

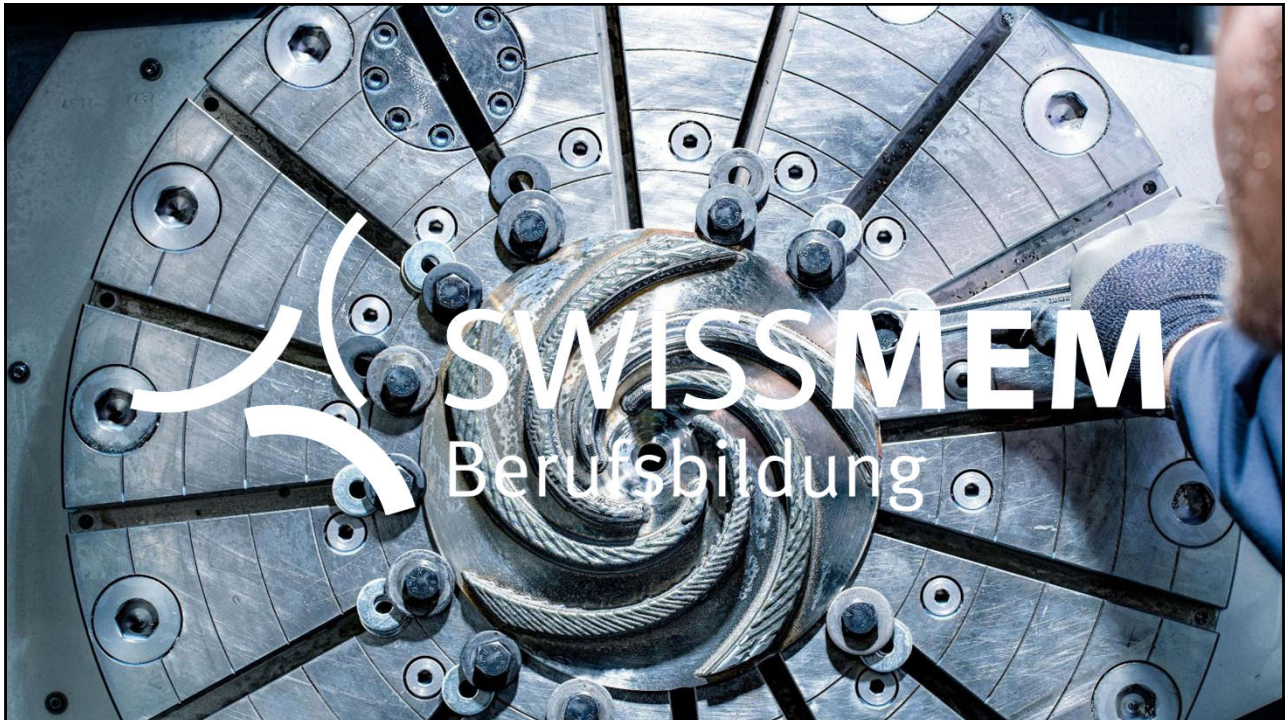
Informationen
Swissmem
Berufsbildung



Thomas Schumacher
Leiter Swissmem Berufsbildung

1

1



2



Nachhaltigkeit – Die Berufsbildung für die Welt von morgen

Bevor wir darüber sprechen,
beginnen wir doch mit
«Gemeinsam für die Zukunft!»

3



4

Nachhaltigkeit als Grundlage der Berufsentwicklung



5

5

Integration der Nachhaltigkeit in der Berufsentwicklung

	Dimension Wirtschaft	Dimension Gesellschaft	Dimension Umwelt
Relevanz 	Themen: - Wirtschaftlichkeit & Wertschöpfung - Innovation & Bildung - Mobilität & Logistik	Themen: - Arbeitsbedingungen - Gesundheit & Wohlbefinden - Chancengleichheit	Themen: - Biodiversität, natürliche Ressourcen & Materialien - Klima & Energie - Umweltbelastung & Abfall
Handlungsoptionen 	Handlungsoptionen Wirtschaft	Handlungsoptionen Gesellschaft	Handlungsoptionen Umwelt
Konkretisierung 	Beispiele für die Konkretisierung in den Bildungserlassen	Beispiele für die Konkretisierung in den Bildungserlassen	Beispiele für die Konkretisierung in den Bildungserlassen
	Nachhaltige Entwicklung als Querschnittsaufgabe		

6

6

FUTUREMEM – «für die Zukunft qualifiziert»



FUTUREMEM 
für die Zukunft qualifiziert

Das Projekt FUTUREMEM umfasst die Revision der acht technischen beruflichen Grundbildungen der MEM-Branche in der Schweiz.

