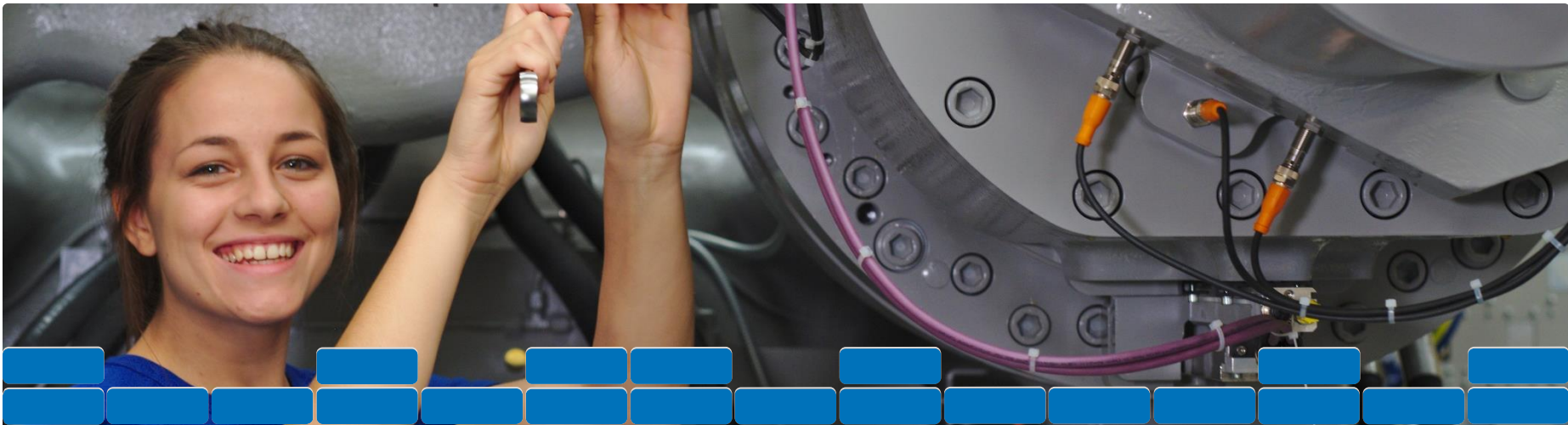


Les diapositives de présentation seront montrées en allemand. En français, la présentation peut être téléchargée sur futuremem.swiss :

Document > Manifestations d'information >
Manifestation d'information du 31.10.23 « Présentation »





Herzlich willkommen zur Informationsveranstaltung FUTUREMEM

31. Oktober 2023, Bern



Begrüssung

Sonja Morgenegg-Marti

Direktorin
gibb Berufsfachschule Bern



31. Oktober 2023

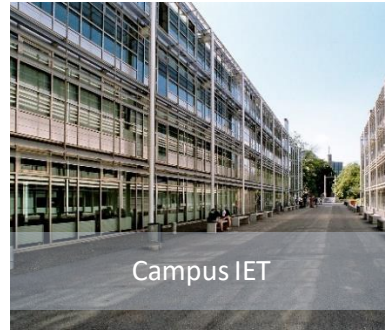
futuremem@gibb

Herzlich willkommen!

**Die gibb Berufsfachschule Bern
stellt sich vor**

7 Schulhäuser

Die gibb besteht aus 7 Schulhäusern verteilt über die Stadt Bern.



Organigramm



An der gibb beschulen wir Lernende in rund 70 Berufen, hier ein paar Beispiele aus den diversen Bereichen...

Abteilung BAU

Architektur, Ingenieurbau, Metallbau, Spengler, Sanitär, Farbe, Kälte, Malerei, Kaminfeger:innen, Heizung/Lüftung,...

Abteilung DMG

Laborant:innen, Lebensmittel, Gastgewerbe, Innendekoration, Coiffure, Kosmetik, Information/Dokumentation, Fahrzeugtechnik, Augenoptik,...

Abteilung AVK

Grundbildungen mit Attest, INSOS-PrA, Vorlehren, Kurse

Abteilung IET

Elektroinstallation, Informatik, Elektronik/Multimedia

Abteilung BMS

- Ausrichtungen der Berufsmaturität: Technik, Architektur, Life Sciences, Gestaltung und Kunst, Gesundheit und Soziales, Dienstleistungen
 - BM 1 lehrbegleitend
 - BM 2 Vollzeit oder Teilzeit nach der Ausbildung
- Kurse Erweiterte Allgemeinbildung
- Vorbereitungskurse für die Aufnahmeprüfung BM 1 und BM 2

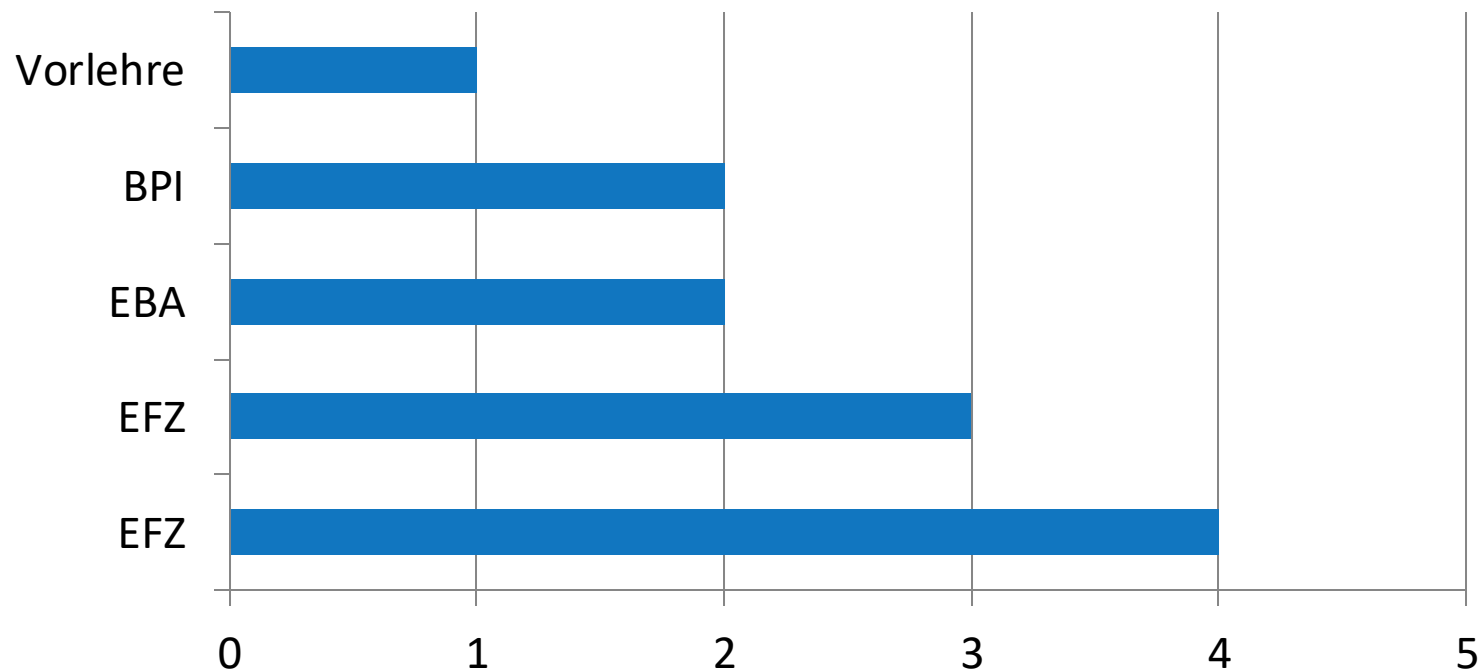
770 Mitarbeitende

- Lehrpersonen / Dozierende / Direktion
- Administration / IT-Services / Mediathek
- Hausdienst / eigene Lernende

7700 Lernende / Studierende

- 6000 Lernende in der Grundbildung
- 900 Berufsmaturandinnen und –maturanden
- 800 Studierende in der höheren Berufsbildung

Grundbildungen gibb



Weiterbildung an der gibb

- Eidgenössische Berufsprüfung
- Höhere Fachprüfungen
- Höhere Fachschulen
- Gibb eigene Weiterbildungskurse

Aktuelle Herausforderungen in der Berufsbildung

(Höhere) Berufsbildung – ein Königsweg?

Aktuelle Ausbildungszahlen Schweiz 15-24 Jährige

- 65% haben einen EBA (10%)- oder EFZ-Abschluss (90%)
 - 16% der obigen erreichen zeitgleich oder anschliessend die Berufsmaturität
 - 22% besuchen eine gymnasiale Maturitätsschule
 - 4% besuchen eine Fachmittelschule (Tendenz steigend)
 - 9% haben keinen Abschluss, arbeiten ohne Abschluss oder sind in Praktika, im Ausland oder arbeitslos
- Die Arbeitslosenquote sowie die Jugendarbeitslosenquote ist im europäischen Vergleich sehr tief

Maturitätsquote im internationalen Vergleich

- Die gymnasiale Maturitätsquote in der Schweiz ist in den letzten Jahren leicht, aber kontinuierlich angestiegen, sie liegt aktuell bei 22%.
- Im internationalen Vergleich sind wir immer noch extrem tief, so weist zum Beispiel Deutschland eine gymnasiale Maturitätsrate von 51%, Spanien von 48%, Österreich von 43% und Italien sogar von 75% auf.

