

## Neue Rundschleifmaschine – oder rund 70% mit FlexiGrind sparen?

Komplettes CE-konformes Steuerungs-Kit mit Antriebstechnik für Rundschleifmaschinen zum einfachen Austausch vor Ort.

Die Modernisierung bestehender Rundschleifmaschinen wird jetzt noch einfacher. Während klassische Retrofit-Konzepte auf die umfassende Überarbeitung vorhandener Maschinen abzielen, setzt das FlexiGrind auf den CE-konformen Austausch der gesamten Elektrik und Elektronik direkt vor Ort.



Der Austausch aller Komponenten kann sogar vom unternehmenseigenen Instandhaltungsteam durchgeführt werden. Das Ergebnis ist eine aufgewertete Bestandsmaschine, die im Vergleich zur Anschaffung einer neuen Maschine eine Kostenersparnis von mindestens zwei Dritteln bietet.



Im Zuge nachhaltiger Modernisierung spielt die Umrüstung vorhandener Maschinen eine zentrale Rolle. Aktuelle wirtschaftliche Entwicklungen führen zudem zu einer Verschiebung der Nachfrage: weg von Neumaschinen und vollständigen Retrofit-Projekten hin zu innovativen Lösungen wie des **FlexiGrind**, die einen kosteneffizienten und leistungsfähigen Betrieb bestehender Rundschleif-Fertigungsmaschinen ermöglichen.

Das **FlexiGrind** von GP-Rundschleiftechnik bietet eine nachhaltige Lösung, um ältere Maschinen auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Mit einer FANUC Oi TF Plus oder Siemens SINUMERIK ONE Steuerung ausgestattet, ermöglicht das Kit die moderne Aufrüstung alter Schleifmaschinen von Karstens und Bahmüller – als wirtschaftliche Alternative zum Kauf einer neuen Maschine.

Durch die Wiederverwendung bestehender Maschinen leistet das Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit, da der Ressourcenbedarf im Vergleich zur Produktion neuer Maschinen erheblich reduziert wird. Die **FlexiGrind**-Modernisierung trägt somit zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks eines Unternehmens bei.

Trotz aller sachlichen Vorteile bleibt das sensible Thema Kosten realistisch: Das ausgezeichnete Preis-Leistungs-Verhältnis des **FlexiGrind**-Kits bietet für den Kunden einen spürbaren Mehrwert.

## Das neue FlexiGrind-SteuerungsKit für Rundschleifmaschinen im Detail

Das **FlexiGrind**-Kit ermöglicht den vollständigen Austausch aller veralteten und kritischen Komponenten – einschließlich Steuerung, Schaltschrank, Motoren, Längenmesssysteme sowie alter, brüchiger Kabel – in einem Schritt.

Das **FlexiGrind**-Kit umfasst hardwareseitig folgende Komponenten:

- eine moderne, zeitgemäße Steuerung
- einen neuen, übersichtlich aufgebauten Schaltschrank
- drei neue Achs-Servomotoren
- Adapter für die neuen Servomotoren
- einen neuen Schleifspindelmotor
- neue absolute Längenmesssysteme
- neue Euchner-Sicherheitsschalter und
- komplett neue Verkabelung



Softwareseitig ist eine benutzerfreundliche und innovative Schleifsoftware vorinstalliert, die einen schnellen Wiedereinstieg in den Alltagsbetrieb gewährleistet.

Alle erforderlichen, leicht verständlichen Dokumentationen für Installation und Programmierung sind im Lieferumfang enthalten. Dabei werden die neuesten sicherheitstechnischen Standards berücksichtigt, und das gesamte **FlexiGrind** ist CE-zertifiziert.



## Technische Merkmale des FlexiGrind-Kits

Das neue **FlexiGrind**-Kit stellt sicher, dass ältere Maschinen auch künftig zuverlässig und sicher arbeiten können:

### 1. **Führende, moderne Steuerungssysteme von FANUC und SIEMENS:**

- **FANUC Oi TF Plus:** Die Steuerung des globalen Marktführers FANUC (mit einem globalen Marktanteil von 60 % und einem europäischen Marktanteil von 28 %) bietet hohe Präzision und Leistungsfähigkeit. Sie ermöglicht flexible Programmierung und einfache Integration, um das Schleifen mit Rundschleifmaschinen besonders wirtschaftlich zu gestalten. Im **FlexiGrind**-Kit ist die FANUC-Steuerung als Standardkomponente enthalten.
- **Siemens SINUMERIK ONE:** Die Steuerung des deutschen Marktführers (34 % Marktanteil in Deutschland) kombiniert modernste Technologie mit einfacher Bedienung, um die Leistung der alten Rundschleifmaschine erheblich zu steigern. Flexibel einsetzbar, lässt sich die SINUMERIK ONE mühelos in bestehende Systeme integrieren und sorgt für einen effizienteren und zuverlässigeren Produktionsoutput. Diese zukunftssichere Lösung unterstützt die nachhaltige und kostensparende Modernisierung der alten Rundschleifmaschine.

