

Projekt: Re-Design

Inhalte zu Module Diplomstudium

Projektmanagement

Die Studierenden erlernen die Aufgaben und die die Rolle eines verantwortlichen Projektleiters. Sie verfügen über entsprechende Methodenkompetenzen und sind in der Lage, Projekte wie Investitionsvorhaben, Reorganisationen, Produkteinführungen, Werkstattumzüge, Softwareeinführung u.v.m. erfolgreich durchzuführen und abzuschliessen. Sie kontrollieren Projekt-Termine und -Kosten, lösen Problemstellungen durch Analyse- und Problemlösetechniken, beurteilt die Risiken der entwickelten Lösungen und bestimmt Massnahmen zur Risikominderung.

Wirtschaft und Gesellschaft, Volkswirtschaft

Eine Führungskraft ist in Diskussionen und Verhandlungen über die unternehmerische Sicht hinaus gefordert. Die Studierenden lernen die Zusammenhänge in Wirtschaft und Politik kennen, die Erwartungen der Gesellschaft sowie die ethischen und moralischen Grundsätze einer weitsichtigen und nachhaltigen Unternehmenspolitik. Dabei überlegt, diskutiert und handelt sie in verschiedenen Rollen: als Konsument, als Werktätiger, als Vorgesetzter, als Arbeitgeber, als Staatsbürger und als Mitglied der Gesellschaft.

Vertrags- und Rechtslehre

Als Führungskraft ist man in vielen Situationen mit rechtlichen Grundlagen konfrontiert.

Die Studierenden erlernen die gesetzlichen Grundlagen rund ums Arbeitsrecht oder bei Verträgen aller Art. Sie erlangen die Basis für das unternehmerische Denken und Handeln um in Diskussionen und Verhandlung mit der Geschäftsleitung, mit Kunden, Lieferanten oder Mitarbeitern kompetent auftreten zu können

Datenmanagement

Daten und ihre Vernetzung bilden den Kern einer Firma. Die Industrie 4.0 bietet Standards wie Daten zu einem Mehrwert in einer Firma werden. Die Studierenden erhalten die Kompetenz gemäss diesem Standard nutzbringende Daten zu definieren, erfassen, mit einfachen Tools wie Excel auszuwerten. Sie sind auch in der Lage Massnahmen daraus abzuleiten. Die Studierenden werden in das Thema Datenbanken, Datenübertragung, Datensicherheit und Datenschutz eingeführt.

Im Zeitalter von Industrie 4.0 ist die Informationstechnologie ein wesentliches Instrument geworden.

Die Studierenden lernen das Grundverständnis der komplexen und stark vernetzten IT-Tools und deren Anwendung kennen. CAE/CAD, CAM/CNC-Systemen, aber auch CAP, PPS und CAQ sind in einer CIM-Umgebung vernetzt und greifen auf gemeinsame Datenbestände zu → Datenmanagement.

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 A2.

Industrie 4.0 (Advanced)

Die Studierenden sind Sie in der Lage in einem industriellen Produktionsumfeld nach den Ansätzen von Industrie 4.0 produktiv zu arbeiten. Sie sind in der Lage den Wandel, bzw. die Transformation zum Industrie 4.0 Unternehmen 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, erstellen und bewerten Konzepte für automatisierte Produktionssysteme mit Hilfe von Visualisierungstools und Simulationssystemen. Die Studierenden erlangen die Kompetenz Automatisierungsprojekte zu führen und stellen auch während dem Betrieb die Optimierung der Fertigungs- und Montageprozesse unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Produktionsmethoden sicher.

Supply Chain Management

Die gesamte Wertschöpfungskette von der Planung bis zur Auslieferung eines Produktes erfordert effiziente Prozesse und effektive Logistiklösungen. Die Studierenden lernen Grundlagen und Methoden vom modernen Supply Chain Management. Er kann Logistikprozesse entwickeln, beurteilen und ändern und kennt Methoden der Disposition und die Auswirkungen auf die Lagerkosten und die Verfügbarkeit. Er plant Personal- und Maschinenkapazitäten, beeinflusst die Durchlaufzeiten und steuert Produktionsaufträge mittels einem PPS-System. Für Rahmenverträge verhandelt er Konditionen, Qualitätsvereinbarungen und Verbesserungsmaßnahmen.

Fertigungsprozessoptimierung

Der Studierende lernt im 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 notwendiges Optimierungspotential aufzeigen. Durch das strukturierte Gestalten von Prozessen entwickeln Sie störungsarme Prozessfolgen für Ihre Fertigung. Sie setzen Lean Strategien um und optimieren Ihre Prozesse bereichsübergreifend. Ihre Prozessqualität beruht auf den six-sigma Strategien und Kennzahlen und durch digitalisieren der Prozessdaten setzen Sie die Strategie Industrie 4.0 um

Instandhaltung

Hochwertige, kapitalintensive Investitionen erfordern eine geschickte Instandhaltungsstrategie, um einerseits die Kosten dafür klein zu halten und andererseits die Verfügbarkeit und die Werterhaltung der Anlagen sicher zu stellen. Die Studierenden erstellt und/oder beurteilt ein nachhaltiges Instandhaltungskonzept für Produktionsbetriebe. Dabei erlernen/vertiefen sie Standards in der Produktion wie 5S und Total Productive Maintenance und können diese weiterentwickeln. Sie plant und lenkt notwendige Instandhaltungsmassnahmen, führt und analysiert die Anlagengeschichte, legt Grenzwerte für Eingriffs- und Korrekturmassnahmen fest.

