









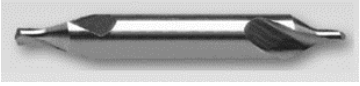






Industrie 4.0 Challenge

Messmittel

Messschieber 150 mm	
Rollmaßband 2 m	
Anschlagwinkel + Haarwinkel	
Multimeter + Messstrippen	
Bügelmessschraube 0-25mm	
Radiuslehre R1 - R15	
Winkelmesser, analog ODER digital	

Werkzeuge

Körner	
Schlagzahlen - Satz 3 oder 5 mm 0 - 9 Normalschrift	
Reißnadel	
Handbügelsäge mit Ersatzblättern	
Bastard-Feilen (Schrupp-Feile) ca. 150 - 250 mm Schlichtfeile ca. 150 - 250 mm	 Flachstumpfeile Dreikantfeile Vierkantfeile
Schlüsselfeilen	
Feilenbürste	
Schraubstock Schutzbacken	
Putztücher	
Stufenbohrerset	
Zentrierbohrer (DIN332) Ø 2,5 x 5,3	
Spiralbohrer 1,0 mm - 10,0 mm x 0,1 mm steigend Sowie einen d=14mm Spiralbohrer + Reduzierhülsen	
Reibahle + Grenzlehndorn 15H7 Maschinenreibahle oder Handreibahle + Wendeeisen	
Kegel- und Entgratsenker-Satz 90° DIN 335-C	
Drehmeißel - Satz 20 x 20 mm (konventionelles Drehen) - Plandrehmeißel - Längsdrehmeißel - Fasendrehmeißel 45° - Stechdrehmeißel 3 mm - Innendrehmeißel (muss in Bohrung passen)	

<p>Sechskant Schraubendrehersatz 2 - 6 mm</p>	
<p>Schraubendreher - Satz Abtrieb: Schlitz, Phillips</p>	
<p>Kunststoffhammer Schlosserhammer 300g / 500g</p>	
<p>Abisolierzange</p>	
<p>Crimpzange für Adernendhülsen isoliert und teilisoliert</p>	
<p>Elektroseitenschneider</p>	
<p>Sicherheitsmesser</p>	
<p>Taschenrechner Schreibutensilien Lineale Notizblock Schere</p>	
<p>Schlauchschneider</p>	
<p>Kabelbinderzange</p>	
<p>Biegevorrichtung + Holzklötzchen oder adäquates Material um Bleche zu biegen</p>	
<p>Handentgrater für Blech</p>	

Material


Stück	Bezeichnung	Technische Daten	
100 Stk	Aderendhülsen	Isoliert 0,5 mm ²	
100 M	Litzendraht	H05V-K schwarz	
100 Stk	Kabelbinder	2,5 x 100	
10 Stk	Flachsteckhülse Teilisoliert	0.5 - 1.5mm ² Steckbreite 6.4mm (kontrollieren) Steckdicke 0.8mm	

Hard und Software

Stück	Bezeichnung	Technische Daten
1	Smartphone oder Tablet	Mit installiertem QR-Code Reader
1 (mindestens)	Laptop mit Administratorenrechten zum Zeichnen und Programmieren. „Je nach gruppeninterner Aufgabenverteilung können auch mehrere Laptops pro Team verwendet werden. Zusatzmonitore sind ebenfalls erlaubt“	Darauf installiert: PDF Reader SPS Programmiersoftware Software für Touchpanelprogrammierung CAD Software für das Erstellen von Werkszeichnungen (2D ist ausreichend) Textsoftware für das Erstellen einer Projektdokumentation Präsentationssoftware (z.B.: PowerPoint)
2	SPS CPU inkl. Digitale E/A´s	je 16 digitalen Eingängen und 16 digitalen Ausgängen
2	24V DC 4.5A Netzteil für SPS	
1	Touchpanel	Passend zur SPS Station Muss Bilder bzw Grafiken anzeigen können



Persönliche Schutzausrüstung

<p>Schutzbrille Sicherheitsschuhe Arbeitskleidung, bei langen Haaren: Haarnetz oder Kappe tragen</p>	
--	--

Am Prüfungsort WIFI Graz vorhanden:

- Parallelschraubstock 100 - 150 mm Backenbreite
- Bohrmaschine 0 - 13 mm u. MK1, MK2
- Drehmaschine
- Maschinenschraubstock ca. 100 mm Backenbreite
- Anreißplatte mit Parallelreißer und Anreißprisma
- WLAN
- Drucker
- Druckluftanschluss
- Schlauch
- Profilplatte