

Bereich: Bauamt
Verfasser: Günther Feucht
Aktenzeichen: 205.12

Datum	Gremium	Zuständigkeit	Öffentlichkeitsstatus
13.07.2021	Gemeinderat	Entscheidung	öffentlich

Sitzungsvorlage 2021/184

Peter-Thumb-Schule Hilzingen Brandschutzmaßnahmen - Vorstellung und Billigung der Brandschutzmaßnahmen sowie der Kostenschätzung

Sachverhalt

Zum Belang des Brandschutzes fand am 8.02.2019 eine Begehung des Schulgebäudes mit Vertretern der Gemeinde, Architekt, Fachplaner und dem Brandschutzplaner Herrn Hofmann aus Meersburg statt.

Resultierend aus dieser Begehung in Verbindung mit der brandschutzrechtlichen Stellungnahme vom 5. Juli 2016 hat Herr Riesterer nun einen Maßnahmenkatalog erstellt.

Um die Förderbedingungen einzuhalten, wurde bereits mit der Erstellung der Fluchttreppe an der Nordfassade des Ostflügels vergangenes Jahr begonnen.

Zudem sind die Durchbrüche bereits erstellt und die Außenanlage Nord ist ebenfalls schon hergestellt. Um den Fluchtweg komplett fertigzustellen, ist es sinnvoll, die beiden Außentüren möglichst bald einzubauen.

Diese kleinere Maßnahme empfiehlt der Planer in Abstimmung mit der Verwaltung dieses Jahr noch zu realisieren. Die Kosten dafür werden maximal 10.000,00 € brutto betragen.

Insgesamt belaufen sich die kompletten Brandschutzmaßnahmen gemäß beiliegender Kostenschätzung auf 541.456,89 € brutto.

Vorbehaltlich eines positiven Beschlusses in der heutigen GR Sitzung könnte Herr Riesterer über die Sommermonate mit der Werkplanung beginnen und im November/Dezember diesen Jahres die Ausschreibung auf den Weg bringen. Die Vergabe für die Bauleistungen könnten dann gleich Anfang nächsten Jahres erfolgen. Der Baubeginn wird unmittelbar im Nachgang der Arbeitsvergaben angestrebt.

Um einen reibungslosen Schulalltag zu gewährleisten, müssen etliche Arbeiten aus dem Leistungspaket, z.B. Decken etc. in den jeweiligen Schulferien erledigt werden.

Ziel soll es sein, die kompletten Brandschutzmaßnahmen bis zum Ende der Sommerferien 2022 zu erstellen.

Nach Erledigung kleiner Restarbeiten im Herbst 2022 wird dann die baurechtliche Schlussabnahme mit dem Landratsamt Konstanz durchgeführt werden.

Herr Riesterer wird in der heutigen GR Sitzung anwesend sein und mit einer Power Point Präsentation noch nähere Erläuterungen dazu vornehmen.

Finanzielle Auswirkungen

Insgesamt belaufen sich die kompletten Brandschutzmaßnahmen gemäß beiliegender Kostenschätzung auf 545.000,00 € brutto inklusive Baunebenkosten.
Im Haushaltsplan 2021 sind insgesamt noch 454.312,79 € für diese Maßnahmen verfügbar.
Die fehlenden finanziellen Mittel in Höhe von 90.687,21 € sollen in die anstehenden Haushaltsplanberatungen für 2022 mit aufgenommen werden.

Beschlussvorschlag:

- Das Maßnahmenpaket Brandschutz inklusive beiliegender Kostenschätzung wird gebilligt.
- Freigabe für die weiteren Planungsschritte und Vorbereitung zur Ausschreibung.
- Freigabe für die Ausschreibung zum Einbau von 2 Brandschutz Außentüren in 2021.

