

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum:	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul SG 1.1 Grundlagen 1				
Lernsituation Stromkreis, el. Leistung, Arbeit, Ohm'sches Gesetz, Messübungen				
Lernfeld Elektrotechnische Systeme analysieren und Funktionen prüfen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die SuS lernen die grundlegenden Gesetze bzw. Formeln aus der Elektrotechnik kennen und können sie anwenden. Sie lernen den fachlich richtigen Umgang mit Messgeräten zur Messwertaufnahme elektrotechnischer Grundgrößen.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS erlernen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zum bewältigen verschiedenster Aufgaben- bzw. Problemstellungen.</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Auswahl von Betriebsmitteln bzw. Bauteilen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau und Messübungen.</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS erweitern ihre Fähigkeiten und die Bereitschaft, sich selbst zu entwickeln und eigene Begabung, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entfalten. (Selbstmanagement und Selbstmotivation)</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • ersetzen ein defektes Betriebsmittel und lernen dabei die elektrischen Größen Leistung, Strom und Spannung kennen. • kennen verschiedene Spannungsarten und wissen, wie diese erzeugt werden. • kennen die Wirkung des elektrischen Stroms und können den Stromfluss exemplarisch beschreiben. • analysieren eine Stromrechnung und erschließen sich die Beziehung zwischen Leistung und Arbeit. • kennen das Verhältnis zwischen Strom, Spannung, Leistung und Widerstand, messen elektrische Grundgrößen und können analoge und digitale Messgeräte richtig bedienen. • lernen unsere Schule kennen und werden vertraut mit dem IFU-Unterrichtskonzept. 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektrischen Größen; Leistung / Strom und Spannung. • Verschiedene Spannungsarten und deren Erzeugung. • Wirkung des elektrischen Stroms. • Technische Mathematik: Analysieren einer Stromrechnung • Elektrische Leistung und Arbeit. • Verhältnis zwischen Strom, Spannung, Leistung und Widerstand • Messen elektrischer Grundgrößen mit analogen und digitalen Messgeräten. • Sicherheitsunterweisung zum Arbeiten an Laborplätzen sowie IFU-Regeln. • Wiederholungen • Lernzielkontrolle 				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum:	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul SG 1.2 Grundlagen 2				
Lernsituation Reihen- /Parallelschaltung, Messübungen, Leiterwiderstand				
Lernfeld Elektrotechnische Systeme analysieren und Funktionen prüfen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die SuS lernen die Gesetze bzw. Formeln zur Reihen- bzw. Parallelschaltung von Widerständen sowie dem Leiterwiderstand kennen und können sie anwenden. Sie wiederholen den fachlich richtigen Umgang mit Messgeräten zur Messwertaufnahme elektrotechnischer Grundgrößen sowie Widerstandsschaltungen.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS erlernen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zum bewältigen verschiedenster Aufgaben- bzw. Problemstellungen.</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Auswahl von Betriebsmitteln bzw. Bauteilen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau und Messübungen.</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS erweitern ihre Fähigkeiten und die Bereitschaft, sich selbst zu entwickeln und eigene Begabung, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entfalten. (Selbstmanagement und Selbstmotivation)</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none">• können Reihen- und Parallelschaltungen erkennen und unterscheiden.• können elektrische Größen messtechnisch und rechnerisch ermitteln.• können entsprechende Formeln aus technischen Unterlagen (Formelsammlung, Tabellenbuch) heraussuchen und anwenden.• können Gruppenschaltungen erkennen.• können elektrische Größen in Gruppenschaltungen rechnerisch ermitteln.• verstehen, von welchen Größen der Widerstand eines Leiters abhängt.• wenden durch praktische Versuche das gelernte Wissen zum Leiterwiderstand an.• können Rechenaufgaben zum Leiterwiderstand lösen.				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wiederholungen• Technische Mathematik• Reihenschaltung von ohmschen Widerständen• Parallelschaltung von ohmschen Widerständen• Gruppenschaltung von ohmschen Widerständen• Arbeiten mit Simulationssoftware „Multisim“• Leiterwiderstand• Lernzielkontrolle				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum:	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul	SG 1.3 Grundlagen 3			
