



# AustrianSkills Salzburg2021

ÖSTERREICHISCHE STAATSMEISTERSCHAFTEN

## MASCHINENBAUTECHNIK

Industrial Mechanics  
(Einzelbewerb)

**Berufsinformationsmesse Salzburg**  
**18. - 21. November 2021**

46. WorldSkills 2022, Shanghai/V.R. China

**FESTO**

**KUNZMANN**  
FRÄSMASCHINEN

**Mitutoyo**

**WEILER**

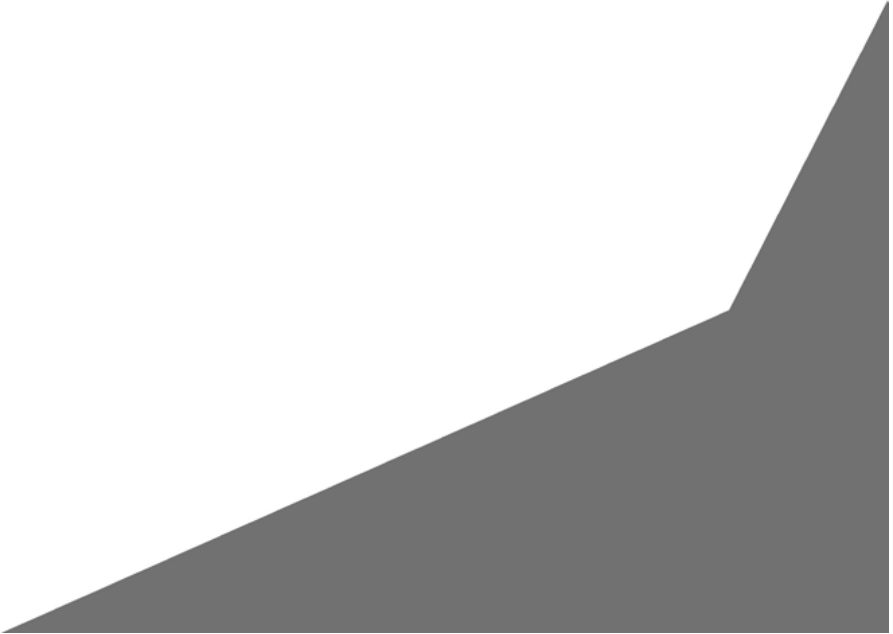
**SPIRAL**  
VIEL MEHR ALS ALLES

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

# INHALT

<b>1. Allgemeine Informationen</b> .....	<b>1</b>
1.1 Teilnahmevoraussetzungen für AustrianSkills 2021 und die internationalen Bewerbe .....	1
1.2 Qualifikation zu den internationalen Bewerben .....	1
1.3 Alterslimit für die internationalen Bewerbe (und damit auch für AustrianSkills 2021) .....	2
1.4 Anmeldung zu AustrianSkills 2021 .....	2
1.5 Fotorechte - uneingeschränkte Freigabe der Wettbewerbsfotos .....	2
1.6 Kosten für Teilnehmer .....	2
1.7 Persönliche Rahmenbedingungen .....	2
1.8 Musteraufgaben .....	3
<b>2. Erforderliche Kompetenzen</b> .....	<b>3</b>
2.1 Notwendige Ausbildung .....	3
2.2 Folgende Kompetenzen sind zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen notwendig .....	3
2.3 Theoretische Kenntnisse .....	4
<b>3. Aufgabenstellungen</b> .....	<b>4</b>
3.1 Grobbeschreibung .....	4
3.1.1 Mechanische Aufgabe .....	4
3.1.2 Steuerungstechnische Aufgabe .....	4
3.2 Materialien .....	4
3.3 Zur Verfügung gestellte Maschinen und Werkzeuge .....	5
Fräsmaschine .....	5
Drehmaschine .....	5
Speicherprogrammierbare Steuerung .....	5
3.4 Zur Verfügung gestellte Hilfsmittel .....	6
3.5 Mitzubringende Werkzeuge .....	6
3.6 Mitzubringende Mess- und Prüfmittel .....	8
3.7 Erlaubte Hilfsmittel .....	8
<b>4. Wettbewerbszeit</b> .....	<b>8</b>
4.1 Vorläufiger Zeitplan .....	8
4.2 Werkzeuganlieferung (falls notwendig vorab) .....	9
<b>5. Bewertung und Kriterien</b> .....	<b>9</b>
<b>6. Wettbewerbsreglement AustrianSkills 2021</b> .....	<b>10</b>
6.1 Berufsspezifische Regeln .....	10
6.2 Wettbewerbsablauf .....	10
6.3 Vor Wettbewerbsablauf .....	10
6.4 Während des Wettbewerbes .....	10
6.5 Arbeitssicherheit .....	11
6.6 Unerlaubte Handlungen/Hilfsmittel und Wettbewerbsregeln .....	11

