

Vorbereitungskurs auf die fachliche Meisterprüfung

Kurskoordinator Hans Fürst

Mechatroniker*in für Kälte- und Klimatechnik

KAT ♣

Kursleiter:

Dominik Dank

Unterlagen:

Pohlmann Taschenbuch der Kältetechnik ISBN 3-7880-7544-9
Tabellenbuch Wärme - Kälte – Klima ISBN: 978-3-7585-1441-8
Elektrotechnik Fachkunde 1 mit Projektmanagement ISBN: 978-3-7100-4366-6
Elektrotechnik Fachkunde 2 Elektroinstallation-Blitzschutz-Lichttechnik ISBN: 978-3-7100-6171-4
Skriptum Allgemeine Grundlagen der Mechatronik V10-2025 (Farbe)
Skriptum Kaufmännische Kommunikation V10-2025
Skriptum Messen nicht elektrischer Größen: Temperatur V3.3 / 2023
Skriptum Einführung in die SRT V1.2 / 2024 (Farbe)
Skriptum Geräteüberprüfung V6 (A3 Farbe)
Skriptum PI Regelung Logo (A3 Farbe)

Mechatroniker*in für Maschinen- und Fertigungstechnik

MFT ♦

Kursleiter:

Hans Fürst

Unterlagen:

Tabellenbuch Metall mit Formelsammlung ISBN: 978-3-7585-1471-5
Fachkunde Metall ISBN: 978-3-8085-1680-5
Rechenbuch Metall ISBN: 978-3-7585-1412-8
Skriptum Allgemeine Grundlagen der Mechatronik V10-2025 (Farbe)
Skriptum Kaufmännische Kommunikation V10-2025

Mechatroniker*in für Elektromaschinenbau und Automatisierung

EMBA ♥

Mechatroniker*in für Medizingerätetechnik

MGT ♠

Mechatroniker*in für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik

EDV ♠

Kursleiter:

Werner Leirer

Unterlagen:

Elektrotechnik Fachkunde 1 mit Projektmanagement ISBN: 978-3-7100-4366-6
Elektrotechnik Fachkunde 2 Elektroinstallation-Blitzschutz-Lichttechnik ISBN: 978-3-7100-6171-4
Rechenbuch Elektrotechnik ISBN: 978-3-8085-3826-5
Skriptum Allgemeine Grundlagen der Mechatronik V10-2025 (Farbe)
Skriptum Kaufmännische Kommunikation V10-2025
Skriptum Messen nicht elektrischer Größen: Temperatur V3.3 / 2023
Skriptum Einführung in die SPS + Pflichtenheft V2.1 / 2012
Skriptum Geräteüberprüfung V6 (A3 Farbe)
Skriptum Leitungsdimensionierung (A3 doppelseitig Farbe)

Unterrichtsräume und Zeiten

Unterrichtsräume:

MAZ – Wien → Mechatroniker Ausbildungszentrum Wien
A-1060 Wien, Gumpendorfer Straße 130

W1 → Maschinenbauwerkstätte (Erdgeschoß)
KAT → Kältetechniklabor (Erdgeschoß)
EDV → EDV-Raum (1. Stock)
S1 → Seminarraum 1 (1. Stock)
S2 → Seminarraum 2 (1. Stock)
S1/2 → Seminarraum 1&2 gekoppelt (1. Stock)
S3 → Seminarraum 3 (1. Stock)
S4 → Seminarraum 4 (Untergeschoß)
ELAB → Elektrotechniklabor (Erdgeschoß)

Unterrichtszeiten:

1 LE = 1 Lehreinheit beträgt 45 Minuten
Nach jeweils 2 LE ist eine Pause von 15 Minuten vorgesehen
Wochentag von 18:00 bis 21:15
Samstag von 09:00 bis 16:30
An Samstagen ist eine Mittagspause von 60 Minuten vorgesehen

Prüfungstermine

Kälte- und Klimatechnik

Letzter Kurstag: Donnerstag, 12.03.2026

Termine:	30.03.2026	08:00-16:00 Uhr	Modul 3	(schriftlich)	S1/2
	19.05.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1b	(praktisch)	W1&W2&LÖT
	20.05.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1b	(praktisch)	W1&W2&LÖT
	21.05.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1b	(praktisch)	W1&W2&LÖT
	22.05.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1b	(praktisch)	W1&W2&LÖT
	28.05.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1b	(praktisch)	W1&W2&LÖT
	29.05.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1b	(praktisch)	W1&W2&LÖT
	12.06.2026	08:00-16:00 Uhr	Modul 2	(Fachgespräch)	S3 & EDV
	19.06.2026	08:00-16:00 Uhr	Modul 2	(Fachgespräch)	S3 & EDV

Mechatroniker für Maschinen- und Fertigungstechnik

Letzter Kurstag: Dienstag, 19.05.2026

Termine:	03.06.2026	08:00-13:00 Uhr	Modul 1 A		W1
	08.06.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1 B	(praktisch)	W1
	09.06.2026	08:00-18:00 Uhr	Modul 1 B	(praktisch)	W1
	10.06.2026	08:00-15:00 Uhr	Modul 3	(schriftlich)	EDV
	11.06.2026	08:00-14:00 Uhr	Modul 1 B	(Projektarbeit)	EDV
	15.06.2026	08:00-12:00 Uhr	Modul 2	(Fachgespräch)	S3

