

**ZSL**Zentrum für Schulqualität
und Lehrerbildung
Baden-Württemberg

Präzisierung zu Modulbereich

✱ Gefahrenmeldeanlage [E42]

Teilmodul E421 | Brandmeldeanlage

Dieses Modul behandelt die normativen und die technischen Grundlagen für Rauchmelder in Privathaushalten sowie für Brandmeldeanlagen in Industrie- und Zweckbauten. Dadurch wird der Bezug zu folgenden Lernfeldern und Berufen hergestellt: Lernfeld 9 (Elektroniker, Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik), Lernfeld 9 (Elektroniker für Betriebstechnik).

Ziele des Moduls:

- Die Teilnehmer kennen die wichtigsten normativen Vorschriften, für die Planung, Errichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen.
- Die Teilnehmer kennen alle Komponenten einer Brandmeldeanlage.
- Die Teilnehmer kennen die wichtigsten normativen Vorschriften, für die Errichtung und den Betrieb von Rauchwarnmeldern in Privathaushalten.
- Die Teilnehmer kennen die prinzipielle Funktionsweise EMV - gerechter Elektroinstallation.
- Die Teilnehmer kennen die Bedeutung der elektromagnetisch verträglichen Installation für (informations-) technische Anlagen und Systeme.
- Die Teilnehmer können mehrere Lernsituationen formulieren, die den Unterricht in den genannten Lernfeldern beschreiben.

Voraussetzungen:

- keine

Mindestausstattung:

- Raum mit Beamer

Inhaltliche Präzisierung:

- Komponenten, Aufbau und Funktionsweise von Brandmeldeanlage
- Projektierung einer BMA nach VdS 2095, DIN 14675 und VDE 0833-2
- Projektierungsbeispiel BMA Industrie- und Zweckbau.
- DIN 14676 (Nutzung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von RWM in Wohnhäusern)
- DIN EN 14604 (Produktnorm für Rauchwarnmelder)
- Projektierungsbeispiel Rauchmelder im Privathaushalt
- Darstellung und Erarbeitung von Unterrichtsprojekten

zuständige Modulkoordinatoren an den Regionalstellen des ZSL

Stuttgart und Schwäbisch Gmünd: M. Berger | Karlsruhe und Mannheim: M. Link | Freiburg: C. Gmeiner | Tübingen: E. Dehler

Teilmodul E422 | Einbruchmeldeanlagen

Dieses Modul behandelt die normativen und die technischen Grundlagen für Einbruchmeldeanlagen für Industrie- und Zweckbauten, sowie im privaten Wohnbau. Dadurch wird der Bezug zu folgenden Lernfeldern und Berufen hergestellt: Lernfeld 9 (Elektroniker, Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik), Lernfeld 9 (Elektroniker für Betriebstechnik).

Ziele des Moduls:

- Die Teilnehmer kennen die wichtigsten normativen Vorschriften, für die Planung, Errichtung und den Betrieb von Einbruchmeldeanlagen.
- Die Teilnehmer kennen alle Komponenten einer Einbruchmeldeanlage.
- Die Teilnehmer kennen die wichtigsten normativen Vorschriften, für die Errichtung und den Betrieb von Einbruchmeldeanlagen.
- Die Teilnehmer kennen die prinzipielle Funktionsweise EMV - gerechter Elektroinstallation.
- Die Teilnehmer kennen die Bedeutung der elektromagnetisch verträglichen Installation für (informations-) technische Anlagen und Systeme.
- Die Teilnehmer können mehrere Lernsituationen formulieren, die den Unterricht in den genannten Lernfeldern beschreiben.

Voraussetzungen:

- keine

Mindestausstattung:

- Labor EMA (im ABB Schulungszentrum vorhanden)

Inhaltliche Präzisierung:

- Komponenten, Aufbau und Funktionsweise von Einbruchmeldeanlage
- Projektierung einer EMA nach VdS 2311, DIN EN 50 131 und VDE 0833-1 und 3
- Projektierung Alarmanlage (VdS Home) nach VdS 3431 und VDE 0826-1
- Klassifizierung nach VdS/KPK und VDE
- Inspektion und Wartung
- Einbindung in die knx Gebäudesystemtechnik
- Praktische Übungen zum Aufbau und zur Inbetriebnahme
- Darstellung und Erarbeitung von Unterrichtsprojekten

zuständige Modulkoordinatoren an den Regionalstellen des ZSL

Stuttgart und Schwäbisch Gmünd: M. Berger | Karlsruhe und Mannheim: M. Link | Freiburg: C. Gmeiner | Tübingen: E. Dehler