7. Schlussbestimmungen.....	11
8. Kontakt .....	12
9. Partner und Förderer .....	13



Anmerkung: *Im Sinne einer leichteren Lesbarkeit werden geschlechtsspezifische Bezeichnungen nur in ihrer männlichen Form angeführt.*

---

## 1. Allgemeine Informationen

Mit AustrianSkills 2021 findet die Qualifikation für WorldSkills 2022 statt.

Die Staatsmeisterschaften dienen auch dazu, den teilnehmenden Fachkräften die Möglichkeit zu geben, sich auf die physische sowie mentale Belastung eines internationalen Wettbewerbes einzustellen und vorzubereiten, die durch das Umfeld einer öffentlichen Messe (hohe Anzahl an Besuchern, Lärm, usw.) abverlangt wird. Dies ist ein wesentliches Entscheidungskriterium um festzustellen, wer von den Teilnehmern neben seiner fachlichen Qualifikation, auch die physische und psychische Belastbarkeit mitbringt.

### 1.1 Teilnahmevoraussetzungen für AustrianSkills 2021 und die internationalen Bewerbe

- Überdurchschnittliches Können und Einsatzbereitschaft sowie physische und psychische Belastbarkeit.
- Berufs- bzw. Schulausbildung in Österreich.
- Idealerweise abgeschlossene Ausbildung mit Praxis oder im letzten Ausbildungsjahr.
- Berufsspezifische Englischkenntnisse in Wort und Schrift (Wettbewerbssprache = Englisch).
- Aufrechtes Beschäftigungsverhältnis im erlernten Beruf oder in einem ausbildungsnahen Beruf (Ausnahme: Ableistung von Präsenz- oder Zivildienst).
- Bereitschaft, den evtl. im Wettbewerbsjahr anstehenden Präsenz- bzw. Zivildienst bei Bedarf zu verschieben.
- Einverständnis und volle Unterstützung des Betriebes bzw. der Schule (wenn noch in Ausbildung).
- Hauptwohnsitz in Österreich.
- Die Teilnahme an den Staatsmeisterschaften kann mehrmals erfolgen - die Teilnahme an WorldSkills nur ein Mal.

### 1.2 Qualifikation zu den internationalen Bewerben

Bei der Durchführung und Bewertung des Wettbewerbs werden Sie von einem Jury-Team begleitet, welche die Bewertung der Aufgabenstellungen vornehmen wird.

Die Entscheidung, wer zu internationalen Bewerben entsendet wird, findet nicht nur auf Grund der Platzierung bei AustrianSkills 2021 statt, sondern basiert aus dem Gesamtbild folgender Kriterien:

- fachliche Kompetenz
- persönliche Rahmenbedingungen (z.B. Betrieb, Schule, Hobbys usw.)
- soziale Kompetenzen (z.B. respektvoller Umgang mit anderen Kandidaten, entsprechendes Auftreten usw.)

Die Letztentscheidung über die Entsendung zu internationalen Bewerben trifft Skills-Austria gemeinsam mit dem österreichischen Experten für den jeweiligen Beruf.

### 1.3 Alterslimit für die internationalen Bewerbe (und damit auch für AustrianSkills 2021)

Grundsätzlich müssen die Teilnehmer zum Zeitpunkt des internationalen Wettbewerbes volljährig (18 Jahre) sein. Ein Mindestalter zur Teilnahme an AustrianSkills ist nicht vorgegeben. Jedoch muss der Teilnehmer die in dieser Beschreibung definierten Aufgaben selbstständig und fachlich richtig bewältigen können.

Folgende Höchstalter gelten für

- WorldSkills 2022 (ACHTUNG: Ausnahme!): **23 Jahre** im Wettbewerbsjahr (ansonsten 22 Jahre bei WorldSkills-Bewerben)  
d.h. geboren am oder nach dem **1.1.1999**

### 1.4 Anmeldung zu AustrianSkills 2021

Alle Bewerbe anlässlich AustrianSkills 2021 werden öffentlich angekündigt. Die Teilnahme im Beruf Maschinenbautechniker ist nur nach schriftlicher Anmeldung mittels Online-Anmeldeformular unter [www.skillsaustria.at](http://www.skillsaustria.at) direkt bei SkillsAustria möglich

[Hier geht es zum Anmeldeformular](#)

Nach dem Anmeldeschluss für AustrianSkills 2021 werden die Teilnehmer und der entsprechende Betrieb/die Schule über die weiteren Details (Anreise, Unterkunft, Verpflegung usw.) von SkillsAustria zeitgerecht informiert.