<https://www.futuremem.swiss/>

Ein Projekt von:  

7

7

FUTUREMEM

Prozess «Nachhaltigkeit»

- Bereits früh haben wir Gespräche mit Spezialisten geführt und die 8 Qualifikationsprofile an das **Bundesamt für Umwelt (BAFU)** eingereicht.
- Die Rückmeldungen seitens BAFU haben wir für die Berufsentwicklung aufgenommen.
- Unsere Arbeitsgruppen haben Nachhaltigkeitsaspekte beleuchtet, diskutiert und die Schlüsselemente integral in den Formulierungen eingebunden.
- Das Wichtigste ist gemäss SBFI und BAFU, dass **die Aspekte der Nachhaltigkeit** bei den Formulierungen **direkt** in **den Handlungskompetenzen** und den **Leistungskriterien** eingebunden werden.
- Dies bildet die Basis für eine **integrale, nachhaltige Umsetzung**.

8

8

FUTUREMEM

Bsp. Handlungskompetenzübersicht Konstrukteur/-in (KR)

Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen →						
a	Entwickeln von Produkten	a1: Entwicklungen von Produkten der MEM-Industrie planen	a2: Produkte der MEM-Industrie konzipieren	a3: Grobentwürfe für Produkte der MEM-Industrie erarbeiten	a4: Feinentwurf für Produkte der MEM-Industrie erstellen	a5: Produkte der MEM-Industrie umweltgerecht (Ecodesign) entwickeln		
b	Gestalten von Produkten	b1: Fertigungsgerechte Konstruktionen für Produkte der MEM-Industrie gestalten	b2: Spezifische Funktionen von Produkten der MEM-Industrie gestalten	b3: Ergonomische oder erweiterte ästhetische Aspekte an Produkten der MEM-Industrie gestalten	b4: Produkte oder Prozesse der MEM-Industrie bezüglich wirtschaftlicher Aspekte optimieren			
c	Ausarbeiten von Produktionsunterlagen	c1: Produkte der MEM-Industrie skizzieren	c2: Produkte der MEM-Industrie mit einem Programm für Computer Aided Design (CAD) modellieren	c3: Fertigungsunterlagen für Produkte der MEM-Industrie erstellen	c4: Artikeldaten der Produkte der MEM-Industrie in die Ablage der Entwicklungsabteilung einpflegen	c5: Technische Produktdokumentation mit Daten des Volumenmodells ergänzen	c6: Industrielle Fertigungsunterlagen mit erweiterten geometrischen Produktspezifikationen ergänzen	
d	Übernehmen von betriebs-spezifischen Aufgaben	d1: Projekte im technischen Entwicklungsumfeld der MEM-Industrie planen	d2: Projektverläufe im technischen Entwicklungsumfeld der MEM-Industrie kontrollieren	d3: Projektergebnisse im technischen Entwicklungsumfeld der MEM-Industrie auswerten	d4: Projektgruppen im technischen Entwicklungsumfeld der MEM-Industrie leiten	d5: Anspruchsvolle Konstruktionslösungen für einen Sektor der MEM-Industrie erarbeiten und umsetzen	d6: Kundinnen und Kunden auf Produkten der MEM-Industrie ausbilden	d7: Anspruchsvolle technische Dokumentationen für Produkte der MEM-Industrie erstellen

9

9

FUTUREMEM

Bsp. Handlungskompetenz KR

a5: Produkte der MEM-Industrie umweltgerecht (Ecodesign) entwickeln

HK a5: Produkte der MEM-Industrie umweltgerecht (Ecodesign) entwickeln (Wahlpflicht)

Konstrukteurinnen und Konstrukteure entwickeln selbständig oder im Team Produkte unter Beachtung **ökologischer Aspekte, Normen und Richtlinien**. Sie beziehen die **Grundidee der Kreislaufwirtschaft** mit den entsprechenden Anforderungen an die Produkte in ihre Überlegungen ein, berücksichtigen die **Grundsätze des Ecodesigns** und beachten die geltenden Normen und Richtlinien.