Mechatroniker für Elektromaschinenbau und Automatisierung

Mechatroniker für Medizingerätetechnik

Mechatroniker für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik

Letzter Kurstag: Samstag, 18.04.2026

Termine:	27.03.2026	08:00-14:00 Uhr	Modul 3	(schriftlich)	S1/2
	15.05.2026	08:00-16:00 Uhr	Modul 1 A		ELAB
	22.05.2026	08:00-16:00 Uhr	Modul 1 A		ELAB
	25.05.2026	08:00-17:00 Uhr	Modul 1 B	(praktisch)	ELAB&W1&KAT
	26.05.2026	08:00-17:00 Uhr	Modul 1 B	(praktisch)	ELAB&W1&KAT
	27.05.2026	08:00-17:00 Uhr	Modul 1 B	(praktisch)	ELAB&W1&KAT
	12.06.2026	13:00-19:00 Uhr	Modul 2	(Fachgespräch)	PZ & S1/2
	13.06.2026	08:00-17:00 Uhr	Modul 2	(Fachgespräch)	PZ & S1/2
	19.06.2026	13:00-19:00 Uhr	Modul 2	(Fachgespräch)	PZ & S1/2
	20.06.2026	08:00-17:00 Uhr	Modul 2	(Fachgespräch)	PZ & S1/2

Notwendige Vorkenntnisse für den Besuch des Kurses:

Für alle Branchen gilt:

Dringend empfohlen für den Besuch des Kurses ist Deutsch auf der Kompetenzstufe B2 des europäischen Referenzrahmens für Sprachen.

B2 = Selbstständige Sprachanwendung

Kann die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen verstehen; versteht im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen. Kann sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Kann sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben.

Kälte- und Klimatechnik

KAT ♣

- 1) Praxis bei der Verbindung kältemittelführender Leitungen (Hartlöt- und Bördelverbindungen)
- 2) Grundlagen Messtechnik1 (Praxis bei: Druck- und Temperaturmessung)
- 3) Grundlagen Messtechnik2 (Praxis bei: Strom-, Spannung- und Widerstandsmessung)
- 4) Erfahrung im Umgang und Einsatz von Kältemitteln
- 5) Praxis im Umgang mit Regel- und Steuerungsgeräten
- 6) Erfahrung im Umgang und Aufbau von kältetechnischen Anlagen
- 7) Theoretische Grundkenntnisse (Mathematik, Physik und Mechanik)

Mechatroniker für Elektromaschinenbau und Automatisierung

EMBA ♥

- 1) Solide Kenntnisse der Grundlagen der Elektrotechnik und des Maschinenbaus
- 2) Praxis im Umgang mit Messgeräten der Elektrotechnik
- 3) Herstellung von Löt- und Klemmverbindungen der Elektrotechnik
- 4) Lesen von Schaltplänen der Elektrotechnik, Elektronik
- 5) Grundlagen der Elektrotechnik (Gleich-, Wechsel- und Drehstromtechnik)
- 6) Grundlagen elektrischer Maschinen
- 7) Grundlagen elektronischer Bauelemente
- 8) Grundlagen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- 9) Solide Grundkenntnisse: Mathematik, Physik, Mechanik
- 10) Grundlagen der Elektronik, Transistor-, Operationsverstärker & Filterschaltungen
- 11) Grundlagen der Automatisierungstechnik, und SPS- Programmerstellung
- 12) Grundlagen Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen.

Notwendige Vorkenntnisse für den Besuch des Kurses:

Mechatroniker für Maschinen- und Fertigungstechnik

MFT ♦

- 1) Praxis in der konventionellen Fertigung (Bohren, Drehen, Fräsen,)
- 2) Kennen der computerunterstützten Fertigung
- 3) Fachgerechter Umgang mit Werkzeugmaschinen und Werkzeugen
- 4) Kennen aller für die Zerspaltung notwendigen Werkzeuge und Werkzeugmaschinen
- 5) Schleifen von einfachen Werkzeugen (Bohrer, Drehstahl)
- 6) Lesen von normgerechten Werkzeichnungen
- 7) Grundlagen der Fertigungstechnik
- 8) Grundlagen der Maschinenelemente

Mechatroniker für Medizingerätetechnik

MGT ♠

- 1) Praxis im Umgang mit Messgeräten der Elektrotechnik
- 2) Herstellung von Löt- und Klemmverbindungen der Elektrotechnik
- 3) Lesen von Schaltplänen der Elektrotechnik
- 4) Grundlagen der Elektrotechnik (Gleich-, Wechsel- und Drehstromtechnik)
- 5) Grundlagen elektrischer Maschinen
- 6) Grundlagen elektronischer Bauelemente
- 7) Grundlagen der Mess-, Steuer- und Regelungs- Technik
- 8) Theoretische Grundkenntnisse: Mathematik, Physik, Mechanik
- 9) Grundlagen der Elektronik, Transistor-, Operationsverstärker & Filterschaltungen
- 10) Grundlagen „Medizinisch-Technischer Geräte“
- 11) Grundlagen der Menschlichen Anatomie & Physiologie

Mechatroniker für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik

EDV ♠

- 1) Grundlagen der allgemeinen Elektronik
- 2) Grundlagen der elektronischen Bauelemente
- 3) Kenntnis der IT-Produkte, Hardware zur Informationsverarbeitung und Komponenten
- 4) Kenntnis zu Kompatibilität, Schnittstellen und Medien der IT-Technik
- 5) Kenntnis der Netzwerk- und Clientbetriebssysteme
- 6) Planen, Implementieren und Warten von gängigen Netzwerkbetriebssystemen
- 7) Planen, Implementieren und Warten von gängigen Clientbetriebssystemen
- 8) Kenntnis von öffentlichen Netzen und Diensten für IT- und Kommunikationssysteme
- 9) Integration, Konfiguration und Inbetriebnahme von Kommunikationsgeräten in IT-Netzwerken
- 10) Kenntnis von Sicherheitslösungen für die IT- und Kommunikationstechnik – sowohl Sicherheit vor Angriffen durch Dritte als auch Verfügbarkeit von Systemen
- 11) Kenntnis zu Integration von Anwender Softwarelösungen in bestehende IT-Strukturen

