

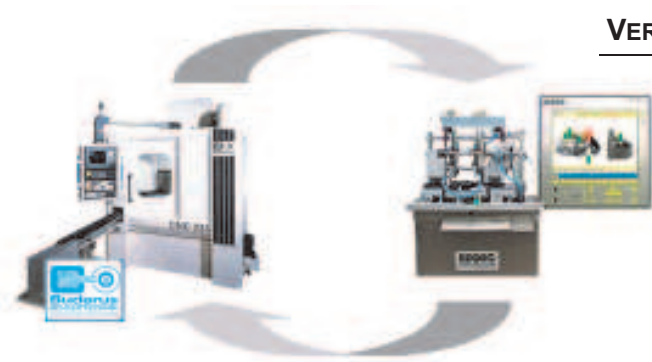
WERKZEUGMASCHINENKORREKTUR



- *Nach Methoden der statistischen Qualitätsprüfung*
- *Korrektur systematischer Prozesseinflüsse*
- *Verbesserung der Prozessfähigkeit des Fertigungsprozesses*
- *Deutliche Verringerung von Ausschuss*
- *Transparente und intuitive Visualisierung*

REORG-WERKZEUGMASCHINENKORREKTUR

(OPTION ZUR REORG-SOFTWARE)



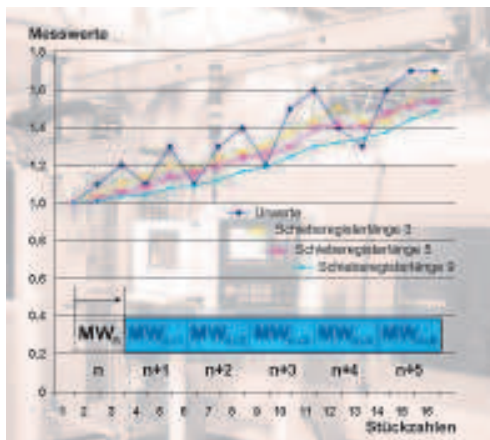
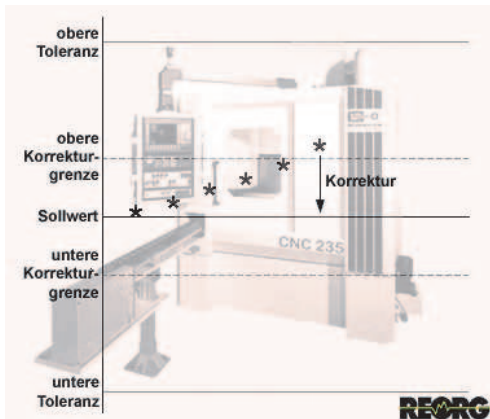
VERBESSERUNG DER PROZESSFÄHIGKEIT

Insbesondere bei Schleif- und (Hart-)Drehprozessen mit engen Werkstücktoleranzen können Sie durch die REORG-Werkzeugmaschinenkorrektur Ihre Prozessfähigkeit signifikant verbessern. Hierzu werden Methoden der statistischen Qualitätsprüfung für die Werkzeugmaschinenkorrektur eingesetzt.

KORREKTUR SYSTEMATISCHER PROZESSEINFLÜSSE

Auf Basis der kontinuierlichen stichprobenartigen oder 100%-igen Vermessung der produzierten Werkstücke werden durch intelligente Regelalgorithmen die systematischen Prozesseinflüsse, z. B. Werkzeugverschleiß, Warmlaufverhalten der Maschine, identifiziert. Bei Überschreitung der vorgegebenen Korrekturgrenze wird die Werkzeugmaschine auf Basis dieser systematischen Einflüsse korrigiert.

Die Korrektur kann automatisch oder manuell erfolgen.



INTELLIGENTE REGELALGORITHMEN

Die von REORG entwickelten Regelalgorithmen korrigieren systematische Prozesseinflüsse und blenden Streuungseffekte des Fertigungsprozesses aufgrund von z.B. variierendem Kühlschmierstoffzufluss, Materialchargen und Lagerspiel der Maschine aus. Das von uns entwickelte Verfahren zur Korrektur nach dem gleitenden Mittelwert wurde 1987 durch Ford in einer Ford-Richtlinie zum Standardverfahren übernommen.

BENUTZERGEFÜHRTER EINGABEASSISTENT

(für Dokumentation von Korrektursachen und niO-Werkstücken)

Bei manueller Korrektur wird bei Überschreitung einer Korrekturgrenze ein Eingabeassistent eingeblendet, der dem Bediener einen Maßnahmenkatalog anbietet. Hierzu zählen z. B. Werkzeugbruch, Werkzeugverschleiß, Material geändert. Einem Korrekturereignis kann so eindeutig eine Maßnahme zugeordnet und dokumentiert werden. Bei 100%-iger Prüfung werden alle produzierten niO-Werkstücke sicher ausge-

schleust, d. h. es gibt keine statistischen Unsicherheiten.

Bei automatischer Korrektur wird bei Auftreten eines niO-Werkstückes die Werkzeugmaschine gestoppt, dem Bediener ein Maßnahmenkatalog eingeblendet, die Ursache beseitigt und in der REORG-Software dokumentiert.