In ihrer täglichen Arbeit verwenden sie **ressourcenschonende Werkstoffe** und gestalten die Produkte so, dass **anschliessend an die Nutzungsdauer eine Auftrennung der weiterverwendbaren Wertstoffe** möglich ist. Sie konzipieren die Produkte **langlebig, reparierbar und ersetzbar**. Sie achten darauf, den **Energiebedarf für die Herstellung und anschliessende Nutzung** der Produkte **gering** zu halten. Sie wählen **ökologische Verpackungsarten**, das heisst sie achten auf kleine Verpackungsvolumen und Gewichte. Bei der Auswahl von Lieferanten und Produktionsprozessen favorisieren sie **kurze Transportwege**.

Konstrukteurinnen und Konstrukteure dokumentieren ihre Vorgehensweisen sowie Überlegungen und stellen durch geeignete **Massnahmen** sicher, dass die Produkte am Ende der Lebensdauer **fachgerecht rezykliert** werden können. Bei Bedarf wenden sie sich mit konkreten und fachlich korrekt formulierten Anliegen an die entsprechenden Fachstellen und passen ihre Entwicklungen, sofern notwendig, an.

NQR 5

10

10

FUTUREMEM

Bsp. Leistungskriterien KR

a5: Produkte der MEM-Industrie umweltgerecht (Ecode-sign) entwickeln

Leistungskriterien Betrieb	Leistungskriterien Berufsfachschule	Leistungskriterien überbetrieblicher Kurs
KR a5 01 Sie setzen geeignete Instrumente bei der Entwicklung von umweltgerechten Produkten ein und berücksichtigen nach Möglichkeit erneuerbare Energien. LN 4	KR a5 06 Sie beurteilen Konstruktionen mit Hilfe der Grundsätze des Ecodesigns und wenden diese an beispielhaften Produkten an. LN 4 KR a5 07 Sie erstellen eine Lebenszyklusanalyse an einem beispielhaften Produkt und beschreiben die einzelnen Lebensphasen. LN 4 KR a5 08 Sie beschreiben bezüglich Kreislaufwirtschaft die Anforderungen an beispielhaften Produkten. LN 4 KR a5 09 Sie unterscheiden Technologien zur Gewinnung von erneuerbaren Energien und beurteilen die Vor- und Nachteile. LN 3	
KR a5 02 Sie setzen in der Entwicklung nach Möglichkeit umweltgerechte Werkstoffe und Fluide ein. LN 4	KR a5 10 Sie unterscheiden ressourcenschonende Werkstoffe und Fluide und beurteilen die anwendungsspezifischen Vor- und Nachteile. LN 3 KR a5 11 Sie bestimmen recycelte Werkstoffe und beurteilen die anwendungsspezifischen Vor- und Nachteile. LN 3	

11

11

Kaufleute 2023
«Fit für die
digitale
Arbeitswelt»



kaufmännische Grundbildung
formation commerciale initiale
formazione di base commerciale

Kaufmännische Grundbildung #DiscoverYourFuture – hier und jetzt

Im Sommer 2023 tritt die neue kaufmännische Grundbildung «Kauffrau/Kaufmann EFZ» in Kraft. Sie macht die Lernenden fit für die Herausforderungen der Zukunft.

<https://kaufmaennische-grundbildung.ch/>

#DiscoverYourFuture

12

12

Kaufleute 2023 in der MEM-Industrie

Wir haben die Rückmeldungen des BAFU zum Qualifikationsprofil implementiert:

- **Handlungskompetenz c2:** Kaufmännische Unterstützungsprozesse koordinieren und umsetzen
- **Arbeitssituation 3: Rechts- und vorgabenkonform handeln**
Kaufleute beachten die in ihrem Arbeitsbereich relevanten betrieblichen und rechtlichen Vorgaben. Der hohen Bedeutung der Qualität in jedem Arbeitsschritt sind sie sich bewusst. Sie halten die Vorgaben zur Arbeitssicherheit, **zur Nachhaltigkeit**, zum Gesundheitsschutz sowie die Hausordnung ihres Betriebs ein. Zudem beachten Kaufleute die rechtlichen und betrieblichen Vorgaben zum Datenschutz und behandeln sensible Daten der verschiedenen Bereiche vertraulich.

