



AustrianSkills
Salzburg2021

ÖSTERREICHISCHE STAATSMEISTERSCHAFTEN

ANLAGENELEKTRIK

Industrial Control
(Einzelbewerb)

Berufsinformationsmesse Salzburg 18. - 21. November 2021

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

8. EuroSkills 2023, St. Petersburg/Russland

SIEMENS
Ingenuity for life


sonepar
österreich

INHALT

1. Allgemeine Informationen	1
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)	1
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	3
1.8 Musteraufgaben	3
2. Erforderliche Kompetenzen	3
2.1 Notwendige Ausbildung	3
2.2 Folgende Kompetenzen sind zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen notwendig	3
2.3 Theoretische Kenntnisse	4
3. Aufgabenstellungen	4
3.1 Grobbeschreibung	4
3.2 Materialien	5
3.3 Zur Verfügung gestellte Maschinen und Werkzeuge	7
3.4 Zur Verfügung gestellte Hilfsmittel	7
3.5 Mitzubringende Werkzeuge	7
3.6 Mitzubringende Mess- und Prüfmittel	9
3.7 Erlaubte Hilfsmittel	9
4. Wettbewerbszeit	9
4.1 Vorläufiger Zeitplan	9
5. Bewertung und Kriterien	10
6. Wettbewerbsreglement AustrianSkills 2021	11
6.1 Berufsspezifische Regeln	11
6.2 Wettbewerbsablauf	11
6.3 Vor Wettbewerbsablauf	11
6.4 Während des Wettbewerbes	12
6.5 Arbeitssicherheit	12
6.6 Unerlaubte Handlungen/Hilfsmittel und Wettbewerbsregeln	12
7. Schlussbestimmungen	12
8. Kontakt	13
9. Partner und Förderer	14

1. Allgemeine Informationen

Mit AustrianSkills 2021 findet die Qualifikation für WorldSkills 2022 bzw. EuroSkills 2023 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 (Wettbewerbsprache = 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 und EuroSkills jeweils 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.) und
- soziale Kompetenzen (entsprechendes Verhalten und 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
- EuroSkills 2023: 25 Jahre im Wettbewerbsjahr
d.h. geboren am oder nach dem 1.1.1998

1.4 Anmeldung zu AustrianSkills 2021

Alle Bewerbe anlässlich AustrianSkills 2021 werden öffentlich angekündigt. Die Teilnahme im Beruf Anlagenelektrik ist nur nach schriftlicher Anmeldung mittels Online-Anmeldeformular unter 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 Wettbewerben 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 Wettbewerb,
- familiäres/berufliches Umfeld,
- ggf. geplante private/berufliche Vorhaben bis Oktober 2022 (wichtig im Falle einer Qualifikation für WorldSkills) oder August 2023 (wichtig im Falle einer Qualifikation für EuroSkills)

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 Wettbewerben entsendet wird, einbezogen.

1.8 Musteraufgaben

Unter <https://www.wko.at/site/skillsaustria/> stehen Aufgabenstellungen von vergangenen AustrianSkills oder internationalen Wettbewerben zum Download bereit. Diese Musteraufgaben dienen dazu, ein Bild von den gestellten Anforderungen zu erhalten.

Für die Aufgabenstellungen der internationalen Wettbewerbe gelten laut internationalem Reglement andere Zeitvorgaben als bei AustrianSkills.

2. Erforderliche Kompetenzen

2.1 Notwendige Ausbildung

- Lehrabschluss in den Lehrberufen Elektrotechnik - Hauptmodul Anlagen- und Betriebstechnik oder Elektrotechnik - Hauptmodul Automatisierungs- und Prozessleittechnik oder vergleichbare Qualifikation
- Schulische Ausbildung oder Schulabschluss im Bereich Elektrotechnik, Automatisierung oder vergleichbare Qualifikation

2.2 Folgende Kompetenzen sind zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen notwendig

- Errichten und in Betrieb nehmen von elektrischen Maschinen und Geräten und betriebspezifischen Anlagen.
- Instandhalten und Warten von elektrischen Maschinen und Geräten, betriebspezifischen Anlagen sowie von Systemen der Gebäudetechnik.
- Suchen und Beheben von Fehlern und Störungen an elektrischen Maschinen und Geräten, betriebspezifischen Anlagen sowie an Systemen der Gebäudetechnik.
- Installieren, in Betrieb nehmen, Prüfen, Instandhalten und Warten von Systemen der Steuerungs- und Regelungstechnik sowie Suchen und Beheben von Fehlern und Störungen an diesen Systemen.
- Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen, Umwelt- und Qualitätsstandards.
- Speziell kommt es an auf:
 - Analysieren von technischen Daten.
 - Ausführen von Verdrahtungen in hoher handwerklicher Qualität.
 - Beherrschen von speicherprogrammierten Steuerungen mit Visualisierungen.
 - Lösen von Problemen.
 - Beheben von Fehlern.