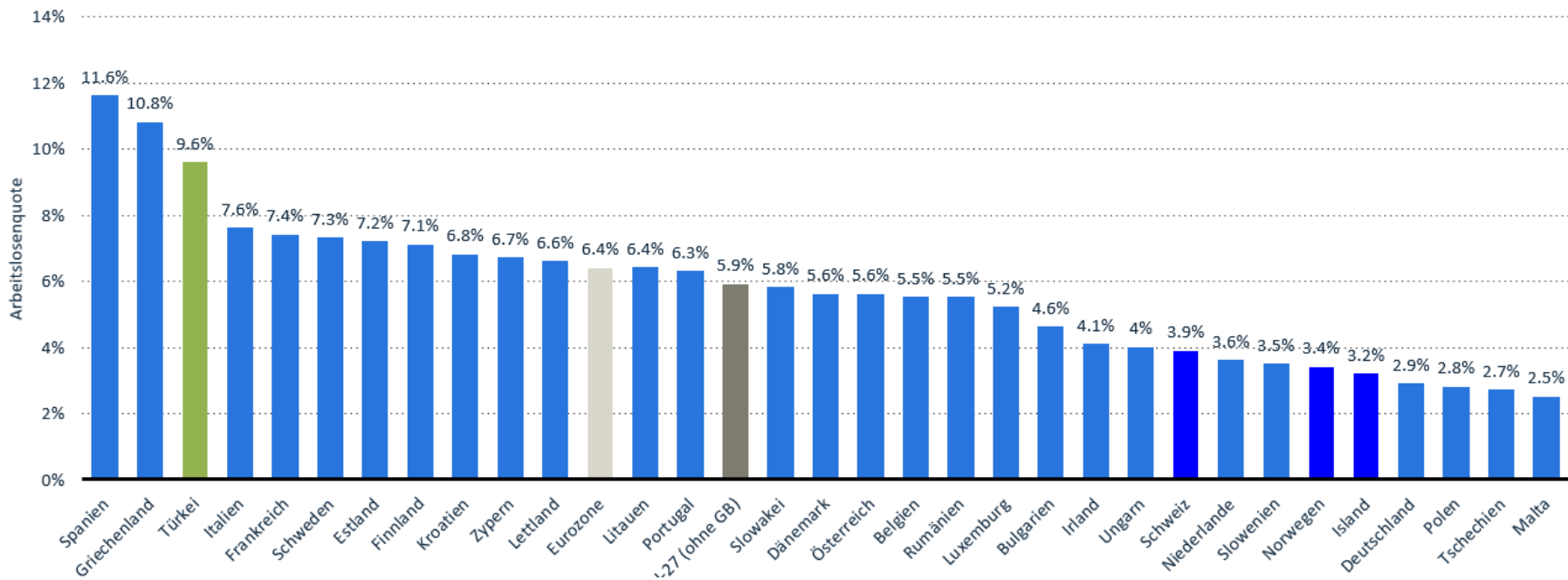
Hochschulabschlüsse im internationalen Vergleich

Entsprechend der tieferen Maturitätsquote in der Schweiz, weisen wir natürlich auch weniger Akademikerinnen und Akademiker aus, als andere Länder.

Gereicht uns das zum Nachteil?

Europäische Union: Arbeitslosenquoten in den Mitgliedstaaten^{1 2 3} im Juli 2023

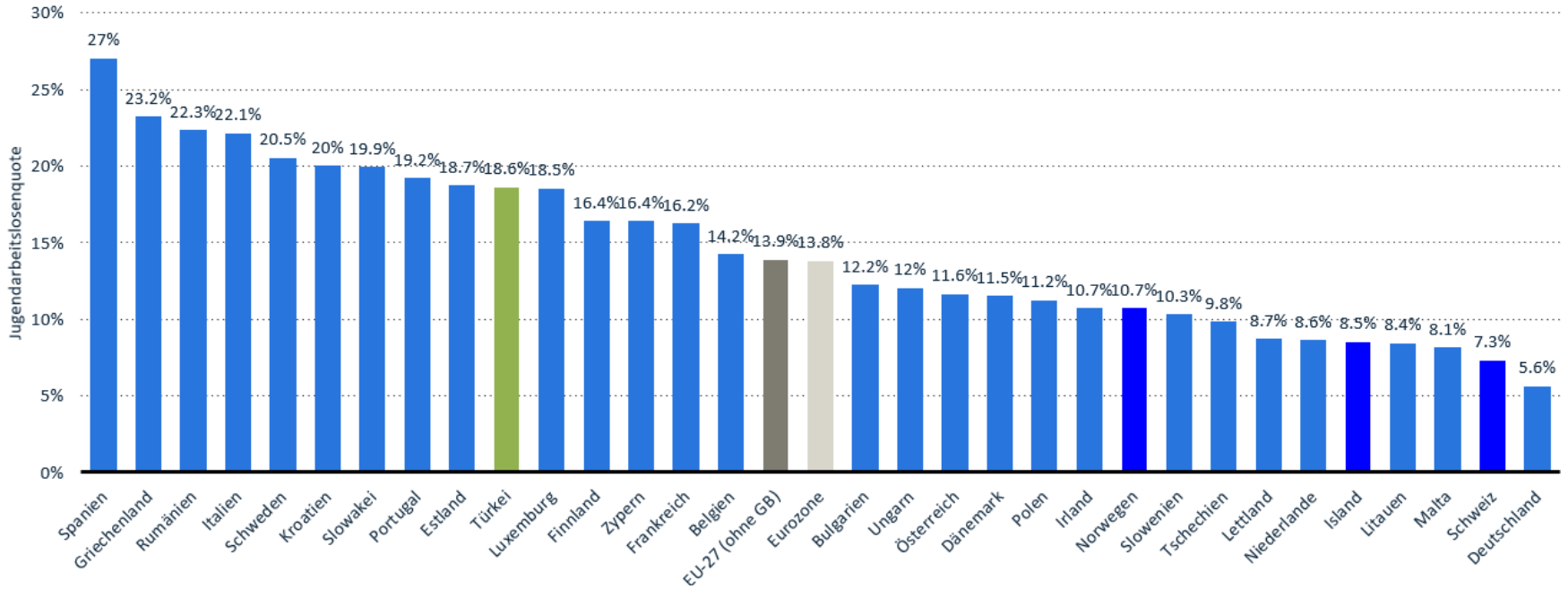
Arbeitslosenquoten in den EU-Ländern im Juli 2023



Quelle: Eurostat

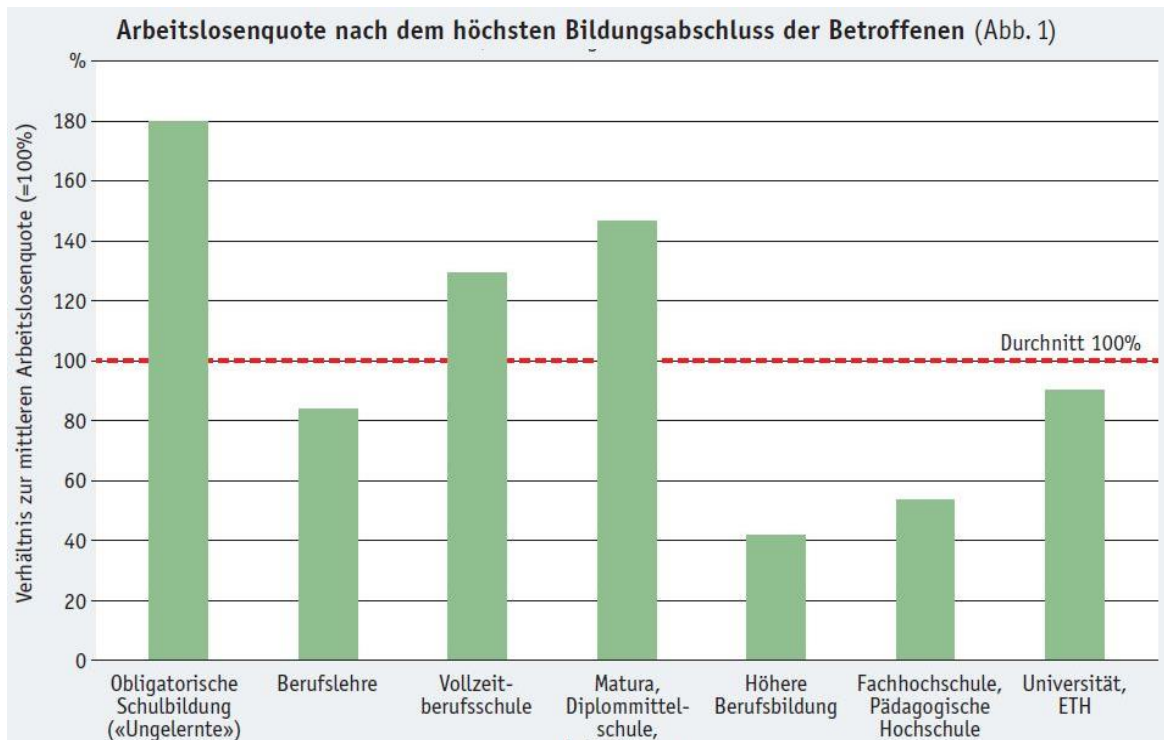
Europäische Union: Jugendarbeitslosenquoten in den Mitgliedstaaten^{1 2 3} im Juli 2023

