

ZERTIFIKAT



Herr **Sven Grundmann**

hat vom 12.12.2007 - 13.12.2007 an dem Seminar **A-F051** teilgenommen.

**AUSBAUSTUFE: MESSTASTER SINUMERIK 840 D
DIN-ISO / SHOPMILL CLASSIC**

Seminarort: DMG Trainings-Akademie GmbH, Pfronten

**Wir wünschen eine erfolgreiche Anwendung aller bei uns erworbenen
Kenntnisse.**

DMG

Trainings-Akademie
H. S. (Handwritten)
Tiroler Straße 85
87459 Pfronten
Markus Sartor
(Seminarleiter)

ZERTIFIKAT



Herr **Sven Grundmann**

hat vom 10.12.2007 - 11.12.2007 an dem Seminar **A-F052** teilgenommen.

**AUSBAUSTUFE: EBENENTRANSFORMATION SINUMERIK
840 D DIN-ISO / SHOPMILL CLASSIC (LW PFRONTEN)**

Seminarort: DMG Trainings-Akademie GmbH, Pfronten

**Wir wünschen eine erfolgreiche Anwendung aller bei uns erworbenen
Kenntnisse.**

DMG

Trainings-Akademie

Tiroler Straße 85
87459 Pfronten

Markus Sartor
(Seminarleiter)

Zertifikat

Herr **Grundmann Sven**

von der Firma **DMG Stuttgart**

hat in der Zeit vom

19.05.03 bis **23.05.03**

an der Schulung

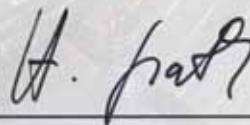
Siemenssteuerung

für den Steuerungstyp

840D Powerline

Mit **Erfolg** teilgenommen.

Seminarleiter



Grath

Zertifikat

Herr Grundmann, Sven

DMG, Stuttgart

hat in der Zeit vom

18.11. bis 22.11. 2002

an der

Serviceschulung für den

Maschinentyp: DMU 80 / 125 FD Mill Plus

mit Erfolg teilgenommen.



Seminarleiter

Hörmann S.

Unsinn H.

DMG Service UFB GmbH, Pfronten

Zertifikat

Herr Grundmann, Sven

DMG Stuttgart

hat in der Zeit vom

31.03. bis 4.04. 2003

am

Wartungskurs Zyklus 19 / G7

Maschinentyp: DMU P/T TNC 530 / Mill Plus

mit Erfolg teilgenommen.

Seminarleiter




Unsinn Herbert

DMG Service UFB GmbH, Pfronten

Zertifikat

Herr **Sven Grundmann**
von Firma **DMG Stuttgart**
hat in der Zeit vom **24. Februar 2003 bis 28. Februar 2003**
am Seminar – F30
„Manuelles Programmieren und Bedienen – Mill Plus“
teilgenommen.
Seminarort: **DMG Trainings-Akademie, Pfronten**



(Joachim Neumann, Seminarleiter)

**Wir wünschen eine erfolgreiche Anwendung
aller bei uns erworbenen Kenntnisse.**

ZERTIFIKAT

Sven Grundmann

DMG Stuttgart Vertriebs & Service GmbH

hat in der Zeit

von **29.07.2002** bis **02.08.2002**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Grundmann** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 64/104VL **BASISKURS**

Kursinhalte:

Bedienung der Steuerung
Aufbau und die Funktionsweise der Maschine
Hardwareaufbau
Aufbau und Funktion der einzelnen Baugruppen
Fehlerliste

Handhabung von Parametern
Referenzpunktfahren überprüfen
Funktionsweise des Werkzeugwechslers

Vorgehensweise bei Antriebsmodul-Tausch
Spindelrichten
Datenübertragung
Servicefunktionen
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung
Funktionsweise Palettenwechslers

Geometrische Aufstellung der Maschine
Aufbau der Rollenführungen
Einstellen der Überwachungsschalter
Aufbau der Motorspindel
Einrichtarbeiten am Werkzeugwechsler
Wechselpositionen

Funktionsweise der Inneren Kühlmittelzufuhr
Funktionsweise der Spindelkühlung
Funktionsweise des Werkzeugspanners

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A 2/1. St.
D-82538 Geretsried

Geretsried, den 31. Juli 2002

Die Gültigkeit dieses Zertifikates erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Monaten ein Aufbaukurs absolviert wird.