2.3 Theoretische Kenntnisse

Theoretische Kenntnisse werden nicht extra getestet, da diese zur erfolgreichen Bearbeitung der Aufgabenstellung ohnehin Voraussetzung sind.

3. Aufgabenstellungen

3.1 Grobbeschreibung

Die Aufgabe umfasst die Installation, Verdrahtung, SPS-Programmierung mit Visualisierung, Prüfung und Inbetriebnahme von elektrischen und elektronischen Systemen sowie die Fehlersuche in Steuerungen.

Das Projekt wird in einer Eckkoje aufgebaut (Maße ca. 150 x 150 x 207 cm) und installiert.

Die Arbeiten beziehen sich auf:

- **Umsetzen einer Schaltungsstruktur, Fachbegriffe, Symbole, Funktion und Prinzip der Schützsicherungen.**
Hierbei wird eine Aufgabe vorgegeben z.B.: Heben und Senken eines Krans. Der Teilnehmer soll diese Schaltung in elektronischer Form zeichnen und simulieren. Dieses Programm wird von Firma Festo (Fluidsim Elektrotechnik Version 5.6b) beim Bewerb zur Verfügung gestellt.
- **Aufbau und Verdrahtung elektrischer Komponenten und Einbau einer SPS in einem Schaltschrank und einer Systemverdrahtung.**
Hierbei sollen die technischen Fähigkeiten bei der Herstellung einer Systemverdrahtung und bei der Behebung etwaiger Fehler geprüft werden. Es werden sowohl die handwerklichen Aspekte der Arbeit als auch die Fähigkeit bewertet, die bereitgestellten Zeichnungen richtig zu interpretieren.
- **Fehlersuche**
In diesem Abschnitt werden die Fähigkeiten bei der Problemlösung und Fehlersuche geprüft.
- **SPS-Programmierung und Visualisierung**
Als speicherprogrammierbare Steuerung muss der Kandidat eine eigene SPS-Steuerung und Visualisierung mitbringen (siehe Festlegungen auf dem Beilageblatt). Diese SPS soll programmiert werden. Die gewünschte Funktion wird anhand einer Beschreibung oder eines Zeitablaufdiagramms vorgegeben. Die Visualisierung dient zur Steuerung und Anzeige der Anlage. Das System muss funktionsfähig sein und den Spezifikationen entsprechen.
- **Komponenten**
 - Speicherprogrammierbare Steuerung
 - Dezentrale Peripherie
 - Visualisierung
 - Frequenzumformer
 - Elektrische Komponenten
 - Sensoren
 - Elektromotoren
 - Schalt- und Anzeigegeräte

- **Installation**
 - Schaltschrank: AE 1376.500: 760x600x350
 - Verrohrung: mit VR 20; VR 25 in geschlossener Ausführung
 - Metallkabeltasse
 - Sensoren, Aktoren
 - Mantelleitungen, Aderleitungen
 - Montagearbeiten

- **Mechanische Arbeit**
 - Zusammenbau des Schaltschranks
 - Montagebohrungen
 - Einbau von Schalt-, Befehls- und Anzeigegeräten
 - Diverse mechanische Arbeiten bei der Installation

3.2 Materialien

Die für den Wettbewerb ausgearbeiteten Unterlagen sind für Komponenten gezeichnet, die bei den internationalen Wettbewerben WorldSkills und EuroSkills verwendet werden.