Jugendarbeitslosenquoten in den EU-Ländern im Juli 2023



Quelle: Eurostat

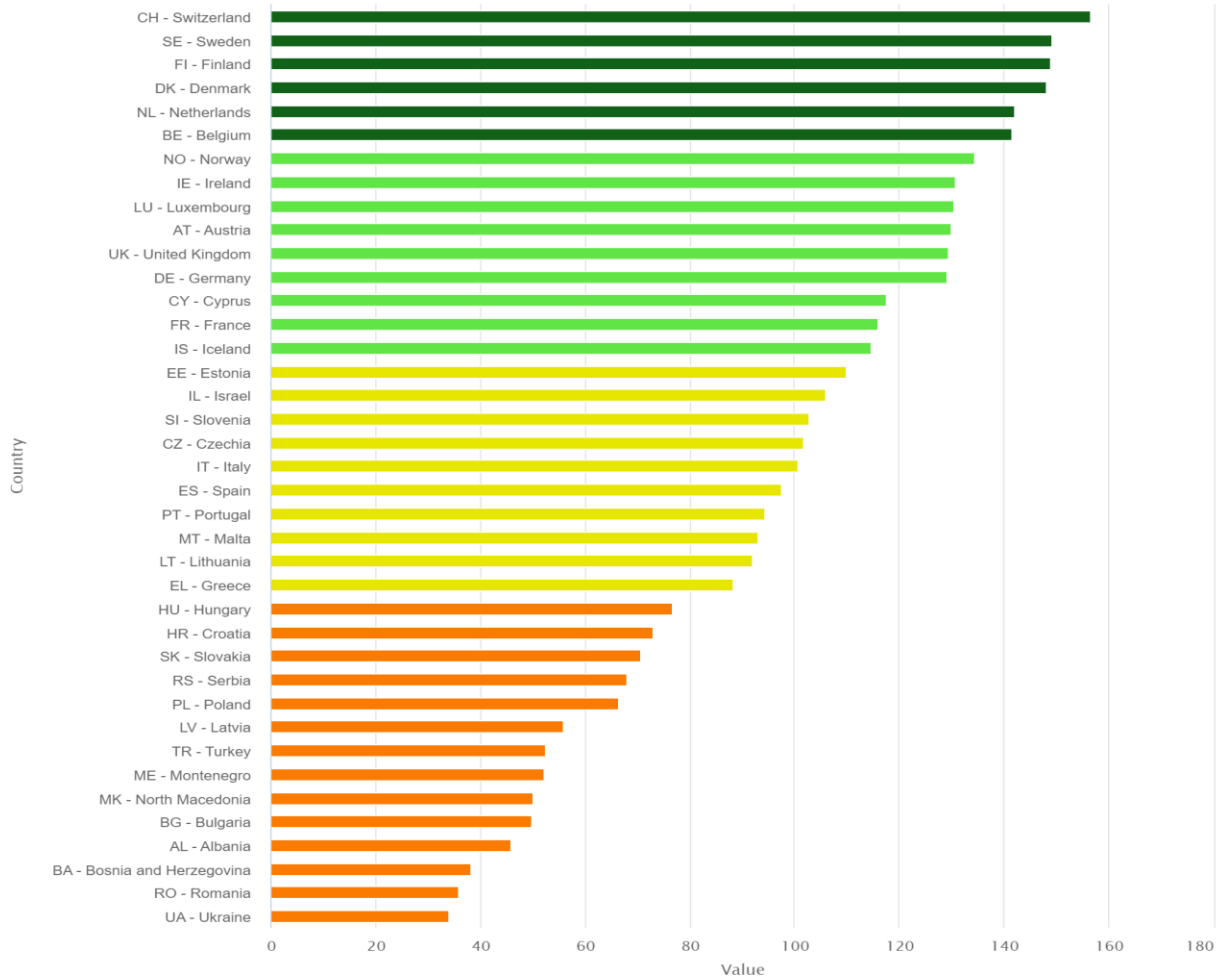
Arbeitslosenquote nach Bildungsabschluss 2022



Quelle: BFS

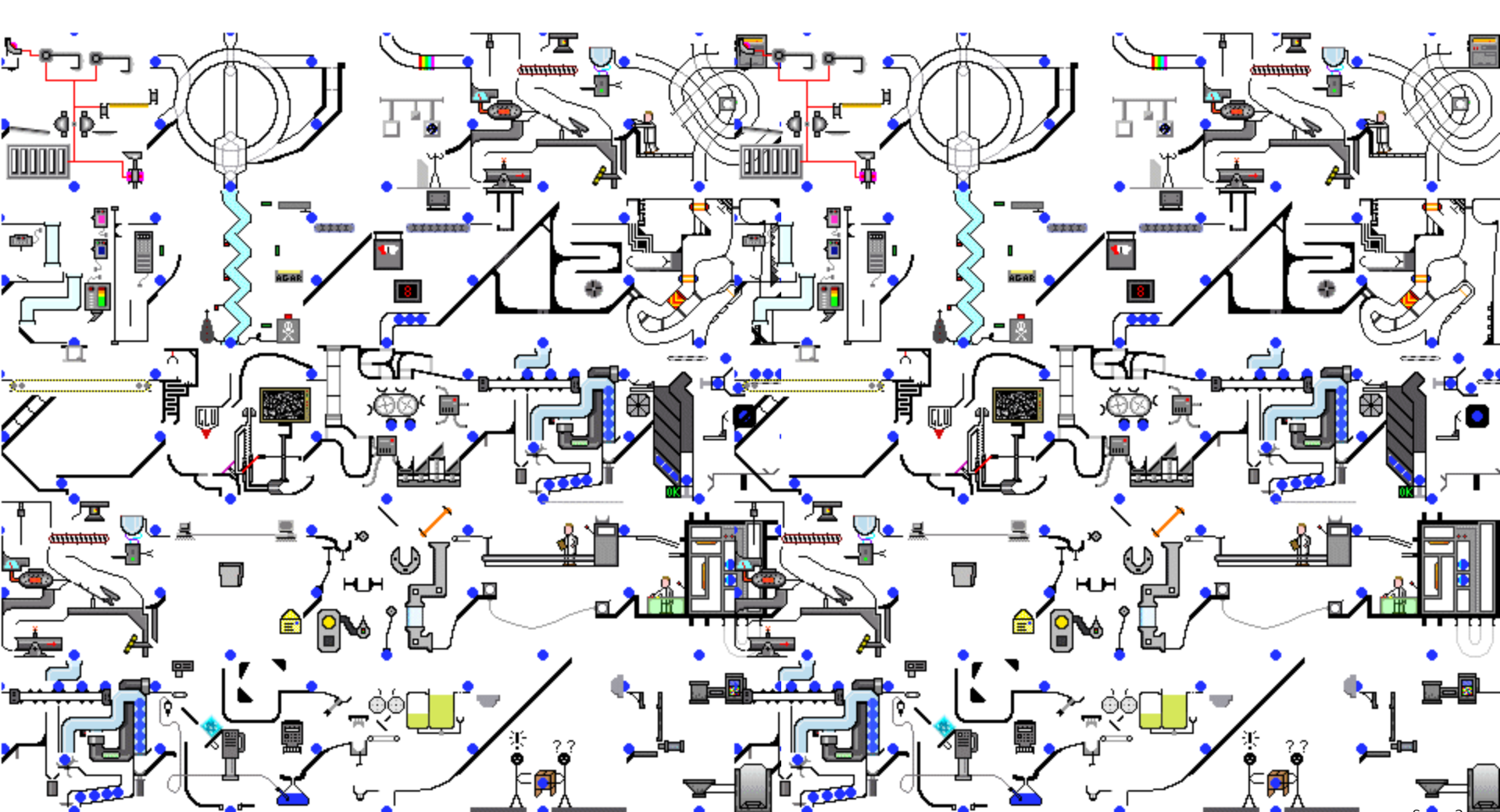
0 Summary Innovation Index

Source: European Innovation Scoreboard 2022



Global Innovation Index (GII) - The top 20 ranking for 2022:^[14]

GII rank	Country/Territory	Income Group Rank	Region	Region Rank
1	Switzerland	1	Europe	1
2	United States	2	Northern America	1
3	Sweden	3	Europe	2
4	United Kingdom	4	Europe	3
5	Netherlands	5	Europe	4
6	South Korea	6	East Asia	1
7	Singapore	7	Southeast Asia	2
8	Germany	8	Europe	5
9	Finland	9	Europe	6
10	Denmark	10	Europe	7
11	China	1	East Asia	3
12	France	11	Europe	8
13	Japan	12	East Asia	4
14	Hong Kong	13	East Asia	5
15	Canada	14	Northern America	2
16	Israel	15	Western Asia	1
17	Austria	16	Europe	9
18	Estonia	17	Europe	10
19	Luxembourg	18	Europe	11
20	Iceland	19	Europe	12



Hat die Berufsbildung ein Imageproblem?