ZERTIFIKAT

Grundmann Sven

DMG Stuttgart

hat in der Zeit

von **05-08-02** bis **09-08-02**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Grundmann** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 65V BASISKURS

Kursinhalte:

Bedienung der Steuerung
Aufbau und die Funktionsweise der Maschine
Aufbau und die Funktionsweise des Gantry-Antriebes
Hardwareaufbau
Aufbau und Funktion der einzelnen Baugruppen
Fehlerliste

Handhabung von Parametern
Referenzpunktfahren überprüfen
Funktionsweise des Werkzeugwechslers

Vorgehensweise bei Antriebsmodul-Tausch
Datenübertragung
Servicefunktionen
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung
Funktionsweise des Drehtisches

Geometrische Aufstellung der Maschine
Aufbau der Rollenführungen
Einstellen der Überwachungsschalter
Einrichtarbeiten am Werkzeugwechsler
Wechselpositionen
Spindelrichten
Aufbau der Motorspindel

Funktionsweise der Inneren Kühlmittelzufuhr
Funktionsweise der Spindelkühlung
Funktionsweise des Werkzeugspanners SK + HSK
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A 2/1.St.
D-82538 Geretsried

Geretsried, den 7. August 2002

Die Gültigkeit dieses Zertifikates erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Monaten ein Aufbaukurs absolviert wird.

ZERTIFIKAT

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs u. Service GmbH

hat in der Zeit

von **16.06.03** bis **18.06.03**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Ziebart** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 64/104VL 840D powerline **AUFBAUKURS**

Kursinhalte:

302/EB Softwaretausch
Datensicherung,
Optionsliste ausfüllen
Software hochrüsten
Maschinendaten
NC-Software tauschen
PLC-Software

302/EC Ethernet
Einbau der Schnittstelle
Konfigurieren der Karte
Sin-dnc installieren
Treiber installieren,
Adressen vergeben
Netzlaufwerk verbinden

Geretsried, den 18. Juni 2003

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A 2/1. St.
D-82538 Geretsried

M. Ziebart

ZERTIFIKAT

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs u. Service GmbH

hat in der Zeit

von **06.10.2003** bis **10.10.2003**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Ziebart** ist berechtigt Servicearbeiten an nachfolgend genanntem Produkt durchzuführen

NETSERVICE **Siemens-Heidenhain**

Kursinhalte:

- Grundlagen Ethernet
- Installation von Ethernet TNC
- Installation von Ethernet auf MMC
- Funktionsweise von Netservice
- Installation von Netservice auf TNC
- Installation von Netservice auf MMC
- Funktionsweise des Routers
- Konfiguration des Routers
- Update des Routers
- Installation der Fritz-Card auf MMC

Geretsried, den 10. Oktober 2003

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude K2/1.St.
D-82538 Geretsried

ZERTIFIKAT

Herr Ziebart

DMG Stuttgart

hat in der Zeit

von **13-01-2003** bis **17-01-2003**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Ziebart** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 50/60/63/80H 840D powerline AUFBAUKURS

Kursinhalte:

- 702/EC** Energiekupplung
- Funktion
- Kupplungen tauschen
- Dichtungen tauschen
- Zuführungen hydraulisch und pneumatisch
- Druckeinstellung und Überprüfung an Aggregat
- Ventiltausch

Geretsried, den 17. Januar 2003

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A2/1.St.
D-82538 Geretsried

ZERTIFIKAT

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs und Service GmbH

hat in der Zeit

von **04.11.2002** bis **08.11.2002**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Ziebart** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 60/80H 840D powerline AUFBAUKURS

