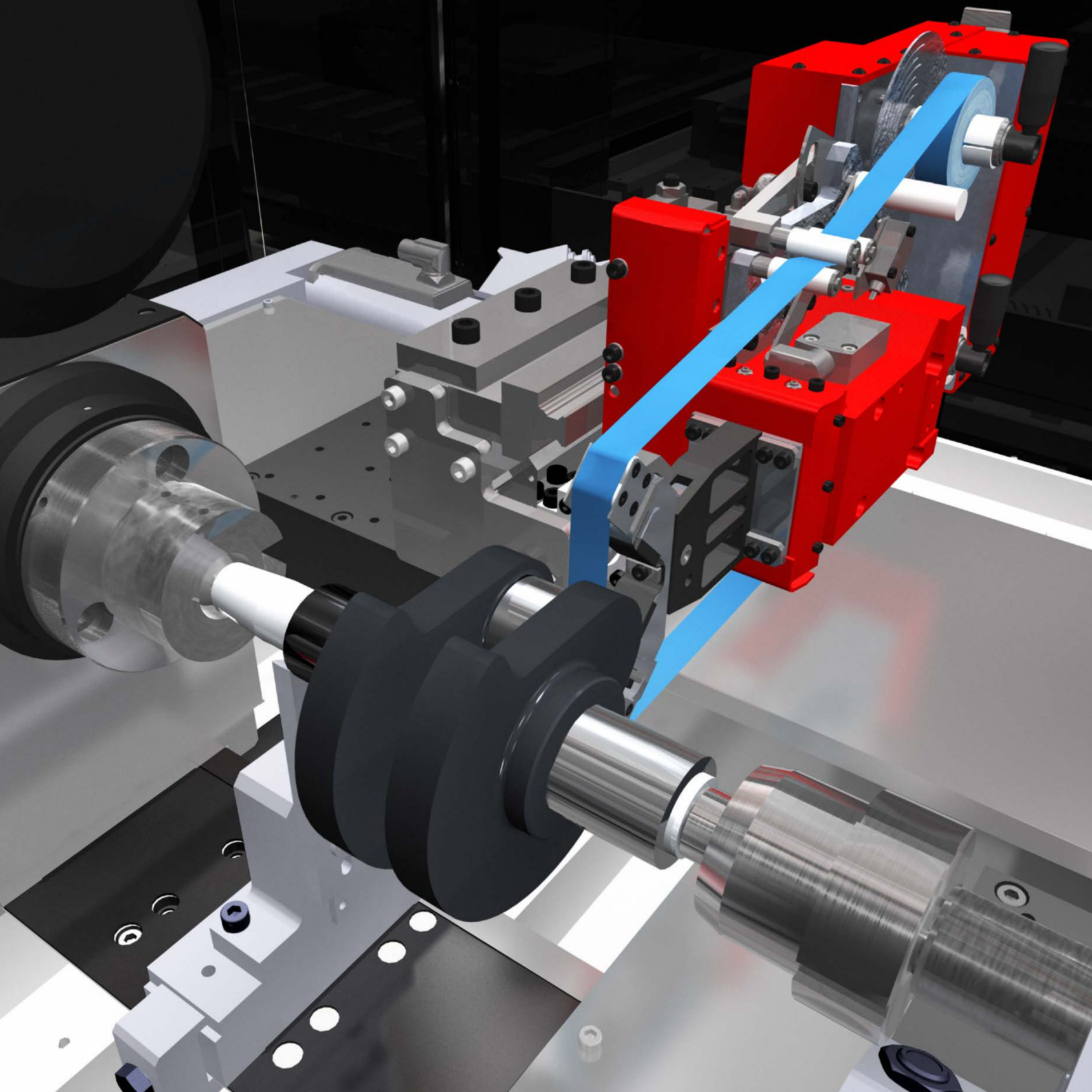
Superfinishing
for small runs











- Neues Comfort Bedienpanel für einfachere Bedienung und schnelle Werkstückeinrichtung.
- Modernisierter Filterwagen mit erhöhter Pumpenleistung.
- Bis zu sechs Supfina Anbaugeräte können auf NC-Schlitten, Linear-Kugelumlaufeinheit, Schwalbenschwanzführung oder fest auf dem Maschinenbett installiert werden.
- Für jedes Fertigungsverfahren bieten wir das passende Werkstückspannsystem. Die Umrüstung erfolgt schnell und kostengünstig.
- Die zu bearbeitenden Werkstücke können per Hand in verstellbare Werkstückauflagen eingelegt oder automatisch durch optionale Zuführsysteme von oben, von vorne und seitlich in den Arbeitsraum ein- und durchgeführt werden. Selbst eine komplette Automation für die Einbindung in eine Fertigungslinie ist so problemlos realisierbar.

- A new comfort-control panel allows easier operation and fast tooling setup.
- The redesigned filter cart has increased pump capacity.
- Up to six Supfina attachments can be installed on an NC slide; a linear ball bearing and guideway assembly; or a dovetail guide. They also can be rigidly mounted to the machine bed.
- We offer the right workpiece clamping system for every manufacturing process. Changeover is quick and inexpensive.
- Workpieces can be placed manually in the adjustable workpiece supports, or they can be placed automatically by using an optional feeding system from above, from the front, or from the side. Even complete automation (for integration into a production line) is easily implemented.

Fakten
Wichtige Merkmale

Facts
Key Features

22bD/E · www.fischenich.de

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved


Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG
Schmelzegrün 7 · 77709 Wolfach / Germany
Phone +49 7834 866-0 · Fax +49 7834 866-200
info@supfina.com · www.supfina.com


Supfina Machine Company, Inc.
181 Circuit Drive · N. Kingstown, RI 02852 / USA
Phone +1 401 294-6600 · Fax +1 401 294-6262
info@supfina.com · www.supfina.com


Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG
Bejing representative office
DiYang Tower 1202B
Chaoyang District Bejing 100027 / P.R. China
Phone +86 84536-669 · Fax +86 84536-670
supfina@126.com · www.supfina.com

Surface Finishing Systems
www.supfina.com