Lernsituation	Verhalten von Spannungsquellen, Diode, NTC, PTC, Transistor			
Lernfeld	Elektrotechnische Systeme analysieren und Funktionen prüfen			
Kompetenzen: <u>Fachkompetenz:</u> Die SuS lernen Funktion und Anwendung verschiedener Bauteile aus der Elektronik kennen sowie das Verhalten von Spannungsquellen. Sie lernen den fachlich richtigen Umgang mit dem Oszilloskop zur Messwertaufnahme elektrotechnischer Grundgrößen. <u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS erlernen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zum bewältigen verschiedenster Aufgaben- bzw. Problemstellungen. <u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Auswahl von Betriebsmitteln bzw. Bauteilen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau und Messübungen mit dem Oszilloskop <u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS erweitern ihre Fähigkeiten und die Bereitschaft, sich selbst zu entwickeln und eigene Begabung, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entfalten. (Selbstmanagement und Selbstmotivation)				
Ziele: Die Schülerinnen und Schüler				
<ul style="list-style-type: none">• lernen das Verhalten verschiedener Spannungsquellen kennen und verstehen.• kennen Aufbau und Funktion von Diode, Transistor, Spule und Kondensator.• lernen den messtechnisch richtigen Umgang mit dem Oszilloskop.• verfeinern ihre elektrotechnische Fachsprache.• Wiederholen die Grundlagen aus den ersten beiden Wochen „Systeme und Geräte“.				
Inhalte: <ul style="list-style-type: none">• Wiederholungen• Technische Mathematik• Messen mit dem Oszilloskop• Grundlagen Kondensator und Spule• Verhalten von Spannungsquellen• Feedback zum Fach Systeme und Geräte• Lernzielkontrolle• Wiederholungsfragen zum Lernfeld „Systeme und Geräte“• Feedback				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 22.20	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul IE 1.1 Elektrische Installationen 1				
Lernsituation Vom Kraftwerk zur Steckdose, Ausschaltung im WC, Serienschaltung im Bad				
Lernfeld Elektrische Installationen planen und ausführen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die SuS erwerben Kenntnisse über typische Installationsabläufe aus der Installationstechnik</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Installationsplanung, bei der Auswahl von Betriebsmitteln aus Katalogen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau.</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS planen selbständig Installationen, stellen sich flexibel auf neue Situationen ein, entscheiden im Team selbständig bei der Auswahl von Betriebsmitteln, arbeiten zielgerichtet, beurteilen ihre Ergebnisse (Schaltpläne, Installationsplanung, praktischer Aufbau) und hinterfragen eigenes Verhalten.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS beschaffen sich Informationen aus Katalogen, entwickeln Problemlösungsstrategien bei der Fehlersuche in Installationsschaltungen, entwickeln Arbeitstechniken zum sauberen Zeichnen von Schaltplänen.</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • können verschiedene Schaltpläne hinsichtlich ihrer Merkmale unterscheiden. • erhalten einen Überblick über die Energieverteilung bzw. Versorgungsnetze. • arbeiten problemlos mit Fachkatalogen. • können normgerechte Schaltpläne mit Schablone und Bleistift erstellen. • bauen die Aus- und Serienschaltung am Arbeitsplatz funktionsrichtig auf. • erhalten Einblick in die Installationspraxis. • wenden erlernte Normen und Vorschriften bei der Planung (im Bad!) an. • wiederholen Grundlagen der Elektrotechnik im Prüfungstraining (2UE) 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basiswissen Installationstechnik (Betriebsmittel, Material, Installationspraxis) • Spannungsebenen und Energieverteilung