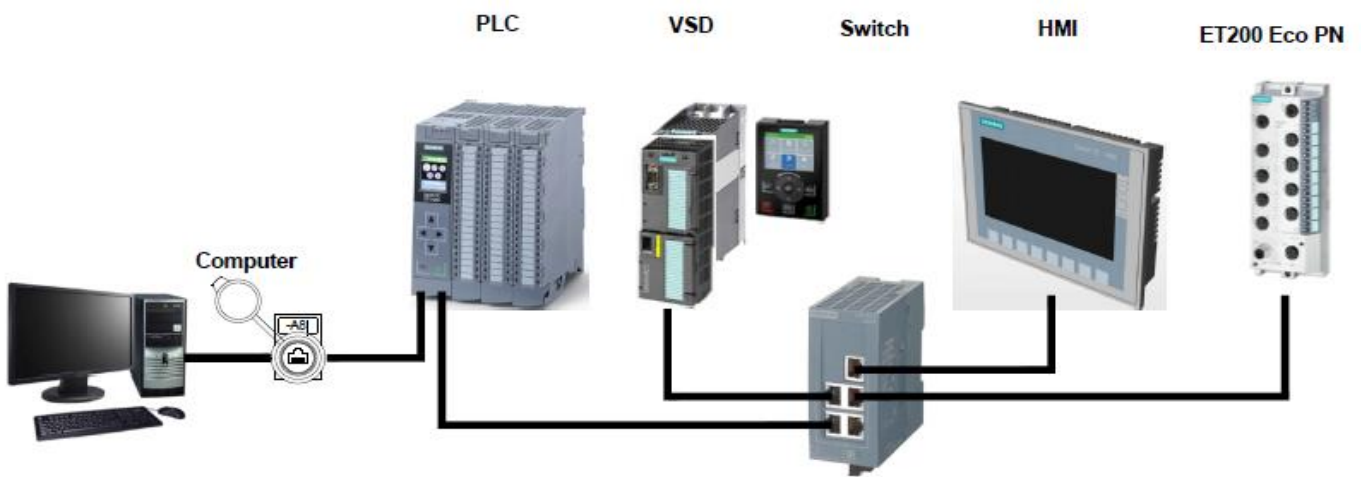
Stück	Bezeichnung	Typ	Bestellnummern	Preis ohne MwSt
1 Stück	Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS):	S7-1512C 1-PN	6ES7512-1CK00-4AB1	987,00
1 Stück	Dez.Peripheriegerät (Distr.IO):	ET 200 ECO	6ES7147-6BG00-0AB0	190,00
1 Stück	Zubehör für ET 200 ECO	Power Connecting Cabel M12-180	6XV1801-5DH50	26,00
1 Stück	Zubehör für ET 200 ECO	IE connecting Cable M12-180/IE FC RJ45	6XV1871-5TH50	26,00
8 Stück	Zubehör für ET 200 ECO	Steuerleitung einseitig konfektioniert M12 Stecker gewinkelt	3RK1902-4HB50-5AA0	15,00
1 Stück	Visualisierungsgerät (HMI):	Trainer Paket TP1500	6AV2133-4BF00-0AA0	1.097,00
1 Stück	Frequenzumrichter (VSD):	Sinamics 120G	6SL3200-3AX00-0UL1	400,00
1 Stück	IE-Switch:	Scalance XB005	6GK5005-0BA00-1AB2	105,00
1 Stück	Motor:	1AV1063BA	1LE1002-0BB32-2AA4	79,00

Hinweis:

Diese Komponenten sowie die dazugehörige Software (TIA-Portal) sind als Trainingspakete bei Siemens SCE (www.siemens.at/sce) zu speziellen Konditionen erhältlich.

Teilnehmer mit anderer SPS, Distr.IO und VSD müssen sich die Schaltpläne an Ihre mitgebrachten Typen selbst anpassen.

Mustersystem: Profinet Bussystem



3.3 Zur Verfügung gestellte Maschinen und Werkzeuge

Es werden 2 Stück Stanzen für die TS35 Schienen aufgestellt.

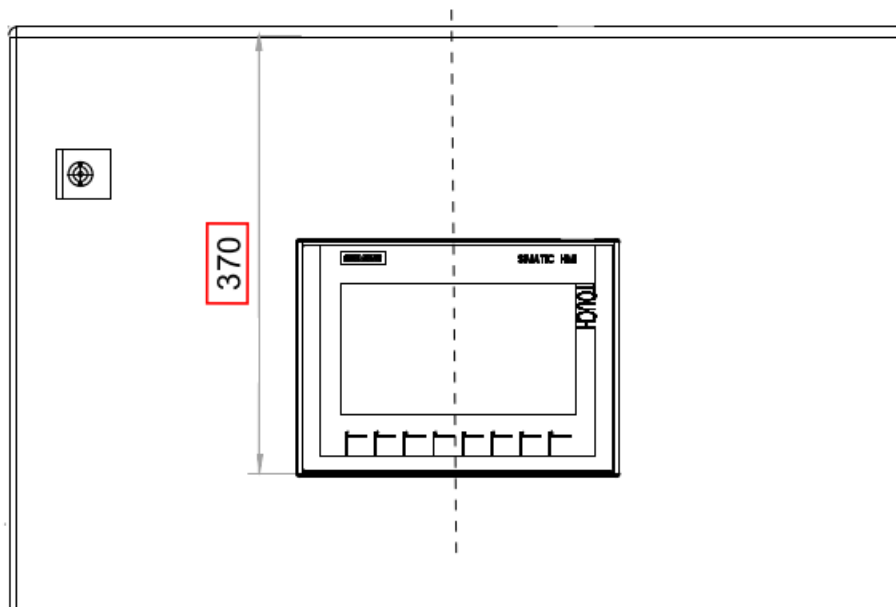
3.4 Zur Verfügung gestellte Hilfsmittel

Materialien, die zur Lösung der Aufgabenstellungen notwendig sind.