### 2. **FlexiGrind Schaltschrank:**

Der Schaltschrank besteht aus hochwertigen Komponenten der Marke Rittal und enthält Siemens-Schütze und -Relais sowie Antriebe von FANUC oder SIEMENS. Auch eine integrierte Schaltschrankkühlung ist Teil der modernen Ausstattung.

### 3. **FlexiGrind Motoren:**

Die alten Motoren werden durch auf die Steuerung abgestimmte Asynchronmotoren und Servomotoren (von FANUC oder SIEMENS) für die WSP-, X- und Z-Achse sowie die Werkstückspindel ersetzt. Alle neuen Motoren sind selbstverständlich mit einem umfassenden, passenden Kabelsatz ausgestattet.

### 4. **FlexiGrind Messsysteme:**

Um höchste Präzision zu gewährleisten, kommen für die X- und Z-Achse absolute Längenmesssysteme der Marke HEIDENHAIN zum Einsatz.



## 5. **FlexiGrind Sicherheitsschalter:**

Für die Werkstückwechselltür und die Wartungstür werden Sicherheitsschalter der Marke EUCHNER verwendet.

## 6. **FlexiGrind Fernwartungssystem:**

Das **FlexiGrind**-Kit beinhaltet ein Fernwartungssystem, welches schnelle Diagnose und Fehlerbehebung durch qualifizierte Servicetechniker ermöglicht. So kann die Qualität und Produktivität der Maschine zuverlässig sichergestellt werden.

### **Nachhaltigkeit durch Weiterverwendung bestehender Maschinen**

Das **FlexiGrind**-Kit leistet einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit. „Alte“ Rundschleifmaschinen bieten aus Erfahrung genau die gleiche Präzision wie Neu- oder Retrofit-Maschinen. Statt einer Neuanschaffung können Unternehmen ihre vorhandenen Schleifmaschinen einfach mit dem **FlexiGrind**-Kit modernisieren.

Dies spart nicht nur erhebliche Kosten, sondern auch wertvolle Ressourcen, da die Maschine direkt am bestehenden Standort in der Werkshalle in kurzer Zeit umgerüstet wird. Dadurch kommt es nur zu minimalen Produktionsunterbrechungen. Auch die Verfügbarkeit von Ersatzteilen bleibt gesichert. Die **FlexiGrind**-Aufrüstung auf moderne Steuerungstechnologie verlängert die Lebensdauer der Maschine und erhöht ihre Effizienz deutlich.

In wirtschaftlich schwierigen Zeiten haben viele Unternehmen kaum Möglichkeiten, in neue Maschinen zu investieren. Das **FlexiGrind**-Kit bietet hier eine kostengünstige, nachhaltige und umweltfreundliche Alternative, die wirtschaftlich sinnvoll ist.

### **Zusätzlich erhältlich: GP-Service und Überholung von Baugruppen**

Neben der Modernisierung durch das **FlexiGrind**-Kit bietet GP optional einen umfassenden Service zur Überholung von Baugruppen an. Dazu zählen Reparaturen und Wartungsarbeiten an Schleifspindelstock, Werkstückspindelstock, Reitstock und Achsen.

Die Baugruppen werden so überarbeitet, dass sie dem Zustand einer Neumaschine entsprechen. Der Umbau umfasst den Austausch verschlissener Komponenten sowie die Überprüfung und, falls erforderlich, den Austausch sicherheitsrelevanter Teile. Alle Arbeiten werden mit höchster Präzision und unter Einhaltung der aktuell gültigen Sicherheitsnormen durchgeführt.



