

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH - Theodor-Heuss-Str. 93-95 - 41065 Mönchengladbach
Stadt Duisburg
Immobilien-Management Duisburg
Am Burgacker 3
47051 Duisburg

Betriebsort:
KGS Numbericher Str.
Numbericher Str. 74
47137 Duisburg

Equipment-Nr.: 2955351
Kunden-Nr.: 1037565
Standort-Nr.: 40491370

Bericht über die Prüfung der Brandmeldeanlage

Nr.: 2529923436

Prüfdatum: 12.04.2022

Art der Prüfung: Wiederkehrende Prüfung

Prüfgrundlagen:

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen
Prüfverordnung - PrüfVO NRW

Angaben zur Anlage:

Schule
Anlagenbeschreibung siehe folgende Seite

Prüfumfang:

Die technischen Anlagen sowie die dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen wurden auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich ihres bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens geprüft. Die Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen entsprechend der baurechtlichen Prüfverordnung wurden beachtet.

Ergebnis der Prüfung:

Bei der Prüfung wurden Mängel festgestellt.
Die Betriebssicherheit und Wirksamkeit konnte aufgrund der nicht vorliegenden Baugenehmigung nur anhand des Baurechts und der anerkannten Regeln der Technik geprüft werden.

Beurteilung:

Die geprüften Anlagen sowie die dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen sind betriebssicher und wirksam. Der Betrieb ist zulässig. Die festgestellten Mängel sind bis zum 15.07.2022 zu beseitigen. Die ordnungsgemäße Beschaffenheit der technischen Anlagen kann erst nach Behebung aller Mängel bestätigt werden. Die Kontrolle der Mängelbeseitigung erfolgt im Rahmen der nächsten regelmäßigen Prüfung.

Die nächste baurechtlich geforderte wiederkehrende Prüfung gemäß PrüfVO ist fällig bis zum 01.02.2025.

Der Prüfsachverständige
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Schadick

1 Beurteilungsmaßstäbe und bereitgestellte Unterlagen

Die anzuwendenden anerkannten Regeln der Technik

Brandschutzkonzept:

- BS 03/5007.7 vom 23.04.2004 Dipl.-Ing. W. Thielen/Düsseldorf, 5. Ausfertigung
- Anlage zum Brandschutzkonzept (Tabelle Soll-Ist-Zustand, 6 Seiten)
- Anlage zum Brandschutzkonzept (Grundriss, Übersichtspläne)
- Betriebsbuch, Bedienungsanleitung, Meldergruppenverzeichnis, Geschossweise Übersichtspläne über die Anordnung der Melder

2 Prüfungen

Im Rahmen der Prüfung wurden an wesentlichen Anlagenbauteilen eine Sicht- und Eignungsprüfung durchgeführt. An sicherheitstechnischen Komponenten erfolgte, wie im Folgenden aufgeführt, eine Funktionsprüfung und wo anwendbar die Messung der für die Bewertung maßgeblichen Größen.

2.1 Verwendete Messgeräte

Zum Messen wurden überwachte und kalibrierte Messgeräte verwendet. Für diese Prüfung wurden insbesondere eingesetzt:

Multimeter
Schalldruckpegelmessgerät mit A-Bewertung
Zangenstromwandler mit elektronischer Auswerteeinheit

3 Anlagenbeschreibung

Brandmeldeanlage

1. Es wurde im Jahr 2016 eine neue, zusätzliche interne Brandmeldeanlage mit Rauchmeldern und Sirenen installiert. Es sind automatische Rauchmelder in den Fluren sowie in der Aula und in der Betreuung installiert.
2. Bei Auslösung der Brandmeldeanlage wird zusätzlich die ELA-Anlage angesteuert.
3. In der Turnhalle und dem WC-Gebäude sind keine Rauchmelder installiert, hier wirkt nur die ELA-Anlage (Hausalarmierungsanlage) zur Alarmierung.
4. Auszüge aus dem Brandschutzkonzept und dem Soll-Ist-Vergleich:
 - Außer für die Sicherheitsbeleuchtung ist keine weitere Sicherheitsstromversorgung erforderlich.
 - In ungenutzten Dachräumen sind Rauchmelder einzubauen und an die vorhandene ELA-Anlage anzuschließen.
 - Eine Alarmierungsanlage gem. Schulbaurichtlinie ist vorhanden, im Hausmeisterraum ist eine von der Stromversorgung unabhängige Handsirene vorzuhalten.
 - Eine Brandmeldeanlage ist nicht vorhanden.