Hilzingen, 02.07.2021

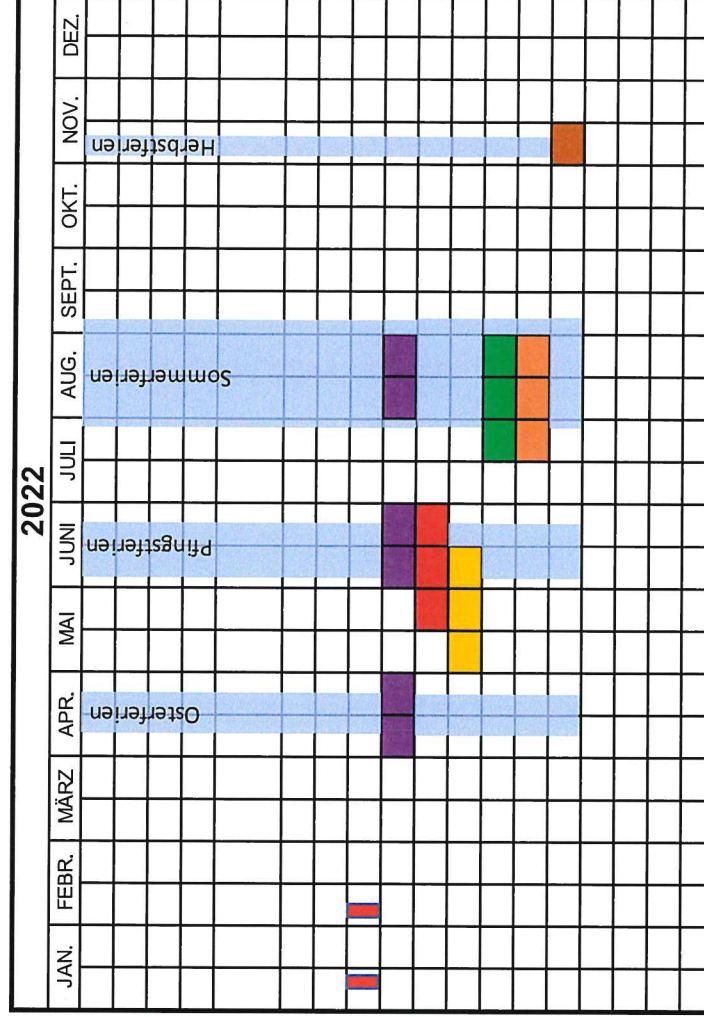
Feucht
Bauamtsleiter

Mayer
Bürgermeister

Anlage 1 (öffentlich): Bauzeitenplan Büro Riesterer vom 30.06.2021
Anlage 2 (öffentlich): Übersicht Kostenschätzung Büro Riesterer vom 06.07.2020 bzw. 10.01.2021
Anlage 3 (öffentlich): Maßnahmenkatalog Brandschutz Büro Riesterer vom 20.07.2021
Anlage 4 (öffentlich): Fluchttreppe und Außentüren EG/OGG vom 18.07.2017
Anlage 5 (öffentlich): Pläne Büro Riesterer UG/OG/OG/DG vom 08.12.2019
Anlage 6 (öffentlich): Besprechungsprotokoll vom 08.02.2019

Entwurf Projektplan

AN:



BAUHERRSCHAFT	GEMEINDE HILZINGEN	erstellt:	06.07.2020
PROJEKT	BRANDSCHUTZMASSNAHMEN		
ARCHITEKT	ARCHITEKTURBÜRO RIESTERER, GOTTMADINGEN	geändert:	10.01.2021

KOSTENSCHÄTZUNG

- ÜBERSICHT -

gem. DIN 276

KG	GEWERK	Bemerkungen	GP, brutto
100	Grundstück	Bestand	0,00 €
200	Herrichten / Erschliessen		0,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen		375.000,00 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen		71.000,00 €
500	Außenanlage	Bestand	0,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke		2.000,00 €
700	Baunebenkosten		95.000,00 €
	Gesamtbaukosten		543.000,00 €

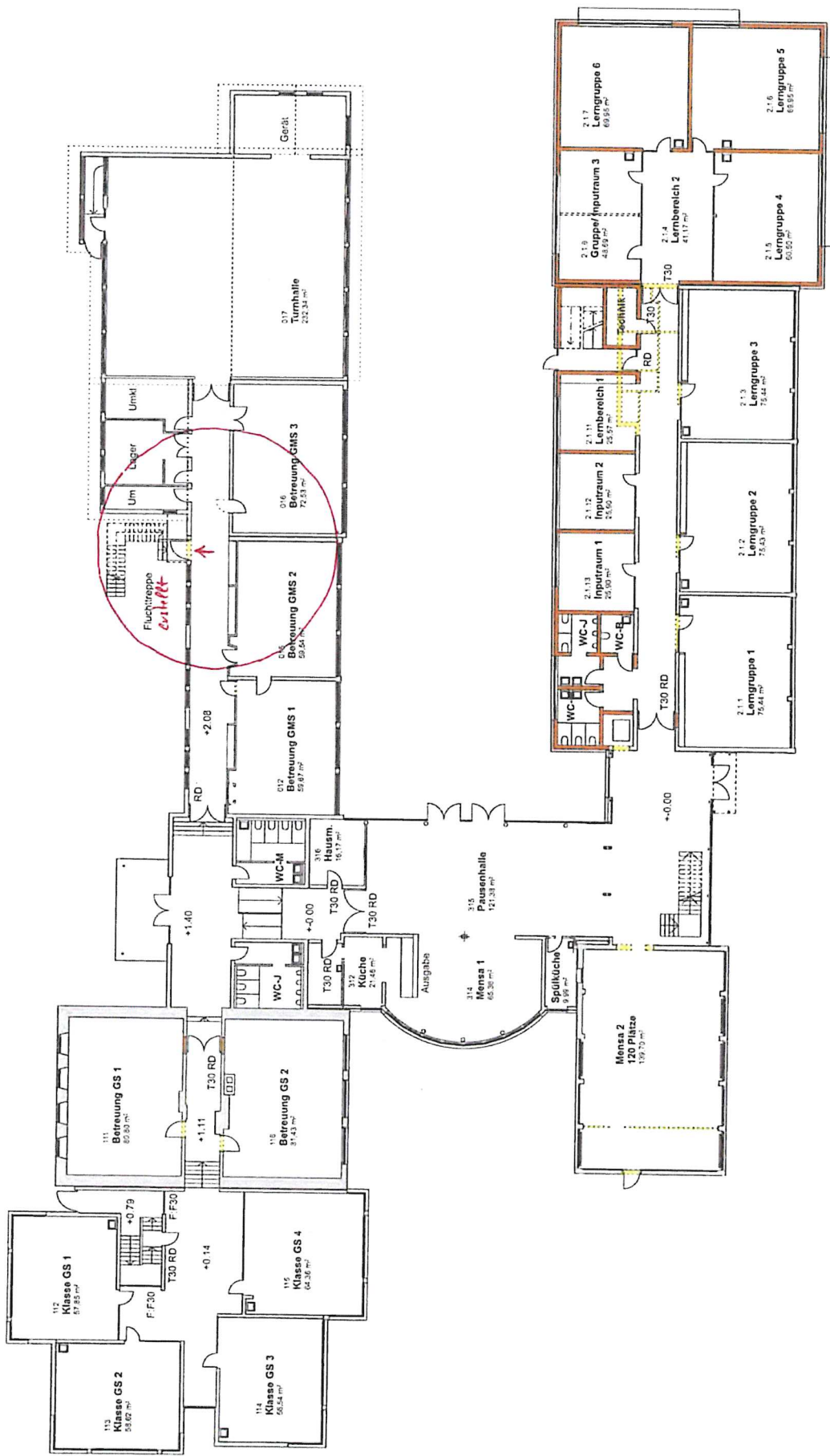
	Haushaltsansatz gem. bisheriger Kostenschätzung vom 15.02.2019, Kostenschätzung: 519.000,00 €	Anpassung Teuerung: 5%	545.000,00 €
--	--	------------------------	--------------

BAUHERRSCHAFT	GEMEINDE HILZINGEN	DATUM	erst. 20.07.2020
PROJEKT	PETER-THUMB-SCHULE, HILZINGEN		geä. 20.12.2020
MASSNAHME	BRANDSCHUTZMASSNAHMEN		
ARCHITEKT	ARCHITEKTURBÜRO RIESTERER		

MASSNAHMENKATALOG -BRANDSCHUTZ-

POS.	Protokoll 08.02.19	BEREICH / ORT	MASSNAHME	AKT. STAND	BEMERKUNG
ALLGEMEIN					
MB 01	3	Handfeuermelder	an Notausgängen und Treppenhäusern, Planung gemeinsam mit BM durch Planer		
MB 02	4	Feuerlöscher	Schaumlöscher, Anzahl + Standort gem. Angaben Feuerwehr Hilzingen	erledigt	
MB 03		Beschilderung	Ergänzung Fluchtwegbeschilderung		
SÜDBAU					
MB 04	1	FIZ / Feuer	Kastengröße ca. 830/560 mm, Standort: gegenüber Eingang an Wand Nord		
MB 05	5	Kriechkeller	keine Deckendämmung / keine Rauchmelder	erledigt	
MB 06	6	Neubau, Technikraum	Zurechnung zu BA 2; keine Brandschutzklapp.	erledigt	
MB 07	9	OG,	Türe - keine RD-Anforderg.; RWA bleibt	erledigt	
MB 08	10	Türe	Bestandtüre mit Absenkdichtung nachrüsten		
MB 09	11	Stahlstützen Halle Süd	Stahlstützen Nord: ok Stahlstützen Süd: mit Gk Verkleidg. F30		
MB 10	12	Holzdecken Eingangshalle	Holzdecken ersetzen, EG: GK-Lochdecke; OG: GK-Lochdecke		
MB 11		Eingangshalle, Dachkonstruktion	Ausführg. Brandschutz der Stahlträger; Dämmung der Dachkonstruktion; Dachdeckung Umdecken + Blechteile neu		
MB 12		Eingangshalle, OG. Zugangsbereich Flur Zwischenbau	Einbau Brandschutztüre T30-RD (rauchdicht), Flügel rechts 180° Flügelfeststellung		
NORDBAU					
MB 13	7	Flur + Trh. UG	absenkbare Bodendichtungen an Türen		
MB 14	7	Flure, EG + OG	Türstandort zurück versetzen und durch T30- RD-Türe erneuern		
MB 15		Flure, EG + OG	im Bereich Brandschutztüren angrenz. Klassenraumbtüren versetzen		
MB 16	14	Decken Flure: UG, EG, OG	Holz-Bestanddecken brennbar, ersetzen durch GK-Decken; im UG: GK-Decken mit Metall-UK		
MB 17	7	Treppenhaus Nord	EG + OG: T30-RD-Türen versetzen. UG: absenkbare Bodendichtg. nachrüsten		
MB 18	8	Brandschutztüre zwischen Trh.-Nord und Pausenhalle	EG: Türen Küche + HM als T30-RD mit Freilauf- Obentürschließer		
MB 19	14	Brandschutzdecken	EG + OG: keine Änderung notwendig, jedoch RM UG: BS-Decke in Flurbereichen		
MB 20	15	UG, Fenster als	Fenster sind als Notausgänge ausreichend	erledigt	

POS.	Protokol _	BEREICH / ORT	MASSNAHME	AKT. STAND	BEMERKUNG
MB 21		OG, Flur Raum Schulsozialarbeit	Trennwand aus A2-Material ersetzen, auf Konstruktionsachse richten: Türe selbstschließd.		
MB 22		Außenbereich,	Fluchttreppe, 2-läufig	erledigt	
MB 23		EG + OG, Flure	Notausgänge zur Fluchttreppe	erledigt	
MITTELBAU + EINGANGSBAU					
MB 24	2	Musikschule im DG Mittelbau; 2. Rettungsweg	über Anleiterung an eines der Giebfenster ausreichend; Aufstellfl. 3.0 x 3.0 m, wie Bestand ausreichend	erledigt	
MB 25		UG, Heizraum	1x Rauchmelder pro Raum; Technikraum: Decke F30 UK nicht brennbar		
MB 26		EG + OG: Flur in Richtung Westbau	Türstandort zurück versetzen und durch T30- RD-Türe erneuern		
MB 27		EG + OG: Flur in Richtung Westbau	kl. Treppe verschieben; OG, Flurboden: hölzerner Bodenaufbau durch A2-Material		
MB 28		Eingangshalle EG + OG	Bestanddecken ersetzen, EG: GK-Akustik- Lochdecke; OG: GK-Akustik-Lochdecke		
MB 29	8	EG, Türen Hausmeister + Küche	Türen durch T30-RD-Türen ersetzen, incl. Freilauf-Obentürschließer		
MB 30	8	EG, Zugangstüre zu Pausenhalle	vorh. Türe durch Brandschutztüre ersetzen		
MB 31	16	Dachraum neben Musikschule	Brandschutztüren T-30 in Giebelwänden		
MB 32	16	Dachraum neben Musikschule	Trennwand zu Musikschule mit Brandschutzbeplkg.		
MB 33	16	Dachraum neben Musikschule	Abdeckg. aus A2-Estrichplatte auf besteh. Bodendämmung		
WESTBAU					
MB 34	13	UG, Musikraum	Zugangstüre zu Musikraum, mit Obentürschließer + Absenkichtung nachrüsten		
MB 35	17	UG, Flur	Holzdecke durch GK-Decke mit Metall UK		
MB 36		EG + OG, Flure	Holzdecke durch GK-Decke mit Metall UK ersetzen		
MB 37	17	Westbau, UG	innenliegender Jugendraum: 2. Türe zusätzlich. Flur: Holzdecke		
MB 38		Treppenhaus, OG	Verglasung durch opake Wand (Gk-Wand EI 90, d 111 mm) ersetzen		
MB 39		Treppenhaus, OG	Bestandtüre durch Brandschutztüre T30-RD ersetzen		
MB 40		Treppenhaus, DG	Bestandfenster als RWA umrüsten		
MB 41		Dachraum, Lagerraum	defekte T30-Bestandtüre erneuern		



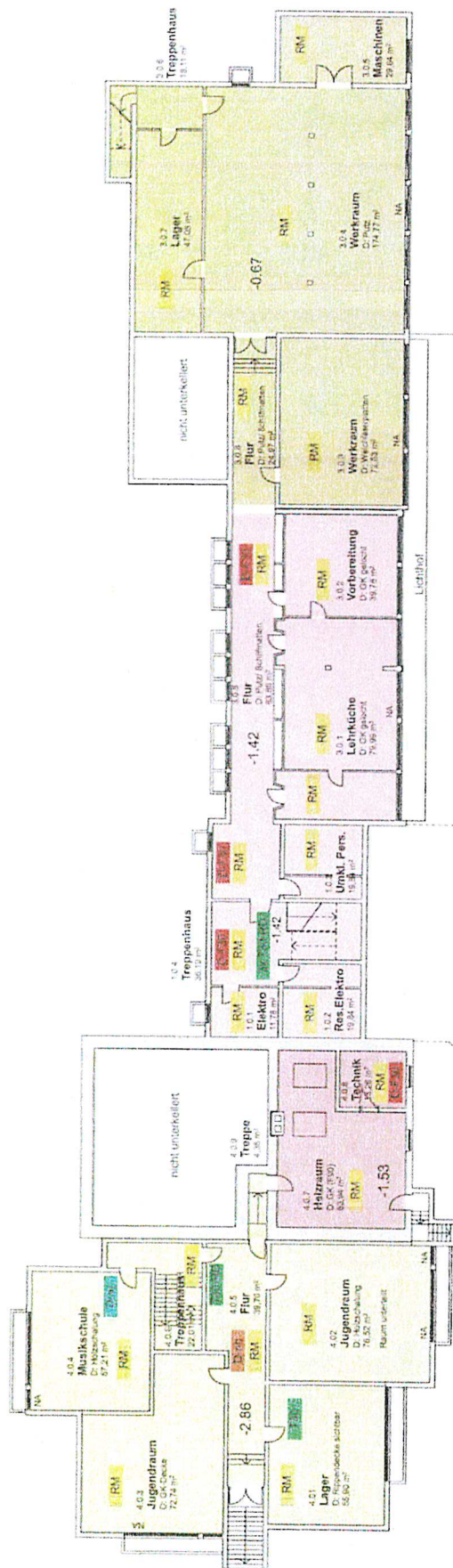
Projekt:
Erweiterung
 Peter-Thumb-Schule Hilzingen
 Hauptstr. 53
 78247 Hilzingen

Plan:
Erdgeschoss Übersicht
 M. 1:250
 Plan-Nr. B-12
 Index b / 18.07.2017

Bauherr:
 Gemeinde Hilzingen
 Hauptstraße 36
 78247 Hilzingen

Architekt:
 Architektbüro Riesterer
 Zum Kellerbühl 13
 78244 Göttingen
 18.07.2017

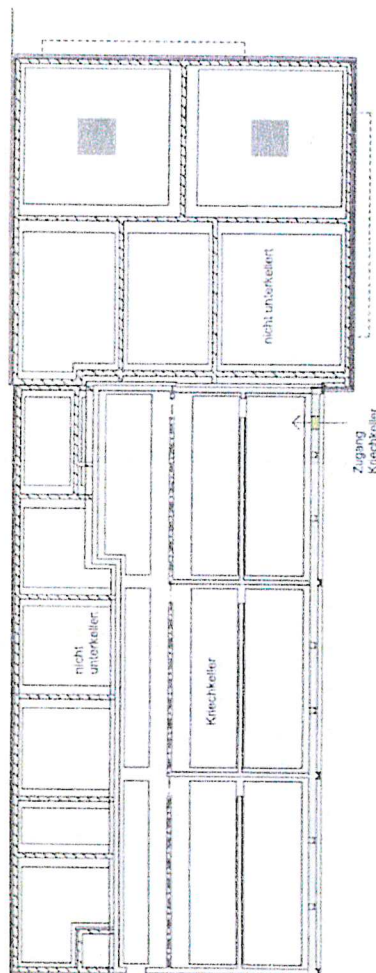




nicht unterkellert



Zugang Kriechkeller über Lichtschacht



Deckenkonstruktion (Feuerwiderstandsklasse)

- SIB-Decke (F50)
- Rostan-Spannbetonplatte (F0)
- Ornella-Rippendecke (F30)
- Schwörer-Rippendecke (F30)
- Holztafeldecke (F30)

Brandschutz-Maßnahmen

- Deckenbekleidung F30 (UK nichtbrennbar)
- Deckenbekleidung nichtbrennbar (UK Holz)
- Stützenbekleidung F30
- Brandschutzur T30 - Rauchdicht
- Brandschutzur T30
- Rauchschutzur
- Tür dichtschließend (mit Absenkung)
- Fenster mit F30-Verglasung
- Fenster mit G30-Verglasung
- Rauchmeldeüberwachung

Auftrag				architekt	Dipl.-Ing. Andreas Ernst Zum Weisse 15a 78333 Stockach		
	Projekt-Nr. 2017-03 gezeichnet AE Datum 30.01.2018 Mitschub 1:250						
Projekt	Brandschutzmaßnahmen Peter-Thumb-Schule Hitzingen Hauptstr. 53 - 78247 Hitzingen					Insgesamt C / 08.02.2019	Plan-Nr. E-01
	Gemeinde Hitzingen Hauptstraße 36 78247 Hitzingen						
Plan	Untergeschoss						

30 Fahrrad Stellplätze
Bestand



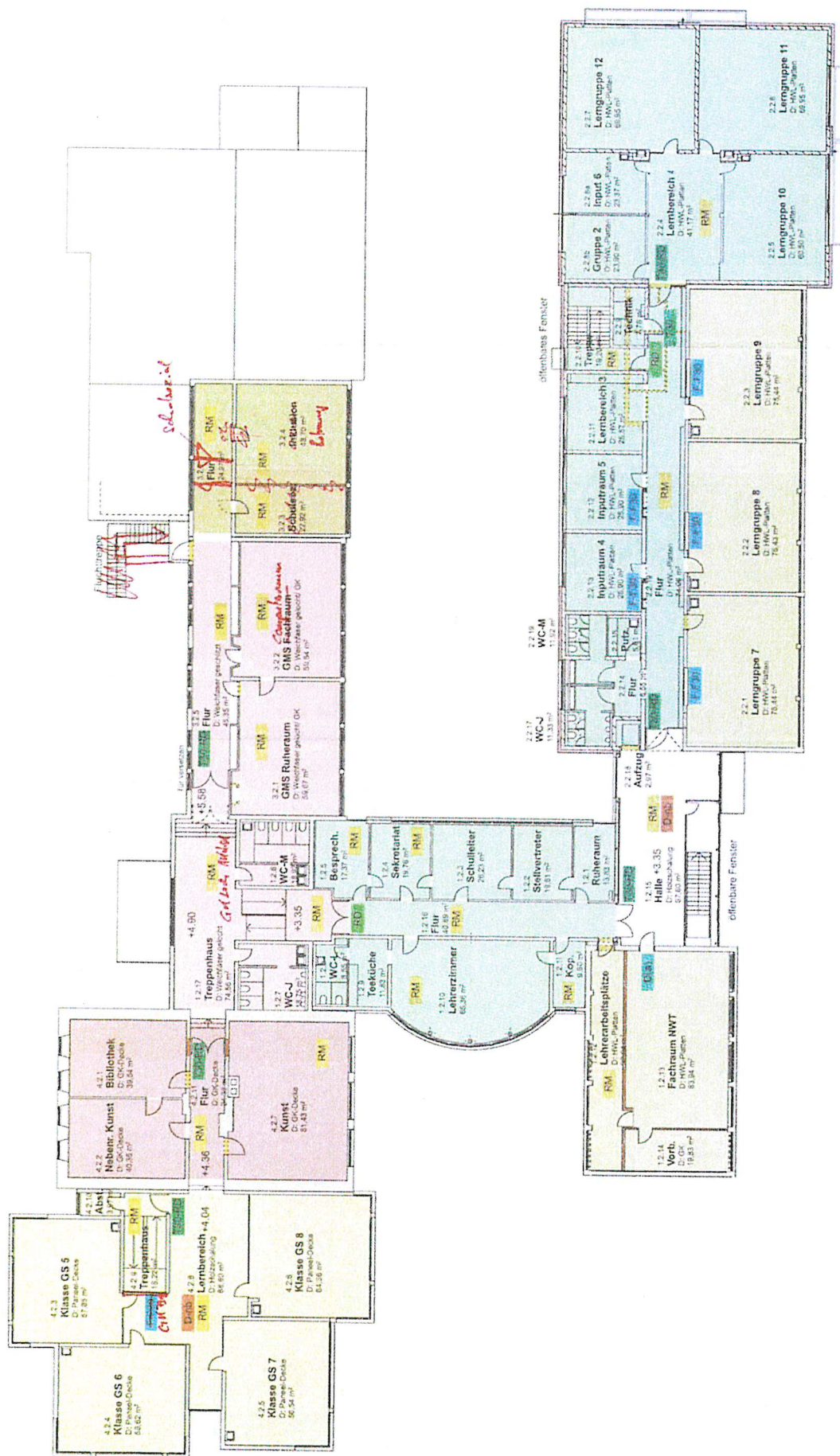
Deckenkonstruktion (Feuerwiderstandsklasse)

- SPS-Decke (F90)
- Rostan-Spannbetonrippendecke (F0)
- Omnia-Rippendecke (F30)
- Schöner Rippendecke (F30)
- Holzbalkendecke (F30)

Brandschutz-Maßnahmen

- Deckenbelichtung T30 (UK nicht trennbar)
- Deckenbelichtung nicht trennbar (UK Holz)
- Stützenbelichtung F30
- Brandschutzur T30 - feuertrennend
- Brandschutzur T30
- Rauchschutzur
- Tür dichtschließend (mit Abzugsbelichtung)
- Fenster mit F30-Verglasung
- Rauchmeldebenutzung

Architekt	DEO architektur	Dipl. Ing. Andreas Ernst Zum Weier 16a 78333 Stockach
Projekt	Brandschutzmaßnahmen Peter-Thumb-Schule Hizingen Hauptstr. 53 - 78247 Hizingen	Projekt-Nr. 2017-03 gezeichnet: AE Datum: 30.01.2018 Masse: 1.250
Bauherr	Gemeinde Hizingen Hauptstraße 36 78247 Hizingen	Index: C / 08.02.2019
Plan	Erdgeschoss	Plan-Nr. E-02



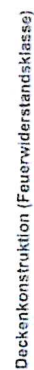
Deckenkonstruktion (Feuerwiderstandsklasse)

- SB-Decke (F30)
- Rost-Spannbetonplatte (F30)
- Omni-Rippendecke (F30)
- Schwere Rippendecke (F30)
- Holzbohlenendecke (F30)

Brandschutz-Maßnahmen

- Deckenbekleidung F30 (UK nichtbrennbar)
- Deckenbekleidung nichtbrennbar (UK Holz)
- Brandschutzur F30
- Brandschutzur F30 - Rauchlicht
- Rauchschutzur F30
- Tür dichtschließend (mit Abriegelung)
- Fenster mit F30-Verglasung
- Rauchmelderbekleidung

Architekt	architektur	Dipl.-Ing. Andreas Ernst Zum Wende Teal 78333 Stockach
Projekt	Brandschutzmaßnahmen Peter-Thumb-Schule Heizungen Hauptstr. 53 - 78247 Hitzingen	Projekt-Nr. 2017-25 Gezeichnet AE Datum 30.01.2018 Masse 1.250
Bauherr	Gemeinde Hitzingen Hauptstraße 36 78247 Hitzingen	Indexgeord. C / 08.02.2019
Plan	Obergeschoss	Plan-Nr. E-03



Architekt		architekt u r	Dipl.-Ing. Andreas Ernst Zum Weerde 14a 78333 Stockach
Projekt	Brandschutzmaßnahmen Peter-Thiemb-Schule Hiltzingen Hauptstr. 53 - 78247 Hiltzingen		
Bauherr	Gemeinde Hiltzingen Hauptstraße 36 78247 Hiltzingen		
Plan	Dachgeschoss Indexgeplant C / 06.02.2019 F-04		

Projekt: Brandschutzmaßnahmen Peter-Thumb-Schule Hilzingen
Bauherr: Gemeinde Hilzingen

BESPRECHUNGSPROTOKOLL

Thema: Brandschutz

Datum: 08.02.2019

Ort: Rathaus Hilzingen und Begehung Schule Hilzingen

Verteiler: Teilnehmer

Teilnehmer	Firma / Stelle
Frau Fritsch	Gemeinde Hilzingen, Sachgebiet Hochbau
Herr Hofmann	Brandschutzplaner
Herr Djebbar	Fachplaner Elektro
Herr Meßmer	Fachplaner HLS
Herr Haas	Bauhof Hilzingen, Bereich Elektro
Herr Ernst	eco-architektur

1	FIZ/ Feuerwehrinformationszentrale Die Tafel hat eine Größe von 830/560 mm. Als Standort war die anschließende Innenwand beim Eingang Süd vorgesehen. Diese Wandfläche wird für einen hohen Heizkörper benötigt. Herr Hofmann schlägt alternativ die dem Eingang gegenüberliegende Wandfläche (Außenwand zum Innenhof) vor.
2	Anleitung Musikschule Für den 2. Fluchtweg ist die Anleitung an eines der beiden Giebfenster ausreichend. Nach Meinung von Herrn Hofmann muss die Aufstellfläche (3,00/ 3,00 m) nicht befestigt werden. Aus seiner Sicht kann auch die Sitzbank bleiben. Die Aufstellfläche muss frei zugänglich sein. ✓
3	Handfeuermelder (Taster) Die Handfeuermelder müssen bei den Notausgängen und Treppenhäusern installiert werden. Die Planung erfolgt im Zusammenhang mit der Brandmeldeanlage durch Herrn Djebbar. <i>noch vorzusehen</i>
4	Feuerlöscher Die Anzahl der Feuerlöscher ergibt sich aus den notwendigen Löschmitteleinheiten. Die Löschmitteleinheiten werden über die Grundfläche ermittelt. Für die Grundfläche kann die aktuelle Flächenberechnung des Gesamtgebäudes, gegliedert nach Brandabschnitten, zugrunde gelegt werden. <i>Siehe Anlage</i> Für die Erweiterung Südflügel wurden folgende Standorte festgelegt: <ul style="list-style-type: none"> - Bei Ausgang zum Foyer: Flurgegenwandseite im Vorflur der WC's - Bei Ausgang zum Treppenhaus: Flurgegenwandseite im Lernbereich - In Nutzungseinheit BA2: links neben Brandschutztür in Lernbereich Aufhängenhöhe: Griffhöhe 1,00 m +/- 20 cm, Kennzeichnung mit Hinweisschild im Flur Es sollen Schaumlöscher verwendet werden.
5	Kriechkeller Der Kriechkeller erhält keine Deckendämmung. Es sind keine Rauchmelder erforderlich. ✓
6	Technikraum Südflügel. Der Technikraum wird der Nutzungseinheit BA 2 zugerechnet. Damit sind in den Lüftungsleitungen zwischen Technikraum und BA 2 keine Brandschutzklappen erforderlich. ✓
7	Treppenhaus Nord Die Türen zwischen Treppenhaus Nord und Nordflügel werden zurückversetzt und in T30-RD ausgeführt. Damit ist eine höhere Flexibilität für die Nutzung und eine klare Abgrenzung der Brandabschnitte Mittelbau und Nordflügel gegeben. Die Türen im UG zum Elektroraum und Elektro-Reserve-Raum haben bereits eine T-30 Tür. Absenkbare Bodendichtungen müssen nachgerüstet werden.

8	<p>Brandschutztür zwischen Treppenhaus Nord und Pausenhalle</p> <p>Bei der Positionierung der Tür am jetzigen Standort müssen die Türen zum Hausmeisterraum und zur Küche als T30-RD-Türen ausgeführt werden. Diese müssten mit Türschließanlage mit Freilauffunktion ausgestattet werden.</p> <p>Alternativ wird untersucht, ob die Brandschutztür näher zum Treppenhaus verschoben werden kann, sodass sich die Türen zur Küche und zum Hausmeister nicht im Treppenhausbereich befinden. Dann würden diese Türen keinen Brandschutz benötigen.</p>
9	<p>Treppenraum Südeingang</p> <p>Als Türzugang im OG ist keine RD-Tür notwendig.</p> <p>Die RWA-Anlage bleibt bestehen.</p>
10	<p>Tür zum Fachraum NWT</p> <p>Die bestehende Tür kann bleiben. Sie muss dichtschießend sein und eine absenkbare Bodendichtung haben (evtl. nachrüsten)</p>
11	<p>Stahlstützen Eingangshalle Süd</p> <p>Die nordseitigen, gipskartonverkleideten Stahlstützen können so belassen werden. Bei den südseitigen holzverkleideten Stützen muss die Verkleidung abgenommen und eine F30-Brandschutzbekleidung ausgeführt werden.</p>
12	<p>Holzdecken Eingangshalle Süd</p> <p>Im Erdgeschoss kann die Holzbekleidung aus brandschutztechnischer Sicht belassen werden. Im Obergeschoss wird die Holzverkleidung im Zuge der Dachdämmung entfernt und mit einer nichtbrennbaren Unterdecke verkleidet.</p>
13	<p>Treppenhaus Westbau</p> <p>Der obere Abschluss ist mit der bestehenden Betondecke ausreichend.</p> <p>Die Tür zum Putzraum (ohne Brandschutz) kann wegen geringer Brandlasten so belassen werden.</p> <p>Die Tür im UG zum Raum Musikschule muss dichtschießend mit Bodendichtung sein. Der Treppenhaus-Zugang im EG schlägt in den Fluchtwegbereich der Treppe. Dies wird akzeptiert, da aus dem UG nur der Raum der Musikschule als 1. Fluchtweg über das Treppenhaus führt. Auf die oben abgeschrägte Ecke kann verzichtet werden.</p>
14	<p>Brandschutz-Unterdecken im Bereich der Rostan-Decke (Mittelteil Nordflügel)</p> <p>Auf eine Brandschutzunterdecke im EG und OG wird verzichtet. Dafür erhält jeder Raum in diesem Bereich einen Rauchmelder.</p> <p>Im Untergeschoss wird die F30-Brandschutzunterdecke auf den Flurbereich beschränkt, da der Einbau einer Unterdecke in der kürzlich umgebauten Lehrküche einen nicht vertretbaren wirtschaftlichen Aufwand darstellen würde. Der Personenschutz ist gegeben, der Sachschutz ist mit dem Versicherer abzuklären.</p>
15	<p>Fenster im UG/ Nordflügel als Notausgang</p> <p>Die Fensterbreite (unter 90 cm) ist ausreichend.</p>
16	<p>Dachraum Nordflügel</p> <p>Zusätzliche Giebelwände für Brandabschnittsbildung sind nicht erforderlich. Es wird empfohlen, in die bestehenden Giebelwände Brandschutztüren einzubauen.</p> <p>Die Holz-Trennwand zwischen Dachraum und Musikschule muss vom Dachraum aus mit einer Brandschutzbeplankung verkleidet werden. Die Anschlüsse oben und unten zur Holzbalkendecke können nicht zulassungskonform umgesetzt werden.</p> <p>Die bereits vorhandene Dachbodendämmung aus Styropor kann bleiben. Ob eine nichtbrennbare Abdeckung notwendig ist, muss mit dem Sachversicherer geklärt werden.</p>
17	<p>Untergeschoss Westbau</p> <p>Alle Aufenthaltsräume haben einen 2. Fluchtweg über den Lichtschacht. Der innenliegende Raum bei den Jugendräumen benötigt eine zweite Türe zum Jugendraum, wenn er als Aufenthaltsraum genutzt wird. Die Holzdecken in den Räumen können belassen werden. Die Holzdecke im Flur muss mit einer nichtbrennbaren Unterdecke verkleidet bzw. ausgetauscht werden.</p>