## Die Vorteile des GP-Rundschleiftechnik-Serviceprogramms

1. **Kostensparnis:** Die Modernisierung bestehender Maschinen ist deutlich günstiger als die Anschaffung einer neuen Maschine. Selbst wenn mechanische Überholungen notwendig sind, bleibt die Modernisierung eine kosteneffiziente Option.
2. **Nachhaltigkeit:** Der Austausch alter Komponenten durch moderne, langlebige Teile fördert die Nachhaltigkeit und reduziert den Bedarf an Neumaschinen sowie den dafür benötigten Rohstoffverbrauch.
3. **Fernwartungssystem:** Mit dem Fernwartungssystem bietet GP eine schnelle Unterstützung bei Installation und Fehlerbehebung. Die effiziente Fehlerdiagnose hilft, Ausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.
4. **Einfache Installation:** Viele Unternehmen verfügen über eigene Instandhaltungstechniker, die das **FlexiGrind**-Kit und die Baugruppen problemlos installieren können. Falls dies nicht möglich ist, steht das GP-Montageteam jederzeit zur Verfügung.
5. **Langfristige Verfügbarkeit von Ersatzteilen:** Durch die Modernisierung mit dem **FlexiGrind**-Kit ist die Versorgung mit Ersatzteilen für viele Jahre sichergestellt.
6. **Innovative Software:** Die intuitive Software von GP macht in den meisten Fällen teure Schulungen überflüssig, sodass das Bedienpersonal direkt und effizient mit der Anwendung beginnen kann.
7. **CE-Konformität:** Das **FlexiGrind**-Kit ist bereits CE-konform. Auf Wunsch kann GP-Rundschleiftechnik eine umfassende Gefährdungsbeurteilung der Maschine mit dem neuen **FlexiGrind**-Kit durchführen, um die CE-Konformität sicherzustellen.
8. **Erhöhung der Maschinensicherheit:** Das **FlexiGrind**-Kit und die zugehörige Software erfüllen alle aktuellen sicherheitstechnischen Anforderungen gemäß den neuesten Normen.

## Bestandteile des FlexiGrind-Basis-Kit für Rundschleifmaschinen

Basissteuerungskit für X-Achse, Z-Achse, Werkstückspindel und Schleifspindel

### 1. Modernes Bedienpult mit Fanuc-Steuerung

- Fanuc CNC-Steuerung, Serie Oi-TF Plus oder Siemens Sinumeric One
- Ergonomische Bedienung
- Mobil durch feststellbare Rollen
- Kabelsatz zum Schaltschrank
- Schutzschlauch für den Kabelsatz



### 2. Rittal Schaltschrank

- Ausgestattet mit einem Rittal Schaltschrankkühlgerät Enthält Fanuc-Antriebe oder Siemens, Fanuc PMC oder Siemens PLC, Siemens-Schütze, Motorschutzschalter und Netzteil
- Finder Relais



### 3. Motoren

- Fanuc/Siemens-Asynchronmotor mit Geber
- Fanuc/Siemens Servomotoren für X-, Z- und Werkstückspindel
- Kabelsatz



### 4. Messsysteme

- Absolute Längenmesssysteme von Heidenhain für X- und Z-Achse
- Kabelsatz



### 5. Sicherheitsschalter

- Euchner Sicherheitsschalter für die Werkstückwechsellür und die Wartungstür
- Kabelsatz



### 6. Fernwartungssystem

- Wachendorff, Anbindung über Ethernet oder SIM-Karte möglich





## 7. Unterlagensatz digital auf USB-Stick

- Betriebsanleitung
- Einbauanleitung
- Elektrounterlagen, Schaltplan mit EPLAN
- Programmieranleitung

### Fazit

Das **FlexiGrind**-Kit stellt eine ideale Lösung dar, um ältere Rundschleifmaschinen von Karstens und Bahmüller auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Die Kombination aus moderner Steuerungstechnik, nachhaltigen Vorteilen und der Verfügbarkeit von Ersatzteilen macht das **FlexiGrind**-Kit zu einer wertvollen Investition für jedes Unternehmen, das seine Produktionskapazitäten optimieren und gleichzeitig nachhaltig wirtschaften möchte.

Die GP-Rundschleiftechnik GmbH, der Hersteller des **FlexiGrind**-Kits, bietet maßgeschneiderte, wirtschaftliche und nachhaltige Lösungen, die auf langjähriger Erfahrung, innovativem Denken und höchsten Qualitätsansprüchen basieren. Unser umfassender Service für Reparaturen und Überholungen lässt keine Wünsche offen.

Die GP-Rundschleiftechnik GmbH vereint Erfahrung in moderner technischer Fertigung und Schleifprozessen mit schwäbischem Qualitätsdenken. Das Know-how, erworben aus langjähriger Erfahrung in Fertigungs- und Schleifprozessen, wird in praxistaugliche Lösungen umgesetzt und ist ein Schlüsselfaktor für den Erfolg von GP.

GP bietet Sonderlösungen, Umbauten nach Kundenanforderungen und einen umfassenden Service für Rundschleifmaschinen an. Besonders spezialisiert ist die GP-Rundschleiftechnik auf Maschinen der Marken Karstens und Bahmüller.

Das **FlexiGrind**-Kit, die neueste Produktinnovation von GP, hebt die Effizienz und Leistungsfähigkeit alter Schleifmaschinen auf ein neues Level.



### GP-Rundschleiftechnik GmbH

Sinkenbreite 11  
89180 Berghülen

Tel: 0049 (0)7344 / 928893-0

Email: [info@gp-rundschleiftechnik.de](mailto:info@gp-rundschleiftechnik.de)

Website: [www.gp-rundschleiftechnik.de](http://www.gp-rundschleiftechnik.de)