



ENG-SOLUTIONS
Engineering Solutions

ZERTIFIKAT

Nr. «nr_certyfikatu»

ÜBER DEN ABSCHLUSS DER SCHULUNG

Name und Vorname

«Imię_NAZWISKO»

Geburtsort und Geburtsdatum

«Data_i_miejsce_urodzenia_DE»

Schulung

CNC Basic

Bedienung und Programmierung von CNC-Werkzeugmaschinen

(geschlossene Schulung)

Datum **20-24.02.2017**

Leiter:

Dipl. Ing. Marek Krawczyk



Schulungsdirektor

Dipl. Ing. Marek Krawczyk

Ort und Datum der Zertifikatübergabe:
Bielsko-Biała, 24.02.2017

Themenbereich:

1. Lesen des technischen Zeichens, Theorie der Zerspanung, Werkzeugmaschinen, Spanparameter, Werkzeuge. Siemens Sinumerik Steuersystem (828D, 840D) – Erörterung.	7 St.
2. Theorie der Programmierung von CNC- Werkzeugmaschinen.	2 St.
3. DIN/ISO Programmierung von CNC-Drehbearbeitungszentrum - Sinumerik (810D, 828D, 840D).	4 St.
4. DIN/ISO Programmierung von CNC-Fräsbearbeitungszentrum - Sinumerik (828D, 840D).	4 St.
5. Programmierung von CNC – Drehbearbeitungszentrum – ShopTurn – Sinumerik (828D, 840D).	4 St.
6. Programmierung von CNC-Fräsbearbeitungszentrum – ShopMill – Sinumerik (828D, 840D).	4 St.
7. CNC TOCK HTC-3000 Drehbearbeitungszentrum (Sinumerik 828D sl) – Bedienen und DIN/ISO Programmieren und ShopTurn.	10 St.
8. CNC TOCK VMC-1000 Fräsbearbeitungszentrum (Sinumerik 828D sl) – Bedienen und DIN/ISO Programmieren und ShopMill.	10 St.
<i>Insgesamt:</i>	<i>45 St.</i>