Kursinhalte

Informationsveranstaltung für die Vorbereitungskurse zur Meisterprüfung der Gewerbe KAT, MFT, EMBA, MGT, EDV (2,5LE)

Vortragende: Angelika Schmatz (Büroleitung - Landesinnung Wien Mechatronik)
Andreas Lechtermann (WIFI Wien Technische Aus- und Weiterbildung)
Hans Fürst (Kurskoordinator) „FUER“

Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1&2

Termin:
Samstag, 20.09.25 von 09:00 bis 11:00 **EMBA, MGT, EDV** 2,5 LE - FUER – S1/2
Samstag, 20.09.25 von 11:00 bis 13:00 **MFT, KAT** 2,5 LE - FUER – S1/2

Inhalte:

Meisterprüfungen, Ansprechpartner
Meisterprüfungsmodule, Berechtigungen, Vorbereitung auf die Prüfungsmodule
Modul 1, 2 und 3 Vorbereitungskurs, Modul 4 Ausbilderprüfung
Modul 5 Unternehmerprüfung
Förderungen

Block 0 → Kick-off Veranstaltung für **EMBA, MGT, EDV** (2LE)

Block 0 → Kick-off Veranstaltung für **KAT, MFT** (2LE)

Vortragende: Angelika Schmatz (Innungskanzleileiterin)
Lechtermann (WIFI Wien Technische Aus- und Weiterbildung)
Hans Fürst (Kurskoordinator) „FUER“

Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1&2

Termin:
Montag, 03.11.25 von 18:00 bis 19:30 **EMBA, MGT, EDV** 2 LE - FUER – S1/2
Montag, 03.11.25 von 19:45 bis 21:15 **MFT, KAT** 2 LE - FUER – S1/2

Inhalte:

Fristgerechte Anmeldung für Meisterprüfung, Prüfungstermine
Wann darf ich mich Meister nennen, Inhalte der Meisterprüfung, Projektarbeiten,
Meisterstückbetreuung und Fristen für das Meisterprüfungsstück Abgabe, Ansprechpartner zur
Meisterprüfung, Infrastruktur des MAZ, Gruppenteilung, Austeilen von Unterlagen,
Klärung offener Fragen

Block 1 → Allgemeine Grundlagen der Mechatronik MFT, KAT

(20 LE)

Block 1 → Allgemeine Grundlagen der Mechatronik EMBA, MGT, EDV

(20 LE)

Vortragender: Christoph Balik „BALI“

Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1 & 2

Inhalte:

Technische Berechnungen mit dem Taschenrechner,
Rechnen mit Variablen und Termen, Bruchrechnungen

Mittwoch, 05.11.25 von 18:00 bis 21:15 **MFT, KAT**

4LE – BALI – S1/2

Freitag, 07.11.25 von 18:00 bis 21:15 **EMBA, MGT, EDV**

4LE – BALI – S1/2

Schlussrechnungen und Prozentrechnungen,
Gleitkomma Darstellung, SI-Einheitensystem

Mittwoch, 12.11.25 von 18:00 bis 21:15 **MFT, KAT**

4LE – BALI – S1/2

Freitag, 14.11.25 von 18:00 bis 21:15 **EMBA, MGT, EDV**

4LE – BALI – S1/2

Lineare Gleichungssysteme Teil1,
Einführung zur Berechnung von quadratischen Gleichungen

Mittwoch, 19.11.25 von 18:00 bis 21:15 **MFT, KAT**

4LE – BALI – S1/2

Freitag, 21.11.25 von 18:00 bis 21:15 **EMBA, MGT, EDV**

4LE – BALI – S1/2

Lineare Gleichungssysteme Teil2,
Geometrische Überlegungen in Dreieck und Kreis

Mittwoch, 26.11.25 von 18:00 bis 21:15 **MFT, KAT**

4LE – BALI – S1/2

Freitag, 28.11.25 von 18:00 bis 21:15 **EMBA, MGT, EDV**

4LE – BALI – S1/2

Flächen- und Volumsberechnungen,
Einführung in Berechnungen mit komplexen Zahlen

Mittwoch, 03.12.25 von 18:00 bis 21:15 **MFT, KAT**

4LE – BALI – S1/2

Freitag, 05.12.25 von 18:00 bis 21:15 **EMBA, MGT, EDV**

4LE – BALI – S1/2

Block 2 → Kaufmännische Kommunikation **MFT, KAT**

(8 LE)

Block 2 → Kaufmännische Kommunikation **EMBA, MGT, EDV**

(8 LE)

Vortragende: Elisabeth Leirer „LEEL“

Vortragsraum: EDV → EDV-Raum (1. Stock)

Inhalte:

Kaufmännische Kommunikation

Innerbetrieblich ebenso wie B2B

Schwerpunkt auf Kaufvertrag

(vom Angebot über Lieferschein zur Rechnung), Mahnung

Mehrwertsteuer, Steuersätze, Berechnung - Netto-/Bruttopreis

Samstag, 14.02.26 von 09:00 bis 16:30Uhr **MFT, KAT**

8LE – LEEL – EDV

Samstag, 21.02.26 von 09:00 bis 16:30Uhr **EMBA, MGT, EDV**

8LE – LEEL – S1/2

Block 3 → Elektrotechnische Grundlagen EMBA, MGT, EDV**(36 LE)**

Vortragende: Franz Seiser „SEISE“
Hubert Allmer „ALLM“

Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1 & 2

Inhalte mit Terminen:

Einführung in die SPS-Technik, Arten von Steuerungen Montag, 10.11.25 von 18:00 bis 21:15	4LE - SEISE – S1/2
Grundbegriffe elektrischen Messens, Stromzange, Messwandler, Messgeräte für spezielle Anwendungen Montag, 17.11.25 von 18:00 bis 21:15	4LE - SEISE – S1/2
Messen nichtelektrischer Größen, NTC, PTC, PT100, PT1000, Messbrücken; Vom Pflichtenheft zum Programm, Einfache Programmierung einer SPS Samstag, 22.11.25 von 09:00 bis 16:30	8LE - SEISE – S1/2
Der Mensch im Stromkreis, ÖVE Schutzkonzept, Schutzklassen, Schutzarten, Netzarten, Leitungsschutz, Montag, 24.11.25 von 18:00 bis 21:15	4LE - ALLM - S1/2
Einfache Überprüfung der Schutzmaßnahmen ÖVE E8101 Montag 01.12.25 von 18:00 bis 21:15	4LE - SEISE – S1/2
Beurteilung eines elektrischen Betriebsmittels in der Praxis, ÖVE EN 50699, ÖVE EN 50678, Prüfbefund Dienstag, 09.12.25 von 18:00 bis 21:15	4LE - SEISE – S1/2
Drehstromasynchronmaschinen, Anlauf- und Bremsverfahren Motorschutz I Montag, 15.12.25 von 18:00 bis 21:15	4LE - ALLM – S1/2
Drehstromasynchronmaschinen, Anlauf- und Bremsverfahren Motorschutz II, Phasenüberwachung, Motorvollschutz Freitag, 19.12.25 von 18:00 bis 21:15	4LE - ALLM – S1/2

Block 3 → Elektrotechnische Grundlagen KAT**(36 LE)**

Vortragende: Franz Seiser „SEISE“
Hubert Allmer „ALLM“

Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1 & 2

Inhalte mit Terminen:

Grundbegriffe elektrischen Messens, Stromzange, Messwandler
Gleichstrommaschinen, Wechsel- und Drehstromasynchronmaschinen
Stern/Dreieck, Stern (Doppelstern)
Aufbau und Funktion, Anlaufverfahren, Motorschutz I,
Motorschutz II, Phasenüberwachung, Motorvollschutz,
Drehzahlregelung

Samstag, 08.11.25 von 9:00 bis 16:30

8LE - ALLM – EDV & ELAB

Messen nichtelektrischer Größen, NTC, PTC, PT100, PT1000,
Messbrücken

Dienstag, 11.11.25 von 18:00 bis 21:15

4LE - SEISE – S1/2

Einfache Überprüfung der Schutzmaßnahmen ÖVE E8101

Dienstag, 18.11.25 von 18:00 bis 21:15

4LE - SEISE – S1/2

Beurteilung eines elektrischen Betriebsmittels in der Praxis,
ÖVE EN 50699, ÖVE EN 50678, Prüfbefund

Dienstag, 25.11.25 von 18:00 bis 21:15

4LE - SEISE – S1/2

Einführung in die Steuerungstechnik

Unterschied Regler, Kleinststeuerung, SPS, PID-Regler

Samstag, 29.11.25 von 9:00 bis 12:15

4LE - SEISE – S1/2

Lesen und Erstellen von Stromlaufplänen

Erstellen eines Pflichtenheftes (für Schaltschrankbau)

Samstag, 29.11.25 von 13:15 bis 16:30

4LE - SEISE – S1/2

Erstellung von Stromlaufplänen

Dienstag, 02.12.25 von 18:00 bis 21:15

4LE – SEISE – EDV

Der Mensch im Stromkreis, ÖVE Schutzkonzept, Schutzklassen,
Schutzarten, Netzarten, Leitungsschutz

Freitag, 12.12.25 von 18:00 bis 21:15

4LE - ALLM – S1/2 & ELAB

**Block 4 → Fachbereichswissen Kälte- und Klimatechnik KAT
Meisterstückbetreuung****(140 LE)**

Vortragende: Karl Neuhauser „NEUH“
Harald Erös „ERÖS“
Dominik Dank „DANK“
Andreas Klaudus „KLAU“
Alfred Binder „BIND“
Bodo Gaida „GAID“

Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1 & 2
EDV → EDV-Raum (1. Stock)

Inhalte mit Terminen:

Verfahren zur Kälteerzeugung/Anlagenprojektierung (Einführung)
Donnerstag, 04.12.25 von 18:00-21:15Uhr

4LE – DANK – S1/2

Fachrechnen

U-Wert und Wärmeeinstrahlung, Einfache Berechnung des Luftwechsels, Waren-, Medienabkühlung, Atmungswärme, Wärmeabstrahlung diverser Geräte, Wärmeabstrahlung durch Personen, Erforderliche Kühllast und resultierende Anlagenleistung, Kältemittelmassenstrom, Ermittlung des Kältemittelmassenstroms anhand von Dampftabellen, geometrischer Hubvolumenstrom und tatsächlicher Hubvolumenstrom, Rohrdimensionierung: Dimensionierung nach Kältemittelgeschwindigkeit und Dimensionierung nach Druckabfall, Ermittlung des COP, Projektierung

Donnerstag, 11.12.25 von 18:00 bis 21:15

4LE - DANK – S1/2

Samstag, 13.12.25 von 09:00 bis 16:30

8LE - DANK – S1/2

Samstag, 20.12.25 von 09:00 bis 16:30

8LE - DANK – S1/2

Ig p-h Diagramm

1-stufige Prozesse, mehrstufige Prozesse (Kaskade, Booster,...), Auswirkung Unterkühlung, Überhitzung, Berechnungen der Komponenten anhand des Ig p-h (Verdichter Verdampfer, Kondensator,...)

