

**Vorbereitungslehrgang auf die Diplomprüfung
mit eidg. Diplom höhere Fachschule**

Dipl. Maschinenbautechniker:in HF (Produktionstechnik)

**Lehrgangsleiter Roger Portmann
August 2027 – Juni 2029**

Inhalt

Voraussetzung.....	3
Ausbildungsziel.....	5
Module und Inhalte.....	6
Fakten	17
Rückvergütungen.....	18
Allgemeine Bedingungen	19

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie möchten Genaueres wissen über den Lehrgang auf die Diplomprüfung zum/zur dipl. Maschinenbautechniker:in HF. Sie wollen sich in Ihrem Fachgebiet weiterbilden. Sie sind flexibel und sind bereit, viel neues Wissen zu erwerben und das Gelernte in Ihrer Berufstätigkeit anzuwenden. Sie wollen Ihre Ausbildung mit einer Diplomprüfung abschliessen und sind nachher berechtigt, den geschützten Titel

Dipl. Maschinenbautechniker:in HF (Produktionstechnik)

zu tragen.

Wir bieten Ihnen in unserem Lehrgang eine zielgerichtete und praxisnahe Vorbereitung auf diese Diplomprüfung an.

Was Sie erwartet, wie viel Zeit und welche finanziellen Mittel Sie investieren, erfahren Sie aus dieser Lehrgangsdokumentation.

Viel Vergnügen. Bei Fragen geben wir Ihnen gerne weitere Auskünfte.

Leiter Weiterbildungszentrum



Fabian Schaller

Lehrgangsleitung



Roger Portmann

Voraussetzung

zum Lehrgangsbesuch

- a) 4-jährige Berufslehre mit EFZ in der MEM-Branche oder branchenverwandten Berufen
- b) 3-jährige Berufslehre mit EFZ in der MEM-Branche oder branchenverwandten Berufen mit mind. 2 Jahren Praxiserfahrung bei Studienstart
- c) Andere Fähigkeitszeugnisse oder andere Abschlüsse der Sekundarstufe II oder ausländische Abschlüsse (mit Niveaubestätigung) plus Eignungsabklärung (mündl./schriftl.)

Eine berufliche Tätigkeit (mind. 50 %) in der Branche ist während des Studiengangs inkl. Zeitraum der Diplomprüfung HF erforderlich

Kandidaten aus dem Fachstudium müssen für den Übertritt ins Diplomstudium alle 6 Module des Fachstudiums erfolgreich abgeschlossen haben (≥ 4.0) sowie das Modul Informatik I (Basic) besucht haben. Keiner der Abschlüsse darf zum Zeitpunkt des Übertritts ins Diplomstudium länger als 5 Jahre zurückliegen.

Im Rahmen des Bildungsgangs HF Maschinenbau haben die Kandidierenden die Möglichkeit, nach dem Fachstudium (i.d.R. 1. und 2. Semester) auch ohne Absolvierung der Berufsprüfung (BP) mit dem Diplomstudium (i.d.R. 3. - 6. Semester) fortzufahren.

Dispensationen gelten nach dem Reglement der Swissmechanic (REG-300_C Zulassung-, Promotions- und Prüfungsreglement).

zur Prüfungszulassung

Im Rahmen des Bildungsgangs HF Maschinenbau haben die Kandidierenden die Möglichkeit, nach dem Diplomstudium (i.d.R. 3.-6. Semester) die Diplomprüfung HF zum/zur dipl. Maschinenbautechniker:in HF abzulegen, wenn die folgenden Zulassungsbedingungen erfüllt sind:

- a) die Zulassungsbedingungen zum Bildungsgang HF Maschinenbau erfüllt
- b) die Promotionsbedingungen für den Übertritt vom Fachstudium ins Diplomstudium erfüllt hat
- c) die Leistungsqualifikation erfüllt, dies sind:
 - Allg. Module 3/5 Modulnoten ≥ 4.0
 - Allg. Module 0/5 Modulnoten < 3.0
 - Diplommodule 8/9 Modulnoten ≥ 4.0
 - Diplommodule 0/9 Modulnoten < 3.5
 - Modul Unternehmenssimulation besucht (mind. 80% Präsenz)
 - Englisch Niveau B1 erfüllt, mit Zertifikatsnachweis
- d) Keiner der Modulabschlüsse aus dem Diplomstudium darf zum Zeitpunkt der Diplomprüfung HF länger als 5 Jahre zurückliegen.
- e) Über Gleichwertigkeit von Kompetenznachweisen oder ausländischen Ausweisen und Diplomen, die anstelle der regulären Modulabschlüsse vorgelegt werden, entscheidet die Swissmechanic.

