

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	3
400 Technische Anlagen	4
440 Starkstromanlagen	4
442 Eigenstromversorgungsanlagen	4
444 Niederspannungsinstallationsanlagen	6
445 Beleuchtungsanlagen.....	6
450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen.....	8
456 Brandmeldeanlage	8

Vorbemerkungen

Die Kindertageseinrichtung auf der Niederwaldstr. 2 besteht aus drei Gebäuden. Eine denkmalgeschützte Villa aus der Gründerzeit, einem Altbau und dahinter anschließend ein eingeschossiger Anbau. Der Anbau ist über einen Gang mit dem Altbau verbunden. Für den Anbau wurde 2006 die Baugenehmigung erteilt. Die Fertigstellung des Anbaus erfolgte 2008.

In den wiederkehrenden Prüfungen gemäß Baurecht wurden Mängel in der Sicherheitsbeleuchtungsanlage und der Brandmeldeanlage festgestellt. Des Weiteren ist keine Herstellung von Leuchtstofflampen aufgrund der EU ROHS Richtlinie mehr möglich. Es soll ein Mängelbehebung und eine Sanierung der Allgemeinbeleuchtung auf den aktuellen technischen Stand erfolgen.

400 Technische Anlagen

440 Starkstromanlagen

442 Eigenstromversorgungsanlagen

Sicherheitsbeleuchtung:

Die Zentralbatterieanlage für den Altbau mit Anbau befindet sich im Raum A0.6 im Altbau. Der Anbau besitzt eine Unterstation, die von der Zentralbatterieanlage versorgt wird. Die Villa besitzt eine eigene Zentralbatterieanlage. Beide Zentralbatterieanlagen sind vom Typ Innotec CPS 220. Das bestehende Leitungsnetz der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen in der Villa soll weiterverwendet werden.

Das Fenster im Umkleideraum K14 des Altbaus ist zuzumauern und zu verputzen. Die Zentralbatterie im Altbau ist durch eine neue Zentralbatterie mit E-30-Gehäuse auszutauschen. Der vorhandene Batteriesatz ist weiterzuverwenden. Der Abluftkanal in der Bekleidung E90 wird vom Batterieschrank über den Umkleideraum K14 nach außen geführt (durch das geschlossene Fenster). Der Zuluftkanal der Batteriezentrale ist mit dem vorhandenen Zuluftkanal zu verbinden. Die gemeinsame Verlegung von Leitungen mit und ohne Funktionserhalt in dem Altbau ist gemäß MLAR zu trennen. Eine BUS-Unterstation für das Zentralbatteriesystem im Anbau ist durch eine neue BUS-Unterstation mit E-30-Gehäuse auszutauschen. Es soll eine Separierung zwischen der Sicherheitsbeleuchtung und der Allgemeinbeleuchtung erfolgen. Durch die Separierung stellt die Sicherheitsbeleuchtung ein eigenes System neben der Allgemeinbeleuchtung dar. Vorteilhaft ist es, dass der Wechsel des Leuchtmittels oder der Leuchte bei der Allgemeinbeleuchtung einfacher wird. Leuchten mit Prüfzertifikat und DC-fähig sind

somit nicht mehr notwendig. In den Bereichen, in den die Separierung unwirtschaftlich aufgrund der dazugehörigen Baumaßnahmen wird, soll von diesem Konzept abgewichen werden. In diesen Bereichen sollen kombinierte Leuchten eingesetzt werden. Die bestehenden Sicherheitsleuchten mit Rohrleuchtstofflampen sind zu demontieren und fachgerecht mit Nachweis zu entsorgen. Das Leitungsnetz für die Sicherheitsbeleuchtung im Altbau und im Anbau ist umzubauen. Die Zuleitungen für den Funktionserhalt im Erdgeschoss und Obergeschoss im Altbau können weiter genutzt werden. Die neuen Stromkreise sowie die neuen Sicherheitsleuchten und Rettungszeichenleuchten im Flur K04, K18 und im Hausmeisterraum K03 im Altbau sind zu ergänzen. Die Rettungszeichenleuchten sind im Erdgeschoss im Altbau auf Rettungsweg ins Freie zu ergänzen. Eine Sicherheitsleuchte im Behinderten-WC im Anbau ist zu ergänzen. Die vorhandenen LED-Rettungszeichenleuchten sind zu demontieren, zwischenzulagern und wieder zu installieren.

In der Villa sind nur die Sicherheitsleuchten im Kellergeschoss und im Treppenraum neu zu installieren. Die Zentralbatterie in der Villa ist durch eine neue zu ersetzen. Der Batterieraum in der Villa ist mit Sicherheitskennzeichen zu versehen. Andere Mängel im Batterieraum, wie das Nachholen des Anstrichs, Be- und Entlüftung sowie die Feuchtigkeitsreduktion, sind separat zu beheben.

Teilweise sind dafür Bereiche von Unterhangdecken bzw. Akustikdecken zu öffnen und anschließend wieder fachgerecht zu verschließen. Aus wirtschaftlichen Gründen werden im Treppenhaus kombinierte Leuchten als Sicherheitsleuchten verwendet.