Kursinhalte:

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| 702/MA | Motorspindel (Austausch und Lagerung) |
| 702/MB | Tellermagazin
Kette / Doppelkette |
| 702/MD | Rückle-Tisch |

Geretsried, den 7. November 2002

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A 2/1. St.
D-82538 Geretsried

Zertifikat

Herr Manfred ZIEBART

**Fa. DMG Stuttgart
Leonberg**

hat in der Zeit vom 12. bis 16. Mai 2003 an dem Seminar

"PROGRAMMIEREN"

der DMG Trainings-Akademie mit Erfolg teilgenommen.

Maschinentyp: **D M C 6 3 H** Steuerung: **840 D**

Seminarort: DMG Trainings-Akademie
Geretsried

Peter Hutter

**Wir wünschen eine erfolgreiche Anwendung
aller bei uns erworbenen Kenntnisse**

Zertifikat

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs & Service GmbH

hat in der Zeit

vom **08.01.2001** bis **12.01.2001**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. Herr Ziebart ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 63/103 V Shop mill Basiskurs

Kursinhalt:

- Bedienung der Steuerung mit Shop mill
- Aufbau und die Funktionsweise der Maschine
- Hardwareaufbau
- Aufbau und Funktion der einzelnen Baugruppen
- Fehlerliste
- (Umrüstung auf Shop mill)
- Handhabung von Parametern
- Referenzpunktfahren überprüfen
- Funktionsweise des Werkzeugwechslers
- Einrichtarbeiten am Werkzeugwechsler
- Wechselpositionen
- Softwaretausch
- Vorgehensweise bei Antriebsmodul-Tausch
- Spindelrichten
- Datenübertragung
- Geometrische Aufstellung der Maschine
- Aufbau der Rollenführungen
- Einstellen der Überwachungsschalter
- Einstellarbeiten
- Demontage und Montage der Spindel
- Neulagerung und Abstimmarbeiten der Spindel
- Spindeleinlaufprogramm
- Funktionsweise der Inneren Kühlmittelzufuhr
- Funktionsweise des Werkzeugspanners
- Optionen
- Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

Geretsried, den 12. Januar 2001

Die Gültigkeit dieses Zertifikates erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Monaten ein Aufbaukurs absolviert wird

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A2/1.St.
D-82538 Geretsried
Hornthle

Zertifikat

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs & Service GmbH

hat in der Zeit

vom **30.04.2001** bis **04.05.2001**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Ziebart** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 63 H 840D Basiskurs

Kursinhalt:

Bedienung der Steuerung
Aufbau und die Funktionsweise der Maschine
Aufbau und die Funktionsweise des Gantry-Antriebes
Hardwareaufbau
Aufbau und Funktion der einzelnen Baugruppen
Fehlerliste

Handhabung von Parametern
Referenzpunktfahren überprüfen
Funktionsweise des Werkzeugwechslers
Einrichtarbeiten am Werkzeugwechsler
Wechselpositionen
Softwaretausch

Vorgehensweise bei Antriebsmodul-Tausch
Laden der Antriebssoftware
Einstellen des Spindelgebers

Spindelrichten
Datenübertragung
Servicefunktionen
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung
Funktionsweise Palettenwechslers

Geometrische Aufstellung der Maschine
Aufbau der Rollenführungen
Einstellen der Überwachungsschalter
Einstellarbeiten des Werkzeugwechslers
Demontage und Montage der Motorspindel

Spindeleinlaufprogramm
Funktionsweise der Inneren Kühlmittelzufuhr
Funktionsweise der Spindelkühlung
Funktionsweise des Werkzeugspanners
SK + HSK
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

Geretsried, den 3. Mai 2001

Die Gültigkeit dieses Zertifikates erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Monaten ein Aufbaukurs absolviert wird

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 Gebäude A2/1.St.
D-82538 Geretsried