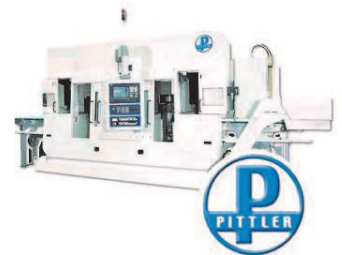
TRANSPARENTE UND INTUITIVE VISUALISIERUNG

Der Verlauf der Werkzeugmaschinenkorrektur wird für den Bediener einfach und transparent dargestellt. In der Korrekturkarte werden Sollwert, obere und untere Toleranz-, Eingriffs- und Korrekturgrenze dargestellt. Der Verlauf der Urwerte und Mittelwerte ist über eine Funktionstaste umschaltbar. Zusätzlich wird der Verlauf des gleitenden Mittelwertes dargestellt.

In der gleitenden Mittelwertstichprobe werden die Werkstücke, die nach einer Korrektur noch zwischen Werkzeugmaschine und Messvorrichtung sind, als Pufferteile gekennzeichnet. Sie fließen nicht in die Berechnung des gleitenden Mittelwertes ein und führen folglich auch nicht zur nochmaligen Korrektur.

KORREKTUR-INTERFACES ZU VIELEN WERKZEUGMASCHINEN VORHANDEN

Aufgrund unserer mehr als 25-jährigen Erfahrung und Expertise im Bereich der Werkzeugmaschinenkorrektur sind viele Korrekturinterfaces zu Werkzeugherstellern vorhanden. Eine Anbindung an die Werkzeugmaschine erfolgt in der Regel über digitale I/O oder Profibus.



EXPERTENSYSTEM ZU DEN EINSTELLPARAMETERN

Die Software gibt dem Bediener Hilfestellung zur Einstellung der einzelnen Parameter (Schieberegisterlänge, Pufferteileanzahl, Korrekturfaktor, Korrekturkonstante, Korrekturgrenzen). Zur Bestimmung der Parameter wird z. B. die Standzeit der Werkzeuge durch die Software erfragt und ausgewertet, so dass auf dieser Basis Korrekturparameter vorgeschlagen werden.

LIEFEROPTIONEN

Die REORG-Werkzeugmaschinenkorrektur ist eine Option zur REORG-Software und kann entweder auf einem REORG-Messrechner PQC 48 L oder einem Windows®-kompatiblen PC mit folgender Ausstattung installiert werden:

- CPU: Intel® Pentium® / Celeron-Produktfamilie 850 MHz
- Arbeitsspeicher: 256 MB
- Freier Speicherplatz auf Festplatte: 1,5 GB
- Grafikkarten-Auflösung: 1024 x 768



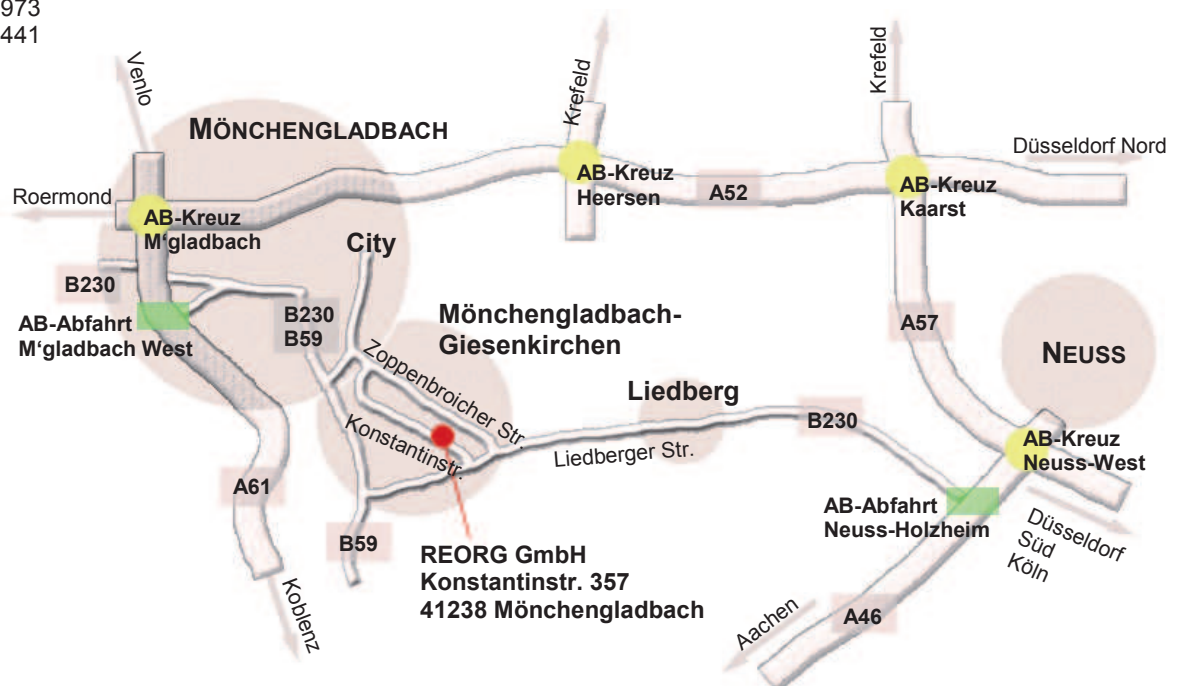


REORG Gesellschaft für Rechneranwendung, Organisation und Meßtechnik mbH

Konstantinstraße 357
41238 Mönchengladbach

Tel. +49 (0) 2166 86973
Fax +49 (0) 2166 81441

web www.reorg.de
E-Mail info@reorg.de



Gesellschaft für Rechneranwendung,
Organisation und Meßtechnik mbH

REORG 070901