**Anordnung der Lernsituationen im Lernfeld 9 (Kommunikation von Systemen in Wohn- und Zweckbauten planen und realisieren) (100 UStd.)**

| **Nr.** | **Abfolge/Bezeichnung der Lernsituationen** | **Zeitrichtwert** | **Beiträge der Fächer zum Kompetenzerwerb in Abstimmung mit dem jeweiligen Fachlehrplan** |
| --- | --- | --- | --- |
| 9.1 | Überblick Smarthome-Systeme | 2 - 4 UStd. | Die Schülerinnen und Schüler ermitteln die Kriterien für eine Smarthome-Installation. |
| 9.2 |  |  |  |
| 9.3 |  |  |  |
| 9.4 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| … |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Ausbildungsjahr**  **Bündelungsfach:** Installation und Inbetriebnahme elektrotechnischer Anlagen  **Lernfeld 9:** Kommunikation von Systemen in Wohn- und Zweckbauten planen und realisieren (100 UStd.)  **Lernsituation 9.1:** Überblick Smarthome-Systeme (2 – 4 UStd.) | |
| Einstiegsszenario  Private Bauherren, die Kundinnen bzw. Kunden ihres Betriebes sind, fragen in letzter Zeit vermehrt nach den Möglichkeiten von Smarthome-Installationen.  Damit Sie die Fragen der Kundschaft beantworten können, informieren Sie sich zunächst über die vielen Angebote am Markt. | Handlungsprodukt/Lernergebnis   * Handlungsprodukt 1: Mindmap mit den Produkten am Markt * Handlungsprodukt 2: Kriterienkatalog ausarbeiten, wie die verschiedenen Systeme am Markt verglichen werden können:   ***(****Gewerke/Funktionen*  *Haupteinsatz*  *Medium*  *Aufbau*  *Installation*  *Bauformen [der Komponenten]*  *Programmierung/Parametrierung*  *Vorteile*  *Nachteile*  *Datenschutz und Datensicherheit****)***   * Handlungsprodukt 3: In Partnerarbeit pro Gruppe ein ausgearbeitetes System (den Kriterienkatalog ausfüllen)   ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung |
| Wesentliche Kompetenzen  Die Schülerinnen und Schüler   * bewerten anhand des selbst erstellten Kriterienkatalogs die Systeme * sammeln in Partnerarbeit Informationen aus dem Internet | Konkretisierung der Inhalte   * Siehe Tabelle unten |
| Lern- und Arbeitstechniken  Argumentieren, Exzerpieren, Referieren | |
| Unterrichtsmaterialien/Fundstelle  Herstellerseiten (KNX, Digitalstrom, LCN, DALI, Homematic, M-Bus, Shelly, Rademacher, Somfy, Eltako …) | |
| Organisatorische Hinweise  Internetfähige Endgeräte mit Textverarbeitungssoftware. Möglichkeit zur Präsentation der Ergebnisse gegenüber den anderen Mitschülerinnen und Mitschülern | |

Medienkompetenz, Anwendungs-Know-how, Informatische Grundkenntnisse (Bitte markieren Sie alle Aussagen zu diesen drei Kompetenzbereichen der Digitalisierung in den entsprechenden Farben.)

