



mit der Berufsrevision FUTUREMEM für

alle acht technischen MEM-Berufe

AA – Anlagen- und Apparatebauer/-in, AU – Automatisierer/-in,
AM – Automatikmonteur/-in, ET – Elektroniker/-in, KR – Konstrukteur/-in,
PM – Polymechaniker/-in, PR – Produktionsmechaniker/-in,
MP – Mechanikpraktiker/-in)

1. Versionen

Datum	Verfasser	Änderungen
19.11.2024	Beat Müggler	Erste Version mit Abspaltung des generellen Teils
28.11.2024	Beat Müggler	Korrekturen gemäss PL umgesetzt, Kapitel 3 erweitert, Titelbild angepasst
09.12.2024	Beat Müggler	Korrekturen Roman umgesetzt, erste Veröffentlichung
13.12.2024	Beat Müggler	Präzisierung beim NQR bezüglich der Einführung (nicht sind, sondern nach Inkraftsetzung)
18.12.2024	Beat Müggler	Rückmeldungen aus Übersetzung einfließen lassen
07.01.2025	Beat Müggler	Beruf PM auf der Titelseite richtiggestellt
10.01.2025	Beat Müggler	Formatierung Kapitel 3 richtiggestellt (Aufzählungszeichen)
10.10.2025	Beat Müggler	Abgleich mit der aktuellen BiVo, Abschnitt Bildungsmedien angepasst, kleine Korrekturen, Verweistabelle aktualisiert

2. Einleitung

Dieses Übersichtsdokument dient als erste Orientierungshilfe für interessierte Personengruppen, die sich über konkrete Änderungen interessieren, die aus der Berufsrevision FUTUREMEM hervorgehen. In diesem Dokument werden die wesentlichen Aspekte erläutert und mit dem bisherigen System verglichen, die übergreifend für sämtliche acht MEM-Berufe der Grundbildung gelten.

In separaten Dokumenten für jede Berufsgruppe werden spezifische Änderungen ergänzt. Ab 2025 werden detaillierte Informationen im Rahmen gezielter Informations- und Ausbildungsmassnahmen bereitgestellt.

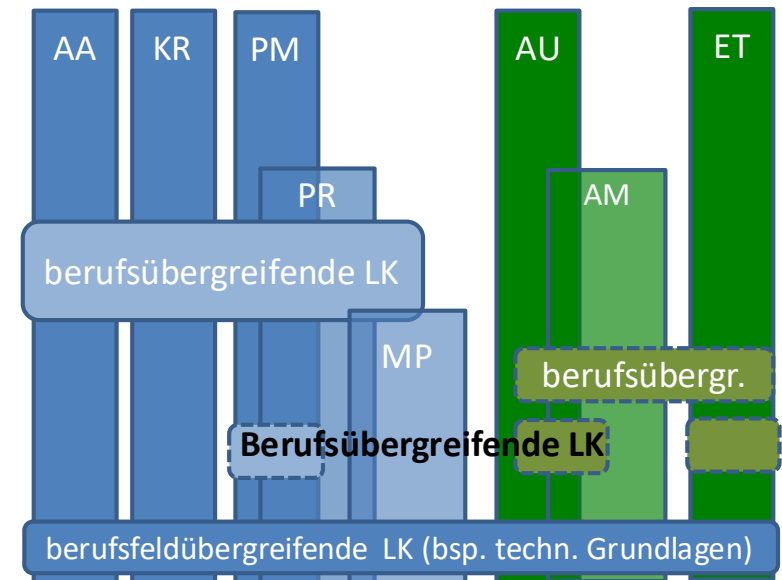
Legende:

- ➡ Hinweis auf weitere Ressourcen (Liste am Schluss des Dokuments)
- ⚡ Hinweis auf besonders positive Auswirkungen der Revision

