

Gegenstand	EI „Elektroinstallation“
Lehrstoff	Stromnetze, Spannungsarten, Sicherheitsregeln, Kabel/Adern
Lehrplan	Mechatronik
Unterrichtseinheiten 1 UE= 4h	1
Unterrichtstag	Do. 07:50 – 11:25

Ziele des Unterrichtsblockes

Fachkompetenz (wissen)	Methodenkompetenz (verstehen und anwenden)
<p>Die SuS können die wichtigsten Stromnetze in Österreich auflisten.</p> <p>Die SuS können die Unterschiede von Wechselspannung zu Gleichspannung erklären.</p> <p>Die SuS können die 5 Sicherheitsregeln auflisten.</p> <p>Die SuS können die Aderfarben bei Kabel beschreiben.</p> <p>Die SuS können den Unterschied zwischen starre bzw. Litzendrähte erkennen.</p>	<p>Die SuS können die richtigen Aderendhülsen zu den Drahtquerschnitten auswählen.</p> <p>Die SuS können Kabel und Adern abisolieren nach Vormachen durch den Lehrer.</p> <p>Die SuS können Aderendhülsen auf Litzendrähte aufpressen nach Vormachen durch den Lehrer.</p>
Sozialkompetenz	Personalkompetenz
<p>Die SuS können sich bei Fehlern gegenseitig helfen.</p> <p>Die SuS können sich Sachen gegenseitig erklären.</p>	<p>Die SuS erweitern ihr Wissen im Bereich Elektroinstallation.</p>

Methodisch-didaktischer Kommentar				
Phase	Ablauf	Anmerkung	Unterrichtsmethode	Zeitplan (Endezeit)
Begrüßung/ Einstieg	Erzählung der Geschichte: „Steckdose“ Bekanntgabe der Lernziele	Kurze Diskussion über das Thema	Vortrag durch den Lehrer	08:00
Inputphase/Theorie	Kennenlernen der versch. Stromnetze in Österreich Vorführen des Videos „Stromtransports“ Besprechen der 5 Sicherheitsregeln <ul style="list-style-type: none"> - Video Vorführung Besprechen Gefahr bei Energieverteilungen <ul style="list-style-type: none"> - Schutzausrüstung Kennenlernen der Unterschiede <ul style="list-style-type: none"> - Kabel vs. Ader - Starre vs. Litzen Drähte - Aderfarben - Aderendhülsen - Quetschkabelschuhe Kennenlernen der wichtigsten Kabeltypen für die Hausinstallation Kennenlernen der Werkzeuge: <ul style="list-style-type: none"> - Kabelabisolierzange - Aderendhülsenpresszange - Quetschkabelschuhpresszange 	4- Stufen Methode: Schritt 1 Vorbereiten und erklären SuS könne den Unterschied an Kabel/Adern selbst begutachten	Präsentation mittels Power Point. Einbezug des SuS in die Präsentation. Zeigen von Anschauungsmaterials	09:00

	<p>Vorführen der Arbeitsschritte zu den Übungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kabel, Ader abisolieren - Aderendhülsen aufpressen - Quetschkabelschuhe aufpressen 	4- Stufen Methode: Schritt 2 Vormachen und erklären		9:30
Erarbeitung/ Anwendung	<p>Die SuS isolieren Kabel bzw. Adern mit Hilfe des richtigen Werkzeuges ab.</p> <p>Die SuS pressen Aderendhülsen mit Hilfe des richtigen Werkzeuges auf.</p> <p>Die SuS pressen Quetschkabelschuhe mit Hilfe des richtigen Werkzeuges auf.</p>	4- Stufen Methode: Schritt 3 Nachmachen und erklären	Praxis- Übung	11:00
Vorstellung der Ergebnisse	Die SuS zeigen die durchgeführten Übungen dem Lehrer vor und erklären die Arbeitsschritte	4- Stufen Methode: Schritt 3 Nachmachen und erklären	Praxis- Übung	Laufend bis 11:00
Sicherung/ Überprüfung	Die SuS führen die Übungen solange durch bis sie dies beherrschen.	4- Stufen Methode: Schritt 4 Vertiefen und erklären	Praxis- Übung	Laufend bis 11:00
Schluss	<p>Zusammenräumen und Säubern der Werkstätte</p> <p>Ausblick nächste UE: Geschichte „Schlafzimmer“</p>			11:25