

Brandschutztechnische Ertüchtigung Egelseehallen

Zwischenbericht 21.09.2021

Dipl.-Ing. Sebastian Fischer

Anlass und Auftrag

- Brandverhütungsschau am 25.05.2021, Feststellung verschiedener „schwerwiegender Mängel“
- Auflagen „Erstellung Brandschutzkonzept“ und „Brandsicherheitswache bei Veranstaltungen ab 200 Personen“ im Festsaal
- Ganzheitliches Brandschutzkonzept auf Basis der baurechtlichen Historie sowie der vorgefundenen Situation
- genehmigungsfähiges Brandschutzkonzept im Spannungsfeld zwischen Bestandsschutz, Stand der Technik und heutigen bzw. zukünftigen Anforderungen an die Nutzung

Übersicht und Nutzung



Festhalle (blau), Sporthalle 1 (rot), Jugendhaus (grau) und Sporthalle 2 (grün)

Baurechtliche Historie

- Neubau Schwimmhalle und Sporthalle (1) genehmigt am 25.06.1974
- Nutzungsänderung / Umbau Schwimmhalle zu Mehrzweckhalle (Festhalle) vor endgültiger Fertigstellung der Schwimmhalle genehmigt am 26.07.1982
- Nutzungsänderung UG zu Lager und Errichtung einer Notausgangstreppe genehmigt am 28.06.1992
- Neubau Jugendhaus mit Sporthalle (2) genehmigt am 23.10.1992
- Veränderte Ausführung Neubau Jugendhaus mit Sporthalle (2) genehmigt am 14.12.1995

Ausnahmen vom Bestandsschutz

- baurechtlich wesentliche bauliche Änderungen (§ 76 Absatz 2 LBO), diese liegen im Nachgang der relevanten Genehmigungen aus den Jahren 1982 bzw. 1992 nicht vor, jedoch teilweise abweichende Ausführung!
- baurechtlich relevante Nutzungsänderungen (§ 50 Absatz 2 LBO), diese liegen im Nachgang der relevanten Genehmigungen aus den Jahren 1982 bzw. 1992 nicht vor, jedoch Erhöhung der Besucherzahlen!
- Nach § 76 Abs. 1 LBO kann die Anpassung bestehender baulicher Anlagen an nachträglich geänderte Rechtsvorschriften, d.h. an die aktuelle Rechtslage, verlangt werden wenn ganz konkret „Leben oder Gesundheit bedroht sind“. Dieser Aspekt ist Rahmen dieses Brandschutzkonzepts genauer zu untersuchen.

Methodik I

- Umfassende Analyse der Bauakten (Baubeschreibungen, Baugenehmigungen, Pläne, Stellungnahmen der Fachämter, ...)
- Analyse der heutigen und bauzeitlichen (Sonder)Bauvorschriften
- Begehung des Gebäudekomplexes
- Erstellung des Entwurfs des Brandschutzkonzepts und Abstimmung mit der Kreisbaumeisterstelle sowie der Kreisbrandmeisterstelle im LRA Esslingen

Methodik II

Anforderungen im Bestand erfüllt
Anforderungen realisierbar durch bauliche, technische oder organisatorische Maßnahmen
Anforderungen nicht erfüllbar, individuelle Bewertung / Kompensation notwendig

Anforderung	Bestand	Maßnahmen / Kompensationen
Trennwände zum Abschluss von Versammlungsräumen und Bühnen. Diese Trennwände müssen feuerbeständig, in erdgeschossigen Versammlungsstätten mindestens feuerhemmend sein. Trennwände zu Lagerräumen, zu benachbarten Gebäudeteilen sowie Räume unter Bühnen aus feuerbeständigen Bauteilen (§3 Abs. 3 + 4 VStättVO sowie §17 Abs. 2 VStättVO a.F.)	(...) In der aktuellen Situation stellt die unqualifizierte Verglasung der Cafeteria im OG eine Trennwand zum Abschluss von Versammlungsräumen dar und bildet aktuell keine qualifizierte Geschosstrennung. Trennwand zur Sporthalle 1 ausweislich der Baubeschreibung (Mauerwerk und Beton) sowie der Auflagen in der Baugenehmigung mutmaßlich feuerbeständig. (...)	Vorhandende Trennwände zwischen Versammlungsraum und benachbarten Räumen grundsätzlich ausreichend gemäß VStättVO alte und neue Fassung. Problematisch ist die fehlende Geschosstrennung durch die unqualifizierte Verglasung zur Cafeteria im OG und die unqualifizierte Verglasung zwischen Galerie und Flur im OG. Diese Situation muss zur Sicherstellung der Rettungswege (siehe unten) und zur Schaffung einer wirksamen Geschosstrennung aufgelöst werden: <u>Erforderlich wird die Errichtung einer mindestens feuerhemmenden Wand im OG zur Abtrennung der Cafeteria von der Festhalle sowie zur Schaffung eines notwendigen Flurs im OG.</u> Gegen die feuerhemmende Ausführung der Wand sowie gegen Teilflächen aus feuerhemmender Brandschutz-verglasung bestehen vor dem Hintergrund der vorgesehenen BMA keine Bedenken. (...)

