



PROJEKT & PLANUNGSBÜRO

*Bildungsprojekte · Gutachten · Strategien*

# Gutachten

## AP 1: Bedarf

# Modernisierung und Erweiterung des Ausbildungszentrums

## Bauwirtschaft in Fulda

Projekt:	Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf
Aktenzeichen:	06/304 (1)
Arbeitspakete:	AP 1: <b>Bedarf – Standort – Raumprogramm</b>
Gutachten Nr.:	3416 / 95
Bearbeiter:	Thomas Peter, Arnold Weber, Martin Pfeifer
Auftragsdatum:	06.06.2016
<b>Abgabe Gutachten AP1.1:</b>	<b>14.12.2017</b>
<b>Abgabe Gutachten AP 1.2:</b>	<b>20.07.2023</b>

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>
1.1	Antrag	3
1.2	Auftrag	3
1.3	Bearbeitung	3
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Bildungsstätte</b>	<b>5</b>
2.1	Objekt	5
2.2	Bildungsangebot und Einzugsgebiet	6
2.3	Kapazität und Belegung	6
2.4	Auslastung	7
<b>3</b>	<b>Vorhaben</b>	<b>8</b>
3.1	Ausgangslage	8
3.2	Bedarfsermittlung	8
3.3	Schulungsprogramm	13
3.4	Ermittlung der Nutzungsanteile	18
<b>4</b>	<b>Raumbedarf und Raumprogramm</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Bestandsanalyse</b>	<b>24</b>
5.1	Standort und wirtschaftliches Umfeld	24
5.2	Gebäude	24
5.3	Funktionale Raumzuordnung und Erschließung	26
5.4	Stellplätze	27
<b>6</b>	<b>Geplante Baumaßnahmen</b>	<b>28</b>
6.1	Maßnahmenkatalog	28
6.2	Kosten	31
<b>7</b>	<b>Votum</b>	<b>32</b>

P&P Bodensee, Brauneggerstr. 40, 78462 Konstanz; Telefon 07531/9188555; [www.ppb-bodensee.de](http://www.ppb-bodensee.de)

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## 1 Grundlagen

### 1.1 Antrag

Der Trägerverein für die Stufenausbildung der Bauwirtschaft in Fulda e.V. beantragt öffentliche Fördermittel für die geplante Modernisierung und Erweiterung des Ausbildungszentrums in Fulda. Am 14.12.2017 wurde das **Bedarfsgutachten** erstellt. Hierin wird die grundsätzliche Förderfähigkeit festgestellt. Zum damaligen Zeitpunkt wurde die **beantragte Ausstattung zur Förderung empfohlen**. Für die geplanten Investitionen baulicher Art fehlten:

- ein **Nutzungskonzept** in dem Umstrukturierungen und Optimierungen beschrieben sind
- die **Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Modernisierungsmaßnahmen**

Ein weiteres Ausstattungsvorhaben wurde mit Gutachten vom 15.11.2019 bearbeitet (Aktenzeichen: 06/316 (1); Gutachten Nr. 4023 / 250).

Ansprechpartner während des Prozesses der Begutachtung waren Frau Gabriele Leipold, stv. Geschäftsführerin, und Herr Jens Neumann von der Kreishandwerkerschaft Fulda.

Der Begutachtung liegt die „Gemeinsame Richtlinie für die Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten (ÜBS) und ihrer Weiterentwicklung zu Kompetenzzentren vom 24.06.2009 in der Fassung vom 15.01.2015“ zu Grunde.

Folgende Unterlagen haben zur Erstellung des Gutachtens vorgelegen:

- **Kapazitäts- und Auslastungsnachweis, Schulungsprogramm**
- **Bestandserfassung vom 15.01.2019; Staubach + Partner, Fulda**

### 1.2 Auftrag

Auftragnehmer des Gutachtens:

**Projekt- und Planungsbüro Bodensee**, Brauneggerstraße 40, 78462 Konstanz

verantwortlich: Dipl. Ing. Thomas Peter

Umfang der Beauftragung nach Arbeitspaketen:

AP1: **Bedarf**

### 1.3 Bearbeitung

Eine erste Projektanzeige wurde am 31.05.2012 beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) eingereicht. Die angeforderten Unterlagen wurden vom Antragsteller aber nie geliefert. Eine zweite aktualisierte Projektanzeige folgte mit Datum **10.05.2016**. Das **Bedarfsgutachten AP1** hat unser Büro am 14.12.2017 fertiggestellt. Hierin wurde die **Erfüllung der Fördervoraussetzungen**

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

festgestellt und die geplanten Modernisierungen im Bestand befürwortet. Der Bedarf für eine Erhöhung der Kapazität um eine Übungseinheit war nach damaligem Sachstand nicht begründet. Dem Antragsteller wurde die Möglichkeit eröffnet, ein Umstrukturierungs- und Optimierungskonzept nachzureichen. Parallel hierzu wurde empfohlen, das Nutzungskonzept mit den benachbarten Standorten abzugleichen und weiterzuentwickeln.

Das Wirtschaftsministerium Hessen hat 2019 eine „Bedarfs- und Standortanalyse Überbetrieblicher Ausbildungsstätten der Bauwirtschaft in Hessen“ in Auftrag gegeben. Diese wurde von Herrn Prof. Dr. Syben vom *Forschungsinstitut Beschäftigung Arbeit Qualifikation* durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in einer Videokonferenz am 02.07.2020 den Vertretern aus Land, Bund und dem Gutachterbüro vorgestellt.

Im Oktober 2020 hat die Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen eine weitere Studie zur Analyse der Standorte der ÜBS im Bau in Hessen beauftragt. Das Heinz-Piest-Institut Hannover (HPI) hat diese Studie im November 2021 fertiggestellt.

Den daraus resultierenden Sachstand haben die Fördermittelgeber aus Bund und Land mit unserem Gutachterteam in einer Videokonferenz am 20.01.2022 diskutiert. Hier wurde festgelegt, eine Neubewertung des Vorhabens des ABZ Fulda vorzunehmen. Das Wirtschaftsministerium Hessen hatte im Februar 2022 mitgeteilt, ausdrücklich an der dezentralen Struktur der Lehrbauhöfe festhalten zu wollen.

Die zur Begutachtung erforderlichen Antragsunterlagen und Erläuterungen gingen am 05.05.2022 und 12.08.2022 sowie 18.08.2022 im Gutachterbüro ein. Auf dieser Basis fand eine Vorprüfung statt. Ergänzende Baupläne wurden am 20.03.2023 eingereicht. Letzte Informationen lagen am 17.04.2023 vor.

Das Gutachten wurde in erster Fassung am 17.05.2023 fertiggestellt. Notwendige Detaillierungen des Schulungsprogramms führten zu einem Aktualisierungsprozess. Nach Videokonferenzen am 26.06.2023, 12.07.2023 und 19.07.2023 wurde das neue Schulungsprogramm am 19.07.2023 eingereicht. Damit lagen alle prüfrelevanten Daten in ausreichender Form vor. Das aktualisierte Gutachten wurde am 20.07.2023 fertiggestellt.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## 2 Beschreibung der Bildungsstätte

### 2.1 Objekt

Das Bildungszentrum befindet sich in 36100 Petersberg, in der Goerdelerstraße 139-141. Petersberg ist eine Stadtrandgemeinde von Fulda im Landkreis Fulda in Ostthessen mit knapp 15.000 Einwohnern. Die Entfernung zum Stadtzentrum Fulda beträgt 4 Kilometer.

Der Antragsteller hat im Februar 2012 die zuvor bereits genutzten Werkhallen, Theorie-, Verwaltungs- und Nebenräume im Gebäudekomplex von der BBZ Berufsbildungszentrum Fulda GmbH erworben (inkl. Grundstücksanteil).

Das Grundstück hat eine leichte Hanglage. Der Zugang zum Gebäude erfolgt im EG, in dem sich die Verwaltung und die Theorieräume befinden.

Über das Treppenhaus gelangen die TN in die im UG gelegenen Werkstätten / Bauhallen. Diese sind auf der hangabwärts gelegenen Seite anfahrbar.

Der in den Hang gebaute Teil des Gebäudes hat hingegen keine bzw. kaum natürliche Belichtung. Die Räume werden vorzugsweise als Lager oder wenig frequentierte sekundäre Räume genutzt.



