WAHLPFLICHTLERNMODUL FÜR DIE FACHSCHULE TECHNIK,
FACHRICHTUNG INFORMATIKTECHNIK

Lernmodul FSTI-501: Industriestandard Automatisierungssteuerung verstehen und situativ programmieren	Zeitrichtwert: 40 Stunden

Kompetenzen:

Grundlagen der Hochsprachenprogrammierung mit Industriestandard Automatisierungssteuerung *(z. B.S7-SCL)* verstehen und anwenden sowie Vertrautheit mit der Syntax und den spezifischen Sprachmerkmalen entwickeln und in Programmen umsetzen.

Strukturierte Programmierung für Industriestandard Automatisierungssteuerung und deren SPS-Systeme *(z. B. mit S7-SCL)* umsetzen sowie effiziente und modulare Programme erstellen, die das Modular *(z. B. Bausteinkonzept von STEP 7)* und die Integration typischer SPS-Elemente wie Eingänge, Ausgänge, Merker und Zeiten berücksichtigen.

Normkonforme SPS-Programme entwickeln und optimieren sowie Bausteine erstellen, die den internationalen Normen *(z. B. IEC 61131-3)* entsprechen, und deren Effizienz sowie Lesbarkeit verbessern.

Marktübliche Erweiterung (*z. B. von STEP 7 durch S7-SCL)* zielgerichtet nutzen und Bausteinprogrammierung mit anderen Darstellungsarten *(z. B. KOP, FUP und AWL)* kombinieren, um flexible Automatisierungslösungen zu entwickeln.

Komplexe Steuerungsaufgaben durch Hochsprachenprogrammierung in der Automatisierungstechnik und Energieelektronik lösen und zur Realisierung fortgeschrittener Steuerungs- und Regelungsaufgaben in Automatisierungssystemen und elektrotechnischen Prozessen anwenden.

MITGLIEDER DER LEHRPLANKOMMISSION

Mitglieder der Lehrplankommission für die Fachschule Technik, Fachrichtung Informatiktechnik

Jochen Bittersohl
Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach

Marc Reis
Berufsbildende Schule Balthasar-Neumann-Technikum, Trier

Der Lehrplan wurde unter Federführung des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland-Pfalz erstellt.