Zertifikat

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs & Service GmbH

hat in der Zeit

vom **29.01.2001** bis **02.02.2001**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. Herr Ziebart ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 65 V TNC 430 Basiskurs

Kursinhalt:

Bedienung der Steuerung
Aufbau und die Funktionsweise der Maschine
Aufbau und die Funktionsweise des Gantry-Antriebes
Hardwareaufbau
Aufbau und Funktion der einzelnen Baugruppen
Fehlerliste

Handhabung von Parametern
Referenzpunktfahren überprüfen
Funktionsweise des Werkzeugwechslers
Einrichtarbeiten am Werkzeugwechsler
Wechselpositionen
Softwaretausch

Vorgehensweise bei Antriebsmodul-Tausch
Laden der Antriebssoftware

Einstellen des Spindelgebers
Spindelrichten
Datenübertragung
Servicefunktionen
Funktionsweise Palettenwechslers

Geometrische Aufstellung der Maschine
Aufbau der Rollenführungen
Einstellen der Überwachungsschalter
Einstellarbeiten des Werkzeugwechslers
Demontage und Montage der Motorspindel

Spindeleinlaufprogramm
Funktionsweise der Inneren Kühlmittelzufuhr
Funktionsweise der Spindelkühlung
Funktionsweise des Werkzeugspanners SK + HSK
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

Geretsried, den 1. Februar 2001

Die Gültigkeit dieses Zertifikates erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Monaten ein Aufbaukurs absolviert wird

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A2/1.St.
D-82538 Geretsried

Manfred Ziebart

Zertifikat

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs u. Service GmbH

hat in der Zeit

vom **22.10.2001** bis **26.10.2001**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Ziebart** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 50 H 840D Basiskurs

Kursinhalt:

Bedienung der Steuerung
Aufbau und die Funktionsweise der Maschine
Hardwareaufbau
Aufbau und Funktion der einzelnen Baugruppen
Fehlerliste

Handhabung von Parametern
Referenzpunktfahren überprüfen
Funktionsweise des Werkzeugwechslers
Einrichtarbeiten am Werkzeugwechsler
Funktionsweise des Palettenwechsel-Drehteller
Einrichtarbeiten am Palettenwechsel-Drehteller
Wechselpositionen

Vorgehensweise bei Antriebsmodul-Tausch
Spindelrichten
Datenübertragung
Servicefunktionen
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

Geometrische Aufstellung der Maschine
Aufbau der Rollenführungen
Einstellen der Überwachungsschalter
Einstellarbeiten

Funktionsweise der Inneren Kühlmittelzufuhr
Funktionsweise der Spindelkühlung
Funktionsweise des Werkzeugspanners
Optionen
Fehlersuche und Fehlerbeseitigung

Geretsried, den 26. Oktober 2001

Die Gültigkeit dieses Zertifikates erlischt, wenn nicht innerhalb von 4 Monaten ein Aufbaukurs absolviert wird

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A 2/1. St.
D-82538 Geretsried

Zertifikat

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs & Service GmbH

hat in der Zeit

vom **03.06.2002** bis **07.06.2002**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen.

Herr Ziebart ist berechtigt Servicearbeiten

an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 50 H 840D Aufbaukurs

Kursinhalt:

- EA** Steuerung
Datentransfer mit Interlink
Datensicherung einzelner
MD-Bereiche
Antriebstechnik
AU - Wandler
Meßsysteme
Simatik Ein/Ausgabe
Baugruppen
Step 7 (PG)
U-Stack Auslesen
Online - Zustandsabfrage
Energiekupplung
Abgleich Energiekupplung
- MA** Motorspindel
Demontage und Montage
Funktionsprüfung (Dichtheit prüfen -
Einlaufprogramm)

- Demontage und Montage
Drehdurchführung
Funktionsweise innere
Kühlmittelzufuhr
Spannsysteme DIN / HSK
Spanner demontieren u. einstellen
Fehlersuche