zum Verbraucher (TN-C-S Netz) • Unterscheidung von Schaltplänen hinsichtlich ihrer Merkmale • Schutzmaßnahmen beim Arbeiten an elektrischen Anlagen (5 Sicherheitsregeln) • Aus- und Serienschaltung • Kalkulation der Räume (inkl. sämtlicher Betriebsmittel) durch praxisnahes Arbeiten mit Fachkatalogen • Vertiefung der Schaltungen durch zahlreiche Übungsaufgaben • Arbeiten im Team (2 Schüler) • Umgang mit Software (hier Excel) • Klärung fachpraktischer Fragen • Lehrzielkontrollen • Wiederholungen 				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 22.20	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul	IE 1.2 Elektrische Installationen 2			
Lernsituation	Wechselschaltung im Kinderzimmer, Kreuzschaltung im Schlafzimmer, Stromstoßschaltung in der Diele, Betriebsmittel in der Verteilung (RCD)			
Lernfeld	Elektrische Installationen planen und ausführen			
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die Schüler erwerben Kenntnisse über typische Installationsabläufe aus der Installationstechnik</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die Schüler arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Installationsplanung, bei der Auswahl von Betriebsmitteln aus Katalogen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau.</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die Schüler planen selbständig Installationen, stellen sich flexibel auf neue Situationen ein, entscheiden im Team selbständig bei der Auswahl von Betriebsmitteln, arbeiten zielgerichtet, beurteilen ihre Ergebnisse (Schaltpläne, Installationsplanung, praktischer Aufbau) und hinterfragen eigenes Verhalten.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die Schüler beschaffen sich Informationen aus Katalogen, entwickeln Problemlösungsstrategien bei der Fehlersuche in Installationsschaltungen, entwickeln Arbeitstechniken zum sauberen Zeichnen von Schaltplänen.</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erlernen neue Installationsschaltungen (Wechsel-, Kreuzschaltung). • verwenden diese Installationsschaltung bei der Kalkulation von Kinderzimmer bzw. Schlafzimmer. • festigen durch Zeichnen von Schaltplänen ihr Wissen über das normgerechte Zeichnen. • wiederholen Grundlagen der Elektrotechnik im Prüfungstraining (2UE). • erhalten Grundkenntnisse über Betriebsmittel bzw. Verdrahtung von Elektroverteilungen. 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erlernen von Wechsel-, Kreuz-, und Stromstoßschaltung (optional) in Theorie und Praxis. • Selbständiges Planen der Betriebsmittel in Schlaf-, Arbeits-, Wohnzimmer und Diele. • Kalkulation der Räume (inkl. sämtlicher Betriebsmittel) durch praxisnahes Arbeiten mit Fachkatalogen • Vertiefung der Schaltungen durch zahlreiche Übungsaufgaben • Arbeiten im Team (2 Schüler) • Gezielte Fehlersuche sowie Wiederinbetriebnahme von Schaltungen • Verteilung als „Stromzentrale“ • Wiederholungen, Lernzielkontrolle 				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 22.20	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul	IE 1.3 Elektrische Installationen 3			
Lernsituation	Besondere Hausanlagen: Signalanlagen			
Lernfeld	Elektrische Installationen planen und ausführen			
Kompetenzen: <u>Fachkompetenz:</u> Die SuS erwerben Kenntnisse über typische Installationsabläufe aus der Installationstechnik <u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Installationsplanung, bei der Auswahl von Betriebsmitteln aus Katalogen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau. <u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS planen selbständig Installationen, stellen sich flexibel auf neue Situationen ein, entscheiden im Team selbständig bei der Auswahl von Betriebsmitteln, arbeiten zielgerichtet, beurteilen ihre Ergebnisse (Schaltpläne, Installationsplanung, praktischer Aufbau) und hinterfragen eigenes Verhalten. <u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS beschaffen sich Informationen aus Katalogen, entwickeln Problemlösungsstrategien bei der Fehlersuche in Installationsschaltungen, entwickeln Arbeitstechniken zum sauberen Zeichnen von Schaltplänen.				
Ziele: Die Schülerinnen und Schüler				
