

Anlagenbeschreibung

400 **Bauwerk-Technische Anlagen**

440 **Starkstromanlagen**

444 **Niederspannungsinstallationsanlagen**

444.2 **Unterverteilungen**

Die erforderlichen Unterverteilungen sind als Wandverteilungen vorhanden. Die Verteilungen werden mit allen erforderlichen Schutz und Schaltorganen für die Versorgung der elektrischen Verbraucher und der Beleuchtung nachgerüstet,

444.3 **Installation**

Als Leitungsmaterial wird grundsätzlich Mantelleitung NYM eingesetzt.

Die Leitungsverlegung erfolgt in Auf-Putz-Ausführung bzw. in abgehängten Decken und auf Kabelbahnen.

Der Mindestquerschnitt für Beleuchtungsanlagen beträgt 1,5 mm² bei einer Absicherung mit 10 A.

Bei den Leitungsinstallationen sind Starkstromleitungen von Leitungen nachrichtentechnischer Anlagen auf separate Kabelrinnen getrennt zu verlegen.

444.4 **Brandschutz**

Notwendige Kabelanhäufungen in Fluchtwegen werden aufgrund der entstehenden Brandlasten brandschutztechnisch gemäß den Vorschriften verkleidet.

Bei Wand- bzw. Deckendurchführungen in F 90-Qualität werden diese nach fertig gestellter Installation mit Brandschotts verschlossen.

445 **Beleuchtungsanlagen**

In den Rettungswegen wird eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage installiert. Als Leuchtmittel werden LED-Module verwendet. Die Leuchten werden an elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) betrieben.

450 **Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen**

454 **Elektroakustische Anlagen**

Das Schulgebäude wird mit einer neuen ELA-Anlage ausgerüstet.

Die Anlage dient für Rufdurchsagen sowie zur Übertragung des Pausensignals und Musikeinspielungen. Für die Beschallung der einzelnen Räume werden Wand- bzw. Deckenlautsprecher installiert.

Das Gebäude wird entsprechend seiner baulichen Nutzung und den Anforderungen an die Sicherheit mit einer Alarmierungsmeldeanlage ausgestattet.

Art und Umfang entsprechend Sicherheitskonzept bzw. behördlichen Auflagen. Die örtliche Alarmierung erfolgt gem. DIN VDE 0833-4 über die ELA-Anlage.

Das zu erstellende Leitungsnetz muss gemäß DIN VDE 0833 Teil 4 und der MLAR in A/B-Verdrahtung (zwei getrennte Lautsprecherlinien) ausgeführt werden. Ebenfalls ist die Verkabelung jeder Lautsprecherlinie von der SAA-Zentrale bis in den jeweiligen Brandabschnitt (ggf. bis zum ersten Lautsprecher einer Lautsprecherlinie) in E30 auszuführen.

456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Das Gebäude wird entsprechend seiner baulichen Nutzung und den Anforderungen an die Sicherheit mit einer Brandmeldeanlage ausgestattet.

Art und Umfang entsprechend Sicherheitskonzept bzw. behördlichen Auflagen. Die örtliche Alarmierung erfolgt über die ELA-Anlage.

Die Auslösung der Brandmeldeanlage erfolgt über automatische Brandmelder sowie über manuelle Handmelder.

Das zu erstellende Leitungsnetz muss gemäß der MLAR errichtet werden.

Eine Weiterleitung an die zuständige Feuerwehrleitzentrale ist vorgesehen.

457 Übertragungsnetze

Das Schulgebäude wird mit einer strukturierten Gebäudeverkabelung gemäß Ethernet-Standard ausgestattet.

Folgende Komponenten kommen dabei zum Einsatz:

Im Gebäude werden drei Datenunterverteilerschränke errichtet.

Die Verbindung zwischen Serverraum und Unterverteilungen erfolgt mit Lichtwellenleiter nach Standard OM4.

Kupferverkabelung Cat. 7a, 1500 MHz in den Klassenräumen, Lehrerzimmer, Sekretariat und weiteren nutzbaren Räumen.

Das Leitungsnetz endet in den Zwischendecken der einzelnen Räume.

Die Kosten berücksichtigen die Leitungs-Installationen für die nachträglichen Montagen der Anschlussdosen.