

Schule	HTL Mössingerstraße
Zweig	Elektrotechnik
Organisationsform	1. Jahrgang
Unterrichtsgegenstand	Energiesysteme
Schuljahr	2023/24
Klasse	1AHET
Kompetenzbereich/Kompetenzmodul	Elektrotechnische Grundlagen
Kompetenzbeschreibung/Bildungs- und Lehraufgabe	Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Elektrotechnische Grundlagen das Verhalten elektrischer Schaltungen in Gleichstromkreisen untersuchen und begründen; die grundlegenden Gesetze der Elektrotechnik anwenden
Lehrstoff	Serien- und Parallelschaltung von Widerständen
Unterrichtseinheiten	2

Berufliche Handlungskompetenz

Fachkompetenz	Methodenkompetenz
Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Elektrotechnische Grundlagen das Verhalten elektrischer Schaltungen in Gleichstromkreisen untersuchen und begründen; die grundlegenden Gesetze der Elektrotechnik anwenden	SuS verstehen das Ohmsche Gesetz sowie die Reihen- und Parallelschaltung von Widerständen Sie können weiters den Spannungs- und Stromteiler anwenden. Weiters können sie die dazugehörigen Gesetze/Formel anwenden und herleiten. In diesem Fall für Gleichstromkreise.
Sozialkompetenz	Personalkompetenz
Miteinander arbeiten, ein „Problem“ lösen. Auf andere eingehen und ihre Stärken und Schwächen erkennen und nutzen. Gemeinsam die wirkungsvollste Methode/Erklärung herausfinden und anwenden. Mit den vorhandenen Ressourcen und unter den gegebenen Rahmenbedingungen ein Ergebnis liefern.	Seine eigenen Stärken und Schwächen erkennen und entsprechend einsetzen. Sein eigenes Wissen hinterfragen. Verschiedene Ansätze selbstständig auswählen und zwischen diesen wechseln können. Selbstvertrauen stärken.

Methodisch-didaktischer Kommentar**Methode:** Schüler unterrichten Schüler

Hier mit dem Ziel den schlechteren Schülern ein bereits gelehrtes Thema erneut zu erarbeiten /erklärt zu bekommen um dieses vollinhaltlich verstanden zu haben. Vielleicht anders als es die Lehrkraft erklärt hat/hätte.

Phase	Ablauf	Anmerkung (Zeit/Medien/ Methoden etc.)
Begrüßung/ Einstieg	<p>Die Begrüßung der Schüler. Anwesenheitskontrolle Einteilung der Gruppen. In diesem Fall 5 Gruppen, da es 5 sehr schwache SuS in diesem Gegenstand gibt.</p> <p>Die 5 schlechtesten SuS in diesem Fach mit dem 5 Besten in diesem Fach bilden die Kerngruppe. Danach werden die Schüler entsprechend ihrem Können den 5 Gruppen zugeordnet. Es sollen 5 gleich „starke“ Gruppen entstehen. (26 SuS, 4 Gruppen mit 5 SuS und 1 Gruppe mit 6 SuS).</p>	5 Minuten; keine Medien; Methode: Frontalunterricht
Inputphase	<p>Relativ kurz.</p> <p>Grundregeln:</p> <ul style="list-style-type: none">• Es wird keiner Verurteilt.• Respektvoller Umgang untereinander.• Jeder arbeitet mit.• Jeder stellt Fragen.• Es gibt keine blöde Frage.• Am Ende werden alle schlechten SuS von der Lehrkraft befragt (Mitarbeitskontrolle), es werden aber auch stichprobenartig andere SuS befragt. <p>Primäres Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none">• Die SuS erklären jenen in der Gruppe, die es noch nicht verstanden haben bzw. auf einer 5 stehenden das Thema nochmals, bis diese SuS es verstanden haben. <p>Sekundäres Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Die <u>mittleren SuS</u> können sich hinterfragen, ob sie das Thema beherrschen. Weiters wird der Lernstoff gefestigt• Die <u>guten SuS</u> werden durch die Rückfragen zum Nachdenken angeregt und sie werden von selbst merken, ob sie das Stoffgebiet verstanden haben oder „nur“ gelernt haben. Weiters wird der Lernstoff gefestigt.	5 Minuten; keine Medien; Methode: Frontalunterricht

Erarbeitung/ Anwendung	<p>Der Lernstoff wurde bereits vorgetragen/erarbeitet. Es können alle Unterlagen auch das Internet genutzt werden. Für Rückfragen steht die Lehrkraft zur Verfügung.</p> <p>Die Rollen der guten und schwachen SuS sind definiert. Die anderen SuS finden ihrer Rolle von selbst und verhalten sich entsprechend.</p> <p>Das Stoffgebiet ist so gewählt, dass das Thema in mehreren Anläufen unterschiedlich durchgearbeitet werden kann.</p>	<p>40 Minuten Medien: alles was die SuS haben. Methode: Schüler unterrichten Schüler</p>
Vorstellung der Ergebnisse	<p>Die Vorstellung der Ergebnisse und die Sicherung kann hier gemeinsam erfolgen.</p> <p>Die 5 schlechten Schüler werden im Klassenverbund befragt. Sie bleiben in der Gruppe damit sie sich sicherer fühlen können. Alle Gruppen hören zu. Es erfolgt ein ständiges Wiederholen.</p> <p>Danach werden stichprobenartig auch andere SuS befragt. Mit dem Focus der eher schlechteren.</p> <p>Danach eine offenen Feedbackrunde</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche SuS haben sich in der lehrenden und welche in der lernenden Rolle gesehen? 2. Wie es den lehrenden und lernenden SuS gegangen ist? 	<p>50 Minuten; Medien: keine; Methode: Befragung</p>
Sicherung	<p>Siehe oben. In dieser Methode lassen sich Vorstellung der Ergebnisse und die Sicherung des Erlernen miteinander vereinigen.</p>	<p>Siehe oben.</p>