- Migration / ausländische Eltern
- Schweizer Eltern mit akademischem Hintergrund
- Globalisierung

-> siehe Umfrage

(Höhere) Berufsbildung stärken



- Eltern, Jugendlichen, Öffentlichkeit die Stärken und Chancen der Berufsbildung aufzeigen
- BIZ: Berufsbildung, HBB, Arbeitsmarktsicherheit, Lohnentwicklung, Karrierechancen bewusst machen
- Präsenz in Oberstufen, Sensibilisierung der Lehrpersonen
- Die Finanzierung der Höheren Berufsbildung den FH/Unis angleichen
- Titeläquivalenz: professional Bachelor und Master
- Formalisierte Anerkennung der Leistung HBB beim Übertritt an FH

**„Es gibt nur eins, was auf Dauer teurer ist
als Bildung, keine Bildung“**

John F. Kennedy

(Höhere) Berufsbildung – der Königsweg!

Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. Industriesektoren
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

4. Trends aus der internen Anhörung
5. Projektausblick
6. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

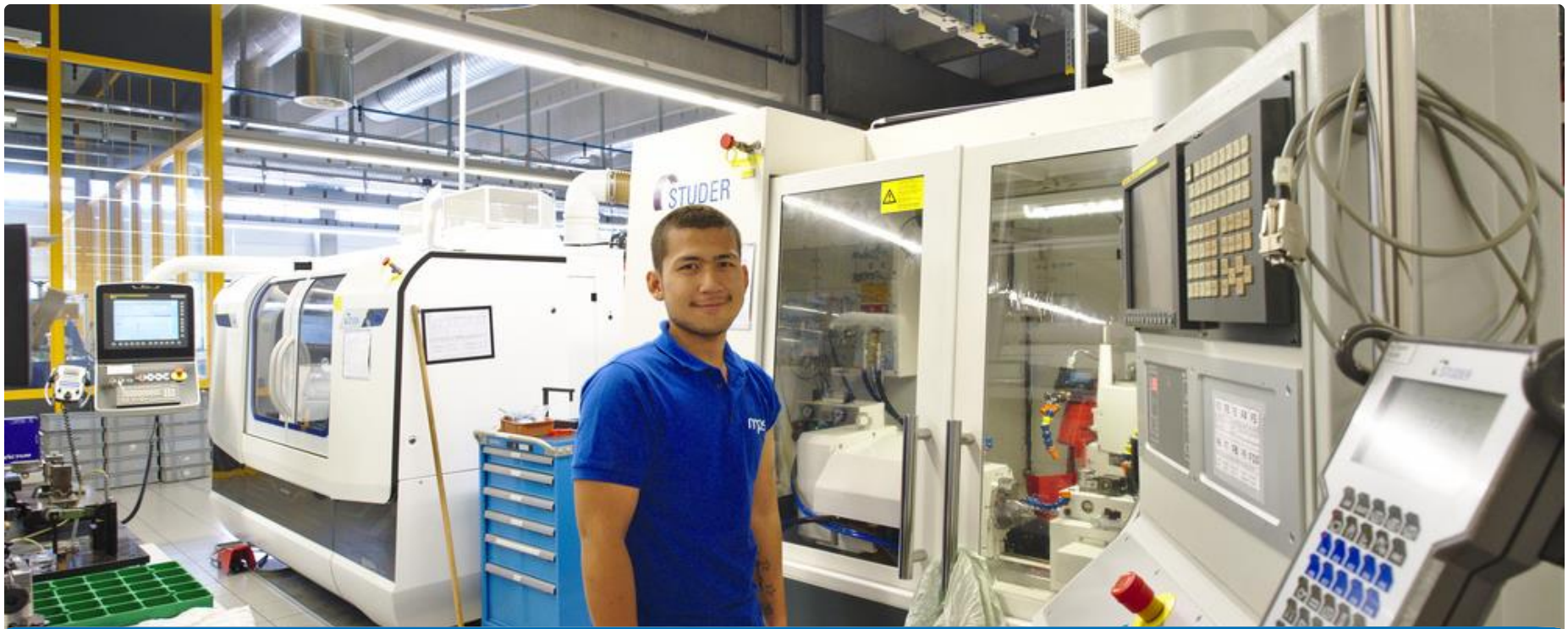
Thomas Schumacher

Projektleitungsteam

Teilnehmen mit slido.com

- Handy nehmen → QR-Code scannen
- oder
- Browser öffnen
 - **slido.com** eingeben
 - Event-Code **#fm23** eingeben
 - Eingabe drücken
 - Frage eingeben
 - ... und teilnehmen





2. Projektstand



Projektstand



BiVo's bereinigen

Interne Anhörung vorbereiten

Interne Anhörung* durchführen

Interne Anhörung auswerten

BiPlä bereinigen

Ämterkonsultation (SBFI)

Konsistenzprüfung (SBFI)

Informations- & Ausbildungskonzept erarbeiten

Lernfeldkonzept erstellen

Muster Lernfelder erstellen

*Interne Anhörung: Die Trägerschaft stellt den jeweils relevanten **Akteuren** im Berufsfeld die Entwürfe der Bildungsverordnung und des Bildungsplans zur Anhörung zu. Dies dient insbesondere der Sicherstellung der Akzeptanz bei den **Unternehmen**.

Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. Industriesektoren
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

5. Trends aus der internen Anhörung
6. Projektausblick
7. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Projektleitungsteam



3.1. Blick in die Projektwerkstatt: Lernfeldkonzept - Baukastenentwicklung



Lieferobjekte

- **Nationaler Lehrplan** für die **Berufsfachschulen** (Lernfeldbaukasten)
- **Rahmenprogramm** für die **überbetrieblichen Kurse** (Lernfeldbaukasten)
- **Ausbildungsprogramm** für die Lehrbetriebe (**keine** Lernfelder)

- Zur Koordination: **Lernortkooperationstabelle** (zeitliche Abstimmung der HK)

Gestaltung eines Lernfelds

Rahmenbedingungen: Lernaufwand (Lektionenzahl oder Tage); Ausbildungszeitpunkt; Lernort; Abhängigkeit zu anderen Lernfeldern

Referenzierung Bipla:

- Zu erfüllende Leistungskriterien mit Leistungsniveau
- HK und Arbeitssituationen



Inhaltliche Ausgestaltung:


- Typische Arbeitssituation
- Handlungsnotwendiges Wissen
- Operationalisiert mit Lernzielen
- Didaktische und methodische Hinweise

Kompetenznachweis:

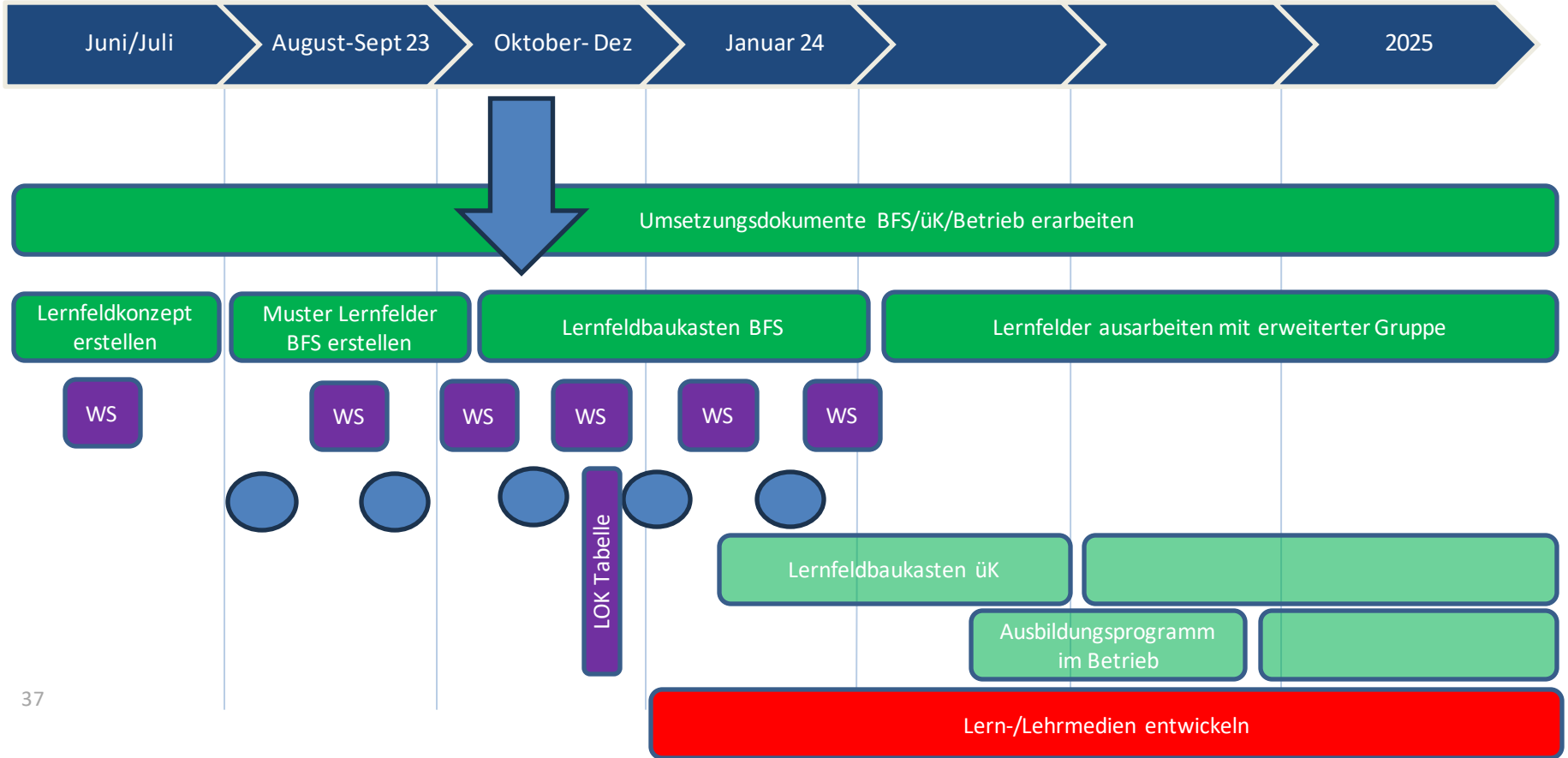
- Vorschlag (Form und Umfang)

