



AustrianSkills
2025

ÖSTERREICHISCHE STAATSMEISTERSCHAFTEN DER BERUFE

VERFAHRENS- UND PROZESSTECHNIK

Water Technology
(Einzelbewerb)

20.-23.11.2025
MESSEZENTRUM SALZBURG

WorldSkills 2026, Shanghai/China

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

Dieses Dokument enthält ausschließlich Informationen zur Aufgabenstellung, Lösung dieser und berufsspezifische Besonderheiten.

Allgemein gültige Informationen erhalten Sie unter

<https://www.skillsaustria.at/wettbewerbe/austrianskills#voraussetzungen>



Dort finden Sie

- Anmeldeinformationen für den jeweiligen Beruf,
- allgemeine Informationen wie Teilnahmevoraussetzungen, Kosten, Richtlinien, usw.
- Zeitpläne und ggf. Musteraufgaben je nach Beruf.

1. Erforderliche Kompetenzen

1.1 Folgende Kompetenzen sind zur Bearbeitung der Aufgabenstellungen notwendig

- Vorbereiten (zB Reinigen, Pflegen) der Apparate, Maschinen und Produktionsanlagen nach Freigabe der Apparate, Maschinen oder Produktionsanlagen,
- Rüsten, Umrüsten, Beschicken sowie An- und Ausfahren von Apparaten, Maschinen oder Produktionsanlagen,
- Bedienen von Fördereinrichtungen, Apparaten zur Stoffaufbereitung, zur mechanischen, physikalisch-chemischen und thermischen Trennung oder zur Entstaubung und Gasreinigung,
- Bedienen und Überwachen von Arbeitsabläufen in Produktionsanlagen,
- Erkennen und Beseitigen von einfachen Ablaufstörungen in Produktionsprozessen sowie frühzeitiges Erkennen von Störungen,
- Durchführen einfacher Montage- und Demontearbeiten an Maschinen, Apparaten oder Produktionsanlagen,
- Bedienen von Prozessleitsystemen zur Regelung und Überwachung von Produktionsprozessen sowie zum Sicherstellen der Produktqualität,
- Protokollieren von Betriebsdaten und Prozessaufzeichnungen sowie Überprüfen auf Vollständigkeit und Richtigkeit,
- Nehmen (inklusive Probenvor- und -aufbereitung) und Lagern von Proben sowie Durchführen grundlegender labormäßiger Methoden zur Bestimmung von Masse, Dichte, pH-Wert, Viskosität, Leitfähigkeit, Gehaltsgrößen usw.,
- Ausführen von Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Hygienevorschriften, Normen und Umweltstandards.

1.2 Theoretische Kenntnisse

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

2. Aufgabenstellungen

2.1 Grobbeschreibung

Die einzelnen Aufgaben werden an verschiedenen Stationen, welche jeder Teilnehmer durchlaufen muss, bearbeitet. Zu diesen Aufgaben können gehören ...

- technische Unterlagen lesen und anwenden,
- Apparate, Maschinen oder Anlagen warten, reinigen und für den Produktionsprozess vorbereiten,
- einfache Montage- und Demontearbeiten durchführen,
- Herstellvorschriften anwenden und umsetzen,
- Anlagen (Prozessanlagen, Umweltschutzanlagen, Entsorgungsanlagen) bedienen und überwachen,
- Rohstoffe, Zwischenprodukte, Endprodukte, produktionsrelevante Parameter und umweltsensible Größen durch Nehmen und einfaches Analysieren von Proben kontrollieren,
- physikalische, chemische oder biologische Prozesse überwachen und steuern, Ablaufstörungen beseitigen,
- technische Daten über den Arbeitsablauf und die Arbeitsergebnisse erfassen,
- Berechnungen physikalischer und chemischer Natur durchführen,
- Hygiene- und Sicherheitsvorschriften, Normen und Umweltstandards einhalten,
- Prozessverläufe weiterentwickeln und Produktionsprozesse optimieren.

2.2 Stationen

Die für den Aufgabenstellung ausgearbeiteten Unterlagen beziehen sich auf die zur Verfügung gestellten Stationen. Diese sind nach derzeitigem Stand:

Bezeichnung
Bestimmen von Blei mit komplexometrischer Titration und Fotometerschnelltest
Durchführen von Fällungsversuchen mit Flockungsmittel und Zentrifugieren der Proben
Ausführen unterschiedlicher Arbeiten am Edukit von ADIRIO/FESTO
Aufbauen eines Leitungsmodells nach Vorlage aufbauen, Durchführen der Dichtheitsprobe und Spülen mit Druckluft (Geruchsprobe), Abbauen des Leitungsmodells
Ausführen unterschiedlicher Arbeiten an einem Rohrleitungsmodell
Durchführen einer Filtration (Druckfiltration)
Zerkleinern von Material mit einer Scherschnittmühle und anschließender Siebanalyse inklusive grafischer und rechnerischer Auswertung
Testen eines Filters samt Auswertung und Dokumentation
Verdampfen mit anschließender Kontrolle des Destillates
Aus- und Einbauen sowie Warten von Pumpen samt Funktionsprüfung an einem Pumpenmodell
Ausführen von Kläranlagen-Simulationen mit Hilfe von Simba-Software
Bestimmen von Blei mit komplexometrischer Titration und Fotometerschnelltest
Durchführen von Fällungsversuchen mit Flockungsmittel und Zentrifugieren der Proben

2.3 Zur Verfügung gestellte Software

Für die Software für die Kläranlagensimulation von der Firma Simba bekommen die Teilnehmer vor dem Wettbewerb einen 14-tägigen kostenlosen Zugang, um mit der Software vertraut zu werden.

2.4 Zur Verfügung gestellte Werkzeuge

Alle für die Arbeiten an den jeweiligen Stationen notwendigen Werkzeuge werden zur Verfügung gestellt.

2.5 Zur Verfügung gestellte Hilfsmittel

Alle für die Arbeiten an den jeweiligen Stationen notwendigen Hilfsmittel (zB Dichtungen, Mess- und Prüfmittel) werden zur Verfügung gestellt.

2.6 Mitzubringende Werkzeuge

Für die Arbeiten an den verschiedenen Stationen wird eine persönliche Schutzausrüstung benötigt:

- Arbeitskleidung (Jacke, lange Hose)
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Helm
- Sicherheitsschuhe

2.7 Erlaubte Hilfsmittel

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

3. Kontakt

Für Fragen stehen Ihnen ...

Michael Tobisch
Technischer Delegierter SkillsAustria
Mobil: +43 664 5803396
E-Mail: michael.tobisch@skillsaustria.at

Gerhard Zechner
Technischer Delegierter SkillsAustria
Mobil: +43 660 2431223
E-Mail: gerhard.zechner@skillsaustria.at

Michaela Pusch
Österreichische Expertin im Beruf Verfahrens- und Prozesstechnik
Mobil: +43 664 8281522
E-Mail: michaela.pusch@bzl.at

zur Verfügung.

4. Partner und Förderer

Die Aktivitäten von SkillsAustria werden 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 werden die Tätigkeiten von SkillsAustria von Seiten des Bundesministeriums für Wirtschaft, Energie und Tourismus (BMWET) sowie des Bundesministeriums für Bildung (BMB).

Die BAWAG leistet als Premium Partner sowohl finanzielle als auch strategische Unterstützung bei den Projekten von SkillsAustria.