Sollte es mehr Anmeldungen geben als Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt werden können, behält sich SkillsAustria vor, eine Vorauswahl unter den angemeldeten Teilnehmern vorzunehmen.

**Anmeldeschluss: 30.09.2021**

### 1.5 Fotorechte - uneingeschränkte Freigabe der Wettbewerbsfotos

Der Teilnehmer stimmt mit der Anmeldung zu AustrianSkills 2021 der uneingeschränkten Aufzeichnung und Veröffentlichung von digitalen Datenträgern, während des Wettbewerbes und der Siegerehrung zu. Diese Aufzeichnungen dienen der Dokumentation und Pressearbeit von SkillsAustria.

### 1.6 Kosten für Teilnehmer

- Die Teilnahme an AustrianSkills 2021 ist für Teilnehmer kostenlos. Darüber hinaus werden die Kosten für die Unterkunft (in Doppel- oder Mehrbettzimmern mit weiteren Teilnehmern und Frühstück), Mittagessen sowie Fahrtkosten auf Basis Bahnfahrt 2. Klasse getragen. (Bei unentschuldigtem Nichterscheinen werden Stornokosten in der Höhe von EUR 200,- für angefallenen Organisationsaufwand sowie angefallene Hotelkosten verrechnet.)
- Reise und Aufenthalt etwaiger Betreuer oder Begleiter der Teilnehmer (z.B. Anreise, Unterkunft usw.) sind vom jeweiligen Betrieb bzw. der Schule selbst zu organisieren und die Kosten zu tragen.

### 1.7 Persönliche Rahmenbedingungen

Mit den für die Entsendung zu internationalen Bewerben in Frage kommenden Teilnehmern (basierend auf den Platzierungen bei AustrianSkills 2021) werden während oder nach AustrianSkills 2021 persönliche Gespräche geführt, um folgendes abzuklären:

- Motivation für die Teilnahme am internationalen Bewerb,

- familiäres/berufliches Umfeld,
- ggf. geplante private/berufliche Vorhaben bis Oktober 2022 (wichtig im Falle einer Qualifikation für WorldSkills)
- Das persönliche Gespräch dient wie in Punkt 1.2 dargestellt dazu, um ein Gesamtbild der Persönlichkeit und der Motivation des Teilnehmers zu erhalten und wird in den Entscheidungsprozess, wer zu internationalen Bewerbungen entsendet wird, einbezogen.

## 1.8 **Musteraufgaben**

Unter <https://www.wko.at/site/skillsaustria/> stehen Aufgabenstellungen von vergangenen AustrianSkills oder internationalen Bewerbungen zum Download bereit.

Diese Musteraufgaben dienen dazu, ein Bild von den gestellten Anforderungen zu erhalten. Für die Aufgabenstellungen der internationalen Bewerbe gelten laut internationalem Reglement andere Zeitvorgaben als bei AustrianSkills.

## 2. **Erforderliche Kompetenzen**

### 2.1 **Notwendige Ausbildung**

- Lehrabschluss in den Lehrberufen Metalltechnik - Hauptmodul Zerspanungstechnik oder Metalltechnik - Hauptmodul Werkzeugbautechnik oder vergleichbare Qualifikation
- Schulische Ausbildung oder Schulabschluss im Bereich Maschinenbau oder Werkzeugbau oder vergleichbare Qualifikation

### 2.2 **Folgende Kompetenzen sind zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen notwendig**

- Allgemeine manuelle maschinenbautechnische Arbeiten
- Arbeiten mit konventionellen Werkzeugen, Werkzeugmaschinen mit digitalen Inkrementalsystemen wie z.B. Dreh-, Fräs- und Bohrmaschinen.
- Folgende Maschinen kommen zum Einsatz:
  - Fräsmaschinen: Kunzmann WF 410 M
  - Drehmaschine: WEILER Praktikant VC<sup>D</sup>
- Erstellung von Skizzen und/oder Fertigungszeichnungen
- Herstellung von Bauteilen nach technischen Zeichnungen
- Montage von Bauteilen, Maschinenelementen und Normteilen zu Baugruppen
- elektropneumatische Aufgabe (inkl. Verdrahtungsarbeiten, steckbare Pneumatik-Komponenten)
- steuerungstechnische Aufgabe mit der Kleinststeuerung Siemens LOGO!
- Inbetriebnahme
- systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Bauteilen, Maschinen, Geräten, Einrichtungen und Konstruktionen.