- MD** Kühlmittelanlagen
Funktion und Bedienung
Wartung (Tausch bzw.
Reinigung der Filter)
Einstellung der Schalter und Ventile
Einstellung innere Kühlmittelzufuhr
(Wassermenge)
Fehlersuche

Geretsried, den 6. Juni 2002

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A2/1. St.
D-82538 Geretsried

Zertifikat

Manfred Ziebart

DMG Stuttgart Vertriebs u. Service GmbH

hat in der Zeit

vom **09.04.2001** bis **12.04.2001**

an einer Ausbildung in unserem Hause teilgenommen. **Herr Ziebart** ist berechtigt Servicearbeiten an Maschinen und Steuerungen der nachfolgend genannten Baureihe durchzuführen

DMC 65 V TNC430 **Aufbaukurs**

Kursinhalt:

- EB** Softwaretausch
 Datensicherung, Optionsliste ausfüllen
 NC-Software tauschen
 Festplattentausch
- EC** Ethernet
 Einbau der Schnittstelle
 Konfigurieren der Karte
 Adressen vergeben
 Netzlaufwerk verbinden
 TNC-Remo installieren
- Z** Werkzeugbruch/Werkzeug vermessen
 Anbau/Pneumatik/Justierung
 Installation der Zyklen und Definitionen
 Funktion und Bedienung
 Meßtaster Heidenhain
 Einbau
 Installation der Zyklen und Definitionen
 Funktion und Bedienung
 Fehlersuche

Geretsried, den 11. April 2001

DMG Service BAZ GmbH
Lausitzer Str. 7 • Gebäude A2/1.St.
D-82538 Geretsried
Hankel

Zertifikat

Geretsried, 06.02.2008

Herr **Manfred Ziebart, DMG Stuttgart**
hat vom **04.02.08** bis **08.02.08** an der Schulung

DMC 70H Grundkurs

teilgenommen.

Seminarort: DMG Service Fräsen Pfronten GmbH, Geretsried

Wir wünschen Manfred Ziebart

eine erfolgreiche Anwendung aller bei uns erworbenen Kenntnisse

DMG Service Fräsen Pfronten GmbH
BECKEL MAHO GILDEMEISTER
Standort Geretsried
Lausitzer Straße 7 • 82538 Geretsried

Zertifikat

Ziebart, Manfred

DMG Stuttgart

hat in der Zeit vom

6.03. bis 10.03.2006

am

Wartungskurs Zyklus 19 mit Programm

Maschinentyp: DMU / P iTNC 530 / Mill Plus

mit Erfolg teilgenommen.



Seminarleiter

Unsinn Herbert

Zertifikat

Herr Ziebart, Manfred

DMG Stuttgart

hat in der Zeit vom

23.04.07 – 27.04.07


an der


Serviceschulung für den

Maschinentyp: DMC 80 U mit iTNC 530

mit Erfolg teilgenommen.

Seminarleiter


Kerle, Karl


Lehner, Franz

Zertifikat

Herr **Manfred Ziebart**

von Firma **DMG Stuttgart
Vertriebs und Service GmbH**

hat in der Zeit vom **24.01.2005 - 28.01.2005**

an dem Seminar **A-F030**
Programmieren und Bedienen MillPlus iT, DMU..., DMC...U
teilgenommen.

Seminarort: **DMG Trainings-Akademie, Pfronten**



(Herr Reiner Blöchl, Seminarleiter)

Wir wünschen eine erfolgreiche Anwendung
aller bei uns erworbenen Kenntnisse

Zertifikat

Herr Manfred Ziebart

DMG Stuttgart

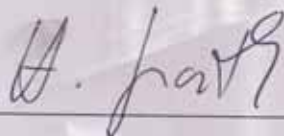
hat in der Zeit vom

12.12.07 – 13.12.07

an der

Serviceschulung Kinematik 840D, 3D-Quickset

mit Erfolg teilgenommen.