13

13

Kaufleute 2023 in der MEM-Industrie

Leistungsziele Betrieb:

- c2.mem.bt1
Sie setzen die betrieblichen Vorgaben zur **Qualitätssicherung und zur Nachhaltigkeit** um. (K3)

Leistungsziele überbetriebliche Kurse:

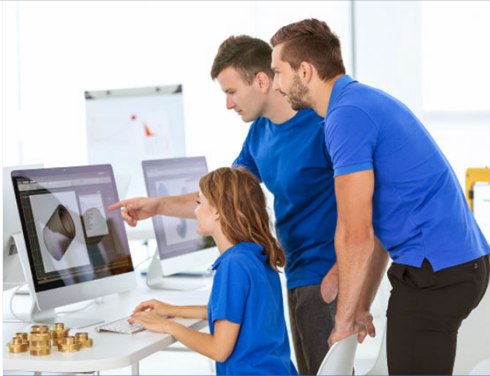
- b2.mem.ci10
Sie erläutern die wichtigsten **Umwelt-, Energie-, und Nachhaltigkeitslabels**, welche in ihrem Betrieb oder ihrer Branche zur Anwendung kommen. (K2)
- c2.mem.ci2
Sie zeigen auf, welche Massnahmen zur Qualitätssicherung, **zum Umweltschutz und zur nachhaltigen Ressourcennutzung sie im Betrieb oder in der Branche anwenden**. (K2)

14

14

Swissmem Academy






Lehrgang Berufsbildner/in in Lehrbetrieben 100 Lernstunden (8 Tage) mit eidg. anerkanntem Diplom

Modul A (6 Tage) für technische & KV

- Didaktik/ Methodik
- Führen von Lernenden
- Rechtliche Grundlagen

Modul B1 (2 Tage) technische Berufe

- IPA/ QV
- Projektorientierte Ausbildung
- KoRe/ BüF- Ausbildungsthemen

Modul B2 oder B3 (2 Tage) kaufmännische Berufe

- ALS/ PE (BiVo 2012)
- Kaufleute (BiVo 2023)
- time 2 learn

SWISSMEM MITGLIEDER PROFITIEREN VON BIS ZU 30% RABATT

15

Faszination Technik



[Berufe](#)
[Messe & Events](#)
[Eltern & Schulen](#)
[Über uns](#)

[f](#)
[in](#)
[g](#)
[f](#)

Toolbox Faszination Technik

Die Austauschplattform verfolgt das Ziel, die neue Kampagne von Faszination Technik bei den Mitgliedern der Verbände Technikum und Swissmechanik sowie natürlich über die Mitglieder auch bei der direkten Zielgruppe von Faszination Technik (Jugendliche und deren direktes Umfeld) bekannter zu machen (Awareness schaffen).



Overhead Kampagne

[Jetzt anzeigen und Order hinzufügen](#) [Herunterladen](#)

Name	Ordner
01 Bildkisten	...
02 Videos	...
03 Druckvorlagen	...
04 Anleitungen Manuals	...
05 Logos	...
06 Events	...
07 Uploads von externen Usern	...

[Kampagnen Bilder](#)

[In die Dropdowns kopieren](#) [Herunterladen](#)

Sortiert nach: Name







BL0194.jpg
BL0195.jpg
BL0203.jpg
BL0204.jpg
BL0205.jpg



Gemeinsam in der Technik. Gemeinsam für die Zukunft.

Die Kampagne Faszination Technik ist als Branchen-Kampagne konzipiert und will Jugendliche für unsere Ausbildungen gewinnen.

Toolbox ([faszination-technik.ch](https://www.faszination-technik.ch))

- **Download: Marketingmaterial**
- **Upload: Kurzvideos für Social Media**

<https://www.faszination-technik.ch/de/>

Gemeinsam:  SWISSMEM  SWISSMECHANIC

16

Vielen Dank!