Andere Fertigkeiten wie z.B. Flachsleifen, Kleben, Schweißen oder Lötten werden nicht verlangt.

## 2.3 Theoretische Kenntnisse

- Interpretation und Umsetzung von Bauteilzeichnungen ISO-E
- Kenntnisse der verwendeten Materialien und deren richtige Verarbeitung
- Arbeitsvorbereitung und Planung der Arbeitsverfahren
- Interpretation und Umsetzung von einem Elektroschema.
- Programmierkenntnisse einer LOGO Steuerung

## 3. Aufgabenstellungen

### 3.1 Grobbeschreibung

Die Kandidaten haben eine mechanische Vorrichtung anzufertigen und eine steuerungstechnische Aufgabe in einer Arbeitszeit von insgesamt 18 bis 22 Stunden zu bewältigen.

#### 3.1.1 Mechanische Aufgabe

Der Teilnehmer erstellt anhand der bereitgestellten Zeichnungen mittels der bereitgestellten Maschinen Bauteile für eine Baugruppe, montiert diese und stellt die Funktion wieder her. Die Arbeiten beschränken sich auf

- Fräsen, Bohren, Reiben, Gewindebohren, Drehen,
- allgemeine Wartungs-, Montage- und Werkbank-Arbeiten,
- Prüfen, Justieren und Einstellen
- Inbetriebnahme inkl. Testlauf mit einer LOGO Steuerung

Die Arbeiten finden an handelsüblichen Industriekomponenten aus dem Bereich Prozessautomation statt. Z. B. Gurt-, Ketten, Getriebeantriebe usw. bis zu einer Maximalgröße von ca. 60 dm<sup>3</sup> (500 x 400 x 300 mm).

#### 3.1.2 Steuerungstechnische Aufgabe

Es ist eine LOGO Steuerung mit der Software „Logo Soft Comfort V8.2“ laut einer Anleitung zu programmieren, sowie elektrisch und pneumatisch zu installieren (Kleinspannung 24V). Der Programmablauf wird an einem Modell getestet.

Kriterien sind:

- Programmablauf laut Anleitung
- Installation der elektrischen Steuerung im Klein Spannungsbereich 24V
- Installation der pneumatischen Steuerung

Die Prüfungsstücke sind so entworfen, dass sie mit den Werkzeugen in der beiliegenden Werkzeugliste gefertigt und gemessen werden können.

### 3.2 Materialien

- Aluminium AW2007 (AlCu4PbMgMn)
- Stahl 1.0038 (S235JR)
- Messing CW614N (CuZn39Pb3)
- Normierte Bauteile (Schrauben, Stifte, Federn, Lager, Dichtungen, ...)
- Industriekomponenten (siehe oben)

### 3.3 Zur Verfügung gestellte Maschinen und Werkzeuge

#### Fräsmaschine

- Typ: KUNZMANN Universal-Fräs- und Bohrmaschine WF 410 M
- Steuerung: Heidenhain TNC 128
- Spindeldrehzahl: stufenlos von 0 - 4500 min<sup>-1</sup>
- Vorschubregelung: Stufenlos
- Vorschubbereich: X/Y 0-2000 mm/min
- Vorschubbereich: Z 0-2000 mm/min
- Eilgang: X/Y 5000 mm/min
- Eilgang: Z 4000 mm/min
- Arbeitsbereich: X/Y/Z 410/350/450 mm
- Leistungsaufnahme: Ca 12 kVA
- Spindel: Kugelumlaufspindeln (allen Achsen)
- Werkzeugaufnahme: SK 40 Din 69871
- Werkzeugspannung: Hydraulisch
- Winkeltischgröße: 650x375 mm
- Breite der T-Nuten: 14H7
- Anzahl der T-Nuten: 5 Stück
- Abstand der T-Nuten: 63 mm
- zul. Tischbelastung: 250 kg

#### Drehmaschine

- Typ: WEILER Praktikant VC<sup>D</sup>
- Verfahrswege: X 180 mm / Z 800 mm
- Drehzahlbereich: 30 - 4000 min<sup>-1</sup>
- Spitzenweite: 650 mm
- Hauptantrieb: 10 kW
- Werkzeugpositionen: Schnellwechsel-Stahlhalter Multi Suisse Größe A mit 4 Wechselhalter Type AD 2090, 2 Wechselhalter AH 2085 und 2 Einlegeprismen AP 1485
- 3-Backenfutter: Dm 160
- Zentrierspitze DIN 806: MK3