<ul style="list-style-type: none">• erlernen neue Installationsschaltungen (Wechsel-, Kreuzschaltung).• verwenden diese Installationsschaltung bei der Kalkulation von Kinderzimmer bzw. Schlafzimmer.• festigen durch Zeichnen von Schaltplänen ihr Wissen über das normgerechte Zeichnen• wiederholen Grundlagen der Elektrotechnik im Prüfungstraining (2UE)• erhalten Grundkenntnisse über Betriebsmittel bzw. Verdrahtung von Elektroverteilungen				
Inhalte: <ul style="list-style-type: none">• Wiederholung• Praktischer Test• Treppenhausschaltung• Signalanlagen• Fertigstellung Kalkulation der Wohnung• Arten, Kennzeichnung und Einsatz von Leitungen und Kabeln• Wiederholungsfragen zum Lernfeld IE• Feedback				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 22.17	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul ST 1.1 Steuerungen analysieren und anpassen 1				
Lernsituation Grundlagen Steuerungstechnik sowie Motorsteuerung mit LOGO				
Lernfeld Steuerungen analysieren und anpassen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die SuS erwerben Kenntnisse über grundlegende Begriffe aus der Steuerungstechnik bzw. Digitaltechnik</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Planung von Motorsteuerungen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau.</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS planen selbständig Steuerungen, stellen sich flexibel auf neue Situationen ein, entscheiden im Team selbständig bei der Auswahl von Betriebsmitteln, arbeiten zielgerichtet, beurteilen ihre Ergebnisse (Schaltpläne, Stromlaufpläne, praktischer Aufbau) und hinterfragen eigenes Verhalten.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS beschaffen sich Informationen aus bereitgestellten Informationsquellen, entwickeln Problemlösungsstrategien bei der Fehlersuche in Steuerungen, entwickeln Arbeitstechniken zum sauberen Zeichnen von Schaltplänen.</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen und verstehen die Grundlagen der Steuerungstechnik. • erlernen die Handhabung eines CAD-Programms zum Zeichnen von Stromlaufplänen. • können eine einfache Motorsteuerung mit Selbsthaltung selbständig aufbauen und in Betrieb nehmen unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Aspekte. • lernen die Grundlagen der Digitaltechnik (logische Verknüpfungen). 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorführung einer Schützsteuerung • Grundlagen Schütztechnik • Handhabung CAD-Program (SEE-Caddy) • Motorsteuerung mit Anzeige • Dauerbetrieb mit Tastern – Funktionsweise (inkl. Selbsthaltung) • Planung – Aufbau – ggf. Fehlersuche • Motorsteuerung mit Logo: Grundlagen Digitaltechnik • Wiederholung • Lernzielkontrolle 				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 22.17	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul ST 1.2 Steuerungen analysieren und anpassen 2				
Lernsituation Wendeschaltung und Verriegelung: Torsteuerung				
Lernfeld Steuerungen analysieren und anpassen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die SuS erwerben Kenntnisse über grundlegende Begriffe aus der Steuerungstechnik bzw. Digitaltechnik</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Planung von Motorsteuerungen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau.</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS planen selbständig Steuerungen, stellen sich flexibel auf neue Situationen ein, entscheiden im Team selbständig bei der Auswahl von Betriebsmitteln, arbeiten zielgerichtet, beurteilen ihre Ergebnisse (Schaltpläne, Stromlaufpläne, praktischer Aufbau) und hinterfragen eigenes Verhalten.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS beschaffen sich Informationen aus bereitgestellten Informationsquellen, entwickeln Problemlösungsstrategien bei der Fehlersuche in Steuerungen, entwickeln Arbeitstechniken zum sauberen Zeichnen von Schaltplänen.</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erlernen den Umgang mit LOGO. • bauen eine Motorsteuerung mit LOGO auf. • können Zahlen in unterschiedlichen Zahlensystemen darstellen. • können eine Wendeschaltung mit Schützen planen, zeichnen und aufbauen. • erkennen die Bedeutung der Sicherheitsbestimmungen in der Steuerungstechnik. • können die Begriffe „Drahtbruchsicherheit und Ausschalt Dominanz“ erklären. 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung 1. Woche • Grundlagen Digitaltechnik • Zahlensysteme (Dual, Dezimal, Hexadezimal) • Selbsthalterelais und Speicherfunktion • Motorsteuerung mit Logo • Wendeschaltung mit Schützen – Torsteuerung • Sicherheit in der Steuerungstechnik • Lernzielkontrolle • Wiederholungen (auch Grundlagen!) 				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 22.17	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul ST 1.3 Steuerungen analysieren und anpassen 3				