Festhalle (Auswahl)

- Ausgänge für 600 Personen vorhanden, aber fehlende Ausgangsbreite für maximale Besucherzahl gemäß VStättVO, fehlende Ausgänge bei geteilter Halle > Schaffung von 3 zusätzlichen Ausgänge à 1,80 m
- Abtrennung des OG zur Halle (EG) prüfen > feuerbeständige (F90) Abtrennung oder feuerhemmende (F30) Abtrennung i.V. mit einer flächendeckenden Brandmeldeanlage
- Unzureichende Rettungswegführung aus dem OG > notwendiger Flur im OG schaffen, hintere Treppe im EG abtrennen und damit notwendigen Treppenraum schaffen
- Holzverschalung an den Wänden belassen i.V. mit BMA

Festhalle (Auswahl)

- Cafeteria brandschutztechnisch vom Flur abtrennen, aktuell ohne Abtrennung zur Eingangshalle / Foyer
- Unterdecke in der Halle nicht gemäß Genehmigung ausgeführt > Kompensation durch flächendeckende Brandmeldeanlage
- Sehr umfassende (genehmigte) Lagerung im UG > Überprüfung / Tausch der brandschutztechnisch relevanten Türen, Verbot der Lagerung von brennbaren Gasen/Flüssigkeiten
- Verzicht auf Wandhydranten
- Stuhl-/Tisch-/Lager belassen i.V. mit BMA







offene Treppe Foyer



Flur im OG mit Glaswand



Treppe ohne Abtrennung EG

Sporthalle 1 (Auswahl)

- Aus dem EG Ausgänge für 400 Personen vorhanden (Haupteingang (300) und Übergang Bistro (100))
- Aus dem UG zwei Wendeltreppen und damit Ausgänge für 200 Personen vorhanden, Wendeltreppen im Bestand zu tolerieren, Gewährleistung Begehrbarkeit Treppe und Weg
- Schaffung eines 2. Rettungswegs aus dem Fitnessraum durch zusätzliche Türe in den Stiefelgang bei gleichzeitiger Abtrennung des Stiefelgangs gegen die interne Treppe
- Keine RWA im Bestand vorhanden > als genehmigter Bestand i.V. mit einer flächendeckende Brandmeldeanlage akzeptabel
- Brandfallsteuerung der Trennvorhänge erforderlich um Rettungswege aus dem mittleren Hallenfeld zu sichern
- Holzverschalung belassen i.V. mit o.g. Maßnahmen

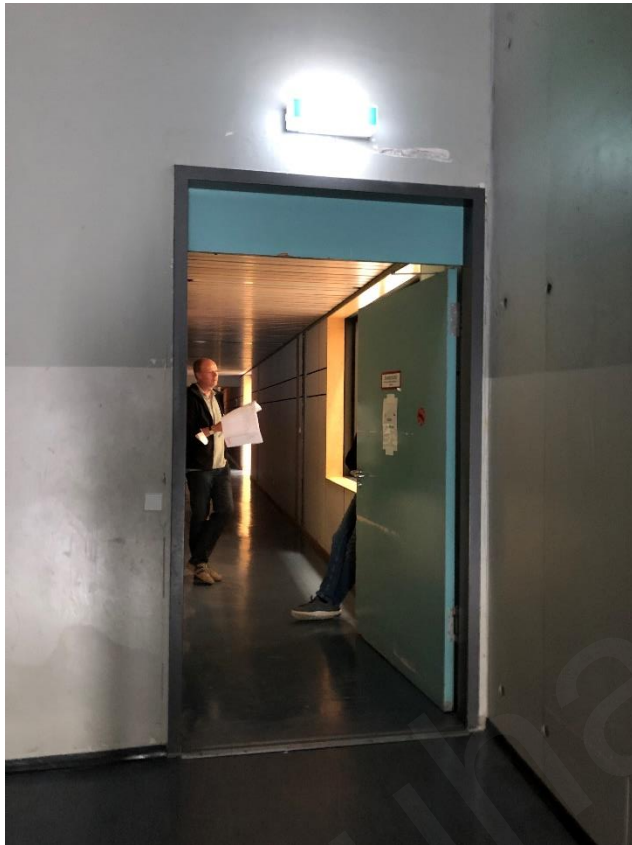




Sporthalle 2 (Auswahl)