Lernfeldentwicklung: Horizontal und vertikale Leistungskriterien

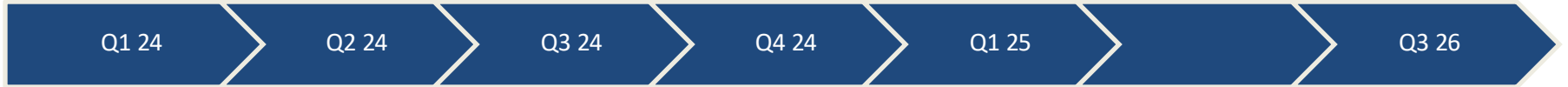
	 Horizontale Leistungskriterien				
	PM	AA	KR	AU	ET
PR	 Vertikale Leistungskriterien				
MP					
AM					



Projekt Lernfeldentwicklung

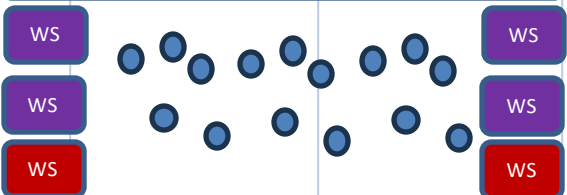


Projekt Lernfeldentwicklung Phase 2

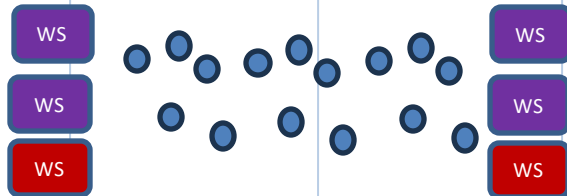


Umsetzungsdokumente BFS/üK/Betrieb erarbeiten

Lernfelder BFS mit erweiterter Gruppe



Lernfelder üK mit erweiterter Gruppe



Ausbildungsprogramm Betriebe



Review

Produktion
Umsetzungs-
dokumente
inkl.
Übersetzung

Information
und
Ausbildung

Lern-/Lehrmedien entwickeln

Lernfeldidentifikation

Lernfeldidentifikation / Identification du champ d'apprentissage: LF ID /ID CA

Lernfeldname Champ d'apprentissage		
Lernort Lieu de formation	<input checked="" type="checkbox"/> Berufsfachschule Ecole professionnelle	<input type="checkbox"/> überbetrieblicher Kurs Cours interentreprises
Vorausgesetzte Lernfelder Champs d'apprentissage prérequis		

Beruf / profession	<input type="checkbox"/> AA	<input type="checkbox"/> AM	<input type="checkbox"/> AU	<input type="checkbox"/> ET	<input type="checkbox"/> MP	<input type="checkbox"/> PM	<input type="checkbox"/> PR
Lektionen / périodes 1. LJ / 1re année							
Lektionen / périodes 2. LJ / 2e année							
Lektionen / périodes 3. LJ / 3e année							
Lektionen / périodes 4. LJ / 4e année							

Anzahl Kompetenznachweise Nombre de contrôles de compétences							
--	--	--	--	--	--	--	--

BiPla Referenzierung / Références plan de formation (PF):

Handlungskompetenzen: Compétences opérationnelles:	
Leistungskriterien aus BiPla Critères de performance du PF	Nummer und Ausformulierung

Arbeits- und Handlungssituation

Inhaltliche Ausgestaltung / Conception du contenu :

Typische Arbeits-/Handlungssituation / Situation de travail / situation professionnelle concrète:

Ausbildungsplan

Ausbildungsplan / Plan de formation:

Basis / Base

Leistungskriterien / Critères de performance du PF	Lernziele / Indikatoren Objectifs d'apprentissage / indicateurs	Handlungsnotwendiges Wissen Connaissances opérationnelles requises	Lektionen Nombre de périodes

Methodische Empfehlungen / Recommandations méthodologiques :

	instruktional – lehrpersonenzentriert pédagogique – centré sur l’enseignant	konstruktivistisch – lernendenzentriert constructiviste– centré sur l’apprenant	Lernortkooperation la coopération entre les trois lieux de formation
Ressourcen aktivieren Activer les ressources			
Neues relevantes Wissen aufbauen Construire de nouvelles connaissances pertinentes			
Wissen anwenden; relevante Fertigkeiten üben Appliquer les connaissances; exercer les compétences pertinentes			
Problem- und Aufgabenstellungen lösen Praxistransfer ermöglichen résoudre des problèmes et des tâches Permettre le transfert de la pratique			
Lern- und Leistungsziele überprüfen Vérifier les objectifs d’apprentissage et de performance			

Kompetenznachweise

Kompetenznachweise: (Vorschlag) / Preuve des compétences: (proposition)

Beruf / Profession	1	2	3
AA			
AM			
AU			
ET			
KR			
PM			
PR			
MP			

Konstruktionsidee: beispielhaft

AA	PM	PR	MP	KR	AU	AM	ET
Mit CAD modellieren	Mit CAD modellieren	Mit CAD modellieren		Mit CAD modellieren			

Basislernfeld x.0

Aufbau-
lernfeld
x.1

Aufbau-
lernfeld
x.1

Aufbau-
lernfeld
x.3

Aufbau-
lernfeld
x2

MEM Kompetenzen: beispielhaft

AA	PM	KR	AU	ET	PR	AM	MP
Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik	Naturwissenschaft und Technik
Technische Problemstellungen mathematisch lösen	Technische Problemstellungen mathematisch lösen	Technische Problemstellungen mathematisch lösen	Technische Problemstellungen mathematisch lösen	Technische Problemstellungen mathematisch lösen	Technische Problemstellungen mathematisch lösen	Technische Problemstellungen mathematisch lösen	Technische Problemstellungen mathematisch lösen
Daten verarbeiten	Daten verarbeiten	Daten verarbeiten	Daten verarbeiten	Daten verarbeiten	Daten verarbeiten	Daten verarbeiten	Daten verarbeiten

Technische Grundlagen 4-1 mit x Lernfeldern

TG3-1 mit x LF

Technische Grundlagen 4-2 mit x Lernfeldern

TG3-2 mit x LF

Technische Grundlagen 4-3 mit x Lernfeldern

TG3-3 mit x LF

Technische Grundlagen 4-4 mit x Lernfeldern

Lern-
atelier

Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. **Industriesektoren**
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