Lernsituation Zeit- und Sicherheitsschaltungen: Förderbandsteuerung				
Lernfeld Steuerungen analysieren und anpassen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die SuS erwerben Kenntnisse über grundlegende Begriffe aus der Steuerungstechnik bzw. Digitaltechnik</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der Planung von Motorsteuerungen sowie beim praktischen Schaltungsaufbau.</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS planen selbständig Steuerungen, stellen sich flexibel auf neue Situationen ein, entscheiden im Team selbständig bei der Auswahl von Betriebsmitteln, arbeiten zielgerichtet, beurteilen ihre Ergebnisse (Schaltpläne, Stromlaufpläne, praktischer Aufbau) und hinterfragen eigenes Verhalten.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS beschaffen sich Informationen aus bereitgestellten Informationsquellen, entwickeln Problemlösungsstrategien bei der Fehlersuche in Steuerungen, entwickeln Arbeitstechniken zum sauberen Zeichnen von Schaltplänen.</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • realisieren selbständig eine Wendeschaltung mit LOGO. • bauen diese Wendeschaltung (Aufzugsteuerung) funktionsrichtig selbständig auf. • entwickeln eine Förderbandsteuerung (Folgeschaltung mit Zeitrelais). • bauen diese Förderbandsteuerung auf (Steuerstromkreis, optional mit Hauptstromkreis). 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung und Aufbau einer Wendeschaltung mit LOGO - Aufzugssteuerung • Planung und Aufbau einer Förderbandsteuerung (erzwungene Schaltfolge) • Wiederholung • Wiederholungsfragen zum Lernfeld „Steuerungstechnik“ • Prüfungsfragen zur Steuerungstechnik • Lernzielkontrolle • Feedback 				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 12.18	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul IT 1.1 Grundkenntnisse von Computersystemen				
Lernsituation Kundenauftrag bearbeiten				
Lernfeld Informationstechnische Systeme bereitstellen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die Schülerinnen und planen die Bereitstellung und die Erweiterung informationstechnischer Systeme nach Lastenheft und Pflichtenheft. Sie analysieren Systeme, prüfen die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit der Aufträge und bieten Lösungen an. Sie recherchieren deutsch- und englischsprachige Medien durch Nutzung von Netzwerken.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS erlernen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zum bewältigen verschiedenster Aufgaben- bzw. Problemstellungen.</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der bei der Vorbereitung des Kundengesprächs bzw. bei der Erstellung der Präsentation</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS erweitern ihre Fähigkeiten und die Bereitschaft, sich selbst zu entwickeln und eigene Begabung, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entfalten. (Selbstmanagement und Selbstmotivation)</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erkennen und verstehen die Bedeutung von Lastenheft und Pflichtenheft. • können die Schritte beschreiben von der Angebotsstellung zur Auftragserteilung. • erkennen die Bedeutung eines Kundengesprächs. • verstehen die Grundlagen bei Geschäftsprozessen. • vertiefen durch Übungen ihr Anwendungswissen bei MS Word bzw. Excel. 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung des IFUs IT • Übungen zu Word (Serienbrief) und Excel (Rechnungserstellung) • Bedeutung von Lastenheft und Pflichtenheft • Übungen zu Lastenheft und Pflichtenheft • Vom Angebot zur Auftragserteilung • Vorbereitung und Durchführung eines Kundengesprächs • Verteilung der Präsentationsthemen und Klärung von organisatorischen Fragen • Wiederholung • Lernzielkontrolle 				