Donnerstag, 18.12.25 von 18:00 bis 21:15

4LE - DANK – S1/2

Donnerstag, 08.01.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - DANK – S1/2

Wärmetauscher

Bauformen und Anwendungsgebiete (Aggregatzustände der Medien, Aufgabe im Kältekreis, Temperaturen, ...), Auslegung von Wärmetauschern (Verdampfer, Kondensator, FC, Taupunkt, Mitteltemperatur, ...) mittels Katalogs und Software, Oberflächenberechnung von Wärmetauschern, Korrosion

Samstag, 10.01.26 von 09:00 bis 16:30

8LE - BIND – S1/2

Donnerstag, 15.01.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - BIND – S1/2

Verdichter

Aufgabe, Bauformen und Anwendungsgebiete, Schmierung, Motorkühlung, Einsatzgrenzendiagramm, Leistungsregelung, Praktische Auslegung von Verdichtern mittels Kataloges und Software

Samstag, 17.01.26 von 09:00 bis 16:30

8LE - GAID – S1/2

Montag, 19.01.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - GAID – S1/2

Kältemittel

Einteilung hinsichtlich Zusammensetzung (FKW, KW, .../ Einstoff, Mehrstoff, ...), Eigenschaften wie ODP, GWP, Brennbarkeit und Toxizität, Anwendungsbeispiele für diverse KM (z.B.: R600a Weißware, ...), Umgang mit den diversen Kältemitteln (Füllen, Leckage, Absaugen, ...), Bewertung des TEWI, Berechnung und Bewertung der KM-Füllmenge

Mittwoch, 21.01.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - DANK – S1/2

Verfahren zur Dichtheitskontrolle

Prüfmedien, Prüfdruck, Prüfdauer

Samstag, 24.01.26 von 09:00 bis 12:15

4LE - GAID – EDV

Öle

Arten und Eigenschaften, Handhabung und Entsorgung, Ölrückführung und Ölmanagementsysteme

Samstag, 24.01.26 von 13:15 bis 16:30

4LE - GAID – EDV

Branchenspezifische Vorschriften

Handwerkerbefreiung, Voraussetzungen für den Bezug von F-Gasen, Ammoniak, ..., Entsorgung und Recycling von branchenspezifischen Stoffen

Mittwoch, 28.01.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - GAID – S1/2

hx Diagramm

Eigenschaften des Diagramms, Einzeichnen von Luftzuständen und Herauslesen aller Eigenschaften (Wassergehalt, Enthalpie, Taupunkt, ...), Berechnen von latenter und sensibler Wärmemenge bei der Luftkonditionierung, Berechnen von Wassermengen bei der Luftkonditionierung (Ent- und Befeuchtung), Bewertung und Berechnung von Luftwechselraten

Samstag, 31.01.26 von 09:00 bis 16:30

8LE - DANK – S1/2

Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien

Kälteanlagenverordnung, F-Gase Verordnung, Druckgerätegesetz, Duale Druckgeräteverordnung, Druckgeräteüberwachungsverordnung, EN378, Bewertung der Aufstellungssituation, Kennzeichnung der Anlage, Risikoanalyse, Konformitätsbewertung, Prüf- und Anlagenbuch, Sonderanwendungen“
wie z.B.: Anlagen mit A2L oder Propan, ...

Montag, 02.02.26 von 18:00 bis 21:15

4LE – KLAU – S1/2

Donnerstag, 05.02.26 von 18:00 bis 21:15

4LE – KLAU – S1/2

Montag, 09.02.26 von 18:00 bis 21:15

4LE – ERÖS – S1/2

Donnerstag, 12.02.26 von 18:00 bis 21:15

4LE – ERÖS – S1/2

Erstellen von RI Fließbildern

Donnerstag, 19.02.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - GAID – S1/2

Optimierung von Kälteanlagen

Drehzahlregelung von Lüftern und Motoren (Auswirkung, Regelvorrang), Wärmerückgewinnung, Primäre und sekundäre Regelorgane, ROI-Berechnung, Anlagenvergleich

Samstag, 21.02.26 von 09:00 bis 16:30

8LE - NEUH – EDV

Donnerstag, 26.02.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - NEUH – S1/2

Rohrleitungen

Materialien und Fügeverfahren, Befestigung hinsichtlich Schwingung und Ausdehnung, Wärmeisolierung

Samstag, 28.02.26 von 09:00 bis 12:15

4LE - DANK – EDV

Steuerungstechnik

Messen von Druck, Temperatur und Feuchte, Drucküberwachungsgeräte

Samstag, 28.02.26 von 13:15 bis 16:30

4LE - DANK – EDV

Übungen zur Projektierung

Donnerstag, 05.03.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - NEUH – S1/2

