

Module: Intelligent house 4.0

Submodul: Installation and configuration of smart light control

Scenario to introduce into the learning situation

Sie arbeiten als Auszubildender im 3. Ausbildungsjahr in einem kleinen Elektroinstallationsbetrieb. Ein langjähriger Kunde ihrer Firma gibt Ihnen den Auftrag, die vorhandene Elektroinstallation schrittweise durch Smart Home Komponenten zu ergänzen und erweitern.

Die vorhandene Elektroinstallation ist konventionell ausgeführt. Die Lichtsteuerung im Wohnzimmer erfolgt durch eine Wechselschaltung, mit denen die Deckenleuchten geschaltet werden. Als weitere Leuchte ist eine Stehleuchte vorhanden, die über eine Steckdose an das Stromnetz angeschlossen ist.

Der Kunde möchte die Umstellung auf Smart-Home-Komponenten schrittweise vornehmen, um eigene Erfahrungen mit der neuen Technik zu sammeln. Dazu soll in einem ersten Teil des Projektes die Lichtsteuerung im Wohnzimmer auf „smarte“ Schalter umgestellt werden. Die vorhandenen Schaltpositionen sollen dabei beibehalten und eine zusätzliche Steuerung über eine App ermöglicht werden.

Weiter sollen die vorhandenen Energiesparleuchtmittel durch LED-Leuchtmittel ersetzt werden, bei denen die Farbe der Leuchtmittel verändert werden können. Diese Steuerung soll ebenfalls über die App erfolgen.

Darüber hinaus möchte der Kunde über weitere automatisierte Schaltfunktionen informiert werden, die die App des Smart-Home-Systems bietet und die über das einfache Schalten von Leuchtmitteln hinausgeht.