3. Gesamtkonzept FUTUREMEM

Kernelemente & Verbesserungen

- **Ausbildungsinhalte:** Aktualisierung der Ausbildungsinhalte der acht technischen MEM-Berufe an die neuesten technologischen Entwicklungen (z.B. Digitalisierung, Automatisierung, nachhaltige Produktionsmethoden)
- **Lernfeldkonzept Berufsfachschule und überbetriebliche Kurse:** Die Einführung eines handlungsorientierten Lernfeldkonzepts stärkt die Praxisnähe der Ausbildung, wodurch Unternehmen schneller einsetzbare Lernende erhalten und diese direkt anwendbare praxisrelevante Kompetenzen erwerben.
- **Pflicht- und Wahlpflicht-Handlungskompetenzen:** Durch die Pflichtkompetenzen wird eine einheitliche Basis geschaffen. Durch die Einführung von Wahlpflicht-Handlungskompetenzen können Lernende ihre Ausbildung branchenspezifisch vertiefen, was Unternehmen spezialisierte Fachkräfte und den Lernenden bessere Karrierechancen bietet. Dies kann in zusätzlichen (nicht kantonal finanzierten) Ergänzungskursen der sogenannten Industriesektoren erfolgen.
- **Qualifikationsverfahren:** Das Qualifikationsverfahren mit handlungsorientierten Komponenten wie Teilprüfung, individueller praktischer Arbeit und Vernetzungsarbeit ermöglicht Unternehmen eine präzisere Beurteilung der praktischen Fähigkeiten und stärkt die Arbeitsmarktfähigkeit der Lernenden durch realitätsnahe Prüfungen.
- **Flexibilität & Anpassungsfähigkeit:** flexiblere Ausbildungsstrukturen, um auf technologische und marktbezogene Veränderungen eingehen zu können.
- **Verstärkte Lernortkooperation:** Intensivierung der Zusammenarbeit zw. Betrieb, Berufsfachschule und überbetrieblichen Kursen.
- **Neue digitale Werkzeuge und Plattformen:** unterstützen alle beteiligten Akteure in ihren Aufgaben.
- **Einstufung im nationalen Qualifikationsrahmen (NQR):** alle überarbeiteten MEM-Berufe, wie auch die einzelnen Handlungskompetenzen werden nach der Inkraftsetzung der Bildungsverordnungen im Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) eingestuft. Dies erlaubt eine berufsübergreifende Vergleichbarkeit der Berufe und Kompetenzen in der Schweiz, wie auch im Ausland und erhöht die Durchlässigkeit zu Anschlussausbildungen.



4. Änderungen der berufsübergreifenden Aspekte

Themen / Aspekte	Neu; ab Lehrstart 2026	Bisher; Lehrstart bis und mit 2025
Handlungskompetenz-orientierung	• ⚙ Handlungskompetenzorientierte Ausbildung an allen drei Lernorten. • Lernort Betrieb: Lehrbetriebe orientieren sich direkt an den Handlungskompetenzen und dem Lernort Betrieb zugeordneten Leistungskriterien; es gibt keine betrieblichen Lernfelder. • Lernort Berufsfachschule: Unterricht ist nach Lernfeldern aufgebaut und nicht mehr in Fächern. • Lernort überbetriebliche Kurse: Kurse sind nach Lernfeldern aufgebaut. • ⚙ Erwerb praxisrelevanter Kompetenzen, die direkt in der Praxis anwendbar sind	• Lernort Betrieb: durch die Situation in den Betrieben erfolgt die Ausbildung bereits in konkreten Handlungen. • Lernort Berufsfachschule: die Themen werden fächerorientiert vermittelt. • Lernort überbetrieblichen Kurse: die Ausbildungsform ist nicht vorgegeben.
Qualifikationsprofil (➡ Bildungsplan, Kapitel 3)	• Das Qualifikationsprofil beschreibt, was eine Berufsperson am Ende der Lehre können muss, ohne auf den Ausbildungsverlauf Bezug zu nehmen. (➡ Bildungsplan) • Die auf die Industrieprozesse ausgerichteten Handlungskompetenzbereiche (HKB) gruppieren thematisch die Handlungskompetenzen (HK). • Es gibt Pflicht-HK und Wahlpflicht-HK, welche vom Betrieb für ihre Lernenden ausgewählt werden. • Die HK werden pro Lernort mit Leistungskriterien konkretisiert. (➡ Bildungsplan)	• Die Handlungskompetenzen sind gruppiert in Basisausbildung, Ergänzungsausbildung und Schwerpunktausbildung. • Die Details sind im KoRe-Katalog definiert.
Durchlässigkeit	• Die Leistungskriterien sind so formuliert, dass sie für mehrere Berufe verwendet werden können. Die Tiefe wird über das Leistungsniveau (LN) gesteuert. • ⚙ Durch gemeinsame und vernetzte Leistungskriterien, wird der Wechsel zwischen Berufen aus einem Berufsfeld oder gar zwischen Berufsfeldern vereinfacht.	• Der KoRe-Katalog gibt vor, was wann an welchem Lernort vermittelt wird. • Prinzipielle Durchlässigkeit im gleichen Berufsfeld innerhalb 2-, 3-, 4-jährigen Berufen.