Ausbildungsort

Weiterbildungszentrum Lenzburg (wbz), Lenzburg

Zielgruppe

Fachleute aus gewerblich-industriellen Betrieben mit Erfahrung in der industriellen Produktion; Poly-, Maschinen- und Automechaniker, Konstrukteure, Elektroinstallateure, Anlagen- und Apparatebauer. Wir bilden die MEM-Berufe der Zukunft aus.

Ausbildungsziel

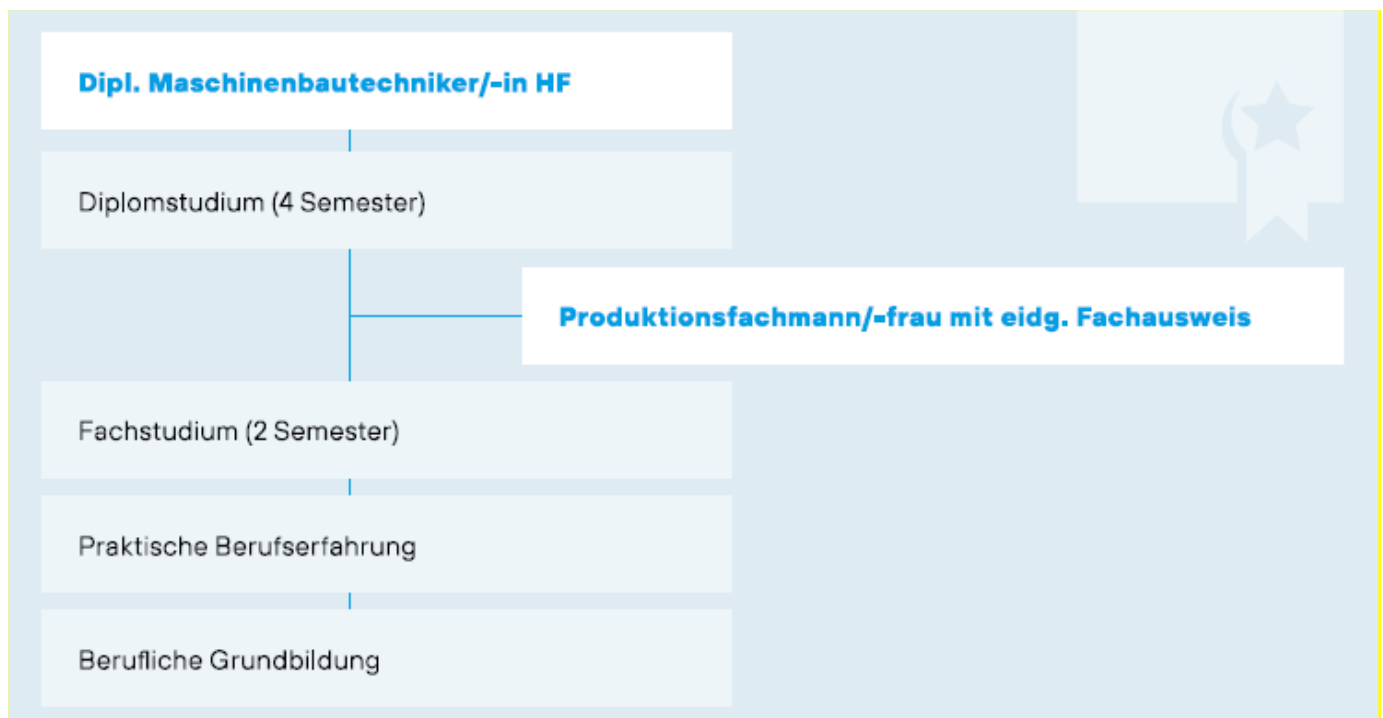
Als dipl. Maschinenbautechniker:in HF (Produktionstechnik) besetzen Sie eine Schlüsselposition in innovativen Unternehmen der Industrie 4.0.

Sie leiten Projekte, Teams oder Abteilungen, sind Bindeglied und Ansprechperson zwischen Fachabteilungen und Auftraggebenden. Eine Ihrer Kernaufgaben ist die Analyse und die Optimierung von Prozessen und Strukturen zur Kosteneinsparung.

Als Generalist:in verfügen Sie über ein breites Fachwissen, handeln dank Ihrem unternehmerischen Verständnis mit wirtschaftlichem Sachverstand und zeigen Ihre Sozial- und Methodenkompetenz in der Führung von Mitarbeitenden.

Sie können Ressourcen anhand von Kennzahlen analysieren, effizient optimieren und nachhaltige unternehmerische Entscheidungen treffen.

