

## Detailanzeige Lernsituation

<b>1.Jahrgangsstufe</b>	Dreijähriger Bildungsgang, Berufsabschluss nach Landesrecht und FHR / Informatik / Staatlich geprüfte informationstechnische Assistentin/Staatlich geprüfter informationstechnischer Assistent
<b>Fach:</b>	Software (SW)
<b>Handlungsfeld 2:</b>	Softwareentwicklung (160 UStd)
<b>Anforderungssituation 2.3:</b>	Implementieren und Testen eines Softwareentwurfs (100 UStd)
<b>Lernsituation 2.3.1:</b>	Erstellen von Apps für eine Fahrschule (52 UStd)
<b>Schlagwörter:</b>	
<b>Einstiegsszenario mit Handlungsrahmen:</b> Die Entwickler*innen werden von der Fahrschule Drive & Shine beauftragt, Apps zur Unterstützung des Theorieunterrichts zu entwickeln. Zielsetzung ist die Berechnung verschiedener Sachverhalte im Zusammenhang mit der Fahrausbildung.	<b>Handlungsprodukt/Lernergebnis:</b> Apps in der Programmiersprache C++ zur Berechnung von z. B. Anhalteweg, Bremsweg, Durchschnittsverbrauch, Fahrtkosten, Reaktionstest, etc.
<b>Ziele:</b> Die SuS verwenden und konfigurieren die Entwicklungsumgebung Visual Studio und binden Standardbibliotheken der Sprache C++ ein. (Z3) Die SuS programmieren arbeitsteilig die erstellten Entwürfe in C++. (Z4) Die SuS setzen Testverfahren wie Blackbox- und Whiteboxtest ein. (Z6) Die SuS beurteilen die Qualität der erstellten Lösungen im Rahmen von Präsentationen (Z8) und identifizieren konkrete Verbesserungsmöglichkeiten. (Z9)	<b>Konkretisierung der Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit der Entwicklungsumgebung               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Debugging</li> <li>◦ Interpretation von Fehlermeldungen</li> </ul> </li> <li>• Konsolenein-/ausgabe</li> <li>• Deklaration und Verwendung von Variablen</li> <li>• Auswahl geeigneter Datentypen</li> <li>• Kontrollstrukturen: if, if-else, switch-case, for, while, do-while, break, continue</li> </ul>
<b>Lern- und Arbeitstechniken:</b> Informationen verarbeiten (E) Strukturieren (E) Selbständiges Lernen (E)	
<b>Unterrichtsmaterialien/Fundstelle:</b> Entwicklungsumgebung Visual Studio Unterrichtsmaterialien im Moodle-Schülerbereich im Kurs des jeweiligen Fachlehrers	
<b>Organisatorische Hinweise:</b> Unterricht muss im Rechnerraum stattfinden Distanzlernen: Visual Studio muss auf dem häuslichen Rechner zur Verfügung stehen.	