#### Speicherprogrammierbare Steuerung

- Div. Komponenten von Festo (z. B. Pneumatikzylinder, Zahnriemenachsen, Motor, Sensoren, ...)
- LOGO- Steuerung Typ: 12/24RC+, 12 Digital-Eingänge, 8 Relaisausgänge
- Software: Logo Soft Comfort V8.2
- Datenübertragungskabel
- Standard PC mit 19" TFT- Monitor

#### **Hinweis:**

**Diese Komponenten sowie die dazugehörige Software sind als Trainingspakete bei Siemens SCE ([www.siemens.at/sce](http://www.siemens.at/sce)) sowie bei FESTO zu speziellen Konditionen erhältlich.**



### 3.4 Zur Verfügung gestellte Hilfsmittel

Materialien, die zur Lösung der Aufgabenstellungen notwendig sind.

### 3.5 Mitzubringende Werkzeuge

Werkzeug muss selber mitgenommen werden: Folgende Mindestausrüstung wird empfohlen:

**Beachten Sie bei der Werkzeugauswahl die Bearbeitung von den verschiedenen Werkstoffen (siehe Punkt 3.2)!**

#### Bohr - Reib - und Gewindewerkzeuge:

- Bohrer DIN 338 Ø 2 mm bis Ø 12 mm, in 1 mm abgestuft, weitere Ø 4,1/4,5/5,5/6,5/6,6/20 mm
- Reibahlen H7 Ø 4 / 6 / 10 und 12 mit möglichst kurzem Anschnitt (Maschinen- DIN 212 oder Handreibahlen DIN 206 liegt im Ermessen des Kandidaten; auf Windeisen oder Spannmittel für Maschine achten)
- Aufbohrwerkzeug für die oben erwähnten Reibahlen
- Sacklochgewindebohrer für M4, M5, M6, M8 (Maschinengewindebohrer wären empfehlenswert) dazu passendes Windeisen
- Kernlochbohrwerkzeug für angeführte Gewinde
- Flachsenker mit Zylinderschaft und festem Führungszapfen für Gewidekernloch DIN 373 für Gewinde M6 (Kopf-Ø 11 mm Zapfen-Ø 6,6 mm) und M8 (Kopf-Ø 15 mm Zapfen-Ø 9 mm)
- Kegelsenker 90° DIN 335 in den Größen 1 bis 3
- Zentrierbohrer DIN 333 A Ø 1,6 x 4
- NC Anbohrer Ø 10 x 90°

#### Werkzeugaufnahmen:

Anzahl	Bezeichnung	Größe
1	Kombi-Aufsteckfräsdorn SK40 DIN 69871	Ø 22 mm
1	Kombi-Aufsteckfräsdorn SK40 DIN 69871	Ø 27 mm
1	Kombi-Aufsteckfräsdorn SK40 DIN 69871	Ø 32 mm
1	HK-Präzisions-Kurzbohrfutter SK40	Ø 1-13 mm
2	Fräaserspannfutter SK40	
6	Werkzeuganzugsbolzen	Din 69872
1	Spannzangen ER40 in 1 mm Abstufung	Ø 3-25 mm
1	MK Werkzeuge (Austreiblappen)	MK1
1	MK Werkzeuge (Austreiblappen)	MK2
1	MK Werkzeuge (Austreiblappen)	MK3
1	Flächenspannfutter (Weldon)	Ø 6 mm
1	Flächenspannfutter (Weldon)	Ø 8 mm
1	Flächenspannfutter (Weldon)	Ø 10 mm
1	Flächenspannfutter (Weldon)	Ø 12 mm
1	Flächenspannfutter (Weldon)	Ø 16 mm
1	Flächenspannfutter (Weldon)	Ø 20 mm
1	Flächenspannfutter (Weldon)	Ø 25 mm

### **Fräswerkzeuge:**

- Kantentaster
- Planmesserkopf Ø 100 mm
- Eckmesserkopf Ø 40 mm
- DIN 844 Typ NR Schaft-Schruppfräser Ø 8, 10, 12, 16, 18 und 20 mm
- DIN 844 Typ N Schaft-Schlichtfräser Ø 8, 10, 12, 16, 18 und 20 mm, wenn möglich mit Zentrumsschneide
- DIN 844 L lang Typ Langlochfräser Ø 4, 8, 10 und 12 mm
- DIN 841 Typ N Walzenstirnfräser mit Schruppverzahnung Ø 40 mm
- DIN 841 Typ N Walzenstirnfräser mit Schlichtverzahnung Ø 40 mm
- DIN 1833 D Winkelfräser für 5 x 45° Fasen

### **Hochdruck Maschinenschraubstock:**

- Marke: Beliebig
- Backenbreite: 100 mm
- max. Spannlänge: 160 mm

Der Maschinenschraubstock und Werkzeug zum niederspannen (Nutensteine, Schrauben, Schlüssel etc.) sind vom Teilnehmer selbst mitzubringen.