Der Weg zum/zur dipl. Maschinenbautechniker:in HF (Produktionstechnik)



Module und Inhalte

Lektionenplan Lehrgang dipl. Maschinenbautechniker:in HF

Diplommodule (696 Lektionen)	Projekt- und Produktmanagement (72) • Produkte - Von der Idee bis zur Entsorgung • Projektabwicklung • Projektdurchführung • Praxisarbeit / bewertete Semesterarbeit Konstruktion in der Produktion (40) • Konstruktion Grundlagen • Konstruktion im Produktionsumfeld • CAX-Tools • Praxisarbeit / bewertete Semesterarbeit Industrie 4.0 / Advanced (96) • Industrie 4.0 – Unternehmen • Automatisierung und Robotik • Digitales Engineering • Praxisarbeit / bewertete Semesterarbeit
	Supply Chain Management (80) • Beschaffung und Produktionslogistikprozess • Distribution mit der Lager- und Entsorgungslogistik • Supply Chain Management • Praxisarbeit / bewertete Semesterarbeit Fertigungsprozessoptimierung (84) • Gestalten optimaler Prozesse und Prozessfolgen • Verifizieren von Prozessen Produktionseinführungs- und Optimierungsprozess inklusive Praxisarbeit
	Technisches Anlagemanagement (60) • Der Lebenszyklus einer technischen Einheit • Strategien korrekt auswählen und anwenden • Technisches Anlagemanagement finanziell führen, Potentiale erkennen, Strategien auswerten • Praxisarbeit / bewertete Semesterarbeit Betriebliches Rechnungswesen (80) • ERP-System • Bewertete Praxisarbeit • Betriebsabrechnung • Kalkulation, Voll- und Teilkostenrechnung, Prozesskostenrechnung • Investitionsrechnung

	Mitarbeiterführung (72) • Mitarbeiterkommunikation und der innerbetrieblichen Schulung • Selbstmanagement und Personalarbeit • Mitarbeiterführung in der Industrie 4.0 • Praxisarbeit / bewertete Semesterarbeit Unternehmensführung (112) • Strategieentscheid und Umsetzung • Businessplan • Marketing • Qualitätsmanagement • Praxisarbeit / bewertete Semesterarbeit
Allgemeine Module (220 Lektionen)	Wirtschaft und Gesellschaft, Volkswirtschaft (40) • Volkswirtschaftslehre • Ethik, Politik und Staatskunde Vertrags- und Rechtslehre (60) • Vertragspartner/innen aus rechtlicher Sicht • Mitarbeitende aus rechtlicher Sicht • Unternehmen aus rechtlicher Sicht • Durchsetzung von Forderungen Finanzielles Rechnungswesen (40) • Basiswissen • Sonderfälle der FiBu • Jahresabschluss und Analysen Kommunikation (40) • Wirkungsvoll präsentieren • Miteinander kommunizieren • Gespräche führen, Besprechungen leiten Energie, Umwelt & Arbeitsgesundheit (40) • Energie, Energietechnik und Energieeffizienz in Unternehmen inklusive Praxisarbeit • Umwelt, Klima, Treibhausgase und Treibhausgasreduktion in Unternehmen • Arbeitsgesundheit und zum Arbeitsschutz
Ergänzende Module (32 Lektionen)	Unternehmenssimulation (32) Vernetzungsmodul als Seminar • Unternehmen analysieren und Geschäftsjahre simulieren Englisch im Alltag der Technikerin / des Technikers Zertifikatsnachweis Stufe B1
TOTAL 948 Lektionen	

Modulübersicht

Projekt- und Produktmanagement

Investitionsvorhaben, Reorganisationen, neue Produkte, Produkteinführungen, Werkstattumzüge, Softwareeinführung und vieles mehr werden als Projekte geplant und durchgeführt. Ausgehend von der Firmenstrategie und Ergebnissen aus dem Marketing werden Produkte entwickelt, getestet, rechts- und Normkonform auf den Markt gebracht, weiterentwickelt oder kundenspezifisch angepasst. Während der Nutzung wird das Produkt beobachtet, aktualisiert und notfalls zurückgezogen. In der Endphase werden der Rückbau und die Entsorgung sichergestellt. Alle Lebensphasen des Produkts werden begleitet und angemessen dokumentiert. Die Daten werden in Systemen wie ERP, CRM und PLM festgehalten. Führungspersonen wirken sowohl in der Projektleitung als auch als Projektmitarbeitende aktiv in solchen Projekten mit, formulieren Arbeitsaufträge und überwachen die Durchführung. Je nach Rolle wird Verantwortung für das Ergebnis oder die Ausführung des Projektes übernommen. Dies erfordert sowohl sachliche als auch methodische und soziale Kompetenzen.