Finanzielles Rechnungswesen

Die Studierenden kennen die finanziellen Zusammenhänge und die wichtigsten Aufgaben des Rechnungswesens im Industriebetrieb. Sie kennt die Funktionsweise von ergänzenden Buchhaltungssystemen und können Bilanz und Erfolgsrechnung für eine KMU analysieren. Das finanzielle Rechnungswesen ist die Basis für das betriebliche Rechnungswesen.

Betriebliches Rechnungswesen

Ein wichtiges Führungsinstrument ist die Innensicht des Rechnungswesens. Sie legt die Basis für das Controlling, das Budget und betriebswirtschaftliche Entscheide. Die Studierenden kennen, erstellt und/oder beurteilt die Elemente des Betriebsabrechnungsbogens welcher als Budget- als auch als Analyse- und Controlling-Instrument die Grundlage des unternehmerischen Handelns bildet. Sie kennen den Inhalt und die Anwendung der Kalkulationsmodelle, definieren die Zuschlagssätze, legt Grenzkosten fest und diskutiert die Deckungsbeiträge von Produkten.

Kommunikation

Als Zukünftige Führungskräfte lernen die Studierenden sich in verschiedensten Situationen persönlich und wirkungsvoll auszudrücken. Sowohl mündlich als auch schriftlich können sie sachgerecht argumentieren und überzeugen. Sie strukturiert Inhalte, wendet Argumentationsketten an, führt zielorientiert und adressatengerecht Gespräche. Sie erteilen Aufträge an Mitarbeiter und geben Rückmeldungen über die geleistete Arbeit oder das Verhalten.

Mitarbeiterführung

Die Studierenden lernen die Methoden und das Handwerk der Mitarbeiterführung. Sie führen Förder-, Qualifikations- und Zielvereinbarungsgespräche um die Unternehmensziele zu erreichen und dabei die Mitarbeiter

zu fordern und zu fördern. Sie können stufengerecht informieren, greift unangenehme Themen auf, erkennen Konflikte und erarbeitet Lösungen. Als Führungskraft leisten einen wesentlichen Beitrag an die Gestaltung und Verbesserung der Prozesse und Strukturen in ihrem Betrieb.

Unternehmensführung

Die Studierenden kennen Unternehmensmodelle, beurteilen Leitbilder und Strategien und begleiten Massnahmen zur Verbesserung der Unternehmenskultur. Sie planen, koordinieren und kontrollieren die Aufgaben und Tätigkeiten der Mitarbeiter zur Erreichung der Abteilungs- und Unternehmensziele. Sie kennen die Grundgedanken des Marketings und erstellen/beurteilen entsprechende Verkaufsstrategien. Sie analysieren Risiken, prüfen Prozesse und Strukturen und nehmen Einfluss für Verbesserungen im eigenen Wirkungskreis.

Unternehmenssimulation

Die Studierenden werden mit gesamtunternehmerischen Problemen und Situationen konfrontiert. Die aktuelle Situation muss analysiert werden, Massnahmen diskutiert und Entscheide getroffen werden. Aufgrund der getroffenen Entscheide müssen die Auswirkungen geprüft und weitere Massnahmen getroffen werden. Im gesamten Kontext spielen strategische, betriebswirtschaftliche, führungstechnische und qualitative Aspekte eine Rolle.

Energie, Umwelt und Gesundheit

Die Studierenden sind in der Lage bzw. fähig unterschiedliche Energieträger und Formen aus ihrem Umfeld (Produktionsbetrieb) zu unterscheiden. Daraus leiten sie den Energie-Mix (auf Stufe Endenergie) des eigenen Unternehmens ab. Sie können die unterschiedlichen Energieträger/formen, anhand der Nachhaltigkeit bzw. Erneuerbarkeit entsprechend kategorisieren. Sie erkennen mögliche Effizienzpotentiale und leiten daraus kleinere wirtschaftliche Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz oder der Reduktion von Treibhausgasen ab. Sie erkennen die energetische Vernetzung im betrieblichen Umfeld und berücksichtigen pro aktiv mögliche gesetzliche Vorgaben. Unter dem Aspekt der individuellen Arbeitsgesundheit, sind sie in ihrem Tätigkeitsbereich fähig, die eingesetzte Energie bezügliche Effizienz und möglicher Umweltbelastung zu beurteilen.