WAHLPFLICHTLERNMODUL FÜR DIE FACHSCHULE TECHNIK, FACHRICHTUNG ELEKTROTECHNIK

Lernmodul FSTE-121: Gebäudeinstallationen regelkonform planen und deren Ausführung überwachen	Zeitrichtwert: 160 Stunden

Kompetenzen:

Konzeptionelle Grundlagen ermitteln
Aufgabenstellungen zu Gebäude- und Industrieinstallationen nach Vorgaben oder Bedarfsplanung unter Beachtung von Planungsrandbedingungen klären.

Planungskonzepte erarbeiten
Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile vordimensionieren. Alternative Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung untersuchen. Wesentliche fachübergreifende Prozesse und Schnittstellen klären und erläutern. Zeichnerische Darstellungen zur gewerkeübergreifenden Integration rechnergestützt erstellen. Projektkosten und Ausführungszeiten nach gängigen Methoden schätzen.

Vollständigen Entwurf aus Planungskonzepten erarbeiten
Lösungen unter Berücksichtigung fachspezifischer Anforderungen sowie integrierten Fachplanungen erarbeiten. Systeme und Anlagenteile festlegen. Technischen Anlagen und Anlagenteile berechnen und bemessen. Jährliche Bedarfswerten und Betriebskosten abschätzen. Zeichnerische Darstellungen zur gewerkeübergreifenden Integration normgerecht erstellen. Projektkosten nach gängigen Methoden berechnen. Ausführungszeiten in Zusammenarbeit fachlich beteiligter festlegen.

Ausführungsreife Lösungen erarbeiten
Berechnungen und Bemessungen von Anlagen und Anlagenteilen sowie deren zeichnerische Darstellungen in einem für die Realisierung zielführenden Detaillierungsgrad erstellen.

Vergabe der Ausführungen organisieren
Vergabeunterlagen auf Grundlage bestehender Regelwerke aufstellen. Dazu Mengen unter Berücksichtigung anderer Planungsbeteiligter ermitteln. Angebote einholen, prüfen und werten. Kosten kontrollieren und Vergabevorschläge erstellen. Vertragsunterlagen zusammenstellen.

Ausführung überwachen
Ausführung auf Übereinstimmung mit öffentlich-rechtlichen Genehmigungen oder Zustimmung, Verträgen mit den ausführenden Unternehmen, Ausführungsunterlagen, Montage- und Werkstattplänen, einschlägigen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik überwachen. Termine, Bauablauf, zusätzliche oder geänderte Leistungen koordinieren. Ausgeführte Leistung feststellen und Kosten kontrollieren. Bei Leistungs- und Funktionsprüfungen mitwirken. Unterlagen auf Übereinstimmung mit der Ausführung prüfen.

Die Lehrplankommission empfiehlt darauf zu achten, dass allen Planungsphasen die aktuellen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik zugrunde liegen. Kosten- sowie Terminplanung sollen in allen Phasen mit einheitlichen und fachüblichen Methoden durchgeführt werden.

MITGLIEDER DER LEHRPLANKOMMISSION

Mitglieder der Lehrplankommission für die Fachschule Technik, Fachrichtung Elektrotechnik

Martin Bentz
Meisterschule für Handwerker, Kaiserslautern

Jochen Bittersohl
Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach

Volker Esper
Berufsbildende Schule Gewerbe und Technik, David-Roentgen-Schule, Neuwied

Jürgen Kottemer
Berufsbildende Schule Technik, Carl-Benz-Schule, Koblenz

Peter Weinrich
Berufsbildende Schule Südliche Weinstraße, Bad Bergzabern

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