Seminarleiter

Hubert Grath

DMG Service Fräsen Pfronten GmbH

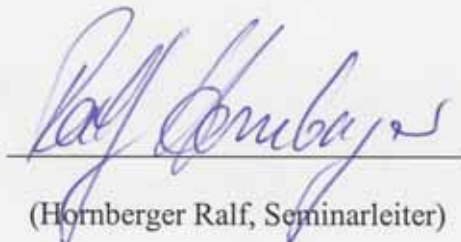
DMG

Trainings - Akademie

TEILNAHMEBESTÄTIGUNG

Herr **Jürgen Zehender**
von Firma **DMG Stuttgart Vertriebs und Service GmbH**
hat in der Zeit vom **17. September 2001 bis 21. September 2001**
am Seminar - 310P
„manuelles Programmieren und Bedienen für Universalmaschinen – Mill Plus“
teilgenommen.

Seminarort: **DMG Trainings-Akademie, Pfronten**



(Hornberger Ralf, Seminarleiter)

**Wir wünschen eine erfolgreiche Anwendung
aller bei uns erworbenen Kenntnisse.**

DECKEL MAHO GILDEMEISTER

Zertifikat

Herr

Jürgen Zehnder

von der Fa.

**DMG Vertriebs und Service GmbH
Stuttgart**

hat vom

10.06.2002

bis

14.06.2002

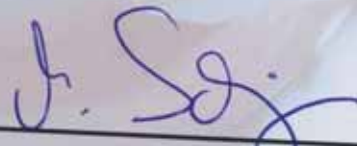
an einer Ausbildung für Servicetechniker teilgenommen. Herr **Zehnder** ist berechtigt, nachfolgend genannte Servicearbeiten durchzuführen

Serviceschulung Mechanik für DMU 220 / 300 mit Siemens 840 D-Powerline

Kursinhalt:

- **Aufbau u. Funktion der Maschine u. Baugruppen**
- **Geometrische Einstellarbeiten**
- **Messsystemtausch**
- **Demontage und Montage der Motorspindel**
- **Einstellarbeiten am Werkzeugmagazin**
- **Werkzeugwechsellpunkte ermitteln**
- **Aufbau und Funktion des Linearantriebs**
- **Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Linearantrieben**
- **Medienversorgung**
- **Hilfe- und Rettungsmenüs**

Seminarleiter



M. Schwinger

Zertifikat

Herr **Jürgen Zehnder**

von der Fa. **DMG Vertriebs und Service GmbH**
Stuttgart

hat vom **21.05.2002** bis **24.05.2002**

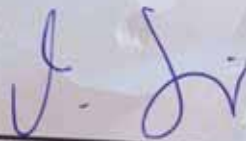
an einer Ausbildung für Servicetechniker teilgenommen. Herr **Zehnder** ist berechtigt,
nachfolgend genannte Servicearbeiten durchzuführen

Ebenentransformation mit **TNC 430, Mill Plus und Siemens 840D**

Kursinhalt:

- **Grundgeometrie**
- **Buchsenversatz**
- **Zyklus 19 – Koordinaten ermitteln**
- **Werte in Kinematiktabelle übernehmen**
- **Überprüfung von Bearbeitungsebene Schwenken**
- **Koordinaten optimieren**
- **Praktische Anwendung der Zyklen an Schwenkachse – Maschine**

Seminarleiter



M. Schwinger

Zertifikat

Herr Zehnder Jürgen

DMG Stuttgart

hat in der Zeit vom

11.12.06 – 15.12.06

an der

Serviceschulung für den

Maschinentyp: DMC 80 U mit iTNC 530

mit Erfolg teilgenommen.

Seminarleiter

Kerle, Karl

Lehner, Franz

Zertifikat

Herr Zehnder, Jürgen

DMG Stuttgart

hat in der Zeit vom

8.09. bis 19.09. 2003

an der

Serviceschulung für den

Maschinentyp: DMC 160 U Mill Plus

mit Erfolg teilgenommen.



Seminarleiter

Kerle K.

Unsin H.

DMG Service UFB GmbH, Pfronten