**ACHTUNG!** Auf richtige Größe der Nutensteine achten

### **Drehmeißel/Klemmhalter mit Wendeschneidplatten:**

- Plandrehmeißel / Halter DIN 4984 SSSCR2021 K12 mit Wsp. nach eigenem Ermessen
- Innendrehmeißel DIN 4973 P25/30 8 x 8 mm
- Längsdrehmeißel zur Schrubbearbeitung / Halter DIN 4984 SDJCR2021 K11 mit Wsp. nach eigenem Ermessen
- Längsdrehmeißel zur Schlichtbearbeitung / Halter DIN 4984 SVJCR2021 K16 mit Wsp. mit  $r = 0,4$  mm nach eigenem Ermessen
- Ein- bzw. Abstichwerkzeuge für Einstiche mit Einstichbreite von 4 - 10 mm und Einstichtiefen von bis zu 10 mm Tiefe, Eckenradius 0,3 und 1 mm

### **Handwerkzeuge:**

- Stiftschlüsselsatz
- Gabel- und Ringschlüsselsatz bis SW 32
- Schraubendreher flach, Schraubendreher Kreuz, Schraubendreher Torx
- Flachstumpfeilen Schrubbearbeitung und Schlicht L = ca. 300 mm
- Schlüsselfeilensatz
- Körner, Reißnadel, Anreißzirkel
- Schlosserhammer und Kunststoffhammer
- Stiftschlüsselsatz mit Quergriff
- Splintentreibersatz
- Wasserpumpenzange
- Kombizange (isoliert)
- Spitzzange (isoliert)
- Seitenschneider (isoliert)
- Elektrik Schraubendreher Schlitz 3mm und 8mm
- Abisolierzange
- Crimpzange
- Multimeter oder Duspole
- Sicherheitskleidung (Arbeitsschuhe, Schutzbrille, Kopfbedeckung, ...)
- Tabellenbuch, Taschenrechner

### 3.6 Mitzubringende Mess- und Prüfmittel

- Haarwinkel 90° (Schenkel 80 x 100 mm)
- Messschieber Messbereich bis 150 mm
- Radiuslehre R 1 bis 15
- Bügelmessschraubensatz Messbereich 0 mm bis 100 mm
- Tiefenmessschraube Messbereich 0 mm bis 25 mm
- Endmaßsatz
- Universalwinkelmesser
- Messuhr und Magnetständer
- Vielfachmessgerät

### 3.7 Erlaubte Hilfsmittel

Als Hilfsmittel sind erlaubt:

- Tabellenbuch bzw. personalisierte Fertigungsunterlagen
- Programmier- und Maschinenunterlagen sowie Bedienungsanleitungen
- Taschenrechner
- Schreib- und Zeichenutensilien

Unerlaubte Hilfsmittel sind im Wettbewerbsreglement (Punkt 6.6) angeführt.

## 4. Wettbewerbszeit

Die Arbeitszeit beträgt 18 bis 22 Stunden innerhalb von 3 Arbeitstagen. Der folgende Zeitplan dient als Orientierung. An diesen Zeiten können auf Grund der Aufgabenstellungen bzw. bei Bedarf während des Wettbewerbes auch gemeinsame Anpassungen vorgenommen werden.

### 4.1 Vorläufiger Zeitplan

Gemeinsamer Treffpunkt:

**Mittwoch, 17.11.2021, 14:00 Uhr, Messegelände Salzburg, Halle 10, Tor 10.H**

**Mittwoch, 17.11.2021**

Zeit	Dauer	Tätigkeit
14:00 - 18:00	4 h	Eintreffen der Teilnehmer Anlieferung der Werkzeuge zur Halle 10, Begrüßung und Maschinenauslösung, Sicherheitsunterweisung, Einrichten der Arbeitsplätze, Möglichkeit zum Maschinentest

**Donnerstag, 18.11.2021**

Zeit	Dauer	Tätigkeit
08:00 - 09:00		Offizielle Begrüßung aller Teilnehmer
09:00 - 09:15	0,15 h	Einlass und Einführung Projekt
09:15 - 12:15	3 h	Projekt
12:15 - 13:15		Mittagspause
13:15 - 17:15	4 h	Projekt