Abb.: Luftbild Bildungszentrum Bau Ostthessen Fulda; Bildquelle: google maps; Seitenaufruf am 10.05.2023

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## 2.2 Bildungsangebot und Einzugsgebiet

In der überbetrieblichen Ausbildung werden Kurse für die folgenden Berufe durchgeführt:

### 1. Ausbildungsjahr:

Zimmerer, Stuckateur, Estrichleger, Straßenbauer, Rohrleitungsbauer, Kanalbauer

### 1. bis 3. Ausbildungsjahr:

Fliesen-, Platten- und Mosaikleger, Trockenbaumonteur, Maurer, Beton- und Stahlbetonbauer

Haupteinzugsgebiet ist Fulda (Stadt und Landkreis).

Zusätzlich werden Berufsorientierung sowie Meisterkurse für Fliesenleger angeboten.

Mit den benachbarten Standorten Schlüchtern, Eschwege, Bebra, Lauterbach und anderen bestehen laut Antragsteller enge Kooperationen unter dem Label „Bildungszentrum Bau Osthessen“.

## 2.3 Kapazität und Belegung

Die Übungseinheiten waren im Kursjahr 2021/22 in der Vollzeit- (Tag) und Teilzeitbelegung (Abend/Wochenende) wie folgt ausgelastet:

Übungseinheit (ÜE)	Kapazität			Belegung (GruWO)			Auslastung in %
Bezeichnung	Anz.	GrWo		VZ	TZ	Gesamt	
	ÜE	Je ÜE	Ges.				
Halle 1 (Dachdecker, Vermessen, Schalungsbau)	1	40	40	46,8		46,8	117,0%
Halle 2.1 (Fliesenleger)	1	40	40	44,0		44,0	110,0%
Halle 2.2 (Fliesenleger und Ausbau)	1	40	40	45,0		45,0	112,5%
Halle 3.1 (Maurer und Betonbau)	1	40	40	44,4		44,4	111,0%
Halle 3.2 (Mauern und Betonbau)	1	40	40	43,6		43,6	109,0%
Halle 4 (Holzbau und Schalungsbau)	1	40	40	41,4		41,4	103,5%
Halle 5 (Nutzung SHK-Innung bis Mai 2022)	1	40	40	47,2		47,2	118,0%
Freigelände / Zelt	1	40	40	39,0		39,0	97,5%
Auslastung GESAMT	8	40	320	351,4	0,0	351,4	109,8%

Kleinbelegungen (<5 Teilnehmende) stellen keine tragfähige Belegung dar. Diese in Summe 7 Gruppenwochen sind in obiger Tabelle nicht enthalten.

Die Halle 5 wurde bis Mai 2022 von der SHK-Innung genutzt. Mittlerweile finden dort Lehrgänge für Holzbau/Schalungsbau statt.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

Die rechnerische Kapazität beträgt bei 8 Übungseinheiten in Summe 320 Gruppenwochen. Im Vergleich zu den vorherigen Belegungsnachweisen wird das Freigelände mittlerweile ganzjährig genutzt (Zelt). Früher war diese Übungseinheit mit einer Kapazität von 0,5 gewertet. Das Bildungshaus war im Bezugsjahrgang 2021/22 mit 351,4 Gruppenwochen belegt.

#### **2.4 Auslastung**

Die Auslastungsquote erfüllt mit 109,8 % die formalen Kriterien (mindestens 75 %).

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

### 3 Vorhaben

#### 3.1 Ausgangslage

Der Antragsteller sieht einen Modernisierungs- und Umstrukturierungsbedarf für die Berufsbildungsstätte. Diese sei von der Bausubstanz und den wesentlichen Nutzungsanforderungen für die Durchführung der Kurse weiterhin geeignet. Die Werkstätten sollen durch punktuelle Veränderungen von Raumzuschnitten und Umstrukturierungen auf die Anforderungen der praktischen Unterweisung angepasst werden.

Er plant eine Aufstockung des Gebäudes um ein Stockwerk, um vor allem den Bedarf für Theorie- und Verwaltungsräume abzudecken.