Wirtschaft und Gesellschaft, Volkswirtschaft

Als Führungskraft sind Sie in Diskussionen und Verhandlungen über die unternehmerische Sicht hinaus gefordert. Die Zusammenhänge in Wirtschaft und Politik, die Erwartungen der Gesellschaft sowie ethische und moralische Grundsätze sind Eckpfeiler einer weitsichtigen und nachhaltigen Unternehmenspolitik. Dabei überlegen, diskutieren und handeln Sie als Person in verschiedenen Rollen: als Konsumierende, als Arbeitnehmer/in, als Führungskraft, als Arbeitgeber/in, als Staatsbürger/in und als Mitglieder der Gesellschaft.

Vertrags- und Rechtslehre

Kenntnisse über rechtliche Grundlagen sind in der Maschinenbautechnik von grosser Bedeutung. Als Führungskraft werden Sie in vielen Situationen mit dem Recht konfrontiert. Sei es im Umgang und bei Verhandlungen mit Arbeitnehmerinnen und -nehmern, mit Vertragspartnerinnen und -partnern, bei der Produktentwicklung und -anpassung, bei Haftungsfragen sowie der Unternehmensführung. In Diskussionen und Verhandlungen mit der Geschäftsleitung, mit Kunden, Lieferanten oder Mitarbeitenden sind die gesetzlichen Grundlagen sowie die dazugehörigen rechtlichen Überlegungen die Basis für jedes unternehmerische Denken und Handeln.

Das Modul soll es Ihnen ermöglichen, potenzielle rechtliche Chancen und Schwierigkeiten in Ihrem beruflichen Alltag frühzeitig zu erkennen und korrekt damit umzugehen.

Konstruktion in der Produktion

Als Maschinenbautechniker/in HF haben Sie massgeblich Einfluss auf die Produkt- und / oder Produktionsgestaltung in einem Produktionsbetrieb. Eine eng abgestimmte Zusammenarbeit zwischen Konstruktion und Produktion ist in einem technologisch modernen Produktionsbetrieb heute zwingend. In diesem Spannungsfeld nehmen Sie eine Drehscheibenposition ein und können der Konstruktion bezüglich einer optimalen fertigungsgerechten Ausgestaltung der Produkte beratend zur Seite stehen. Sie kennen dabei die theoretischen Grundlagen der Konstruktionstechnik und sind fähig Einzelteile wie auch Baugruppen zu entwerfen und gestalten. Im Weiteren sind Sie vertraut mit der konstruktiven Auslegung von Produktions- und Betriebsmitteln, beschäftigen sich mit der montagegerechten Produktgestaltung und können Einfluss nehmen auf die moderne Arbeitsplatzgestaltung der Produktion. Dabei nutzen Sie aktuelle Tools und Vorgehensweisen. Sie kennen die Möglichkeiten und Grenzen von modernen CAD-Programmen. Das Erstellen von funktions-, herstellungs- und prüfgerechten Volumenmodellen und Baugruppen ist Ihnen ein Begriff. Zudem können Sie davon normgerechte Zeichnungen und Stücklisten ableiten. Ebenfalls sind Sie auch vertraut mit den Möglichkeiten von FEM-Analysen und können die Ergebnisse in die Gestaltung der Produkte und Produktionslinien einfließen lassen.

Englisch im Alltag des Technikers

In der heutigen globalisierten Welt sind Fremdsprachen die Basis zur optimalen Zusammenarbeit. Die Studierenden erlangen selbständig, bis zum Abschluss vom Bildungsgang, ein Sprachdiplom auf dem Niveau B1.

Industrie 4.0 (Advanced)

Als Führungskraft sind Sie in der Lage, in einem industriellen Produktionsumfeld nach den Ansätzen von Industrie 4.0 produktiv zu arbeiten. Sie sind fähig, den Wandel bzw. die Transformation zum Unternehmen der Industrie 4.0 aktiv voranzutreiben. Sie erkennen Möglichkeiten für eine wirtschaftliche Automatisierung im eigenen Produktionsumfeld, können die Effizienz von Automationsanlagen beurteilen und Verbesserungsvorschläge ausarbeiten. Für Neuinvestitionen erstellen sie die Anforderungsspezifikationen, verfassen und bewerten Konzepte für automatisierte Produktionssysteme mit Hilfe von Visualisierungstools und Simulationssystemen. Sie führen Automatisierungsprojekte bis zur Produktionsreife und stellen auch während des Betriebs die Optimierung der Fertigungs- und Montageprozesse unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Produktionsmethoden sicher.