3.1 Brandmeldezentrale

Typ:	LTS, Typ BC216-1S, Fab.Nr. 13081358 (Bj. 2016)
Standort:	1.OG Büro Schulleitung
CE-Kennzeichnung:	vorhanden
Registriereinrichtung (Protokolldrucker):	Nein
Zweite Anzeigeeinrichtung:	Nein
Schutzumfang:	Teilschutz

3.1.1 Energieversorgungen

3.1.1.1 Energieversorgung

Netzabsicherung Unterverteilung /	UV Sekretariat 1.OG / F24
Stromkreis:	
Überspannungsschutz:	vorhanden
Batterie für:	BMZ
Typ:	2 x Multipower MP 18-12
Standort:	BMZ
Batteriekapazität [Ah]:	18
Einbaudatum:	01.12.2020
Netzgerät Nennspannung [V]:	24
Spannungsmessung nach Belastung [V]:	25,20
Ruhestrom [A]:	0,10
Alarmstrom [A]:	0,15
Tatsächliche Überbrückungszeit [h]:	179,25
Netzausfall:	in Ordnung
Batterieausfall:	in Ordnung

3.1.2 Meldergruppen

Anzahl der Melder - Nichtautomatische	0
Melder:	
Anzahl der Melder - Automatische Melder:	20
Anzahl der Melder - sonstige Melder:	0
Anzahl der Meldergruppen -	0
Nichtautomatische Melder:	
Anzahl der Meldergruppen - Automatische	1
Melder:	
Anzahl der Meldergruppen - sonstige	0
Melder:	

3.1.3 Übertragungswege

Anzahl der Übertragungswege -	1
Ringleitungen:	
Anzahl der Übertragungswege -	0
Stichleitungen:	
Drahtbruch:	in Ordnung
Fehler gleicher Wirkung (z.B. Erdschluss):	in Ordnung
Kurzschluss:	in Ordnung

3.1.4 Alarmierung

Bereich:	Gesamtes Gebäude
----------	------------------

Funktion der Alarmierung:	in Ordnung
Art der Alarmierung:	Sirenen, Über separate ELA-Anlage
Anzahl der Alarmierungsgeräte:	0
Art der Auslösung:	Ansteuerung durch BMA
Anzahl der optischen Alarmierungsgeräte:	0
Anzahl der akustischen Alarmierungsgeräte:	10

3.2 Wirk-Prinzip-Prüfung (nach VdTÜV MB GEBT 1803)

Verknüpfungen zu anderen Anlagen:	Ja
-----------------------------------	----

3.2.1 Ansteuerung der ELA

Hausalarmierung	
Funktionsprüfung:	Ja

4 Wesentliche Mängel

Es wurden keine wesentlichen Mängel festgestellt.

5 Einfache Mängel

Nr.	Gebäude / Raum / Anlage	Beschreibung
1	Brandmeldeanlage	Im Meldergruppenverzeichnis fehlt die Meldergruppe 2.

6 Hinweise, Bemerkungen

Nr.	Gebäude / Raum / Anlage	Beschreibung
1	Brandmeldeanlage	<p>In der Anlage zum Brandschutzkonzept war gefordert Rauchmelder in den nicht genutzten Dachräumen zu installieren und an die ELA-Anlage anzuschließen. Daher sind die folgenden Punkte als Hinweise aufgeführt.</p> <p>Die Brandmeldeanlage entspricht in folgenden Punkten nicht den einschlägigen Normen für Brandmeldeanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Da die Anlage auch zur Alarmierung genutzt wird, müsste diese in einem eigenen Raum oder Brandschutzgehäuse untergebracht werden.- Die Alarmierung erfolgt nur in Teilbereichen (nicht in Klassenräumen, im Keller, WC-Anlage und der Turnhalle).- Es ist eine Meldegruppe über mehrere Etagen installiert.- Es sind keine Handmelder installiert, die vorhandenen Handmelder wirken nur auf die alte Hausalarmierungsanlage.
2	Brandmeldeanlage	Für die Alarmierung dient weiterhin vorwiegend die Hausmalarmierungsanlage, die Sirenen der Brandmeldeanlage wirken in Teilbereichen unterstützend.
3	Brandmeldeanlage / Wirk-Prinzip-Prüfung (nach VdTÜV MB GEBT 1803) / Ansteuerung der ELA	Die akustische Alarmierung der ELA-Anlage kann an der ELA-Anlage gestoppt werden obwohl der Brandalarm noch ansteht.