Zudem stehen bauliche Modernisierungen der Gebäudehülle und energetische Modernisierungen an.

#### 3.2 Bedarfsermittlung

Für die Bedarfsermittlung ziehen wir

- Prognosedaten des Hessischen statistischen Landesamts,
- Daten zu Ausbildungsverträgen im Baugewerbe (2010 bis 2021),
- die Studie<sup>1</sup> „Bedarfs- und Standortanalyse Überbetrieblicher Ausbildungsstätten der Bauwirtschaft in Hessen“, Prof. Gerhard Syben, BAQ Bremen Jan. 2020,
- sowie eigene Einschätzungen

heran.

Für die Alterskohorte der 15- bis 20-Jährigen werden in der Bevölkerungsvorausrechnung für Hessen folgende Werte ausgewiesen.

Jahr	15 bis unter 16	16 bis unter 17	17 bis unter 18	18 bis unter 19	19 bis unter 20	20 bis unter 21	15 bis unter 21
2022	59 718	58 718	59 987	61 812	63 227	65 350	368 813
2027	61 489	61 658	62 264	61 587	63 951	64 359	375 308
2032	68 997	70 140	68 269	67 083	66 037	66 236	406 762
2037	60 990	67 903	67 264	69 361	72 615	74 388	412 521
2042	61 140	61 672	62 273	63 298	64 689	65 341	378 414
2047	60 845	61 576	62 259	63 246	64 585	65 633	378 144

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2023; Seitenaufruf am 18.04.2023

<sup>1</sup> Dies ist eine Folgestudie zur Untersuchung von 2008 aus selbem Haus.



## Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

Die Bevölkerungszahl der genannten Alterskohorte soll von 2022 bis 2037 kontinuierlich zunehmen. In 2022 sollen ca. 368.800 junge Menschen und in 2037 dann ca. 412.500 junge Menschen in Hessen leben. Dies ist ein prognostizierter Anstieg von knapp 11,9 %. Für 2042 und 2047 sind dann geringere Werte vorhergesagt, die aber noch über dem Ausgangsjahr 2022 liegen. Eine Aufteilung nach Landkreisen ist in dieser Quelle nicht verfügbar.

Ersatzweise beziehen wir die Gesamtbevölkerungszahl ein. Fulda gehört zu den Landkreisen, für die im Zeitraum 2020 bis 2050 mit einer Bevölkerungsveränderung von 0 bis -5 % gerechnet wird (Karte = gelb).

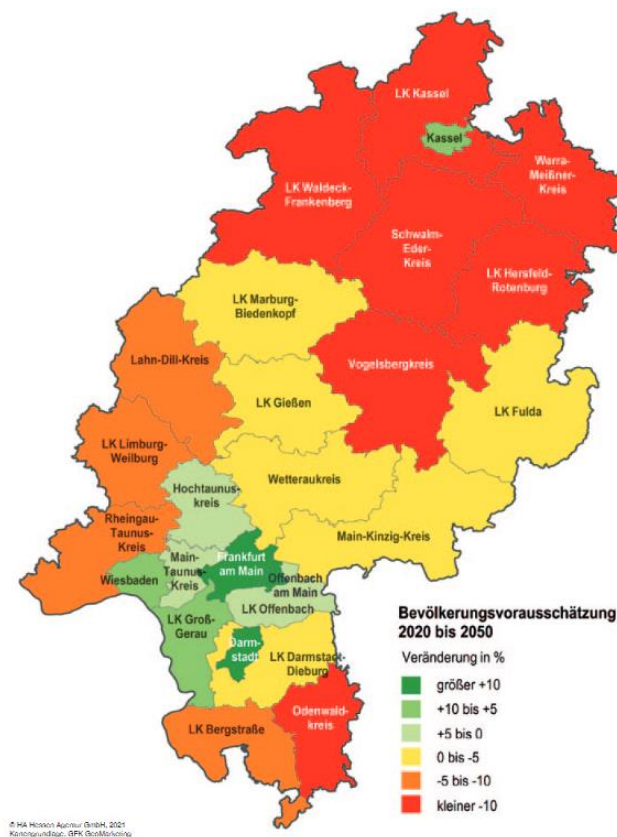


Abb.: Bevölkerungsveränderungen (2020 bis 2050) – Trendfortschreibung  
Staatskanzlei Hessen; Hessen Agentur; Seitenaufruf am 09.01.2023