- Kein unabhängiger 2. Rettungsweg aus UG (Ebene Spielfeld) vorhanden > Abtrennung der internen Treppe und Schaffung eines Ausgangs ins Freie bzw. in den Montageschacht
- RWA im Bestand ausreichend
- Keine flächendeckende Brandmeldeanlage
- Holzverschalung belassen





Jugendhaus (Auswahl)

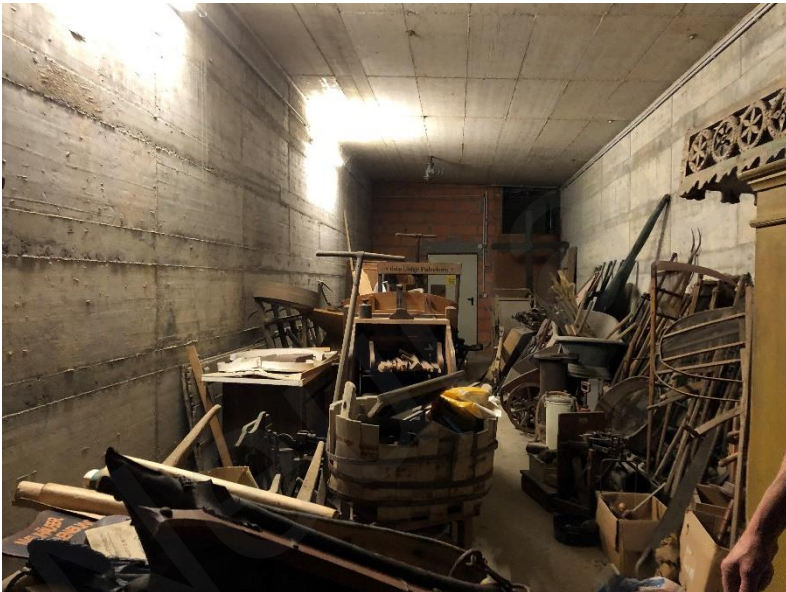
- Abtrennung des notwendigen Treppenraums vom notwendigen Flur fehlt
- Sicherstellung des 2. Rettungswegs aus dem Gruppenraum 1 über Leitern der Feuerwehr
- Entfernen von Brandlasten im notwendigen Flur
- Keine flächendeckende Brandmeldeanlage

Gebäudekomplex (Auswahl)

- Brandmeldeanlage bauzeitlich nicht gemäß Genehmigung ausgeführt, Anpassung im Kontext der erforderlichen Kompensationen (flächendeckend in der Festhalle und in der Sporthalle 1, Sporthalle 2 nur Rettungswege)
- Prüfung der RWA ergab „geringe Mängel“ sowie Beschädigungen
- Prüfung der Sicherheitsstromversorgung und der Sicherheitsbeleuchtung ergab „wesentliche Mängel“
- Feuerwehrpläne
- Flucht- und Rettungswegpläne
- Bestuhlungspläne

Gebäudekomplex (Auswahl)

- Brandschutzordnung mit Regelungen z.B. zu Besucherzahlen und Verbot der Lagerung brennbarer Gase/Flüssigkeiten im UG
- Leitungsanlagen vor dem Hintergrund der brandschutztechnischen Trennungen gemäß dieses Brandschutzkonzepts durch Fachfirma zu prüfen und ggfs. ertüchtigen
- Lüftungsanlage vor dem Hintergrund der brandschutztechnischen Trennungen gemäß dieses Brandschutzkonzepts durch Fachfirma prüfen und ggfs. ertüchtigen



Zusammenfassung Nutzung

- Bis Umsetzung der Maßnahmen in der Festhalle ist gemäß Auflage des Landratsamts ab 200 Besuchern eine Brandsicherheitswache erforderlich, maximal 600 Besucher zulässig. Nach Umsetzung der Maßnahmen beträgt die maximale Besucherzahl 1.500 Personen.
- In der Sporthalle 1 sind in der oberen Ebene maximal 400 Besucher und in der unteren Ebene (Spielfeld/Zusatztribüne) maximal 200 Besucher zulässig.
- In der Sporthalle 2 ist Schul- und Vereinssport ohne Zuschauer möglich, keine Veranstaltungen auf dem Spielfeld.

Dipl.-Ing. Sebastian Fischer
Brandassessor
Sachverständiger für Brandschutz
Lehrbeauftragter der Hochschule für Technik Stuttgart
Schauinslandstraße 7, 75177 Pforzheim
Telefon 07231-7766806, Mobil: 0172-6288021
mail: Sebastian.Fischer7@gmx.net

Brandschutzgutachten
Einsatzkonzepte
Feuerwehrbedarfsplanung
Beratung im vorbeugenden und
abwehrenden Brandschutz