4. Trends aus der internen Anhörung
5. Projektausblick
6. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

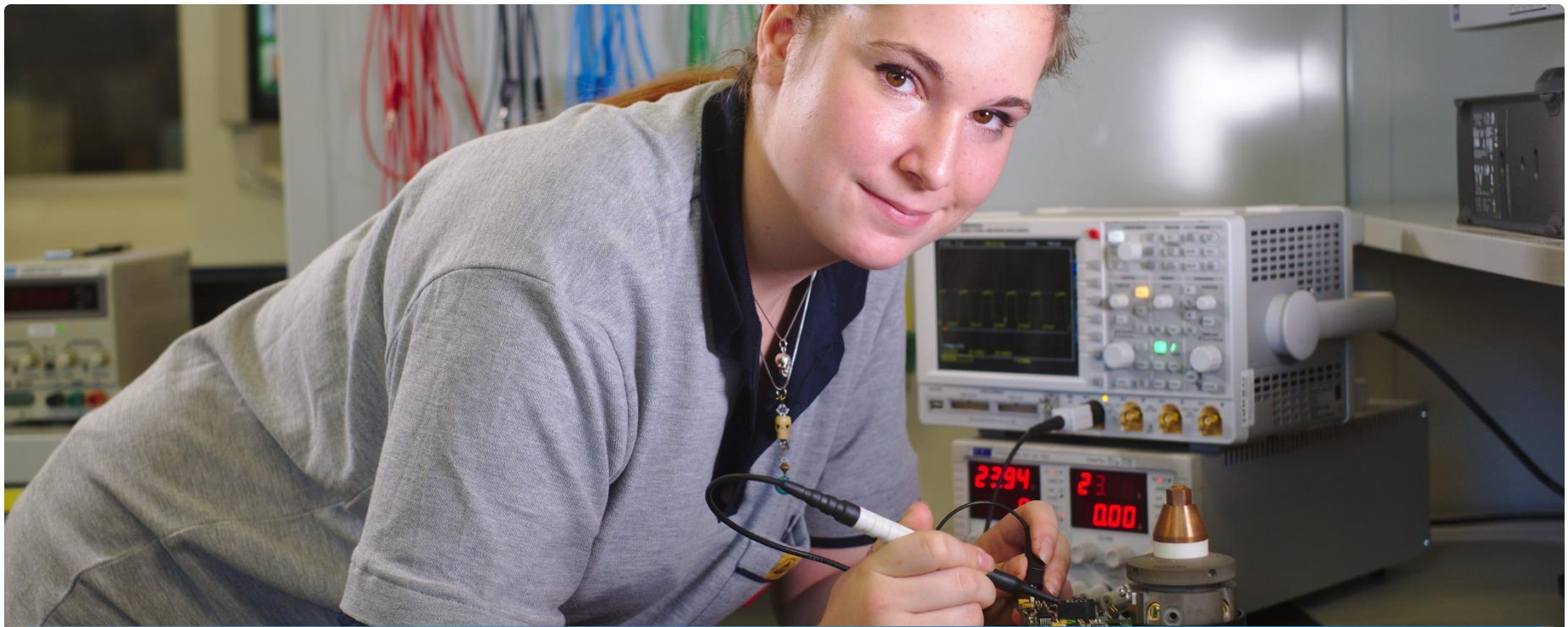
Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Projektleitungsteam



3.2. Blick in die Projektwerkstatt: Industriesektoren



Industriesektoren in den Bildungsplänen

Polymechanikerin EFZ /
Polymechaniker EFZ

d8: die fachliche Gesamtverantwortung für das Montieren, Inbetriebnehmen oder Instandhalten von Produkten eines MEM-Industrie-Sektors übernehmen

Automatikmonteurin EFZ /
Automatikmonteur EFZ

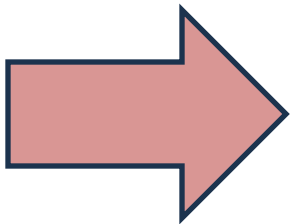
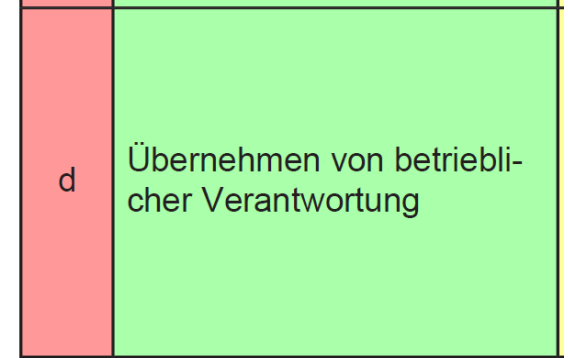
d5: die fachliche Gesamtverantwortung im Instandhalten von automatisierten Anlagen in einem MEM-Industrie-Sektor übernehmen

Konstrukteurin EFZ /
Konstrukteur EFZ

d4: anspruchsvolle Konstruktionslösungen für MEM-Industrie-Sektoren erarbeiten und umsetzen

Handlungskompetenzbereich d

«Übernehmen von betrieblicher Verantwortung»



Die Wahlpflicht-Handlungskompetenzen sollen nach oder parallel zur Ausbildung in den Pflichthandlungskompetenzen u.a. in den entsprechenden MEM-Industrie-Sektoren erfolgen.

Industriesektoren – anders gegenüber heute ...

Ausbildung mit BiVo's/BiPla's 2016:

- Vertiefung und Spezialisierung in jeweiligen Handlungsfelder der Ausbildungsbetriebe
- = «**Schwerpunktausbildungen**»
- Schwerpunkte im Kompetenzen- und Ressourcenkatalog (KoRe) beschrieben
- Praktische Abschlussprüfung: IPA

Industriesektoren – anders gegenüber heute ...

Ausbildung mit BiVo's/BiPla's 2026:

- Vertiefung und Spezialisierung in jeweiligen Handlungsfelder der Ausbildungsbetriebe
- = «**Wahlpflicht-Handlungskompetenzen (HK)**»
- In Wahlpflicht-HK kann auf Ausbildungen in MEM-Industrie-Sektoren verweisen
- Praktische Abschlussprüfung: IPA

Industriesektoren – Spez. Basisausbildung

- **Technologische Besonderheiten** in spez. Basisausbildungen ausbilden
- **Spez. Basisausbildungen** können nach Bedarf entwickelt und angeboten werden
- Die **notwendigen Qualifikationen** in den MEM-Industrie-Sektoren können **gezielt ausgebildet** werden
- **Neue Technologien** können neue MEM-Industrie-Sektoren entstehen lassen mit einer zeitnahen **gezielten Basisausbildung**.

Industriesektoren – Spez. Basisausbildung

- **Technologische Besonderheiten** in spez. Basisausbildungen ausbilden
- **Spez. Basisausbildungen** können nach Bedarf entwickelt und angeboten werden
- Die **notwendigen Qualifikationen** in den MEM-Industrie-Sektoren können **gezielt ausgebildet** werden
- **Neue Technologien** können neue MEM-Industrie-Sektoren entstehen lassen mit einer zeitnahen **gezielten Basisausbildung**.

Aviatik

Décolletage

Medizinaltechnik

Additiv Manufacturing

Transportmittel

Photonics

Gebäudeautomation

und andere ...

Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. Industriesektoren
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

4. Trends aus der internen Anhörung
5. Projektausblick
6. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

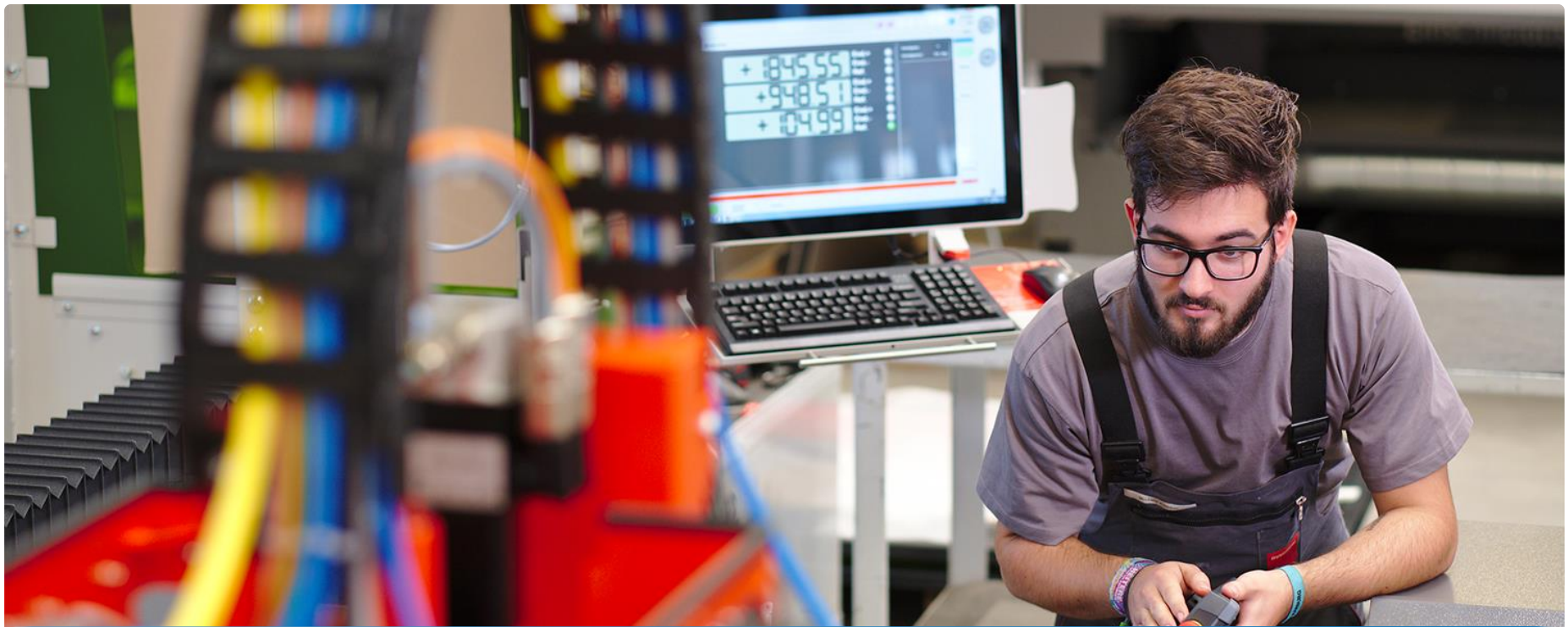
Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