Supply Chain Management

Als Führungskraft analysieren Sie Schnittstellen, Lieferketten und Stammdaten im industriellen Produktionsumfeld. Sie lösen auftretende Prozess- und Ablaufprobleme durch ihre interdisziplinäre Kompetenz. Sie steuern intelligente Lieferketten unter Berücksichtigung von Lieferanten, Produktion, Logistik und Vertrieb. Sie sichern die Qualität der Stammdaten, die Grundvoraussetzung für heutige digitale Geschäftsmodelle sind. Ausgehend von den Produkteigenschaften und deren Anforderungen erarbeiten sie eine geeignete Beschaffungsstrategie unter Berücksichtigung aller externen Einflüsse. Sie kennen die internen Prozesse und können anhand der Anforderungen die Produktionsstrategie unter Berücksichtigung der Ressourcen, Kosten und Bedürfnisse der internen Anspruchsgruppen analysieren. Sie legen die Lagerstrategie fest und beurteilen die verschiedenen Lager Risiken. Bereits in der Produktentstehungsphase sind Sie Ansprechpartner für Verpackungskonzepte. Diese können Sie sowohl nach ökologischen als auch nach ökonomischen Gesichtspunkten darstellen. Darüber hinaus unterstützen Sie den Sicherheitsbeauftragten des Unternehmens in Fragen der ordnungsgemässen Entsorgung von Gefahrstoffen.

Fertigungsprozessoptimierung

Als Führungskraft sind Sie in der Lage, in einem industriellen Produktionsumfeld die notwendigen Ressourcen gezielt und optimiert einzusetzen. Sie können die notwendigen Ressourcen in den Bereichen Betriebsmittel, Personal und Materialwirtschaft mit Kennzahlen analysieren und das notwendige Optimierungspotenzial aufzeigen.

Durch das strukturierte Gestalten von Prozessen entwickeln Sie störungsarme Prozessfolgen für Ihre Fertigung. Durch Umsetzen von Lean-Strategien und Anwenden von Lean-Werkzeugen optimieren Sie ihre Prozesse bereichsübergreifend. Ihre Prozessqualität beruht auf den Six-Sigma-Strategien und -Kennzahlen.

Durch Digitalisieren der Prozessdaten setzen Sie die Strategie Industrie 4.0 um. Unter Berücksichtigung von ethischen und ökologischen Grundsätzen entwickelt Sie Ihren Aufgabenbereich stets weiter.

Technisches Anlagemanagement

Sie können Anlagen vom Kauf bis zur Ausscheidung über den kompletten Lebenszyklus optimal betreuen und berücksichtigen dabei auch immer den Aspekt der Arbeitssicherheit. Der Lebenszyklus umfasst acht Phasen, es ist dies die Planung, Herstellung, Inbetriebnahme, Abnahme, Garantie, Betrieb, Umnutzung und deren Ausscheidung aus dem Betrieb. An technisch hochwertigen Baugruppen oder Anlagen sind Sie als Führungsperson in einem Produktionsbetrieb in der Lage, die wesentlichen Maschinendaten und resultierenden Kennzahlen zu ermitteln und daraus die nötigen Massnahmen abzuleiten und diese korrekt zu planen und durchzuführen. Sie kennen die in der Instandhaltung gängigen Strategien und wissen, wie man bestimmt welche Strategie für welche Anlagen mit welchem Controlling bei Ihnen in der Produktion in Frage kommt.

Finanzielles Rechnungswesen

In kleinen und mittleren Unternehmungen sind sie als Kadermitglied mit dem finanziellen Rechnungswesen tangiert. Das Verständnis der finanziellen Zusammenhänge ist für das unternehmerische Denken und Handeln von grosser Bedeutung. Rechnungen werden kontiert. Damit wird die Basis für die korrekte Verbuchung und die spätere Betriebsabrechnung gelegt. Die Liquidität, die flüssigen Mittel, die Lagerbestände, die Bewegungen in Anlagenkonten sowie kurzfristige Forderungen und Verbindlichkeiten werden von ihnen bewertet. Bilanz und Erfolgsrechnung

geben ein Bild der finanziellen Lage des Unternehmens. Löhne und Sozialleistungen, Ferien und Absenzen, Unfälle und Krankheit müssen gemäss gesetzlichen Grundlagen korrekt behandelt werden. Mehrwertsteuerabschlüsse, Debitorenverluste, finanzielle Abschreibungen und der Jahresabschluss werden zwar meist von Treuhändern durchgeführt. Dennoch müssen Sie als Führungsperson die Zusammenhänge kennen.