**Freitag, 19.11.2021**

Zeit	Dauer	Tätigkeit
08:00 - 12:00	4 h	Projekt
12:00 - 13:00		Mittagspause
13:00 - 17:00	4 h	Projekt

**Samstag, 20.11.2021**

Zeit	Dauer	Tätigkeit
09:00 - 12:00	3 h	Projekt
12:00 - 13:00		Mittagspause
13:00 - 17:00	4	Projekt

**Sonntag, 21.11.2021**

Zeit	Dauer	Tätigkeit
Ab 11:00		Siegerehrung

#### **4.2 Werkzeuganlieferung (falls notwendig vorab)**

Falls Sie die Werkzeuge zum Wettbewerbsort nicht selbst mitbringen, sondern dorthin versenden, soll die Anlieferung der Werkzeuge am

**Mittwoch, 17.11.2021, 14:00 Uhr  
zum Messegelände Salzburg, Halle 10, Tor 10.H**

erfolgen.

## **5. Bewertung und Kriterien**

Um eine objektive Beurteilung der abgelieferten Arbeiten sicher zu stellen wird das Projekt:

- durch unabhängige Experten bewertet. Diese Experten werden so ausgewählt, dass sie keine wie immer geartete Beziehung zu den Teilnehmern oder zu den entsendenden Betrieben haben.
- Der Bewertungsvorgang kann von jedem Besucher jederzeit von außerhalb des Wettbewerbsareals eingesehen werden. Nähere Informationen zum Bewertungsvorgang sind den Betreuern der Teilnehmer nach Absprache mit dem österreichischen Experten von SkillsAustria zu geben.

Bei der Entwicklung der Aufgabenstellung werden die Bewertungskriterien, abgeleitet von den internationalen Anforderungen, angepasst auf das österreichische Vorauswahlprojekt, festgelegt und von der Jury geprüft.

Internationale Bewertungskriterien (Achtung: die Bewertung wird angepasst auf das österreichische Vorauswahlprojekt):

Kriterien		max. Punkte
A	<b>Gesamtfunktion der Anlage</b>	40
B	Maßtoleranzen (inkl. Oberfläche)	30
C	Fehlersuche Pneumatisch/Elektropneumatisch	15
D	Montage (Wartungsarbeit)	10
E	Zusätzlicher Materialverbrauch	5

Die Anzahl der Punkte wird in Formulare eingetragen und dann ausgewertet.

## 6. Wettbewerbsreglement AustrianSkills 2021

### 6.1 Berufsspezifische Regeln

Die Jury wird eventuelle berufsspezifische Regeln gesondert bekannt geben.

### 6.2 Wettbewerbsablauf

- Für den gesamten Ablauf des Wettbewerbs ist eine von SkillsAustria namhaft gemachte Person verantwortlich.
- Die Jury setzt sich aus unabhängigen und neutralen Mitgliedern zusammen.
- Das Testprojekt wird von einem unabhängigen Projektdesigner erstellt und beim Wettbewerb vorgestellt.
- Der Wettbewerbsablauf erfolgt nach dem vereinbarten Zeitplan
- Alle Entscheidungen werden von der Jury gemeinsam getroffen und allen Teilnehmern kommuniziert.
- Nachdem gemäß Punkt 1.2 nicht nur die fachliche Qualifikation entscheidend ist, werden alle Teilnehmer während des Bewerbes laufend von der Jury beobachtet (auch im Hinblick auf Arbeitssicherheit).

### 6.3 Vor Wettbewerbsablauf

- Die Arbeitsplätze werden durch Los zugeteilt.
- Die Wettbewerbsanleitungen sind genau durchzulesen und Unklarheiten sind sofort mit der Jury abzuklären.
- Arbeitsmittel und Materialien sind vor Arbeitsbeginn zu prüfen und Abweichungen sind sofort mit der Jury abzuklären.
- Werkzeuge, sowie Maschinen und sicherheitstechnischen Einrichtungen sind vor Arbeitsbeginn zu überprüfen.
- Vor Arbeitsbeginn werden eine Sicherheitsunterweisung bzw. eine Einweisung auf den Maschinen oder Geräten durch befähigte Personen durchgeführt. Diese Unterweisungen sind zu dokumentieren und zu unterschreiben.

### 6.4 Während des Wettbewerbes

- Die Arbeitszeit wird mittels einer zentralen Uhr überwacht.
- Ein Jurymitglied signalisiert jeweils Arbeitsbeginn und Arbeitsende.
- Alle projektrelevanten Unterlagen werden direkt nach Beendigung einer Aufgabe oder

eines Aufgabenteils eingesammelt.