3.5 Mitzubringende Werkzeuge

Werkzeug und Maschinen müssen selber mitgenommen werden:

- Es dürfen nur elektrische Bohrmaschine und Akkubohrmaschine verwendet werden, für welche eine mitgebrachte schriftliche Sicherheitsunterweisung vorliegt.
Es dürfen aus Sicherheitsgründen keine Kapp-, Bandsägen und Winkelschleifer verwendet werden. Für das Ablängen und Gehrungsschneiden der Kabelkanäle und Rohre muss eine Handsäge oder eine Handgärungssäge verwendet werden.
Für die TS35 Schienen kann die zur Verfügung gestellte Stanze verwendet werden.
Für den Ausschnitt der HMI im Schaltschrank soll eine mitgebrachte Schaltschranktür (760x600) mit einem vorgefertigten Ausschnitt mitgenommen werden. Siehe Zeichnung!



- Es dürfen KEINE selbstgebastelten Maschinen und KEINE selbstgebastelten Hilfsmittel verwendet werden.
- Folgende Mindestausrüstung wird empfohlen:
 - Werkzeugwagen mit Schraubstock
 - SPS mit Montageschiene + Visualisierung + Programmiergerät (lt. Spezifikationen s.u.) mit entsprechender Software
 - Dezentrale Peripherie (lt. Spezifikationen s.u.)
 - Frequenzumformer mit Drehstrommotor (lt. Spezifikationen s.u.)
 - Motor mit Anschlussleitung und 4 poligen CEE-Stecker (16A)
 - für den Beruf typisches Werkzeug
 - Handbohrmaschine + Bohrer
 - Akku-Bohrmaschine/-Schrauber mit Ersatzakku
 - Stehleiter (3 - 4 Stufen)

- Metall-, Kunststoff- und Handgehrungssäge
 - Blech-Lochwerkzeug für 22 mm Taster/Melder
 - Blech-Lochwerkzeug für M 20 (PG 13, 5) / M 25 (PG 16)
 - 1 Satz Bits für Kreuz-, Torx-, Schlitzschrauben
 - Zange für Adernendhülsen
 - Zange für Quetsch-Kabelschuhe
 - Heißluft-Fön
 - ev. Beschriftungsgerät
 - Adernendhülsen 0,75 mm²/1,5 mm²/2,5 mm²/6 mm²
 - Ringkabelschuhe 6 mm² mit verschiedene Lochdurchmesser für Potenzialausgleich
 - Holzschrauben für die Wandmontage
 - Blechschrauben für Montage auf der Schaltschrankmontageplatte
- **Speicherprogrammierbare Steuerung**
 - Jeder Teilnehmer muss seine eigene SPS mit Zubehör (Anschlussklemmen, Netzteil, Montageschiene, Programmiergerät mit Software und Schnittstellenleitung min. 3 m) zum Wettbewerb mitnehmen.
 - Die verwendete SPS muss folgenden mechanischen und elektrischen Spezifikationen entsprechen:
 - 16DI (24V DC), 16DO (24V DC 0,5A), 2 AI (0-10 V), 2 AO (0-10 V).
 - Die SPS MUSS in einen Raum von 200 mm Höhe x 150 mm Tiefe und 450 mm Breite passen. Das Netzteil muss für 230/24V DC, ca. 5A ausgelegt sein.
 - Am Programmiergerät darf NUR die Software zur Programmierung, Visualisierung und für den Frequenzumrichter (außer Standardsoftware wie Microsoft Word oder Excel) installiert sein. Steuerungsprogrammdateien dürfen auf keinem Laufwerk sein.
 - Ebenfalls darf auch noch für die Schaltungskonstruktion das Programm Festo Didactic Fluidsim Elektro vorahnden sein.
 - Das Programmiergerät wird vor Wettbewerbsstart abgegeben und überprüft, die Schnittstellen werden versiegelt, das Gerät aufbewahrt und am 3. Wettbewerbstag dem Teilnehmer wieder ausgehändigt.
- **Dezentrale Peripherie**
 - Jeder Teilnehmer muss sein eigenes Dezentrales Peripheriegerät mit Zubehör (Power Connecting Kabel M12-180, IE connecting Cable M12-180/IE FC RJ45 und Steuerleitung einseitig konfektioniert M12 Stecker) zum Wettbewerb mitnehmen.
- **Visualisierung**

