

Technische Beschreibung Elektro:

Die Elektroinstallation der Gebäude wurden über die Jahre partiell saniert sodass in Großteilen die aktuell gültigen Normen und Richtlinien eingehalten werden. Die einzelnen Sanierungsmaßnahmen erstrecken sich über Zeiträume von 2007 bis 2019 oder neuer. Dadurch ergeben sich im Gebäude zum Teil unterschiedlich neue Installationsstände und auch unterschiedliche Versorgungsbereiche (z. T. auch geschossübergreifend). Über die 2019 sanierte Gebäudehauptverteilung werden im Bestand über 15 Unterverteilungen versorgt. Die hohe Anzahl der Verteilungen resultiert aus den entsprechenden Sanierungsabschnitten. Durch diese gewachsene Struktur verlaufen die Leitungen zum Teil nicht mehr durch die ursprünglich vorgesehenen Steigepunkte und Kabeltragsysteme, sondern durch neu Leitungswege. Weiterhin befinden sich auch Unterverteilungen zum Teil in Klassen-/Lehrvorbereitungszimmern.

Sicherheitstechnische Anlagen wurden über die Jahre nachgerüstet. Das Gebäude verfügt über eine Brandmeldeanlage, eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage und eine ELA-Anlage. Die Sicherheitsbeleuchtung ist z. B. aus dem Jahr 2007 und ist als Zentralbatterieanlage aufgebaut. Die Zentrale ist zwar normkonform in einem Brandschutzgehäuse untergebracht, allerdings ist keine Funktionserhaltsverkabelung vorhanden. Im Vergleich dazu fehlt z. B. bei der Brandmeldezentrale dieses Brandschutzgehäuse und die Zentrale ist auch nicht in einem eigenen Raum untergebracht. Die Leitungsanlage wurde hier noch nicht überprüft. Beide Anlagen müssen die in den einzelnen Brandabschnitten vorgesehenen Installationen mit einer Funktionserhaltsverkabelung versorgen. Entsprechend sind hierfür spezielle, zugelassene Leitungsführungswege auszubauen. Im Zuge der Sanierung müssen solche Sachverhalte überprüft und normkonform gelöst werden. Alte Zentralen, Verteilungen und Anlagen sind in diesem Zuge auch zu bewerten bzw. auszutauschen. In fast allen Anlagen wurde nachgerüstet, die Dokumentationen sind zum Teil nur handschriftlich ergänzt. Die Sicherheitsbeleuchtungszentrale als Beispiel ist schon fast 20 Jahre alt und entspricht nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

Ob Anlagen generell erhalten werden können und sollten, muss auch aus Sicht der Gewährleistung und der zu wählenden Schnittstellen überprüft werden.

Während zum Beispiel bei der Gebäudehauptverteilung aus 2019 davon auszugehen ist, dass diese noch über Jahre betrieben werden kann und an den Abgangsklemmen eine klare Schnittstelle definiert werden kann, muss dies bei anderen Anlagen individuell bewertet werden.

Aus unserer Sicht sollte davon abgesehen werden, alte Leitungen bzw. Installationen weiterzuverwenden, da hier bereits das Abklemmen, Beschriften, Verwahren/Schützen, ggf. Umverlegen, Wideranschließen und Messen einem Großteil der Kosten einer Neuinstallation entspricht. Auf Bestandsinstallationen gibt es ebenfalls keine Gewährleistung und im Falle einer Funktionsstörung entstehen oft Diskussionen, ob es sich um einen Gewährleistungsfall handelt und wer zuständig ist. Weiterhin altern Kabel und Leitungen sowie Kunststoffe in Installationen und sollten im Zuge einer solche Sanierungsmaßnahme getauscht werden. Nur durch eine Gesamtanierung lässt sich die Installation auf einen einheitlichen, aktuellen und dokumentierten Stand bringen.