Samstag, 07.03.26 von 09:00 bis 16:30

8LE - NEUH – EDV

Erstellen einer ordentlichen Dokumentation

Inhalte, Aufbau

Montag, 09.03.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - DANK – S1/2

Anlagenprojektierung (Meisterstück) Vorbesprechung Ablauf Meisterprüfung

Mittwoch, 11.03.26 von 18:00 bis 21:15

4LE - DANK – S1/2

**Block 5 → Fachbereichswissen Elektrotechnik - EMBA, MGT, EDV
Meisterstückbetreuung**

(120 LE)

Vortragende: Hubert Allmer „ALLM“
 Werner Leirer „LEIRE“
 Franz Seiser „SEISE“
 Elisabeth Leirer „LEEL“

Vortragssäle: ELAB → Elektrotechniklabor (Erdgeschoß)
 S1/2 → Seminarraum 1 & 2
 EDV → EDV-Raum (1. Stock)

Inhalte mit Terminen:

Einführung Programmierung Gruppe A

Samstag, 15.11.25 von 09:00 bis 16:30	8LE – LEEL – EDV
Samstag, 29.11.25 von 09:00 bis 16:30	8LE – LEEL – EDV

Einführung Programmierung Gruppe B

Dienstag, 25.11.25 von 18:00 bis 21:15	8LE – LEEL – EDV
Donnerstag, 27.11.25 von 18:00 bis 21:15	4LE – LEEL – EDV
Samstag, 13.12.25 von 09:00 bis 16:30	4LE – LEEL – EDV

Inhalte und Gliederung der Meisterarbeit, Meisterarbeit – Vorschläge
der TN-Richtlinien der Dokumentation für die Meisterarbeit

Samstag, 06.12.25, 09:00-16:30Uhr	8LE - LEIRE –S1/2
-----------------------------------	-------------------

Elektrischer Strom und Stromarten, elektrische Spannung, Elektrischer Widerstand,
Widerstände, Repetitorium Gleichstromtechnik

Freitag, 09.01.26 von 18:00 bis 21:15	4LE - ALLM – ELAB & S1/2
---------------------------------------	--------------------------

Rechenübungen 1 Gleich & Wechselstrom

Freitag, 16.01.26 von 18:00-21:15	4LE - ALLM – ELAB & S1/2
-----------------------------------	--------------------------

Techn. Kommunikation, Arten von Schaltplänen mit FluidSim,
Praktische Anwendungen

Donnerstag, 22.01.26 von 18:00-21:15	4LE - SEISE – ELAB & EDV & S1/2
--------------------------------------	---------------------------------

Repetitorium Wechselstromtechnik, Induktivität, Kapazität; P, Q, S,
Leistungsdreieck im Praxisbezug, Berechnungsbeispiele

Freitag, 23.01.26 von 18:00 bis 21:15	4LE - ALLM - ELAB & S1/2
---------------------------------------	--------------------------

Rechenübungen Schutzmaßnahmen: Nullung, Schleifenimpedanz,
Fehlerstromschutzschaltung, einfache Leitungsdimensionierung
mit und ohne Abminderungsfaktoren

Samstag, 24.01.26 von 09:00 bis 16:30	8LE – SEISE - S1/2
---------------------------------------	--------------------

Dokumentation der Meisterarbeiten, „Vom Konzept zur Defensio“

Samstag, 07.02.26, von 09:00-16:30	8LE - LEIRE – ELAB & S1/2
------------------------------------	---------------------------

Selbstüberprüfungstest (Modul 3) Mittwoch, 11.02.26 von 18:00-21:15	4LE - SEISE – S1/2
Workshop Messtechnik I, Messen U, I, R, P, Freitag, 20.02.26 von 18:00-21:15	4LE - ALLM – ELAB & S1/2
Workshop Modul 3 Techn. Mathematik, Techn. Physik, Klärung eventueller Fragen Samstag, 28.02.26 von 09:00-16:30	8LE - LEIRE – S1/2
Fachspezifisches prüfungsrelevantes Wissen – Mechatronik Samstag, 07.03.26 von 09:00-16:30	8LE - LEIRE – S1/2
Workshop Messtechnik II, Anwendungen in der Betriebsmittelprüfung und der Schutzmaßnahmen Samstag, 14.03.26 von 09:00-16:30	8LE - ALLM – ELAB & S1/2
Berufsbezogene Projektarbeiten, Übungsphase, Klärung eventueller Fragen Samstag, 21.03.26 von 09:00-16:30	8LE - ALLM – ELAB & S1/2
Meisterstückbetreuung Samstag, 28.03.26 von 09:00 bis 16:30	8LE - LEIRE – ELAB & S1/2
Meisterstückbetreuung Samstag, 04.04.26 von 09:00 bis 16:30	8LE - SEISE – ELAB & S1/2
Meisterstückbetreuung Samstag, 11.04.26 von 09:00 bis 16:30	8LE - LEIRE - ELAB & S1/2

Block 6a → Sicherheit und Umwelt MFT, KAT, EMBA, MGT, EDV

(12 LE)

Vortragender: Stefan Krähan „KRAE“
Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1 & 2

Inhalte:

Ausgewählte Aspekte aus dem Bereich Maschinen- und Arbeitssicherheit
und wesentliche Aspekte und Vorschriften im Umweltbereich

Dienstag, 24.02.26 von 18:00 bis 21:15 EMBA, MGT, EDV 4LE – KRAE – S1/2

Freitag, 27.02.26 von 18:00 bis 21:15 MFT, KAT 4LE – KRAE – S1/2

Durchführung einer Risikobeurteilung und Evaluierung, Thema Unterweisung von
Arbeitnehmer*innen, Herangehensweise von Umbauten an Maschinen
Rechtliche Bestimmungen und Grundlagen zur Maschinen- und Arbeitssicherheit,
Haftung und Verantwortungen im Arbeitsbereich sowie im Fall von Arbeitsunfällen