Die Beschriftung der Sicherheitsleuchten und Rettungszeichenleuchten ist zu erneuern. Bedingt durch Witterung sind im Außenbereich gravierte Beschriftungsschilder zu verwenden.

In beiden Zentralbatterieräumen und in der Unterstation sind die Schemata anzubringen.

444 Niederspannungsinstallationsanlagen

Gemäß der DIN VDE 0100-410 ist für alle Steckdosen in den Endstromkreisen ein Personenschutz durch Fehlerstromschutzeinrichtungen zu installieren. Die aktuellen LS-Schutzschalter für Steckdosen in Endstromkreisen werden mit FI/LS-Schalter ausgetauscht. Es sollen FI/LS-Schalter mit 1 Teilungseinheit (TE) eingesetzt werden. Daher ist keine zusätzliche Erweiterung der Verteilung erforderlich.

Der Leistungsschutzschalter B10A für die Beleuchtung im Flur im Altbau ist durch einen LS C10A zu ersetzen, auf Grund des hohen Einschaltstroms der LED-Leuchten.

445 Beleuchtungsanlagen

Bedingt durch die EU ROHS Richtlinie 2011/65 ist keine Herstellung und kein Vertrieb von Kompaktleuchtstofflampen sowohl ab dem 25.02.2023 und als auch von T5/T8-Leuchtstofflampen ab dem 25.08.2023 mehr möglich. Die aktuell im Gebäude befindlichen Leuchten sind mit Kompaktleuchtstofflampen und T8-Leuchtstofflampen ausgerüstet. Daher soll die Beleuchtung in der Kindertagesstätte auf LED-Leuchten umgestellt werden. Bei der Sanierung der Allgemeinbeleuchtung wurde bei der Auswahl der Leuchten im Hinblick auf die ökonomischen und architektonischen Anforderungen besondere Aufmerksamkeit gelegt. In den Gruppen- und Mehrzweckräumen sollen Leuchten mit der Lichtfarbe warmweiß 3000K eingesetzt werden. Technikräume und Küche können mit Lichtfarbe neutralweiß (4000K) ausgestattet werden.

Die Beleuchtung der Räume wird von der DIN EN 12464-1 bestimmt. Die Mindestbeleuchtungsstärken betragen:

- für die Gruppenräume 300 lx

- für die Schlafräume	300 lx
- für die Spielflure	200 lx
- für die Umkleieräume, Waschräume, Bäder und Toiletten	200 lx
- für die Technikräume	200 lx
- für die Flure, Verkehrsflächen, Lehrmittelsammlungen	100 lx
- in den Treppenhäusern	150 lx
- in den Lagern	100 lx
- im Essensraum/ MZR	300 lx
- im Büro/ Personal	500 lx
- in der Küche	500 lx

Bei der Sanierung der Beleuchtungsanlage soll das vorhandene Leitungsnetz weiter genutzt werden. Ein Teil der Altleuchten soll demontiert und im EB-KiTa eingelagert werden. Bei den restlichen Leuchten sollen die Leuchtmittel und die Vorschaltgeräte entnommen und in einem Lager des EB-KiTa eingelagert werden. Die eingelagerten Altleuchten und Leuchtmittel können dann in weiteren KiTas oder städtischen Einrichtungen, die noch nicht auf LED-Leuchten umgerüstet sind, zur Ersatzteilversorgung genutzt werden.

Nach DIN EN 12454-1 und nach der Richtlinie zur Planung und Ausführung von Elektroanlagen bei KINDERTAGESSTÄTTEN der LH Dresden, ist der UGR-Blendwert innen (außer Technik- und Nebenräume) ≤ 19 (= blendfrei).

450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

456 Brandmeldeanlage

Die Brandmeldeanlage für den Altbau befindet sich im Raum A0.6 im Kellergeschoss. Die Brandmeldezentrale für die Villa befindet sich im Raum K07 (in der Villa). Die Brandmeldeanlagen sind als Hausalarmierung ausgeführt.

Die BMA im Altbau und in der Villa sind auszutauschen. Neue BMA sind mit E30-Gehäuse bereitzustellen.

Auf Grund der Überschreitung der Nutzungsdauer sind die bestehenden Melder auszutauschen. Diese Melder sind zu demontieren und fachgerecht mit Nachweis zu entsorgen. Die neu zu montierenden Melder sind an dem ursprünglichen Montageort zu installieren. Räume, die als Schlafräume mit genutzt werden, benötigen einen Rauchwarnmelder. Daher sind diese neu zu installieren und in den jeweiligen Ring der Brandmeldeanlage mit zu integrieren. Dazu ist ein Umverlegen und/oder ein Verlängern der Anschlussleitung notwendig. Teilweise sind dafür Bereiche von Unterhangdecken bzw. Akustikdecken zu öffnen und anschließend wieder fachgerecht zu verschließen.

Ein optisch-/ akustischer Signalgeber ist im Behinderten-WC zu ergänzen.