In den letzten Jahren ist die Zahl der Ausbildungsverträge in Deutschland leicht gestiegen.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

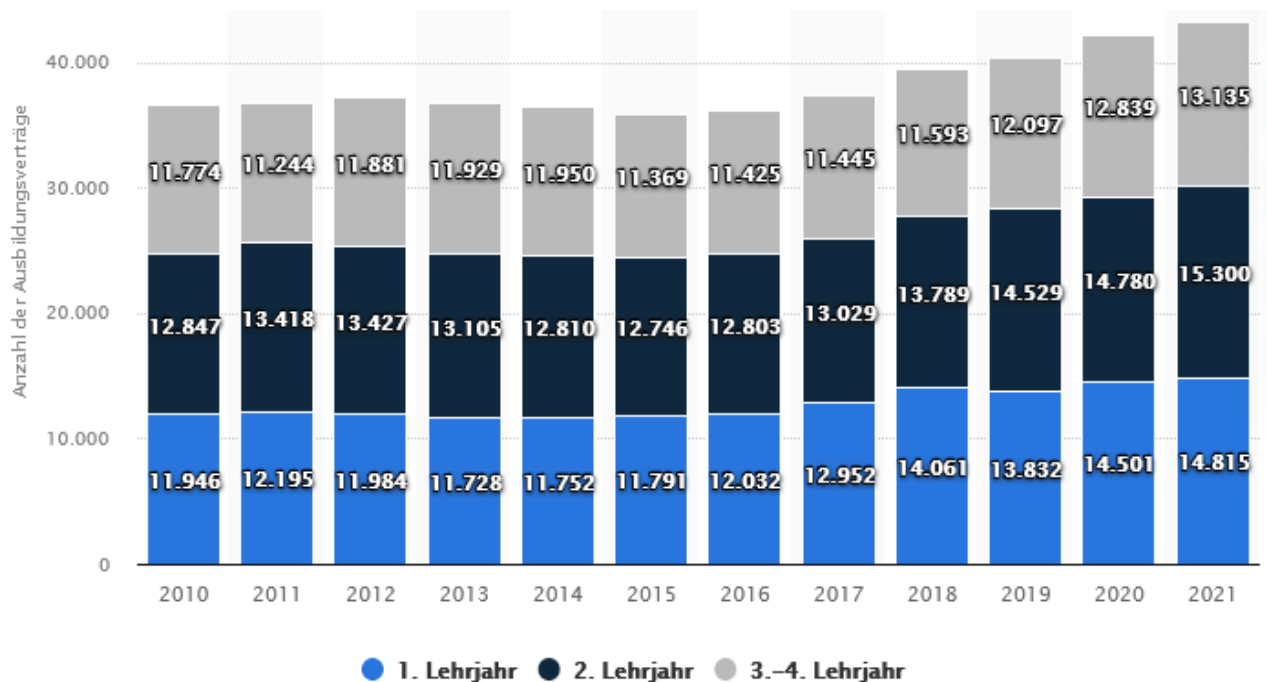


Tabelle „Anzahl der Ausbildungsverträge im Baugewerbe in D“; Quelle: Statista.de; Seitenaufruf am 18.04.2023

Prof. Syben kommt in der vorgenannten Studie zu folgenden drei zentralen Aussagen:

- Die Bauwirtschaft hat für das Gewinnen von Auszubildenden sowohl traditionelle Chancen (Charakter der Arbeit, Aufstiegsmöglichkeiten, Ausbildungskonzeption, Ausbildungsvergütung) als auch gewohnte Risiken (Arbeitsbedingungen, Krisenhaftigkeit der Branche).
- Seit der Studie von 2008 haben sich die Demographische Entwicklung und die Konjunktur wahrnehmbar von Risiko- zu Chancenfaktoren geändert.
- Ein neuer Chancenfaktor ist die Digitalisierung

In früheren Stellungnahmen hatten wir Einschätzungen zu Bedarf und Entwicklung der hessischen Bauwirtschaft vorgenommen. Diese ergänzen wir nun wie folgt:

- Es besteht ein bedeutender Bedarf im Bereich Infrastruktur (Straßen, Brücken). Hier sind zudem beschleunigte Verfahren in der politischen Diskussion und Abstimmung.
- Gleiches gilt für den Wohnungsbau. Hier sei auf die vom Bund ausgerufenen Planzahlen zu neuen Wohnungen im Bundesgebiet, die aktuell noch nicht erreicht werden (Ziel: 400.000 neue Wohnungen pro Jahr; Ist 2022: ca. 290.000) verwiesen.
- Hoher Bedarf an energetischen Modernisierungen auch vor dem Hintergrund von Klimakrise und Energiekosten

**Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf**

<b>Bewertung</b>	Die Daten zur Bevölkerungsprognose lassen ein leicht größer werdendes Potential an Teilnehmenden erwarten. Die Betriebe stehen dabei aber im Wettbewerb, vor allem mit Anbietern anderer Ausbildungsberufe.
	In der Vergangenheit (2010 bis 2021) sind bundesweit die Auszubildendenzahlen im Baugewerbe leicht gestiegen. Ein Augenmerk ist auf die Attraktivität der Ausbildung in Bauberufen zu legen, um im Wettbewerb bestehen zu können. Wenn dies geschieht, erwarten wir eine weiterhin stabile Nachfrage nach den Bildungsangeboten und ein ausreichendes Teilnehmeraufkommen.
	Mit der Syben-Studie 2020 wird ein deutlich positiveres Szenario im Vergleich zur Studie von 2008 des selben Autors aufgezeigt. Der damals abgeleitete Handlungsdruck, die Ausbildungskapazitäten und Standorte der Lehrbauhöfe in Hessen stark zu reduzieren, hat sich mittlerweile abgemildert bzw. ist nicht mehr vorhanden.
	Seit unserer letzten Einschätzung zu Bedarf und Entwicklung der hessischen Bauwirtschaft hat sich die Notwendigkeit des Handelns (Infrastruktur: Straßen/Brücken; neue Wohnungen, energetische Modernisierungen von Bestandsgebäuden) auch durch zusätzliche Einflussfaktoren (Ukrainekrieg, Klimakrise, erhöhter Wohnungsbedarf durch Migration) weiter verstärkt.
	Den grundsätzlichen Bedarf für das Vorhaben sehen wir daher als vorhanden.

Der Antragsteller plant mit folgenden Auszubildendenzahlen:

<b>Beruf</b>	<b>Ausb.jahr</b>	<b>Teilnehmende</b>
<i>Grundstufe</i>		
Tiefbaufacharbeiter	1	12
Dachdecker	1	20
Ausbau (Fliesenleger, Stuckateure, Estrichleger, Trockenbau)	1	12
Hochbaufacharbeiter, Maurer und Betonbauer	1	18
Zimmerer	1	24
<i>Summe Grundstufe</i>		<b>86</b>
<i>Fachstufe 2. Ausb.jahr</i>		
Dachdecker	2	20
Fliesenleger (Offenbach, Gießen)	2	32
Fliesenleger (Darmstadt, Kassel)	2	38
Hochbaufacharbeiter, Maurer und Betonbauer	2	20
<i>Summe Fachstufe, 2. Ausbildungsjahr</i>		<b>110</b>
<i>Fachstufe 3. Ausb.jahr</i>		
Dachdecker	3	15
Fliesenleger (Offenbach, Gießen)	3	28
Fliesenleger (Darmstadt, Kassel)	3	32
Maurer und Betonbauer	3	15
<i>Summe Fachstufe, 3. Ausbildungsjahr</i>		<b>90</b>

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

Die prognostizierten TN-Zahlen (Plan) sind in untenstehender Tabelle den tatsächlichen TN-Zahlen der Jahre 2017 bis 2022 gegenübergestellt.