Jeder Teilnehmer muss sein eigenes Visualisierungsgerät (mind. 10“ Bildschirmdiagonale, Touchpanel) und Software mitbringen.
- **Frequenzumformer**
 - Jeder Teilnehmer muss einen Frequenzumformer (3 x 400 V oder 1 x 230V, max. 1 kW) mit Feldbusanschaltung und passendem Drehstrommotor mitbringen.
 - Der Motor muss mit einer Anschlussleitung und 4 poligen CEE-Stecker (16A) versehen sein.

- **Feldbussystem**
 - Die Auswahl des Feldbussystems steht jeden Teilnehmer frei.
 - Jeder Teilnehmer ist dafür selbst verantwortlich, dass seine mitgebrachten Komponenten (SPS, Visualisierung, Frequenzumrichter, Dezentrale Peripherie und Programmiergerät) miteinander kommunizieren.
 - Eventuell zusätzliche Komponenten (z.B.: IE-Switch, Feldbuskabel, Stecker, usw.) sind selbst mitzubringen.

3.6 Mitzubringende Mess- und Prüfmittel

- Universalmessgerät (Multimeter)
- Schutzmaßnahmenprüfgerät
- Wasserwaage
- Gehrungslehre

3.7 Erlaubte Hilfsmittel

Hilfsmittel sind zur Lösung der Aufgabenstellungen nicht notwendig und daher nicht erlaubt.

4. Wettbewerbszeit

Die Arbeitszeit beträgt 19 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, ab 16:00 Uhr, Messegelände Salzburg, Halle 10, Tor 10.H

Mittwoch, 17.11.2021

Zeit	Dauer	Tätigkeit
16:00 - 17:00		Eintreffen der Teilnehmer Anlieferung der Werkzeuge zur Halle 10
17:00 - 18:00		Begrüßung, Arbeitsplatzauslosung, Arbeitsplatzeinrichtung
18:00 - 19:00		Sicherheitsunterweisung
19:00 - 20:00		Materialkontrolle

Donnerstag, 18.11.2021

Zeit	Dauer	Tätigkeit
08:00 - 09:00		Offizielle Begrüßung aller Teilnehmer
09:00 - 10:00	1 h	Schaltungskonstruktion
10:00 - 10:15		Pause
10:15 - 12:15	2 h	Projekt
12:15 - 13:15		Mittagspause
13:15 - 15:15	2 h	Projekt

15:15 - 15:30		Pause
15:30 - 17:30	2 h	Projekt

Freitag, 19.11.2021

Zeit	Dauer	Tätigkeit
08:00 - 10:00	2 h	Projekt
10:00 - 10:15		Pause
10:15 - 12:15	2 h	Projekt
12:15 - 13:15		Mittagspause
13:15 - 15:15	2 h	Projekt
15:15 - 15:30		Pause
15:30 - 17:30	2 h	Projekt (inkl. 1h Fehlersuche am Do. oder Fr.)

Samstag, 20.11.2021

Zeit	Dauer	Tätigkeit
08:00 - 12:00	4 h	SPS-Programmierung
12:00 - 13:00		Mittagspause
Ab 15:00		Abbau der Kojen

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, 16:00 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.

Die Aufteilung der Punkte erfolgt laut folgender Tabelle je Projekt:

	Kriterien	max. Punkte
Modul Schaltungskonstruktion		
A	Schaltungskonstruktion • Zeichnen einer Schützschaltung	10
Modul Projekt		
B	Installation • Montage, Maße, Wasserwaage • Fachliche Ausführung der Verdrahtung	40
C	Inbetriebnahme und elektrische Sicherheit • Reihenfolge, Vollständigkeit • Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen • Dokumentation	5
D	Ordnung und Sauberkeit • Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz	5
F	Funktion Software • Handbetrieb • Automatikbetrieb • Visualisierung	30
Modul Fehlersuche		
E	• Angabe der Fehlerart • Angabe des Fehlerorts	10

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.
- 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 wird 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

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

Christian Wiesinger
Österreichischer Experte im Beruf Anlagenelektrik
Mobil: +43 664 6155483
E-Mail: christian.wiesinger@voestalpine.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).



Unser Silber Partner im Beruf Anlagenelektrik:



Unser Bronze Partner im Beruf Anlagenelektrik:



Unsere Unterstützer im Beruf Anlagenelektrik:

