

Wunderlich Architekten GmbH – Radeweg 15 – 73733 Esslingen  
Stadt Geislingen an der Steige  
Fachbereich 3  
Stadtbauamt

73312 Geislingen an der Steige



Esslingen/N, 30.08.2021  
Seite 1 von 3

## **Michelberg Gymnasium Geislingen**

### **Brandschutztechnische Ertüchtigung der Innenfassade für die temporäre Verlängerung der Nutzungsdauer**

#### **Maßnahmenkonzept**

Sehr geehrte Damen und Herren,

um eine Verlängerung der Nutzungsdauer des Michelberg Gymnasiums zu erzielen wurden im Juli 2021 in Absprache mit dem Brandschutzsachverständigen Herrn Schäfer die hierfür notwendigen Ertüchtigungsmaßnahmen innerhalb des Gebäudes festgelegt.

Prinzipiell wird eine Brandabschnittstrennung über alle Geschosse entlang der Achse 8 festgelegt. Die Wände sollen der Anforderung F90 entsprechen, die Türen in T30RS ausgebildet sein. Diese Trennung entspricht in ihrem Verlauf größtenteils dem Brandschutzkonzept, das dem Umbau von 2016 zugrunde lag.

Um die Qualität des Bestandes bewerten zu können, wurden durch die Firma Akustik Trockenbau Parey im August 2021 eine Vielzahl an Bauteilöffnungen entlang der geplanten Brandabschnittstrennung erstellt und mit Fotos und in Protokollblättern dokumentiert.

Es wurde festgestellt, dass im heutigen Bestand die Wandaufbauten, die Bauteilanschlüsse und Mediendurchführungen bei der Brandabschnittstrennung nicht den Anforderungen einer F90-Wand entsprechen. Ebenso sind einige Türen nicht in T30 RS ausgeführt bzw. wurden T30-Türen nicht fachgerecht eingebaut und entsprechen deshalb nicht der eigentlichen Anforderung.

Wunderlich Architekten GmbH  
Radeweg 15  
D-73733 Esslingen a.N.  
Tel. +49 (711) 310 9000  
Fax +49 (711) 310 9800  
team@wunderlich-architekten.de  
www.wunderlich-architekten.de

Amtsgericht Stuttgart HRB 213865  
USt-Id Nr: DE 205 86 91 39

Geschäftsführer :  
Jürgen Wunderlich  
Dipl.-Ing.(FH), Freier Architekt

Basierend auf die vorgefundene Bausituation wurde ein Maßnahmenkonzept erstellt, welches in die Maßnahmenpläne aus unserem Hause aufgenommen wurde.

Die vorgefundene Bausituation und die Maßnahmenpläne wurden am 30.08.2021 dem Brandschutzsachverständigen Herrn Schäfer vorgestellt und mit ihm diskutiert.

Grundsätzlich sind alle Mediendurchführungen durch die festgelegte Brandabschnittstrennung fachgerecht zu schotten.

Ergänzend zu den in den Plänen festgelegten Maßnahmen wurde festgelegt:

Esslingen/N, 31.08.2021  
Seite 2 von 3

- 1.) Metallständerwände, die beidseitig doppelt mit Gipskartonbauplatten oder Feuerschutzplatten beplankt sind, benötigen keine weitere Beplankung. Dies gilt auch bei den oft vorgefundenen Konstruktionen, bei denen die Metallständerwände mit Platten von verschiedenen Herstellern erstellt wurden.
- 2.) Wenn Wände eine weitere Beplankung mit Feuerschutzplatten erhalten, genügt es an den Türausschnitten, diese bis an die Türzarge zu führen. Die Zargen können belassen werden.
- 3.) Metallständerwände, die zusätzlich mit Holzverstärkungen gebaut wurden, können so belassen werden.
- 4.) Der vorhandene Fassadenanschluss Trockenbauwand an altes Fassadenprofil kann in der jetzigen Bauart belassen werden. z. Bsp. in Achse 8 / A
- 5.) Die zweiteiligen Zargen der im Untergeschoss nicht fachgerecht eingebauten Türen müssen durch eine Fachfirma ausgebaut und für die jeweilige Brandschutzanforderung richtig eingebaut werden. Ist dies mit den Bestandstüren nicht möglich, sind neue Türen einzubauen.
- 6.) Die Holzständerwand an Raum 025, Achse F-G / 9-10 kann durch eine einseitig angebrachte Schachtwand ertüchtigt werden. Alternativ kann auch bei Belassen der derzeitigen OSB-Beplankung beidseitig je eine Knauf Fireboard-Platte, d=15mm, aufgebracht werden, um dem Brandschutz zu genügen.
- 7.) Kabeldurchführungen durch Decken, die zwei Brandabschnitte trennen, sind auszubetonieren. Siehe bei Achse C / 8: Verbindung Sicherungskasten Erdgeschoss zu Sicherungskasten 1.Obergeschoss.
- 8.) Lüftungsschacht, durch Decken, die zwei Brandabschnitte trennen, sind mit Brandschutzklappe nachzurüsten. Siehe bei Achse G / 8 Lüftungskanal im Erdgeschoss zu Fortführung im 1. und 2. Obergeschoss ebenda neben Sanitärbereich.
- 9.) Die Türflügel der Türen zum Mensabereich, die im Moment einen großen Luftspalt zum Fertigfußboden aufweisen, sind soweit aufzudoppeln, dass der Luftspalt möglichst geschlossen wird.
- 10.) Der Rauchgasventilator, der in der Mensa im oberen Drittel der Fassade eingebaut wird, wird im Brandfall von der Feuerwehr manuell angeschaltet.
- 11.) In die bestehenden Fassadenprofile in Achse 8 / D-F ist eine G-Verglasung einzubauen, 1. und 2. Obergeschoss.
- 12.) Die Belüftung der Räume zum großen Luftraum im 1. und 2. Obergeschoss muss weiterhin gewährleistet werden. Dies sind die Räume 213 Lehrercomputerraum, 208 Computerraum, 306 und 313 Klassenzimmer. Im Moment sind Kernlochbohrungen im Sturz über der Verglasung hierfür vorhanden. Es sind Brandschutzklappen in die Öffnungen einzubauen, die notwendige Luftmenge muss nach wie vor gewährleistet sein. Es ist zu untersuchen, ob weitere Kernbohrungen mit Brandschutzklappe erstellt werden müssen, um eine ausreichende Lüftung zu gewährleisten.
- 13.) Sollten aus statischen Gründen keine weiteren Bohrungen vorgesehen werden können, ist zu untersuchen, ob die Lüftung von den Räumen 215 Vorraum bzw. 314 Schülerarbeiten in der Decke geführt werden kann, Anbindung durch geschottete Durchführungen über den doppelflügeligen Türen zum Treppenraum.
- 14.) Die Wand in Achse 6-8 / D ist rauchdicht auszuführen.

- 15.) Alternativ zu 10.) könnte die die Luftführung auch spiegelgleich über die Räume 207 Schülerarbeiten und 307 Schülerarbeiten erfolgen, dann wäre die Wand in Achse 6-8 / F rauchdicht auszuführen, der vorstehende Punkt entfällt dann.
- 16.) Die auf Belichtung reagierenden Fenster in Achse 7-8/ D können belassen werden.

Der Verlauf der Brandabschnittstrennung wurde in Rücksprache mit Herrn Schäfer in 2 Teilbereichen geändert und zunächst handschriftlich in den Plänen festgehalten.

- Untergeschoss: Um im Behinderten-WC keine teure Automatiktür einbauen zu müssen, werden die Umfassungswände um das Behinderten WC als Brandabschnittstrennung gesehen. Die jetzige Nutzung als Lager muss dann untersagt werden. Die Fliesen an den Wänden sind von Vorteil in der Brandschutzbetrachtung. Es sind keine weiteren Maßnahmen an den Wänden im WC-Bereich notwendig. Oberhalb der abgehängten Decke sind die Wände und Durchdringungen, wo notwendig, zu ertüchtigen.
- 1. und 2. Obergeschoss: Brandschutzabschnitt verläuft im 1.OG in Achse 9/A-B, 8-9/C, 8/C-D, im 2. Obergeschoss in Achse 8/B-D. Die Türen zu WC Mädchen bzw. WC Damen sind in T30 RS herzustellen.

Esslingen/N, 31.08.2021  
Seite 3 von 3

Wunderlich Architekten GmbH

i.A. S.Lutz

Anlagen:

Maßnahmenpläne Untergeschoss, Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss mit handschriftlichen Eintragungen zu den Festlegungen Brandschutzsachverständiger Herr Schäfer