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 12.18	Stand: 01.09.2017
--	-------------------------------	---------------------------------	----------------	----------------------

Wochenmodul IT 1.2 PC Hard- und Software

Lernsituation PC-Komponenten auswählen

Lernfeld Informationstechnische Systeme bereitstellen

Kompetenzen:

Fachkompetenz: Die Schülerinnen und Schüler installieren und konfigurieren informationstechnische Systeme sowie aufgabenbezogen Standard- und anwendungsspezifische Software und wenden diese an. Sie integrieren informationstechnische Systeme in bestehende Netzwerke und führen die dazu notwendigen Konfigurationen durch.

Methodenkompetenz: Die SuS erlernen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zum bewältigen verschiedenster Aufgaben- bzw. Problemstellungen.

Sozialkompetenz: Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der bei der Erstellung der Präsentation

Selbstkompetenz: Die SuS erweitern ihre Fähigkeiten und die Bereitschaft, sich selbst zu entwickeln und eigene Begabung, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entfalten. (Selbstmanagement und Selbstmotivation)

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- präsentieren ihr Thema vor der Klasse.
- erlernen die Grundlagen zur Installation von Betriebssystemen.
- erhalten Einblick in die Userverwaltung von Betriebssystemen.
- können die verschiedenen Softwarekategorien unterscheiden und Beispiele dazu angeben.

Inhalte:

- Erstellung einer Präsentation
- Durchführung der Präsentationen
- Installation von Betriebssystem sowie Anwendersoftware
- Userverwaltung im Betriebssystem
- Softwarekategorien
- Wiederholung
- Lernzielkontrolle

Städtische Berufsschule für Industrieelektronik München

Berufe: EBT, EGS, EAT, EIS, EGI, IE	Jahrgang: 10. Klasse / BGJ	Dauer: 1 Woche / 26 Unt.Std.	Raum: 12.18	Stand: 01.09.2017
Wochenmodul IT 1.3 PC-Software und Netzwerke				
Lernsituation Installation und Konfiguration Peer to Peer Netzwerk				
Lernfeld Informationstechnische Systeme bereitstellen				
<p>Kompetenzen:</p> <p><u>Fachkompetenz:</u> Die Schülerinnen und Schüler berücksichtigen gesetzliche Bestimmungen zum Datenschutz und zum Urheber- und Medienrecht. Sie setzen ausgewählte Maßnahmen zur Datensicherung und zum Datenschutz ein.</p> <p><u>Methodenkompetenz:</u> Die SuS erlernen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zum bewältigen verschiedenster Aufgaben- bzw. Problemstellungen.</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u> Die SuS arbeiten im 2er Team zusammen mit ihrem Partner, treffen gemeinsam Entscheidungen bei der bei der Vorbereitung des Kundengesprächs bzw. bei der Erstellung der Präsentation</p> <p><u>Selbstkompetenz:</u> Die SuS erweitern ihre Fähigkeiten und die Bereitschaft, sich selbst zu entwickeln und eigene Begabung, Motivation und Leistungsbereitschaft zu entfalten. (Selbstmanagement und Selbstmotivation)</p>				
<p>Ziele:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Benutzerkonten anlegen je nach Anforderung. • können verschiedene Netzwerke funktionsrichtig aufbauen. • verstehen die Bedeutung unterschiedlicher Partitionen. • sind sensibilisiert durch Übungen zur Kennwortsicherheit. • können verschiedene Netzwerk Topologien unterscheiden. 				
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlegen von Benutzerkonten • Erstellen von verschiedenen Netzwerksystemen (Peer to Peer, Switch, Router) • Einbindung von Fremdgeräten (Drucker) • Netzwerk Topologien • Bedeutung von IP-Adressen • Kennwortsicherheit • Anlegen von Partitionen • Lernzielkontrolle • Wiederholung • Feedback 				