Betriebliches Rechnungswesen

Unternehmerisches Handeln wird heute operativ durch ERP-Systeme bewältigt. Die Zusammenhänge sind komplex und erfordern ein hohes Ausmass von Wissen über die Strukturen der eigenen Produkte, die notwendigen Unternehmensprozess und die Auswirkungen auf Kosten. Ein wichtiges Führungsinstrument für die Planung und Steuerung der finanzwirtschaftlichen Ziele bildet das betriebliche Rechnungswesen. Dieses ermöglicht Ihnen als Führungsperson das finanzielle Controlling von betriebswirtschaftlichen Entscheidungen. Ein zentrales Element ist dabei die Produktkalkulation mittels Betriebsabrechnungsbogen. Der Preisdruck des Marktes und der dadurch erzeugte Druck auf die Produktionskosten erfordert ein zeitnahes, konsequentes Analysieren der Kosten und der Beeinflussungsmöglichkeiten. Kostenoptimierungen werden durch Massnahmen wie Digitalisierung, Lean Management, SMED, 5S usw. unterstützt. Die Führungsperson optimieren Kosten durch Mehrmaschinenbedienung und teil- oder vollautomatisierte Prozesse ihre Produktion. Diese Optimierungen müssen bei der Kalkulation und bei Investitionen berücksichtigt werden.

Kommunikation

Als Führungskraft können Sie sich in verschiedensten Situationen persönlich und wirkungsvoll vorstellen. Sie argumentieren sachgerecht und zielgruppenorientiert. Sie präsentieren Sachverhalte adressatengerecht und überzeugend vor unterschiedlichen Zielgruppen. Sie laden zu Besprechungen und Sitzungen ein. Sie können eine Sitzung leiten, indem Sie die Traktanden abarbeiten, die Teilnehmenden zu Wort kommen lassen und Entscheidungen treffen. Sie können an Besprechungen und Sitzungen auch die Protokollführung übernehmen und wichtige Aussagen, Entscheidungen und Abstimmungsergebnisse festhalten. Sie führen Gespräche mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitenden. Sie erteilen Aufträge an Mitarbeitende und geben Rückmeldungen z.B. über die geleistete Arbeit oder zu Ihrem Verhalten.

Mitarbeiterführung

Sie sind eine Führungskraft in einem industriellen Produktionsumfeld und analysieren die Führung der Mitarbeitenden. Sie lösen mit ihren überfachlichen Kompetenzen die auftretenden Prozess- und Ablaufprobleme. Sie führen Mitarbeitende im Alltag und erteilt ihnen Arbeitsaufträge, welche deren Kompetenzen und Verantwortung entsprechen und überwachen die Umsetzung. Sie sorgen dafür, dass entsprechende Arbeitsplätze und Arbeitsinstrumente die Mitarbeitenden unterstützen. Im Rahmen der Auftragsabwicklung unterstützen sie die Mitarbeitenden bei Bedarf und geben regelmässig Feedbacks. Dabei fördern Sie eine aktive Rückmeldekultur. Sie organisieren und führen bei Bedarf Schulungen in Ihrem Team oder mit Kunden (z.B. technische Produktschulungen, Anwenderschulungen) durch. Sie filtern die für die Zielgruppen relevanten Informationen heraus, bereiten Sie in geeigneter Form auf und geben Sie gezielt und in einer zielgruppenadäquaten Sprache an die Anspruchsgruppen weiter. Dazu wählen Sie die passenden Kommunikationskanäle. Im grösseren Krisenfall tragen Sie die Verantwortung für die Umsetzung der internen Notfallpläne Ihres Bereichs. Sie reflektieren sich selbst in Bezug auf den Umgang und die Beschaffung von Informationen im Internet und optimieren Ihren Umgang mit elektronischen Medien fortlaufend.

Unternehmensführung

Als Führungskraft analysieren Sie in einem industriellen Produktionsumfeld die Unternehmensführung. Sie entwickeln allein oder zusammen mit der Geschäftsleitung / dem Verwaltungsrat die Strategie für den eigenen Bereich. Sie entwickeln gemeinsam mit den verantwortlichen Personen einen Umsetzungsplan für Ihre Bereichsstrategien. Sie begleiten die Umsetzung der strategischen Massnahmen aktiv und überwachen den Erfolg. Sie sind dafür verantwortlich, betriebswirtschaftliche Probleme in Ihrer Vielschichtigkeit zu erfassen, geeignete Vorgehensweisen und Techniken zu wählen und umzusetzen. Sie arbeiten bei der Erstellung des Businessplans mit. Sie analysieren laufend Ihren Markt mit dem Ziel, Trends und Entwicklungen im Umfeld zu erkennen und die Positionierung des Unternehmens am Markt richtig einzuschätzen. Sie leiten aus den unternehmerischen Zielsetzungen und der aktuellen Marktlage konkrete Marketingziele für den Ihren Bereich ab. Anhand der festgelegten Ziele entwickeln Sie eine Marketingstrategie und leiten dazugehörigen Massnahmen (Marketing-Mix) für Ihren Bereich ab. Sie sind für die Einhaltung der Qualitäts- und Normvorgaben in Ihrem Arbeitsbereich verantwortlich. Sie organisieren interne Audits in Ihrem Bereich. Daneben gestalten Sie regelmässige Lieferantenaudits und leitet Massnahmen zur Qualitätsoptimierung ein.

