



Warum ist die
Berufsbildung für die
Grundsätze der
Kreislaufwirtschaft in
Arbeitsprozessen der
Metallverarbeitung
und des Schweißens
wichtig?

Schweißen expandiert

und einen reglementierten Beruf, der dies erfordert:

- solide und verantwortungsvolle berufliche Erstausbildung,
- ausgewogene theoretische und praktische Ausbildung.

Die berufliche Erstausbildung spielt eine entscheidende Rolle

bei der Vermittlung von Grundkenntnissen und -fertigkeiten, die für eine selbständige und verantwortungsbewusste Durchführung von Arbeitsprozessen im Zusammenhang mit dem Schweißen erforderlich sind.

Die berufliche Weiterbildung spielt eine wichtige Rolle bei der Umstellung der Fachkräfte von den rückläufigen Berufen in der Metallverarbeitung (oft mit hohen negativen Umweltauswirkungen) auf die neuen (nachhaltigen) Berufe und Arbeitsplätze.

Berufsbildung attraktiver machen für die junge Menschen, indem sie Berufsbildung als sozial und ökologisch verantwortungsvolles Unternehmen gestalten.

Steigerung der Attraktivität der Berufsbildung im Bereich Metallbearbeitung und Schweißen für Mädchen.

Anreicherung der Lehrplaninhalte, um sie interessanter, relevanter und attraktiver für junge Menschen zu machen und die Lernmotivation der Schüler zu fördern.

Eröffnung eines neuen Raums für Lehrer und Ausbilder in der beruflichen Bildung, um ihre Lehrpläne und Ausbildungspraktiken zu erneuern, zu gestalten und zu perfektionieren

Neue Bereiche für die Kompetenzentwicklung von Lehrern und Ausbildern in der beruflichen Bildung sind erforderlich

Was sind die Vorteile der
Prinzipien der
Kreislaufwirtschaft
Prinzipien in den
Lehrplänen und Praktiken
der berufsbildenden
Schulen?

Wie kann die berufliche Bildung im Bereich Schweißen nachhaltig gestaltet werden?

Nachhaltigkeit als eine der Schlüsselkompetenzen, die für die Durchführung von Schweißarbeiten erforderlich sind, zu verankern: ein gutes Verständnis der Gründe, Prinzipien und Werte einer nachhaltigen Arbeitsweise zu ermöglichen.

Verwendung von **Routinearbeitssituationen beim Schweißen** als Beispiele, um die lokalen, regionalen und globalen Umweltauswirkungen dieser Situationen zu erklären

- Lehrer und Ausbilder können die Informationen über die Umweltauswirkungen der verschiedenen Schweißverfahren und –ansätze vermitteln.
- Berufsschüler und Auszubildende können auch mit der Aufgabe betraut werden, diese Auswirkungen zu bewerten und zu messen.

Umfassende **Integration der verschiedenen Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit in die Lerninhalte der Fächer und Module:**

- Produktlebenszyklus,
- Kreislaufwirtschaft,
- Energieverbrauch,
- Umweltverschmutzung und Emissionen.

Schaffung und Stärkung des Bewusstseins und der kritischen Haltung der Lernenden bei der Bewertung der Eignung von Lernarbeitsplätzen und Arbeitsprozessen für die Anforderungen von Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft. **Sensibilisierung der Lernenden/Auszubildenden dafür**, wie die Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz im Unternehmensalltag gelebt und behandelt werden (auch negative Beispiele können hier eine nützliche Lernquelle sein).

Etablierung einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitspolitik innerhalb der Berufsschule, die die Nutzung erneuerbarer Energiequellen, Energieeinsparungen, lokale Recyclingpraktiken für Schrott und Verbrauchsmaterialien, die Begrünung des Campus und andere Maßnahmen unter Einbeziehung von Auszubildenden und Studierenden umfassen könnte (*Pavlova 2017*).

Einübung nachhaltiger Handlungsweisen **in der praktischen Ausbildung und in arbeitsgestützten Lernsituationen**
(<https://blog.perfectwelding.fronius.com/en/sustainable-welding-in-practice/>)

Entwicklung innovativer Berufsbildungsszenarien im Bereich des nachhaltigen Schweißens und der Metallbearbeitung durch die Einbeziehung von Berufsschulen, Unternehmen und Berufsverbänden ([https://greenovet.eu /](https://greenovet.eu/)).

Durchführung von außerschulischen Aktivitäten zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung auf lokaler Ebene, z.B. könnten die Schüler zu den verschiedenen lokalen Initiativen für Umwelt- und Naturschutz beitragen, indem sie verschiedene benötigte geschweißte Produkte für Konstruktionen herstellen (*Pavlova 2017*).

Pavlova 2017
<https://blog.perfectwelding.fronius.com/en/sustainable-welding-in-practice/>
[https://greenovet.eu /](https://greenovet.eu/)
This factsheet has been designed using resources from Flaticon.com