Dienstag, 03.03.26 von 18:00 bis 21:15 EMBA, MGT, EDV 4LE – KRAE – S1/2

Freitag, 06.03.26 von 18:00 bis 21:15 MFT, KAT 4LE – KRAE – S1/2

Durchführung des Konformitätsbewertungsverfahrens für Maschinen in Hinblick
auf die CE-Kennzeichnung, Kennenlernen von Normen im Bereich Maschinensicherheit,
Schutzeinrichtungen bzw. Schutzkonzepte an Maschinen

Dienstag, 10.03.26 von 18:00 bis 21:15 EMBA, MGT, EDV 4LE – KRAE – S1/2

Donnerstag, 12.03.26 von 18:00 bis 21:15 MFT, KAT 4LE – KRAE – S1/2

Block 6b → Kostenrechnung MFT

(12 LE)

Vortragender: Peter Hochenberger „HOCH“
Vortragsraum: EDV → EDV-Raum (1. Stock)

Kostenbegriffe | Was versteht man unter „Kosten“?!

Kalkulationsschema | Einzelkosten versus Gemeinkosten,
versus Herstellkosten versus Selbstkosten

Kalkulation der Kosten eines Werkstückes | Methodik und Aufbau

Vorbereitung der Teilnehmer zur Art, Aufbau und Methodik der Ermittlung der Fertigungskosten
für die Projektarbeit, Vorbereitung der Teilnehmer auf die Meisterprüfung

Mittwoch, 14.01.26 18:00 bis 21:15 4LE – HOCH – EDV

Mittwoch, 21.01.26 18:00 bis 21:15 4LE – HOCH – EDV

Dienstag, 17.02.26 18:00 bis 21:15 4LE – HOCH – EDV

Block 6c → Kostenrechnung, Sicherheit und Umwelt EMBA, MGT, EDV

(16 LE)

Vortragender: Werner Leirer „LEIRE“
Josef Riedinger „RIED“

Vortragsraum: S1/2 → Seminarraum 1 & 2

Eine auftragsbezogene Kundenberatung fachgerecht durchzuführen,
Leistungsumfänge fachgerecht zu ermitteln, diese in Verrechnungspreise umzusetzen,
Kundengerecht darzustellen, den Ausschreibungsrichtlinien entsprechend zu kommunizieren
Samstag, 14.02.26 von 09:00-16:30 8LE – LEIRE – S1/2

Allgemeine Netzwerktechnik, -sicherheit, Cybercrime
Samstag, 18.04.26 von 09:00-16:30

8LE – RIED – S1/2

Block 7a → Fachbereichswissen Maschinen- und Fertigungstechnik MFT **Meisterstückbetreuung & Werkstättenvorbereitung**

(24 LE)

Vortragende: Georg Schandl „SCHA“
Lukas Fürst „LFUER“

Vortragsräume: EDV → EDV-Raum (1. Stock)
MW → Maschinenbauwerkstätte (Erdgeschoß)

Termine:	Donnerstag, 11.12.25	4 LE	18:00 bis 21:15	4LE – SCHA /LFUER - EDV, W1
	Dienstag, 20.01.26	4 LE	18:00 bis 21:15	4LE – SCHA /LFUER - EDV, W1
	Montag, 16.02.26	4 LE	18:00 bis 21:15	4LE – SCHA /LFUER - EDV, W1
	Montag, 23.03.26	4 LE	18:00 bis 21:15	4LE – SCHA /LFUER - EDV, W1
	Dienstag, 05.05.26	4 LE	18:00 bis 21:15	4LE – SCHA /LFUER - EDV, W1
	Projektabgabe			
	Dienstag, 19.05.26	4 LE	18:00 bis 21:15	4LE – SCHA /LFUER – EDV, W1

Inhalte:

Klärung sämtlicher Fragen betreffend die Prüfung:

Welche Prüfungsmodule abgelegt werden müssen, Prüfungsanmeldung,

Prüfungstermine, schriftlicher – mündlicher- und praktischer Prüfungsteil

Meisterprüfungsstück, Material und Werkzeuge zur Anfertigung des Meisterstückes

Besichtigung und Kennenlernen der Prüfungswerkstätten, Projektabgabe

Block 7b → Fachbereichswissen Maschinen- und Fertigungstechnik MFT **Fertigungstechnik & Werkzeug- und Vorrichtungsbau**

(64 LE)

Vortragende: Imad Khchifati „KHCH“
Kelvin Krasniqi „KRAS“

Vortragsraum: EDV → EDV-Raum (1. Stock)

Inhalte mit Terminen:

MASCHINENELEMENTE

Gewinde, Verbindungselemente		
	Samstag, 06.12.25 von 09:00 bis 12:15	4LE – KHCH – EDV
Wellen, Achsen, Wälzlager, Gleitlager		
	Samstag, 06.12.25 von 13:15 bis 16:30	4LE – KHCH – EDV
Kupplungen, Passfedern, Dichtungen, Schmierung, Federn		
	Samstag, 17.01.26 von 09:00 bis 12:15	4LE – KHCH – EDV
Zahnrad- Ketten- Riementrieb		
	Samstag, 17.01.26 von 13:15 bis 16:30	4LE – KHCH – EDV

