

HTL Mössingerstraße	
Fachrichtung	Elektronik und Technische Informatik
Organisationsform	Höhere Lehranstalt
Gegenstand/Gegenstände	Fachspezifische Software-Technik
Schuljahr	2021/22
Klasse	1BHEL: 30 Schüler (alle männlich, 30 von 35 anwesend)
Kompetenzfeld	Java Programmierung – Strings
Kompetenzbeschreibung/Bildungs- Und Lehraufgabe	Die Schüler wissen was Strings sind und wozu sie gebraucht werden. Die Schüler können die grundlegenden Operationen auf Strings ausführen.
Lehrstoff	String Verarbeitung in Java
Unterrichtseinheiten	2

Berufliche Handlungskompetenz

Fachkompetenz (wissen)	Methodenkompetenz (verstehen und anwenden)
<ul style="list-style-type: none"> - Ich weiß, was Strings sind. - Ich weiß, wozu Strings benötigt werden. - Ich kenne ein paar Problemstellungen, die durch String-Verarbeitung gelöst werden können. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich kann eine String-Variable anlegen und einen Text zuweisen. - Ich kann die grundlegenden Operationen auf Strings ausführen (vergleichen, alles in Groß-/Kleinbuchstaben umwandeln, Teile ersetzen, Teile ausschneiden, ...)
Sozialkompetenz	Personalkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> - Ich kann gemeinsam an der Lösung eines Problems arbeiten. - Ich kann meinen Mitschülern erklären, wie eine spezielle String-Methode funktioniert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ich kann mich anhand von schriftlichen Unterlagen in ein neues Thema einlesen und es verstehen, sodass ich es später meinen Kollegen erklären kann. - Ich kann fokussiert an dem Thema arbeiten, sodass ich die Aufgabe innerhalb der vorgegebenen Zeit lösen kann.

Methodisch-didaktischer Kommentar		
Phase	Ablauf	Anmerkung
Begrüßung/ Einstieg	Unterrichtsmethode: <u>Kooperativer Unterricht (Think-Pair-Share)</u> <ul style="list-style-type: none"> Begrüßung und Vorstellung wie die heutige Unterrichtseinheit ablaufen wird. Einteilung der Schüler in vom Lehrer definierten Gruppen zu jeweils drei Schülern. 	Zeit: ca. 10 Min
Inputphase	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Einführung in das Thema „String Verarbeitung in Java“. Wiederholung des relevanten Vorwissens. 	Zeit: ca. 10 Min
Erarbeitung/ Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> Die Schüler erhalten ein kompaktes Skriptum, in dem sie die notwendigen Informationen für den Einstieg finden. Zunächst sollen die Schüler dieses Skriptum selbstständig durchlesen. Danach werden vom Lehrer die Themen (konkrete String-Methoden wie trim, toUpperCase/toLowerCase, equals/compareTo, substring, replace, ...) den einzelnen Gruppen zugeteilt. Jede Gruppe soll sich mit ihrer Methode detailliert beschäftigen und eine 3-5-Minuten Präsentation an der Tafel/ Flipchart vorbereiten. Bei dieser Präsentation ist wichtig, dass ganz konkret mit einem kleinen Beispiel und ein paar Zeilen Sourcecode die Java Methode exemplarisch erklärt wird. 	Zeit: ca. 25 Min
Vorstellung der Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> Die Schülergruppen dürfen ihre Ausarbeitungen den Kollegen präsentieren. Der Lehrer korrigiert und ergänzt, sodass am Ende der wesentliche Teil des neuen Stoffes korrekt vermittelt wurde. 	Zeit: ca. 50 Min
Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> Anweisungen bzgl. einem Übungsblatt mit Aufgabenstellungen zu diesem Thema werden besprochen. Das Übungsblatt kann von Moodle heruntergeladen werden. 	Zeit: ca. 5 Min