Transversale Kompetenzen	• Im ➡ Bildungsplan sind die fünf Dimensionen einer Handlungskompetenz im Überblick erwähnt. • Neu kommt die «MEM-Kompetenz» als transversale Handlungskompetenz über alle acht Berufe dazu. Sie ist in den Umsetzungsdokumenten ausformuliert und deren Leistungskriterien werden lernortspezifisch direkt den Handlungskompetenzen zugeordnet. • ⚙ beispielsweise werden damit Anforderungen an naturwissenschaftliche und MEM-spezifische Grundlagen vereinheitlicht.	• Methoden- und Sozialkompetenzen als Ergänzung / Vernetzung der fachlichen Ressourcen.
Konzeption und Aufbau des Lehrplans für die Berufsfachschulen (BFS)	• Leistungskriterien werden in sinnvolle Lernfelder gegliedert und den Schulsemestern zugeordnet. • Die Lernfelder sind auf berufliche Situationen ausgerichtet und tragen einen entsprechenden Situationstitel (Überschrift). • Berufsübergreifende Themen werden in berufsübergreifenden Lernfeldern sicht- und planbar gemacht; die Flexibilität der Unterrichtsplanung wird erhöht. • Die Wahlpflicht-HK werden am Lernort Berufsfachschule in bereichsübergreifenden Projekten integriert. • Das ➡ MEM-Ausbildungskonzept enthält als Orientierungshilfe eine Übersicht von Möglichkeiten («morphologischer Kasten») für die Unterrichtsgestaltung bzw. Umsetzung der Handlungskompetenzorientierung in den Berufsfachschulen.	• Der KoRe-Katalog und die Lektionentafel im Bildungsplan 2015 geben eine grobe Zuteilung vor. • Massgebend ist die Lernortkooperation zum Abgleich zwischen Betrieb, BFS und üK. • Keine spezifische schulische Unterstützung von Betrieblichen Handlungskompetenzen.
Konzeption und Aufbau der überbetrieblichen Kurse	• Die Lernfelder sind auf berufliche Situationen ausgerichtet und tragen einen entsprechenden Situationstitel (Überschrift). • Aus den Lernfeldern werden die konkreten üK-Programme und Umsetzungsdokumente erstellt.	• Für die Basisausbildung ist Im KoRe-Katalog definiert, was für die Teilprüfung eingeführt sein muss.

Konzeption und Aufbau der Dokumentation in der betriebliche Grundbildung	- Die Dokumentation erfolgt über die Lern-/ Leistungsdokumentation, die in den Bildungsbericht einfließen soll. - Diese wird in einem digitalen Kompetenzportfolio innerhalb der digitalen Lernumgebung «techLEARN» geführt.	- Lernort Betrieb: - lernende Person: Lerndokumentation - Betrieb: Bildungsbericht pro Semester - Lernort BFS: Semesterzeugnisse - Lernort üK: Kompetenznachweis
Qualifikationsverfahren (QV)	- Das Qualifikationsverfahren ist nach den Prinzipien der Handlungskompetenzorientierung konzipiert. - Teilprüfung: vorgegebene praktische Arbeit (ausser EBA). - Praktische Abschlussprüfung: individuelle praktische Arbeit (IPA). - Berufskunde: Es wird anhand einer vorgegebenen Problemstellung aus der beruflichen Praxis ein schriftlicher Lösungsvorschlag entwickelt. Bewertet werden der Lösungsvorschlag, die Dokumentation des Lösungswegs und die Reflexion des Vorgehens. (ausser EBA)	- Teilprüfung: vorgegebene praktische Arbeit (ausser EBA). - Praktische Abschlussprüfung: individuelle praktische Arbeit (IPA). - Berufskennntnisse: Abfrage von schulischem Wissen, kleine Berechnungen (ausser EBA).
Digitale Lernumgebung	- Die Trägerschaft stellt über den Verein techLEARN.swiss die digitale Lernumgebung «techLEARN» bereit. - techLEARN verbindet die drei Lernorte und ist deshalb für die Lernenden verbindlich einzusetzen. - Zum Start im Jahr 2026 werden 3 Grundbereiche als digitaler Kompass für die Lernenden aufgebaut: 1) <i>Meine Lehre</i>: Ausbildungsmanagement, d.h. Aufzeigen was/wann an welchem Lernort ansteht. 2) <i>Meine Kompetenzen</i>: digitale Lern-/ Leistungsdokumentation, ergänzt mit weiteren Nachweisen (bspw. Schweisserkurs). Möglichkeit zur Generierung des Bildungsberichtes. 3) <i>Meine Unterlagen</i>: Bezug digitaler/haptischer Lernmedien/Bausätze (über e-shop/s) und Nutzung bezogener digitaler Lernmedien - Bildungserlasse und Umsetzungsdokumente werden integriert. 🌟 Orientierung, Dokumentation und Lernbegleitung an einem zentralen, digitalen Ort.	- Die Lernorte bestimmen selbst, wie sie den Fortschritt der Lernenden dokumentieren. Es gibt verschiedene Anbieter auf dem Markt. - Die Lern- und Leistungsdokumentation muss gemacht werden, aber es ist kein System empfohlen oder verpflichtend.