Unternehmenssimulation

Die Studierenden haben in Ihrer Weiterbildung zum Maschinenbautechniker/-in eine Reihe von Ausbildungsmodulen absolviert und abgeschlossen. Dabei haben Sie gelernt, dass Unternehmen vielschichtige Systeme mit z.T. sehr komplexen Strukturen und Vernetzungen sind. Für eine erfolgreiche Unternehmenstätigkeit benötigen die Studenten ein Verständnis für betriebliche Zusammenhänge und Wechselwirkungen der verschiedenen unternehmensinternen und –externen Einflussgrößen, welche in diesem Modul aufgezeigt werden. Mit der Simulation wird eine bestehende Firma übernommen, analysiert und weiterentwickelt. Im Laufe des Seminars werden mehrere Geschäftsjahre durchgeführt. Die Anforderungen steigen schrittweise, weil immer mehr Aspekte einfließen. Die Studierenden verhalten sich als Leitungsgremium mit verschiedenen Rollen. Entscheidungen werden dokumentiert und dem Erfolg gegenübergestellt. Der Erfolg des eigenen Handelns und die persönliche Erfahrung werden präsentiert und reflektiert.

Energie, Umwelt und Gesundheit

Als Führungsperson sind Sie in der Lage, unterschiedliche Energieträger und Energieformen aus Ihrem Umfeld (Produktionsbetrieb) zu unterscheiden und daraus den Energiemix (auf Stufe Endenergie) des eigenen Unternehmens abzuleiten. Sie sind fähig, die unterschiedlichen Energieträger/-formen anhand der Nachhaltigkeit bzw. Erneuerbarkeit zu kategorisieren und abzuschätzen, welche positiven oder negativen Auswirkungen sich auf die Effizienz, das Klima und die Arbeitsgesundheit ergeben. Sie erkennen Effizienzpotenziale in Ihrem beruflichen Umfeld und können kleinere Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz oder zur Reduktion von CO₂ konzipieren und umsetzen. Sie können die einzelnen Ressourcen vernetzen und daraus ableiten, welche Auswirkungen auf die innerbetriebliche Nutzung von Energie und die Reduktion von Treibhausgasen resultieren. Dabei berücksichtigen Sie proaktiv gesetzliche Vorgaben, Regulierungen und finanzielle Fördermittel.

Übersicht Inhalte dipl. Maschinenbautechniker:in HF

DIPLOMSTUDIUM	■ ✓	Projekt- und Produktmanagement	72	Praxisarbeit
	◆ ✓	Wirtschaft und Gesellschaft, Volkswirtschaft	40	
	◆ ✓	Vertrags- und Rechtslehre	60	
	■ ✓	Konstruktion in der Produktion	40	Praxisarbeit
	◆ ●	Englisch im Alltag der/s Techniker:in (Niveau B1)		Nachweis extern
	■ ✓	Industrie 4.0 (Advanced)	96	Praxisarbeit
	■ ✓	Supply Chain Management	80	Praxisarbeit
	■ ✓	Fertigungsprozessoptimierung	84	Praxisarbeit
	■ ✓	Technisches Anlagemanagement	60	Praxisarbeit
	◆ ✓	Finanzielles Rechnungswesen	40	
	■ ✓	Betriebliches Rechnungswesen	80	Praxisarbeit
	◆ ✓	Kommunikation	40	
	■ ✓	Mitarbeiterführung	72	Praxisarbeit
	■ ✓	Unternehmensführung	112	Praxisarbeit
	★	Unternehmenssimulation	32	Vernetzungsmodul
	◆ ✓	Energie, Umwelt & Arbeitsgesundheit	40	Praxisarbeit
TOTAL			948	Lektionen

Legende:

◆ Allgemeine Module

■ Diplommodule

✓ Modulernzielkontrolle (MLZK)

★ Nachweis

● Nachweis Zertifikat (Niveau B1)