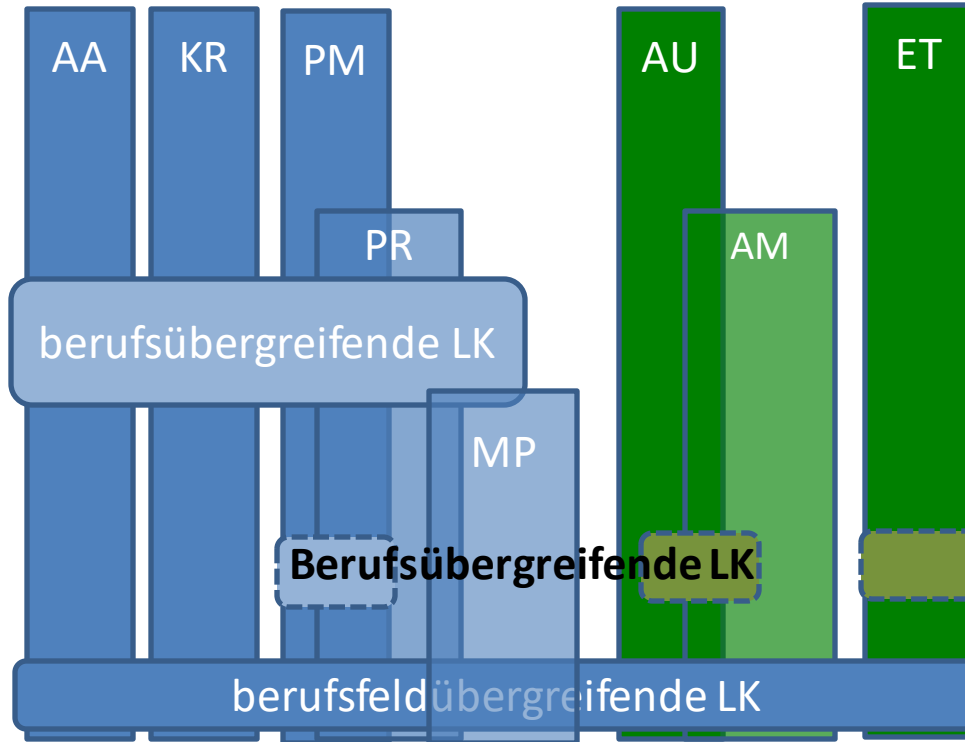
Projektleitungsteam



3.3. Informations- und Ausbildungskonzept



8 Berufe – einzigartig und miteinander verbunden



- Das **IAK FUTUREMEM** unterscheidet strikt zwischen Informations- oder Ausbildungsmassnahmen.
- Die übergeordnete Sub-Arbeitsgruppe bereitet Massnahmen "over all" für alle 8 Berufe vor.
- Die zweite Sub-Arbeitsgruppe kümmert sich um spezifische Massnahmen für die einzelnen Berufe.
- Die Arbeitsgruppen sind aus allen Lernorten zusammengesetzt.
- Das **IAK FUTUREMEM** bündelt die notwendigen Informationen je Zielgruppe nach zeitlichen Aspekten.

Beispiel: Schulleitungen benötigen aus planerischen Gründen Informationen früher als Lehrpersonen

ON



OFF

PAUSE



Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. Industriesektoren
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

4. Trends aus der internen Anhörung
5. Projektausblick
6. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

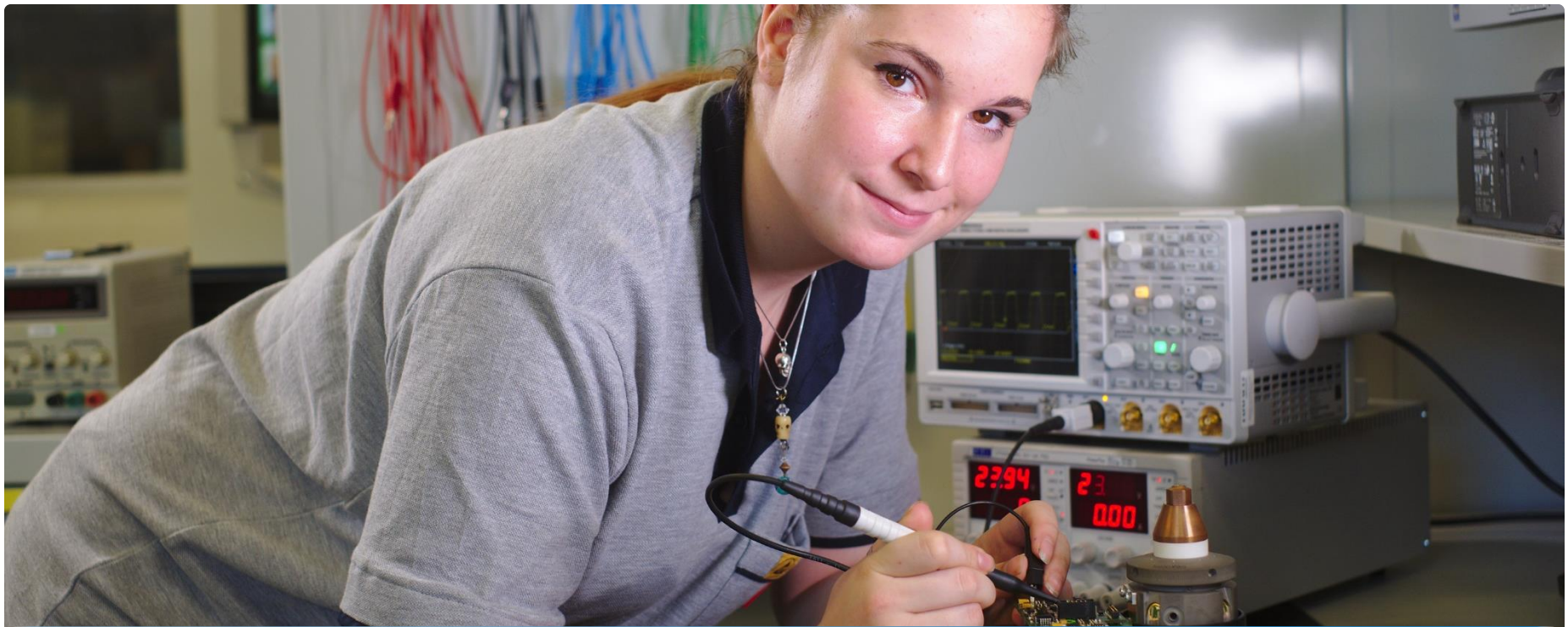
Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Projektleitungsteam



4. Trends aus der Internen Anhörung



Rückmeldungen (TN) nach Berufen ausgewählte Trends

Beruf	Anlagen-/Apparatebauer/in EFZ	Automatiker/in EFZ	Automatikmonteur/in EFZ	Elektroniker/in EFZ
Rückmeldungen	91	321	112	246
Lektionen Berufskennnisse				Ablehnung unter LP (74.7%, n=75) BB (62.9%, n=97)
Anzahl üK-Tage				
Dauer praktische Arbeit (IPA)		Ablehnung unter PEX (76.5%, n=17) üK (72.4%, n=29) BB (61.2%, n=159) GF (63.2%, n=19)		Ablehnung unter BB (88.9%, n=90) LP (59.4%, n=69) Zustimmung unter GF (71.4%, n=7) LP (33.3%, n=69)
Dauer Teilprüfung				

einverstanden
 (eher) einverstanden
 (eher) nicht einverstanden

Rückmeldungen (TN) nach Berufen ausgewählte Trends

Beruf	Konstrukteur/in EFZ	Mechanik-praktiker/in EBA	Polymecha-niker/in EFZ	Produktions-mechaniker/in EFZ
Rückmeldungen	287	90	575	212
Lektionen Berufskennnisse				
Anzahl üK-Tage				
Dauer praktische Arbeit (IPA)				
Dauer Teilprüfung				

einverstanden
 (eher) einverstanden
 (eher) nicht einverstanden

Roadmap Auswertung und Ergebnisse

Arbeitsschritt	Termin
Grober Überblick intern für Projektleitung	25./31. Oktober 2023
Detailauswertung mit Konsultation Arbeitsgruppe	14. November 2023
Ergebnispräsentation in D	14. November 2023
Übersetzung Ergebnispräsentation in F, I	30. November 2023
Veröffentlichung Ergebnisse	1. Dezember 2023

Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. Industriesektoren
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

4. Trends aus der internen Anhörung
5. **Projektausblick**
6. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

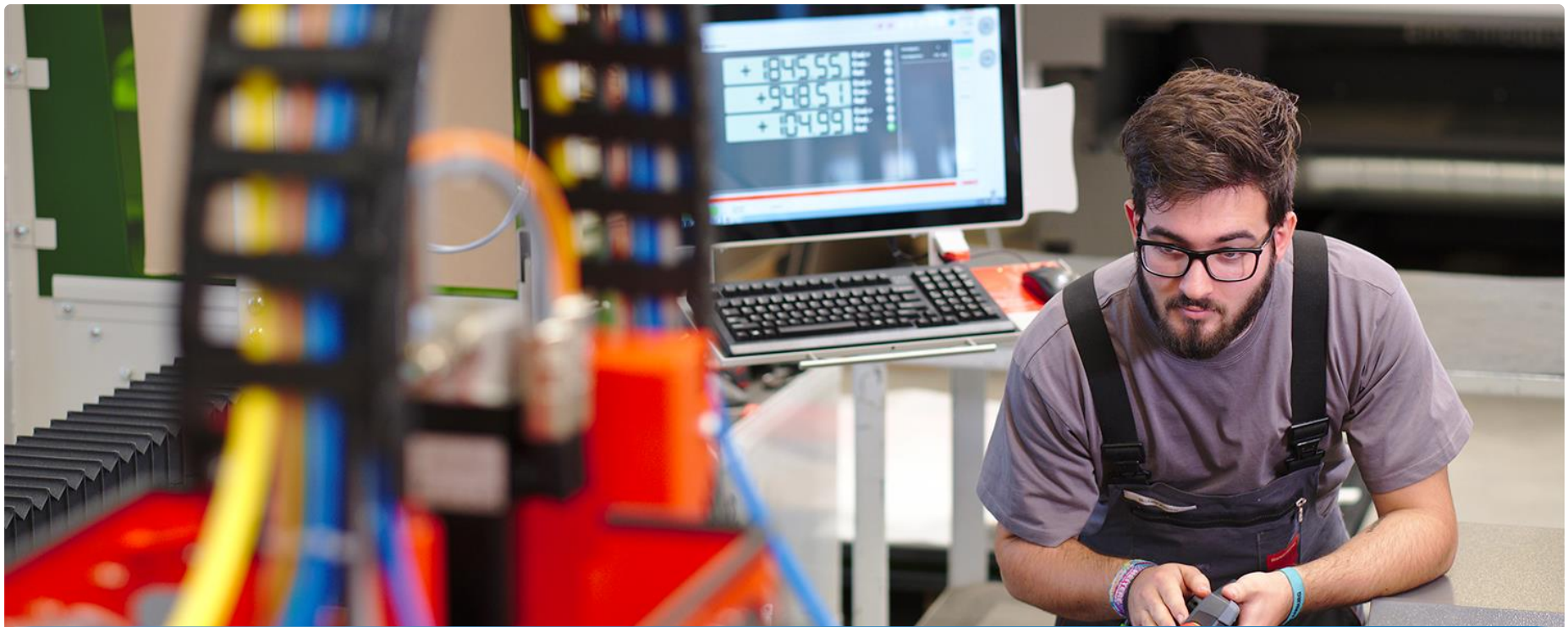
Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

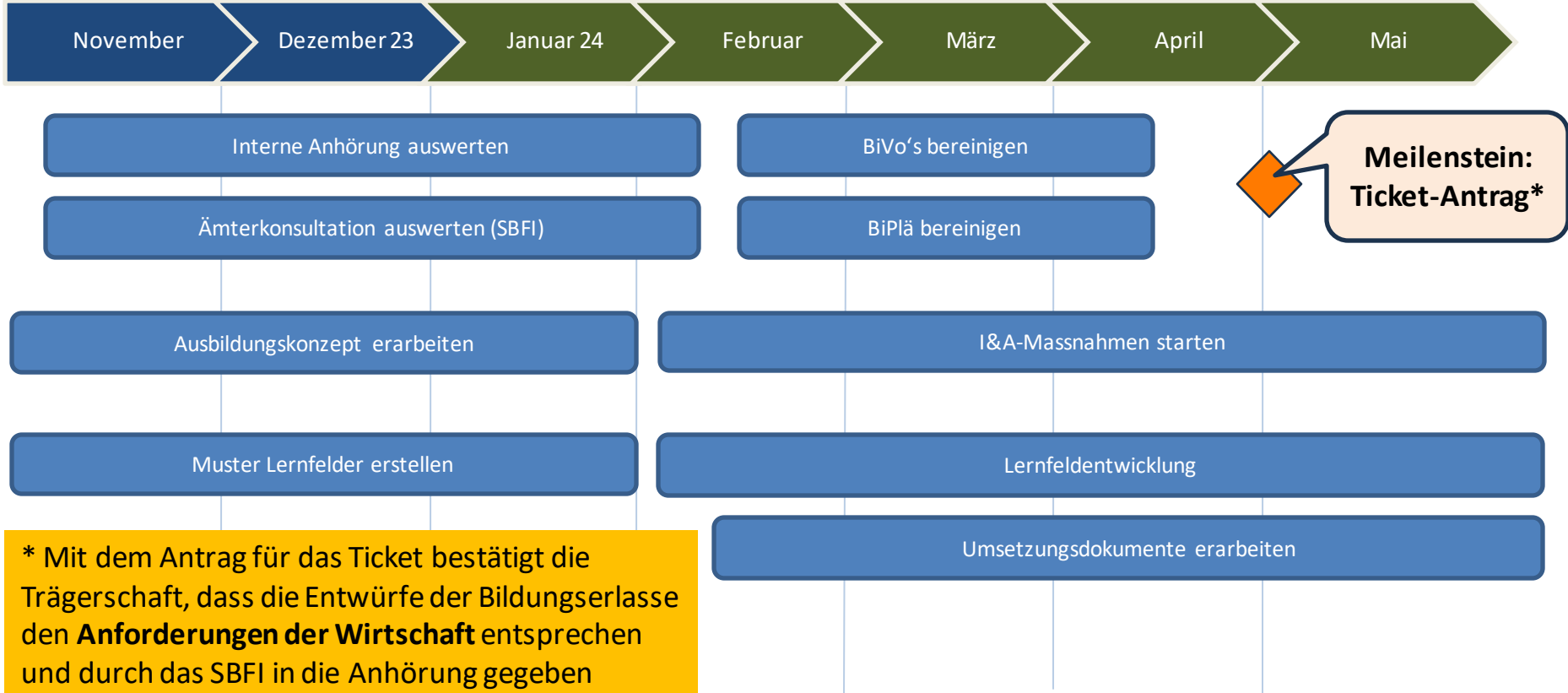
Projektleitungsteam



5. Projektausblick



Projektausblick



* Mit dem Antrag für das Ticket bestätigt die Trägerschaft, dass die Entwürfe der Bildungserlasse den **Anforderungen der Wirtschaft** entsprechen und durch das SBFI in die Anhörung gegeben werden können.

Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. Industriesektoren
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

4. Trends aus der internen Anhörung
5. Projektausblick
6. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Projektleitungsteam



6. Q&A mit der Projektleitung



Nächste Informationsveranstaltung

- Di, 23.01.24, 16.00 – 17.30 Uhr, **online**
- Di, 04.06.24, 15.30 – 17.30 Uhr, **Luzern**
- Do, 05.09.24, 16.00 – 17.30 Uhr, **online**
- Mi, 20.11.24, 15.30 – 17.30 Uhr, **Winterthur**

Tagungsablauf

1. Begrüssung
2. Projektstand
3. Blick in die Projektwerkstatt
 1. Lernfeldkonzept
 2. Industriesektoren
 3. Informations- und Ausbildungskonzept

PAUSE

Trends aus der internen Anhörung

4. Projektausblick
5. Q&A mit der Projektleitung

APÉRO RICHE + MARKTPLATZ

Sonja Morgenegg-Marti

Jörg Aebischer

Andreas Schubiger

Hansruedi Graf

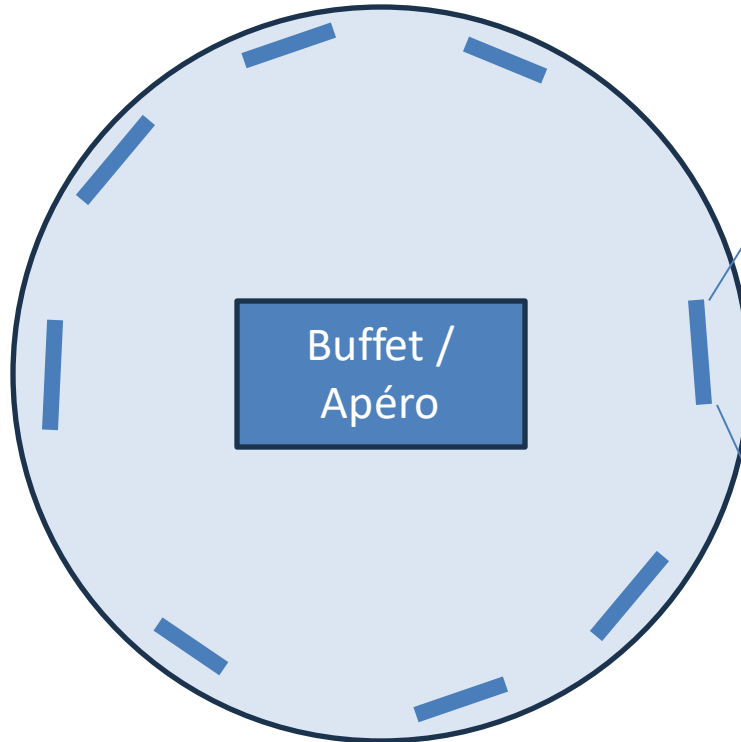
Thomas Schumacher

Hansruedi Graf

Thomas Schumacher

Projektleitungsteam

Restaurant



Bsp. Marktstand

Konstrukteur/in EFZ

- Neue digitale-HK's
- Wahlpflicht-HK's (Vertiefungen)
- TP nur noch aus der "Zeichnungstechnik"
- Teile der TP auf CAD

Joachim Pérez

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