Bildungsmedien	nextecmedia positioniert sich als innovativer Anbieter hybrider Bildungsmedien für technische Grundbildungen in der Tech-Industrie. Durch die Zusammenlegung der Aktivitäten der Beruflichen Grundbildung von Swissmechanic und Swissmem bei Swissmem kommen nun auch die Bildungsmedien aus einer Hand. Das Angebot umfasst folgendes: • Aufgaben, Aufträge und Bausätze sowie didaktisch aufbereitetes Fachwissen • KI gestützter Lerncoach zur Unterstützung der Lernenden und der Lehrpersonen ist in Planung • Angebote für alle Berufe und alle Lernorte in allen 3 Landessprachen • digitale als auch physische Bildungsmedien • Zugriff über techLEARN, Microsoft Teams, direkt über Webbrowser und mögliche Anbindung an andere LMS	• Für die Berufsfachschule stehen nur für einige Berufe Unterlagen zur Verfügung. • Es stehen Unterlagen für Betrieb und überbetrieblichen Kurs zur Verfügung.
----------------	---	---

5. Gegenüberstellung der wichtigsten Neuerungen im Vergleich zur aktuellen Grundbildung:

Neuer Begriff	Kurze Erklärung	Abgelöster Begriff
Pflichthandlungskompetenz	Pflichthandlungskompetenzen müssen am Ende der Grundbildung von allen Lernenden erreicht werden. Als handlungskompetent gilt, wer berufliche Aufgaben und Tätigkeiten eigeninitiativ, zielorientiert, fachgerecht und flexibel ausführt (SBFI).	Handlungskompetenz der Basisausbildung
Wahlpflichthandlungskompetenz	Sind von den Lernenden zusammen mit dem Betrieb wählbare Handlungskompetenzen. Die Anzahl (eine oder zwei) der geforderten Wahlpflichthandlungskompetenzen ist in der jeweiligen BiVo definiert.	Handlungskompetenz der Ergänzungsausbildung und Schwerpunktausbildung
Arbeitssituation im Bildungsplan	Arbeitssituationen beschreiben möglichst konkret, welche Aufgaben von Berufsleuten in welcher Komplexität, Qualität und Verantwortung ausgeführt werden.	Beispielhafte Situation im BiPla und KoRe-Katalog
Leistungskriterium im Bildungsplan	Leistungskriterien konkretisieren die Handlungskompetenzen und beschreiben das beobachtbare Können von Berufsleuten. Sie sind gewissermassen Teilkompetenzen von einer Handlungskompetenz.	Handlungsbogen im BiPla und KoRe-Katalog
Leistungsniveau	Jedes Leistungskriterium wird mit einem Leistungsniveau eingestuft. Für die MEM-/Tech-Branche wurden sechs Stufen definiert. Sie unterscheiden sich in der Selbstständigkeit, der Verantwortung, der Komplexität der Aufgabenstellung und deren Offenheit.	Unterscheidung im BiPla zwischen Einführen und Anwenden
Lernfeld	Lernfelder vereinen schulische oder überbetriebliche Leistungskriterien zu einer Lerneinheit, die mit einer Handlungssituation, Lernzielen und handlungsnotwendigem Wissen beschrieben wird. Ein Lernfeld stellt eine Verbindung der Lernsituation mit der beruflichen Handlungssituation her.	Fächer KoRe-Katalog
Berufskundeprüfung	Es wird anhand einer vorgegebenen Problemstellung aus der beruflichen Praxis ein Lösungsvorschlag entwickelt. Bewertet werden der Lösungsvorschlag, die Dokumentation des Lösungswegs und die Reflexion des Vorgehens. ☛ Bildungsverordnung Art. 19c (ausser EBA)	BK-Prüfung; Berufskennntnis-Prüfung

➔ Weitere Ressourcen

#	Dokument	Wo zu finden
1	Bildungsverordnung	https://futuremem.swiss/bildungsverordnungen
2	Bildungsplan	https://futuremem.swiss/dokumente/bildungsplaene
3	MEM-Ausbildungskonzept	https://futuremem.swiss/lernort%C3%BCbergreifend
4	Übersicht Änderungen übergreifend	https://futuremem.swiss/lernort%C3%BCbergreifend