- In den Pausen ist der Aufenthalt im Arbeitsbereich nicht erlaubt.
- Während des Bewerbes ist jede Kommunikation von AUSSEN untersagt.
- Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes während der Arbeitszeit oder bei Unklarheiten, ist die Erlaubnis der Jury einzuholen.
- Zeitgutschriften werden nur bezüglich einer Unterbrechung durch Maschinenausfall oder ähnlichem berücksichtigt (für Entspannungs-, WC- bzw. Rauchpausen gibt es keine Zeitgutschriften)
- Alle Fragen sind ausschließlich an die Jury zu richten.
- Evtl. Ersatzmaterial kann durch Abgabe des „Original“-Materials bei der Jury angefordert werden.

### **6.5 Arbeitssicherheit**

- Alle für den Beruf relevanten Sicherheitsvorschriften samt Tragen der jeweiligen persönlichen Schutzausrüstung sind einzuhalten.
- Die Jury wird eventuell berufsspezifische Arbeitssicherheit gesondert bekannt geben.
- Werkzeuge, Maschinen und Geräte haben den nationalen Sicherheitsanforderungen zu entsprechen.

### **6.6 Unerlaubte Handlungen/Hilfsmittel und Wettbewerbsregeln**

Jeder Verstoß gegen Juryanweisungen, Sicherheitsinstruktionen und Wettbewerbsregeln kann bis zum Wettbewerbsausschluss führen.

- Es ist keinesfalls erlaubt andere Hilfsmittel während der Arbeitszeit bei sich zu haben.
- Ferner ist es nicht erlaubt, während der Arbeitszeit erstellte Skizzen oder Zeichnungen aus dem Wettbewerbsgelände mitzunehmen.
- Hilfestellung von anderen Personen, auch von und außerhalb des Wettbewerbsgeländes, ist während der Arbeitszeit strengstens untersagt.
- Der Besitz von Datenübertragungseinrichtungen (CD-ROM, Memory-Sticks, Bluetooth-Geräte, etc.) ist verboten.
- Die Benützung von Handys oder sonstigen Kommunikationsmitteln ist grundsätzlich verboten. Sollte aus medizinischen oder sonstig erklärbaren Gründen ein Handy oder sonstige Kommunikationsgeräte unerlässlich sein, ist das der Jury zu melden und das Kommunikationsmittel bei der vorgegebenen Ablage zu hinterlegen. Die Jury wird bei Bedarf geeignete Schritte in die Wege leiten.
- Der Gebrauch von Unterhaltungsmedien (CD-Player, MP3-Player, iPods etc.) ist ausnahmslos verboten!
- Je nach Verstoß ist ein Ausschluss eines einzelnen Teilnehmers möglich.

## **7. Schlussbestimmungen**

Mit der Anmeldung zur Staatsmeisterschaft werden alle in dieser Wettbewerbsbeschreibung angegebenen Informationen anerkannt. Alle Kandidaten unterliegen dem alleinigen Weisungsrecht von SkillsAustria und der Jury bei AustrianSkills 2021.

## 8. Kontakt

Für Fragen stehen Ihnen ...

Ing. Stefan Praschl  
Technischer Delegierter SkillsAustria  
Telefon: +43 1 5451671 34  
Mobil: +43 664 2012527  
E-Mail: [praschl@ibw.at](mailto:praschl@ibw.at)

Gerhard Zechner  
Technischer Delegierter Assistant SkillsAustria  
Telefon: +43 1 5451671 38  
Mobil: +43 660 2431223  
E-Mail: [zechner@ibw.at](mailto:zechner@ibw.at)

Florian Lässer  
Österreichischer Experte im Beruf Maschinenbautechnik  
Telefon: +43 5578 705 3654  
Mobil: +43 664 88412630  
E-Mail: [Florian.Laesser@blum.com](mailto:Florian.Laesser@blum.com)

zur Verfügung.

## 9. Partner und Förderer

Das Projekt SkillsAustria wird finanziert von der Wirtschaftskammerorganisation - der Wirtschaftskammer Österreich, den Wirtschaftskammern in den Bundesländern sowie den Fachorganisationen der Sparten Gewerbe und Handwerk, Industrie, Tourismus und Freizeitwirtschaft, Information und Consulting sowie Transport und Verkehr.

Mitfinanziert wird das Projekt vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) und dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF).



Unsere Gold-Partner im Beruf Maschinenbautechnik:



Unser Silber-Partner im Beruf Maschinenbautechnik:



Unser Bronze-Partner im Beruf Maschinenbautechnik:



Unsere Unterstützer im Beruf Maschinenbautechnik:

