

## Sachbearbeiter/-in Technik edupool.ch

Trägerschaft: Swissmem, Kaufmännischer Verband Schweiz

## Beschrieb Bildungsgang

Gültig ab Weiterbildungsstart Herbst 2021  
Erstmalige Prüfungsanwendung Herbst 2022

**Verzahnt Produktion mit Administration.**

Für die Herausforderungen der Zukunft und der Gesellschaft liefert die Industrie Lösungen. Dieses Umfeld fasziniert Sie. Sie möchten an der spannenden Schnittstelle zwischen Produktion und Administration tätig sein, die verschiedenen Prozesse und Abläufe effizient begleiten und neue Projekte fachkundig unterstützen. Der Bildungsgang Sachbearbeiter/-in Technik edupool.ch gibt Ihnen das Rüstzeug für vielfältige kaufmännische Aufgaben nahe der Produktion von technischen Gütern. Dank dem hohen Praxisbezug können Sie das Gelernte effizient anwenden, bei aktuellen Aufgabenstellungen mitarbeiten und sind für interne und externe Partner eine kompetente Ansprechperson. Das Diplom Sachbearbeiter/-in Technik edupool.ch ermöglicht Ihnen zudem den Einstieg in die höhere Berufsbildung (z. B. Technische Kaufleute).

**edupool.ch – Das Qualitätslabel für Bildungsangebote im kaufmännischen Umfeld.**

edupool.ch ist das bedeutendste Qualitätslabel und die wichtigste Prüfungsorganisation der Schweiz in der nicht formalen kaufmännischen Weiterbildung. Die Pionierin und Marktführerin auf Stufe Sachbearbeitung entwickelt zudem Angebote in den Bereichen Basiswissen, kaufmännische Allgemeinbildung und Expertenwissen. Die schweizweit anerkannten edupool.ch Diplome werden vom Kaufmännischen Verband und, je nach Ausrichtung, von namhaften Branchen- und Berufsverbänden mitunterzeichnet. Für die Durchführung der Bildungsgänge und die Prüfungsvorbereitung setzt edupool.ch auf die langjährige Erfahrung von rund 50 akkreditierten kaufmännischen Weiterbildungszentren aus allen Landesteilen.

**Swissmem – Engagiert für die Industrie.**

Swissmem fördert die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit seiner rund 1'100 Mitgliedfirmen mit bedarfsgerechten Dienstleistungen. Sie umfassen professionelle Beratungen in den Bereichen Arbeitsrecht, Wirtschafts- und Vertragsrecht, Umweltrecht, Energieeffizienz sowie zum Wissens- und Technologietransfer. Darüber hinaus bietet Swissmem arbeitsmarktgerechte Aus- und Weiterbildungsangebote für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Branche an. Swissmem betreibt starke Netzwerke. In 27 Fachgruppen, diversen Erfahrungsaustauschgruppen und Fachkommissionen tauschen sich die Mitgliedfirmen in fachlichen Fragen aus oder arbeiten an gemeinsamen Projekten. Die kostengünstige Ausgleichskasse rundet das breite Swissmem-Angebot ab.

Die Swissmem Academy ist Teil des Verbands und bietet ein umfassendes Angebot an Aus- und Weiterbildungen.

## Inhaltsverzeichnis

1	Anbieter Sachbearbeiter/-in Technik .....	4
2	Verantwortlichkeiten.....	4
3	Ausbildungskonzept .....	5
3.1	Zielgruppen .....	5
3.2	Generelle Kompetenzen .....	6
3.3	Anforderungen .....	6
3.4	Übersicht der Handlungsfelder .....	7
3.5	Persönliche Anforderungen .....	7
3.6	Fachliche Anforderungen.....	8
3.7	Dauer .....	8
3.8	Diplom.....	8
4	Lehrmittelübersicht .....	9
5	Kompetenzen .....	10
5.1	Mathematische Basiskompetenzen.....	10
5.2	Selbstmanagement.....	10
5.3	Deutsch .....	12
5.4	Projektmanagement / Prozesse .....	13
5.5	Produktionsmanagement .....	15
5.6	Qualitätsmanagement .....	18
5.7	Unternehmen und Umfeld.....	19
6	Formale Rahmenbedingungen.....	20
7	Abkürzungsverzeichnis .....	21

## 1 Anbieter Sachbearbeiter/-in Technik

Dieser schweizweit anerkannte Bildungsgang ist ein zertifiziertes Produkt von edupool.ch. Er darf nur von edupool.ch akkreditierten Partnerschulen und der Swissmem Academy angeboten und durchgeführt werden.

## 2 Verantwortlichkeiten

**Leiter Bildungsgang** Richard Scheerer

**Prüfungssekretariat** Geschäftsstelle edupool.ch [www.edupool.ch](http://www.edupool.ch)  
Christina Bolliger [christina.bolliger@edupool.ch](mailto:christina.bolliger@edupool.ch)

**Prüfungstermine** [www.edupool.ch/daten](http://www.edupool.ch/daten) (DATEN AKTUELL NOCH NICHT VERFÜGBAR)

### 3 Ausbildungskonzept

#### Berufsbild Arbeitsgebiet

Sachbearbeiter/-innen Technik edupool.ch sind vorwiegend in technisch orientierten KMU und Grossunternehmen tätig.

#### Wichtigste berufliche Handlungskompetenzen

Sachbearbeiter/-innen Technik edupool.ch bearbeiten alltägliche Fragestellungen und setzen betriebsinterne Prozesse und Projekte um. Sie kennen die betriebswirtschaftlichen und technischen Zusammenhänge im Unternehmen und wenden die Kenntnisse in ihrem Fachgebiet selbstständig an. Fragen bzw. Probleme können sie einordnen und aufzeigen. Offene Fragen werden zielführend und, je nach Fall, in Zusammenarbeit mit weiteren Stellen abgeklärt.

#### Berufsausübung

Sachbearbeiter/-innen Technik edupool.ch nehmen an der Schnittstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft vielfältige Aufgaben in den Bereichen Einkauf, Logistik, Verkaufsdienst, Auftragsbearbeitung, Kalkulation, Projektmanagement und Kundendienst wahr. Sie schaffen in ihrem Tätigkeitsbereich einen Interessenausgleich unter den Anspruchsgruppen, gestalten Strukturen und Prozesse, unterstützen die Abteilungen Marketing und Verkauf und erarbeiten Grundlagen für unternehmerische Entscheidungen.

#### Beitrag des Berufs an Gesellschaft und Wirtschaft

Sachbearbeiter/-innen Technik edupool.ch optimieren Abläufe und Prozesse unter Einbezug von ökonomischen, sozialen und ökologischen Grundsätzen. Sie berücksichtigen die technischen und betriebswirtschaftlichen Aspekte sowie den effizienten Einsatz von Ressourcen und wahren die Interessen des Unternehmens. Mit ihrer Tätigkeit tragen sie zur Steigerung der Produktivität und zum entscheidenden Wettbewerbsvorteil bei. Dem Fachkräftemangel in der Industrie wirken Sachbearbeiter/-innen Technik edupool.ch entgegen.

#### 3.1 Zielgruppen

- Technische Berufsleute sowie Berufsleute aus der Logistik mit einer 3–4 jährigen Lehre (EFZ)
- Absolventen/innen einer technischen Attestlehre (EBA), welche sich entwickeln möchten
- Technische Berufsleute sowie Berufsleute aus der Logistik mit langjähriger Erfahrung und ohne Abschluss
- Technikaffine Berufsleute aus dem kaufmännischen Bereich
- Praktiker/-innen, welche sich generalistisch im Produktionsumfeld weiterbilden möchten
- Mitarbeitende, welche anschliessend in die höhere Berufsbildung einsteigen und sich eine solide Grundlage schaffen möchten

### 3.2 Generelle Kompetenzen

Das erworbene Wissen bildet eine solide Grundlage für die technische Sachbearbeitung und fördert besonders folgende Kompetenzen:

- Erklären und Beschreiben von Prozessen und Abläufen in der Produktion
- Darlegen der Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge in der Produktion
- Erklären der ISO-Normen und Beschreiben von betrieblichen Verbesserungskonzepten
- Bearbeiten von Projekten
- Praktisches Anwenden von Wissen in der Persönlichkeits-, Sozial- und Methodenkompetenz und in der Kommunikation
- Anwenden der mathematischen Basiskompetenzen
- Anwenden einer stufengerechten sprachlichen Ausdrucksweise

Damit werden insbesondere auch Grundlagen für die nächste Bildungsstufe geschaffen.

### 3.3 Anforderungen

Massgebend für die Prüfung und damit auch für den Unterricht sind ausschliesslich die im Bildungsgangbeschrieb aufgeführten Kompetenzen. Der Hinweis auf die Taxonomiestufe («K-Stufen») dient der Orientierung.

Verben	Erklärung	Taxonomie*	Stufe
Andeuten, anführen, angeben, aufführen, aufsagen, aufschreiben, aufzählen, aufzeichnen, ausdrücken, ausführen, aussagen, benennen, berichten, beschreiben, bezeichnen, darstellen, erzählen, nennen, niederschreiben, reproduzieren, schildern, schreiben, skizzieren, vervollständigen, wiedergeben, zeichnen, zeigen	Der/die Kandidat/-in gibt wieder, was er vorher gelernt hat. Der Prüfungsstoff musste auswendig gelernt oder geübt werden.	<b>Wissen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse/Reproduktion</li> <li>• Faktenwissen</li> </ul>	<b>K1</b>
Ableiten, begründen, beschreiben, darlegen, darstellen, definieren, deuten, erklären, erläutern, Folgerungen ziehen, formulieren, herausstellen, identifizieren, interpretieren, ordnen, präzisieren, schildern, Schlüsse ziehen, übersetzen, umschreiben, verdeutlichen, vergleichen, zusammenfassen	Der/die Kandidat/-in erklärt z. B. einen Begriff, eine Formel, einen Sachverhalt oder ein Gerät. Das Verständnis zeigt sich darin, dass er/sie das Gelernte auch in einem Kontext präsent hat, der sich vom Kontext unterscheidet, in dem gelernt worden ist. So kann er z. B. einen Sachverhalt umgangssprachlich erläutern oder den Zusammenhang darstellen.	<b>Verständnis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen</li> <li>• Mit eigenen Worten begründen bzw. erklären</li> </ul>	<b>K2</b>

Verben	Erklärung	Taxonomie*	Stufe
Abschätzen, anfertigen, anknüpfen, anwenden, arbeiten, aufstellen, aufsuchen, ausführen, ausfüllen, bearbeiten, berechnen, bestimmen, beweisen, bilden, demonstrieren, durchführen, einordnen, eintragen, entwickeln, erarbeiten, ermitteln, errechnen, erstellen, herausfinden, herstellen, konstruieren, lösen, modifizieren, nutzen, planen, quantifizieren, realisieren, übersetzen, übertragen, umgehen, unterscheiden, verwenden, verwerfen, vorbereiten, zubereiten	Der/die Kandidat/-in wendet etwas Gelerntes in einer neuen Situation an. Diese Anwendungssituation ist vorher im Unterricht nicht vorgekommen.	<b>Anwendung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung eindimensionaler Lerninhalte</li> <li>• Umsetzen in die Praxis</li> </ul>	<b>K3</b>

\*Eine tiefere Stufe ist immer in den höheren Stufen enthalten.

V3.0

### 3.4 Übersicht der Handlungsfelder

Grundlage für die edupool.ch Diplomprüfung sind die nachfolgend aufgeführten Handlungsfelder. In diesen Handlungsfeldern wurden die erforderlichen Kompetenzen zusammengefasst. Die Prüfung erfolgt anhand praktischer Fragestellungen.

Handlungsfelder	Lektionen
Mathematische Basiskompetenzen	20
Selbstmanagement	20
Deutsch	20
Projektmanagement / Prozesse inkl. Zertifikatslehrgang Projektmanagement edupool.ch	40
Produktionsmanagement	44
Qualitätsmanagement	24
Unternehmen und Umfeld	20
<b>Total</b>	<b>188</b>

Die empfohlenen Lektionen sind als Mindestvorgabe zu verstehen.

### 3.5 Persönliche Anforderungen

- Freude am Lernen
- Wille, sich einer intensiven Ausbildung zu widmen und mit Eigeninitiative im Selbststudium zu lernen (3–4 Stunden pro Woche)
- Regelmässige Unterrichtsteilnahme

### 3.6 Fachliche Anforderungen

#### Zwingend

- Mathematische Grundkenntnisse
- Mind. zwei Jahre allgemeine Berufserfahrung (Lehrzeit wird angerechnet)
- Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift (Niveau C1, s. auch «Selbsteinstufungstest Deutsch» verfügbar auf [www.edupool.ch/te](http://www.edupool.ch/te))

#### Empfohlen

- Eidg. Fähigkeitszeugnis oder eidg. Berufsattest in der Technik oder
- Diplom der Handelsschule edupool.ch oder eine kaufmännische oder gleichwertige Grundbildung
- Erste Praxiserfahrung im technischen Umfeld
- Anwendergrundlagen Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook)

### 3.7 Dauer

188 Lektionen, in der Regel zwei Semester, berufsbegleitend

### 3.8 Diplom

Die erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen der edupool.ch Prüfung erhalten das schweizweit anerkannte und von Swissmem sowie dem Kaufmännischen Verband Schweiz mitunterzeichnete Diplom Sachbearbeiter/-in Technik edupool.ch.



#### 4 Lehrmittelübersicht

- Ordner zum Bildungsgang Sachbearbeiter/-in Technik edupool.ch

Die an der Diplomprüfung zugelassenen Lehrmittel können der Hilfsmittelliste des aktuellen Prüfungsjahrs entnommen werden.

Für Partnerschulen steht zudem eine Nullserie-Prüfung zur Verfügung.

Bestellungen: [www.edupool.ch/shop](http://www.edupool.ch/shop) (PRODUKTE AKTUELL NOCH NICHT VERFÜGBAR)

## 5 Kompetenzen

### 5.1 Mathematische Basiskompetenzen

#### Grundsätzliches Lernziel

Die Teilnehmenden knüpfen an ihre mathematischen Grundlagen an und nutzen dafür allgemeine technische Hilfsmittel. Die Mathematik wenden sie themenorientiert an. Dabei orientieren sie sich hauptsächlich an praktischen Themen aus den Bereichen Produktions- und Qualitätsmanagement.

#### Auffrischung

Die Teilnehmenden

- erklären anhand von Beispielen die mathematischen Grundregeln (Punkt/Strich, Klammerregeln, Potenzieren/Radizieren). (K2)

#### Vertiefung

- stellen einfache Gleichungen und Funktionen auf, um daraus kleine Statistiken und Diagramme zu entwickeln. (K3)

#### Grundlagen

Die Teilnehmenden

- wenden Excel in den Grundanwendungen für Mathematik an. (K3)
- erklären das Prozentrechnen anhand von Beispielen. (K2)
- berechnen mit Hilfe von Formeln und Gleichungen die jeweils gesuchte Grösse. (K3)
- skizzieren Kennzahlen und wenden diese zur Interpretation an. (K3)

#### Themenorientierte Anwendung

Die Teilnehmenden

- begründen Produktionskennzahlen, Qualitätskennzahlen und Finanzkennzahlen mathematisch und geben diese anhand von Beispielen wieder. (K2)

### 5.2 Selbstmanagement

#### Grundsätzliches Lernziel

Die Teilnehmenden erklären anhand von Beispielen wie Motivation entsteht. Sie schildern die Auswirkungen von Werten in der Zusammenarbeit und in der Führung und beschreiben verschiedene Führungsstile. Sie beschreiben Methoden und Prinzipien zur Verbesserung der Arbeitseffizienz und -effektivität und wenden diese an. Die Teilnehmenden beschreiben den Zielsetzungsprozess und leiten Massnahmen daraus ab. Kommunikationstheorien und -grundsätze leiten sie auf das eigene Handlungsfeld ab. Sie planen Arbeitssitzungen, erarbeiten Präsentationen systematisch und führen diese kompetent durch. Typische Ereignisse ordnen sie den Phasen des gruppendynamischen Prozesses zu.

## **Persönlichkeit und Führung**

Die Teilnehmenden

- erklären das Motivationsmodell nach Maslow anhand von eigenen Beispielen. (K2)
- erklären das Motivationsmodell nach Herzberg und leiten Erkenntnisse ab. (K2)
- wenden Motivation als Instrument der Zusammenarbeit an. (K3)
- beschreiben Motivatoren als wichtiges Instrument in der Zusammenarbeit/der Führung. (K2)
- erklären die Menschenbilder X/Y anhand von Beispielen. (K2)
- interpretieren die Dynamik der Menschenbilder in Bezug auf die Führung. (K2)
- erläutern den eindimensionalen und zweidimensionalen Führungsstil. (K2)
- umschreiben den eindimensionalen und zweidimensionalen Führungsstil. (K2)
- leiten aus der Theorie ihre/n eigene/n Stil/Werte ab. (K2)

## **Arbeitstechnik und Zeitmanagement**

Die Teilnehmenden

- beschreiben die ALPEN-Methode und ziehen Schlüsse für ihre eigene Arbeitstechnik daraus. (K2)
- führen das Pareto Prinzip aus und leiten dieses auf ihre persönliche Effizienz ab. (K3)
- bestimmen ihre Prioritäten anhand von Analysetechniken. (K3)
- geben Zielsetzungen im Kontext zu ihrer Tätigkeit wieder. (K1)
- beschreiben und entwickeln Ziele nach der SMART Formel. (K3)
- bestimmen die Umsetzung der Controlling Massnahmen. (K3)

## **Kommunikation**

Die Teilnehmenden

- beschreiben den Ablauf des Kommunikationsprozesses. (K2)
- beschreiben anhand von Fallbeispielen Kommunikationsgrundsätze. (K2)
- leiten die Erkenntnisse der verbalen, nonverbalen und der paraverbalen Kommunikation auf das eigene Handeln ab. (K2)
- beschreiben Feedback als wichtiges Mittel der Kommunikation und kennen deren Regeln. (K2)

## **Präsentation**

Die Teilnehmenden

- entwickeln eine Präsentation und führen diese vor. (K3)
- nutzen die gängigen Hilfsmittel. (K3)
- beschreiben die Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen Präsentation. (K2)

## Teamentwicklung

Die Teilnehmenden

- erklären den Gruppendynamischen Prozess (Rollen und Normen) und beschreiben die einzelnen Teamentwicklungsphasen. (K2)
- interpretieren ihr Rollenverhalten in der Gruppe. (K2)
- benennen zwei Theorien der Gruppendynamik (Schindler, Riemann Thomann). (K1)

## Arbeitssitzungen

Die Teilnehmenden

- nennen die wichtigsten Regeln einer Arbeitssitzung. (K1)
- planen die Vorbereitung einer Arbeitssitzung. (K3)
- nennen die Inhalte einer Sitzungseinladung. (K1)

## 5.3 Deutsch

### Grundsätzliches Lernziel

Die Teilnehmenden deuten verschiedene Textformen, schreiben diese selbst und bearbeiten Texte in Word. Sie beschreiben fremde Texte in kurzer Zeit und legen die wesentlichen Aussagen schriftlich dar.

Die Teilnehmenden

- benennen verschiedene Textformen und deren Unterschiede. (K1)
- erklären die wichtigsten Bausteine geschäftsrelevanter Textformen. (K2)
- drücken sich in Texten zielgruppengerecht aus. (K1)
- geben die relevanten Inhalte von Texten aus dem produktiven Umfeld wieder. (K1)
- fassen die wichtigen und relevanten Aussagen eines Textes zusammen. (K2)
- formulieren grammatikalisch und stilistisch korrekte Texte. (K2)
- schreiben eigene Texte in Word. (K1)
- stellen eigenen Texte zielgruppengerecht dar. (K1)
- benennen die wichtigsten Funktionen im Word. (K1)

## 5.4 Projektmanagement / Prozesse

### Grundsätzliches Lernziel

Die Teilnehmenden wenden Projektmanagement als Prozess an, leiten Erfolgsfaktoren ab, lösen Probleme und nutzen verschiedene Methoden und Techniken. Sie definieren Lieferobjekte, legen die Rolle von Informationen und Dokumentationen dar und wenden diese in der Planung an.

### Einführung, Definitionen, Projekt- und Managementbegriff

Die Teilnehmenden

- nennen und erläutern die wichtigsten Begriffe im Projektmanagement. (K2)
- schildern den Unterschied zwischen einem Projekt und einem Auftrag. (K2)

### Erfolgsfaktoren im Projektmanagement

- nennen die Erfolgs- und Misserfolgskriterien, leiten geeignete Massnahmen für ihr Vorhaben ab und wenden diese an. (K3)

### Projektphasenmodelle und Planungszyklus

Die Teilnehmenden

- beschreiben das 3- und 5-stufige Phasenmodell sowie das Spiralmodell und wenden diese auf das Vorhaben an. (K3)
- nennen den Planungszyklus und wenden diesen an. (K3)
- benennen die Aufgabe eines Projekt-Meilensteins, definieren diesen und wenden ihn passend auf das Projekt an. (K3)

### Projektinitialisierung

Die Teilnehmenden

- definieren und erklären den Einsatz und Nutzen von Projektanforderungen und –zielen, formulieren sie (nach SMART) aus und bereiten sie adressatengerecht auf. (K3)
- definieren die wesentlichen Schritte und Ergebnisse für den Projektstart und übertragen diese auf ihr Vorhaben. (K3)
- unterscheiden und erstellen Projektantrag und Projektauftrag. (K3)
- bereiten den Kick-off vor und führen diesen durch. (K3)

### Projektplanung

Die Teilnehmenden

- erstellen einen Projektstrukturplan und bestimmen Arbeitspakete. (K3)
- bestimmen Leistungsumfang und Lieferobjekte. (K3)
- erstellen einen Terminplan, ein Balkendiagramm (Gantt-Diagramm), einen Ressourcenplan sowie ein Projektbudget und führen eine Kostenschätzung durch. (K3)
- definieren Systemabgrenzungen gegenüber anderen Projekten und ermitteln Schnittstellen innerhalb des Projekts und zu anderen Projekten. (K3)

## Projektorganisation

Die Teilnehmenden

- nennen und erläutern die verschiedenen Organisationsformen und beschreiben ein Organigramm. (K2)
- leiten eine sinnvolle Projektorganisation ab. (K2)
- erstellen eine Rollenbeschreibung. (K3)

## Methoden und Techniken im Projekt

Die Teilnehmenden

- beschreiben die verschiedenen Kreativitätstechniken wie z. B. Brainstorming, Mindmapping sowie die Bewertungstechniken wie z. B. Nutzwertanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse, Machbarkeitsstudie und wenden diese an. (K3)
- beschreiben den Zielbildungsprozess wie z. B. Erhebungstechniken, Präferenzmatrix, sowie den Problemlösungsprozess und die Qualitätssicherungsmaßnahmen und wenden diesen an. (K3)
- skizzieren und beschreiben die SWOT-Analyse und wenden diese an. (K3)

## Stakeholdermanagement

Die Teilnehmenden

- erarbeiten die Erwartungen der Anspruchsgruppen, ordnen diese mit geeigneten Mitteln ein (Einfluss-Interessen-Matrix) und leiten Massnahmen ab. (K3)
- planen Besprechungen, führen sie durch und verwerten die Erkenntnisse (Sitzungsmanagement). (K3)
- erstellen Präsentationen und führen diese durch. (K3)

## Risikomanagement

Die Teilnehmenden

- benennen Instrumente zur Risikoerkennung und -bewertung und wenden diese im Projekt zur Verhinderung/Minimierung von Risiken an. (K3)
- erarbeiten Massnahmen und ordnen diese den entsprechenden Anspruchsgruppen zu. (K3)

## Beschaffung und Verträge

Die Teilnehmenden

- beschreiben und erläutern das Ausschreibungsverfahren und die unterschiedlichen Beschaffungspraktiken. (K2)
- nennen die wichtigsten Verträge (OR) und deren rechtlichen Aspekte. (K1)

## Berichtswesen und Dokumentation

Die Teilnehmenden

- schildern den Controlling-Prozess und wenden diesen in einfacheren Fällen an. (K3)
- formulieren eine Projektdokumentation. (K2)

## Projektabschluss

Die Teilnehmenden

- formulieren die Projektzielerreichung. (K2)
- erstellen einen Projektabschlussbericht und realisieren den Abschlussevent. (K3)
- nennen die wichtigsten Aspekte der Auflösung einer Projektorganisation. (K1)
- ziehen die Schlüsse (Lessons learned) aus dem Projekt. (K2)

## 5.5 Produktionsmanagement

### Grundsätzliches Lernziel

Die Teilnehmenden führen eine Materialanalyse eines Artikels, einer Baugruppe oder eines Fertigteils durch. Sie ermitteln die geeigneten Fertigungsarten und -prinzipie für einen Artikel, bestimmen den Warenfluss und definieren die produktionsrelevanten Artikelstammdaten. Die Teilnehmenden planen die Produktionsaufträge (Grob- und Feinplanung), führen einfache Zeitaufnahmen durch und ziehen für die Produktion die richtigen Schlüsse. Sie erarbeiten ein einfaches Kennzahlensystem und lösen Produktionsmaterialien aus. Sie können die Ziele von Lean-Produktion wiedergeben und legen Potenziale dar. Die Teilnehmenden führen Prozess-Änderungen durch. Sie erstellen Arbeitsplätze nach ergonomischen, sicherheitsrelevanten und Lean-Prinzipien und nutzen die Digitalisierung in der Produktion.

### Materialfluss

Die Teilnehmenden

- geben den End-to-End Gedanken der Supply Chain wieder und nennen die Abhängigkeiten der Produktion zu den anderen Disziplinen der Supply Chain. (K1)
- arbeiten mit den anderen Abteilungen der Supply Chain auf Augenhöhe zusammen und wenden das Erlernete in Optimierungsprojekten entlang der Supply Chain an. (K3)
- nennen die Einflussmöglichkeiten der Produktion in der Supply Chain. (K1)

### Fertigungsart und -prinzip

Die Teilnehmenden

- nennen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Fertigungsarten und -prinzipien und ordnen die richtige Fertigungsart und das richtige Fertigungsprinzip dem Artikel oder der Baugruppe zu. (K3)

### Warenfluss

Die Teilnehmenden

- beschreiben die Möglichkeiten der internen Logistik und die Bewirtschaftung eines Supermarkts in der Produktion. (K2)
- erklären den Begriff «interner Milkrun». (K2)

**Atrikelstammdaten**

Die Teilnehmenden

- erklären den Einfluss der verschiedenen Artikelstammdaten und nennen Vorschläge zur Stammdatenverbesserung. (K2)

**Produktionsaufträge**

Die Teilnehmenden

- erstellen eine Auswertung der Produktionsauslastung. (K3)
- nennen die verschiedenen Bedarfsarten. (K1)
- leiten Massnahmen Anhand der Produktionsauslastung ab und nennen Vorschläge, um den Kapazitätsschwankungen entgegen zu wirken. (K2)
- erklären den Bullwhip-Effekt. (K2)

**Zeitaufnahme**

Die Teilnehmenden

- ordnen die Begriffe  $t_r$ ,  $t_e$  und  $t_v$  ein. (K3)
- beschreiben eine Multimoment-Studie und erklären den Begriff Leistungsgrad. (K2)

**Produktionsrelevante Daten**

Die Teilnehmenden

- erstellen aus verschiedenen Inputs einen einfachen Bericht und führen eine Präsentation darüber durch. (K3)

**Kennzahlensystem**

Die Teilnehmenden

- fertigen die wichtigsten Daten für ein Shopfloor-Meeting an. (K3)
- nennen den Sinn eines Shopfloor-Boards und erklären die Bedeutung eines SQDC-Boards. (K2)

**Produktionsmaterialien**

Die Teilnehmenden

- nennen die verschiedenen Möglichkeiten Produktionsmaterial bei Lieferanten abzurufen. (K1)
- wenden die verschiedenen Tools zu Terminmahnung bei den Lieferanten an. (K3)

**Fehlteile in der Produktion**

Die Teilnehmenden

- nennen die Möglichkeiten Fehlteile zu erkennen und die möglichen Gründe eines Fehlteils. (K1)
- nennen die Bewirtschaftungsarten der Produktionsmaterialien und erklären deren Warenfluss. (K2)



### **Inventur in der Produktion**

Die Teilnehmenden

- erklären die einfachen Inventurregeln und den Begriff «rollende Inventur». (K2)

### **Lean-Produktion**

Die Teilnehmenden

- nennen die Ziele von Lean-Produktion sowie die Verschwendungsarten nach Lean. (K1)
- erklären den Kaizen-Gedanken. (K2)

### **Prozess-Änderungen**

Die Teilnehmenden

- erklären den Hintergrund des KVP's und beschreiben den KVP-Prozess. (K2)
- tragen die Daten in ein KVP-Board ein. (K3)

### **Arbeitsplatzgestaltung**

Die Teilnehmenden

- nennen die wichtigste Anforderung hinsichtlich Ergonomie an die Arbeitsplatzgestaltung und die von der SUVA vorgegebenen Schwerpunkte der Prävention. (K1)
- erläutern den Umgang mit Lasten, mit repetitiven Tätigkeiten und mit statischer Belastung. (K2)
- erklären den Einfluss der Ergonomie mit Bildschirmen. (K2)

### **Digitalisierung in der Produktion**

Die Teilnehmenden

- nennen die Möglichkeiten der Digitalisierung 4.0. (K1)
- erklären den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien. (K2)
- erklären die Begriffe «Vernetzte Systeme» und «Selbststeuernde Maschinen» und erläutern den Nutzen von selbststeuernden Maschinen. (K2)

### **7 Grundsätze der ISO 9001**

Die Teilnehmenden

- nennen die 7 Grundsätze der ISO 9001: Führung, Engagement von Personen, Prozessorientierter Ansatz, Verbesserung, Faktengestützte, Entscheidungsfindung, Beziehungsmanagement. (K1)

## 5.6 Qualitätsmanagement

### Grundsätzliches Lernziel

Die Teilnehmenden führen systematisch den Problemlösungsprozess aus. Sie beschreiben die 0-Fehler Theorie und können das TQM-Konzept erklären. Die Teilnehmenden nutzen die Methoden zur kontinuierlich Leistungsverbesserung und erläutern die wichtigsten ISO-Normen. Sie setzen Anforderungen der ISO-Normen in der Produktion um.

### Problemlösungen

Die Teilnehmenden

- erarbeiten einen A3, 8D. (K3)
- wenden den Morphologischer Kasten, das Ishikawa-Diagramm (Ursache-Wirkungs-Diagramm) und die 5-Why-Methode an. (K3)

### 0-Fehler Theorie

Die Teilnehmenden

- formulieren eine Qualitätsdefinition. (K2)
- erklären die Wichtigkeit der Standards und die 0-Fehler Theorie. (K2)

### TQM-Konzept

Die Teilnehmenden

- nennen die Eigenschaften und Voraussetzungen für die Umsetzung. (K1)
- nennen den Nutzen und die Vorteile von TQM. (K1)

### Leistungsverbesserung

Die Teilnehmenden

- wenden den PDCA-Zyklus an einem konkreten Beispiel an. (K3)
- erklären die Wichtigkeit von Standards während dem Verbesserungsprozess. (K2)
- beschreiben die Wirkungskette eines QMS (Qualitätsmanagementsystem). (K2)

### ISO-Normen

Die Teilnehmenden

- nennen die Anforderungen der ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme und der ISO 14001 Umweltmanagementsysteme. (K1)

### Umsetzung der ISO-Normen in der Produktion

Die Teilnehmenden

- nennen die wichtigsten Safety-Anforderung, Qualitäts-Grundsätze und Umweltvorgaben in der Produktion. (K1)
- führen internen Audits unterstützend durch. (K3)

## 5.7 Unternehmen und Umfeld

### Grundsätzliches Lernziel

Die Teilnehmenden beschreiben die typischen Anliegen der Anspruchsgruppen an ein Unternehmen mit Fallbeispielen. Sie deuten das Unternehmensleitbild, die Unternehmensstrategie und das Unternehmenskonzept. Die Teilnehmenden erklären die Funktion der Aufbau- und Ablauforganisation anhand von Fallbeispielen sowie die Funktion und den Einsatz der Instrumente «Stellenbeschreibung» und «Pflichtenheft».

### Anspruchsgruppen

Die Teilnehmenden

- nennen die verschiedenen Anspruchsgruppen. (K1)
- ordnen Zielbeziehungen ein und beschreiben diese mit Beispielen. (K2)
- nennen die relevanten Umweltsphären eines Unternehmens. (K1)
- wenden das gesamte Unternehmensmodell und die Zusammenhänge mit Anspruchsgruppen und Umweltsphären anhand von Fallbeispielen an. (K3)

### Unternehmensleitbild, -konzept und -strategie

Die Teilnehmenden

- erläutern das Vorgehen von der Vision zur Unternehmensstrategie. (K2)
- zeigen an einem einfachen Fallbeispiel ein Unternehmenskonzept (Leistung/Finanzen/Soziales/Ziele/Mittel/Verfahren) auf. (K1)
- beschreiben die Merkmale und Unterschiede eines Unternehmensleitbilds und einer Unternehmensstrategie. (K1)

### Aufbau- und Ablauforganisation

Die Teilnehmenden

- beschreiben die Aufbauorganisation im Vergleich zur Ablauforganisation. (K2)
- benennen die Elemente des Organigramms. (K1)
- definieren die Gliederungsarten und Organisationsformen und nennen deren Merkmale, Vor- und Nachteile. (K2)

### Stellenbeschreibung und Pflichtenheft

Die Teilnehmenden

- wenden die Instrumente «Stellenbeschreibung» und «Pflichtenheft» an einfachen Fallbeispielen an. (K3)
- entwickeln ein einfaches Funktionendiagramm. (K3)

## 6 Formale Rahmenbedingungen

Die Prüfungen werden an den vorgegebenen Daten in den Kompetenzzentren (Prüfungszentren) von edupool.ch durchgeführt und korrigiert. Die Prüfungsdaten sind auf der edupool.ch Webseite ersichtlich. Die Prüfungsanmeldung erfolgt ebenfalls über die Webseite (siehe [www.edupool.ch/daten](http://www.edupool.ch/daten)).

Alle Richtlinien sind in den Prüfungsbestimmungen, bestehend aus Prüfungsordnung, Hilfsmittelliste und den mitgeltenden Bestimmungen, verankert und verbindlich. Die Prüfungsgebühren werden direkt von edupool.ch erhoben. Sämtliche Informationen sind auf der Webseite in der Rubrik «Prüfungsbestimmungen» ersichtlich (siehe [www.edupool.ch/bestimmungen](http://www.edupool.ch/bestimmungen)).

## 7 Abkürzungsverzeichnis

<b>ISO</b>	Internationale Organisation für Normung
<b>KVP</b>	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
<b>PDCA</b>	Plan, Do, Check, Act
<b>QMS</b>	Qualitätsmanagementsystem
<b>SMART</b>	Specific, Measurable, Achievable, Reasonable, Time-Bound
<b>SQDC</b>	Safety, Quality, Delivery, Cost.
<b>SUVA</b>	Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
<b>SWOT</b>	Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen), Threats (Risiken)
<b>TQM</b>	Total Quality Management