Modulabschluss

mind. 80% Präsenz (besucht)

extern

Highlights der Ausbildung

- Industrie 4.0 (Advanced):
Den Wandel, bzw. die Transformation zum Industrie 4.0 Unternehmen aktiv vorantreiben
- Supply Chain Management:
Intelligente Lieferketten auslegen und steuern
- Fertigungsoptimierung:
Ressourcen mit Kennzahlen analysieren und Optimierungspotenzial aufzeigen
- Konstruktion in der Produktion:
CAD-Planung für die Produkt- und Produktionsverbesserungen
- Energie, Umwelt und Gesundheit:
Energie-Effizienzpotenziale erkennen und daraus Massnahmen ableiten

Fakten

Anmeldeschluss	30. Juni 2027
Lehrgangsbeginn	Freitag, 13. August 2027
Lehrgangsdauer	948 Lektionen (4 Semester) 4 Semester, berufsbegleitend (Aug. 2027 – Juni 2029) Die Diplomprüfung findet jeweils im Okt./Nov. statt
Unterrichtstag	Freitag und Samstag Unterrichtszeiten: 08.15 – 15.30 Uhr Zusätzlich ein Blockseminar im Mai/Juni (6. Semester) (Details gemäss Stundenplan)

Infoveranstaltungen



Es finden Informationsveranstaltungen zu diesem Lehrgang am wbz Lenzburg mit anschliessendem Apéro statt. Die Daten finden Sie auf der wbz Webseite. Anmeldung erforderlich!

Methoden

Die Referenten:innen halten sich an moderne Unterrichtsmethoden. Der Praxisbezug steht dabei im Mittelpunkt.

Klassengrösse

10 – 22 Teilnehmende

Lehrgangskosten

inkl. Modulprüfungen (einmalig)	CHF 13'800.00
Seminar	CHF 600.00
Lehrmittel	CHF 500.00
Gesamte Lehrgangskosten *	CHF 14'900.00

Zusätzlich anfallende Kosten
Gebühren für allfällige Nachprüfungen Modullernzielkontrollen

Kosten Berufsprüfung CHF 2'800.00*
*(Stand August 2026)
Die Prüfungskosten werden vom Berufsverband erhoben.

Rückvergütungen

Subjektfinanzierung keine

HFSV-Beiträge HFSV-Beiträge von CHF 9'600.00 bereits in Abzug gebracht

Weiterbildung Als dipl. Maschinenbautechniker:in HF schaffen Sie sich die ideale Voraussetzung für ein weiterführendes Nachdiplomstudium.

Hinweise Dieser Lehrgang wird im Auftrag Swissmechanic Schweiz, Felsenstrasse 6, 8570 Weinfelden (weiterbildung@swissmechnic.ch) durchgeführt.



Ermässigung für Studierende aus Swissmechanic Mitgliederfirmen.

Allgemeine Bedingungen

- Anmeldung** Über die Teilnahme entscheidet die Reihenfolge der Anmeldung. Der Lehrgang wird nur bei genügender Beteiligung durchgeführt. Die Lehrgangsleitung behält sich Änderungen hinsichtlich Fächerzuteilung, Unterrichtsort, Unterrichtstag, Unterrichtszeiten sowie den Lehrgangskosten vor. Mit Ihrer Anmeldung akzeptieren Sie die nachfolgenden Bedingungen:
- Abmeldung** Für Abmeldungen, welche vor Lehrgangsbeginn schriftlich bei uns eintreffen gelten folgende Unkostenbeiträge:
- vor Ablauf der Anmeldefrist
CHF 250.00 (Bearbeitungsgebühr)
 - bis 30 Tage vor Lehrgangsbeginn
50% der Lehrgangskosten
 - 29 Tage bis Lehrgangsbeginn
75% der Lehrgangskosten
 - Abmeldungen oder Fernbleiben bei und nach Lehrgangsbeginn 100% der Lehrgangskosten
- Abschluss** Nach erfolgreichem Bestehen der Diplomprüfung sind Sie berechtigt, den geschützten Titel „dipl. Maschinenbautechniker:in HF“ zu tragen.
Auf Wunsch stellen wir eine Teilnahmebestätigung aus, sofern mindestens 80% der Lektionen besucht wurden.
- Versicherung** Lehrgangsteilnehmende sind von Seiten des Weiterbildungszentrums Lenzburg nicht gegen Unfälle versichert.
- Ausbildungsort** Die Räumlichkeiten des Weiterbildungszentrums Lenzburg befinden sich bei der Autobahnausfahrt Lenzburg (A1).
- Parkplätze** Das Abstellen von Fahrzeugen ist gebührenpflichtig und ausschliesslich im Parking/Parkplatz gestattet.

Weitere Informationen

Für weitere Auskünfte steht Ihnen das Sekretariat des Weiterbildungszentrums Lenzburg gerne zur Verfügung.