MECHANIK/PHYSIK

Arbeit, mechanische Leistung Drehmoment, Wirkungsgrad Samstag, 31.01.26 von 09:00 bis 12:15	4LE – KHCH – EDV
Zug, Druck, Biegung, Torsion, Flächenpressung, Abscherung, Lagerkräfte Samstag, 31.01.26 von 13:15 bis 16:30	4LE – KHCH – EDV
Hookesches Gesetz Federn, Biege-, Torsions- und Scherspannung, Reibung Samstag, 07.02.26 von 09:00 bis 12:15	4LE – KHCH – EDV

WERKSTOFFKUNDE

Werkstoffeigenschaften, Zugversuch, Härte, Kerbschlagbiegeversuch Samstag, 07.02.26 von 13:15 bis 16:30	4LE – KHCH – EDV
Eisensorten, Normbezeichnungen, NE-Metalle- Kurzbezeichnungen, Eigenschaften, Verwendung Mittwoch, 25.02.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KHCH – EDV

FERTIGUNGSTECHNIK

<u>Urformen:</u> Gießen, Spritzgießen / Umformen: Biegen, Tiefziehen Mittwoch, 04.03.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KRAS – EDV
<u>Trennen I:</u> Drehen, Fräsen, Bohren - Verschleißarten u. Schneidengeometrie Mittwoch, 11.03.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KRAS – EDV
<u>Trennen II:</u> Schnittkraftberechnung, Hauptzeitberechnung, Standzeit Donnerstag, 19.03.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KRAS – EDV
<u>Trennen III:</u> Schleifen, Stanzen, Vorrichtungsbau: Bohr- und Fräsvorr. Mittwoch, 25.03.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KRAS – EDV
<u>Fügen:</u> Schweißen, Kleben, Löten Mittwoch, 08.04.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KRAS – EDV

MESSEN

Messmittel, Lehren, Passungen Toleranzen Donnerstag, 16.04.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KRAS – EDV
Bestimmen, Spannen, Form und Lagetoleranzen, Toleranzberechnungen Mittwoch, 22.04.26 von 18:00 bis 21:15	4LE – KRAS – EDV

**Block 7c → Fachbereichswissen Maschinen- und Fertigungstechnik MFT
Fachzeichnen, CAD, CAM, CNC****(64 LE)**

Vortragende: Andrea Fürst „AFUER“
Lukas Fürst „LFUER“

Vortragsraum: EDV → EDV-Raum (1. Stock)

Inhalte mit Terminen:**Konstruktionsübung**

Vorstellung, Einstieg in die 3D CAD-Software Dienstag, 16.12.25 18:00 bis 21:15	4LE – LFUER - EDV
Konstruieren von mehreren Übungsteilen Dienstag, 13.01.26 18:00 bis 21:15	4LE – LFUER - EDV
Div. Zeichnungsableitungen samt Bemaßungen und Normen Dienstag, 27.01.26 18:00 bis 21:15	4LE – LFUER - EDV
Erstellen von Baugruppen, Allgemeintoleranzen, Form- und Lagetoleranzen, Oberflächenangaben, Werkstückkanten Dienstag, 10.02.26 18:00 bis 21:15	4LE – LFUER – EDV
Schnittdarstellung Passungen, Toleranzen Stücklisten, Explosionsdarstellungen Dienstag, 24.02.26 18:00 bis 21:15	4LE – LFUER - EDV
Erstellen von Blechteilen, Schweißzeichen Dienstag, 03.03.26 18:00 bis 21:15	4LE – LFUER - EDV
Baugruppenstruktur, offene Fragen, Feedback Dienstag, 17.03.26 18:00 bis 21:15	4LE – LFUER - EDV

CNC-Drehen mit Sinumerik 840D

Allgemeine Grundlagen, Steuerungsarten, Programmaufbau, Beschreibung der Adressen und ihre Eingabebedingungen, Bezugspunkte auf der Drehmaschine, Werkzeugkorrektur, M – Funktionen Mittwoch, 18.03.26 18:00 bis 21:15	4LE –AFUER - EDV
G- Funktionen, Arbeitsebenen, Werkstücknullpunktverschiebungen im Positionsverschieberegister, Einstellbare Nullpunktverschiebung, Beschreibung der Drehzyklen, Schneidenradiuskompensation Dienstag, 24.03.26 18:00 bis 21:15	4LE –AFUER - EDV
Musterprg. incl. Simulation auf dem EMCO Sinumerik 840D PC Simulationsarbeitsplatz, Werkzeugdefinitionen Sinumerik 840D Dienstag, 07.04.26 18:00 bis 21:15	4LE –AFUER - EDV
Programmierung eigener Übungswerkstücke incl. Simulation Mittwoch, 15.04.26 18:00 bis 21:15	4LE –AFUER - EDV
Dienstag, 21.04.26 18:00 bis 21:15	4LE –AFUER - EDV
Mittwoch, 06.05.26 18:00 bis 21:15	4LE –AFUER - EDV

Vervollständigen, Ausfertigen der Meisterprüfungsarbeiten

Dienstag, 14.04.26 18:00 bis 21:15

4LE – LFUER – EDV

Dienstag, 28.04.26 18:00 bis 21:15

4LE – LFUER – EDV

Dienstag, 12.05.26 18:00 bis 21:15

4LE – LFUER – EDV

Block 7d → Fachbereichswissen Maschinen- und Fertigungstechnik MFT
Mechanische Werkstätte steht für freiwillige unter Betreuung
zum Kennenlernen der Maschinen zur Verfügung

(8 LE)

Vortragender: Andrea Fürst „AFUER“

Vortagsraum MW → Maschinenbauwerkstätte (Erdgeschoß)

Termin:

Samstag, 25.04.26 09:00 bis 16:30

8LE –AFUER – W1 & EDV