Beruf	AJ	Plan	2022	2021	2020	2019	2018	2017
<i>Grundstufe</i>								
Tiefbaufacharbeiter	1	12	7	19	7	4	7	11
Dachdecker	1	20	17	21	12	12	18	11
Ausbau	1	12	11	10	9	9	10	12
Hochbaufacharbeiter, Maurer, Betonbauer	1	18	22	17	30	30	40	28
Zimmerer	1	24	21	23	14	20	19	25
<i>Summe Grundstufe</i>		<b>86</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>72</b>	<b>75</b>	<b>94</b>	<b>87</b>
<i>Fachstufe 2. Ausb.jahr</i>								
Dachdecker	2	20	9	9	14	12	14	11
Fliesenleger (Offenbach, Gießen)	2	70	57	63	57	54	57	50
Fliesenleger (Darmstadt, Kassel)	2							
Hochbaufacharbeiter, Maurer, Betonbauer	2	20	18	32	24	39	28	14
<i>Summe Fachstufe, 2. Ausbildungsjahr</i>		<b>110</b>	<b>84</b>	<b>104</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>99</b>	<b>75</b>
<i>Fachstufe 3. Ausb.jahr</i>								
Dachdecker	3	15	9	13	10	8	9	11
Fliesenleger (Offenbach, Gießen)	3	60	54	50	45	48	44	46
Fliesenleger (Darmstadt, Kassel)	3							
Maurer und Betonbauer	3	15	21	18	32	39	28	16
<i>Summe Fachstufe, 3. Ausbildungsjahr</i>		<b>90</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	<b>87</b>	<b>95</b>	<b>81</b>	<b>73</b>

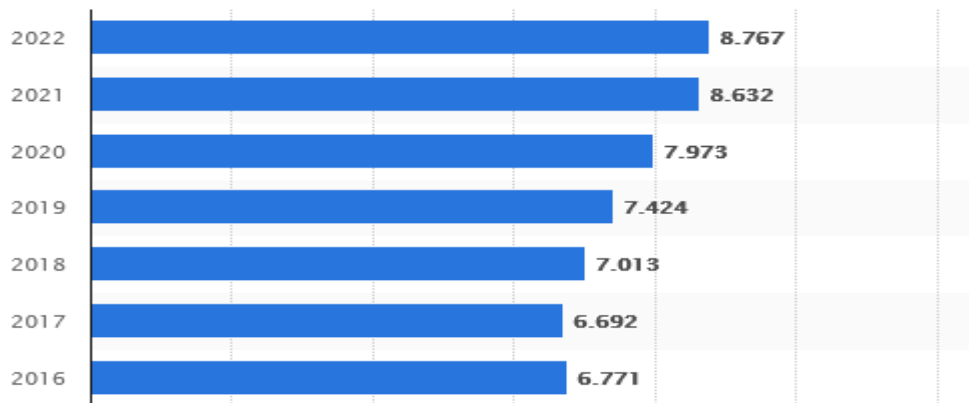
Die angesetzten Planzahlen wurden mit dem Antragsteller diskutiert. Neben den Erfahrungswerten der Vergangenheit hat der Antragsteller auch die bereits bekannten gemeldeten Ausbildungsverhältnisse des Jahrgangs 2023/24 sowie Trends in der regionalen Baubranche berücksichtigt. Auf folgende Berufe und Ausbildungsjahre sind wir vertieft eingegangen:

- *Grundstufe (1. AJ); Hochbaufacharbeiter, Maurer und Betonbauer:*  
Den Ansatz von 18 TN halten wir für defensiv gewählt. In den Jahren 2018 bis 2020 waren hier noch 30 bis 40 Auszubildende pro Jahr gemeldet. Da eine Erhöhung der Planzahlen aber erst ab 33 TN (Gruppenteiler 16) Wirkung auf das Schulungsprogramm hat, sehen wir von einer Veränderung der Planzahl ab.
- *Fachstufe (2. AJ und 3. AJ); Dachdecker:*  
Der Planansatz von 20 TN liegt über allen Werten der Jahre 2017 bis 2022. Der Antragsteller begründet die, vergleichsweise hohe, TN-Zahl mit einer gestiegenen Nachfrage im Berufsfeld, die in den Werten der Jahre 2021 und 2022 in der Grundstufe bereits ablesbar ist (17 und 22 TN). Für das 3. AJ wird mit 15 TN geplant. Auch dieser Wert liegt über den Vergleichswerten 2017-22.

Die Argumentation lässt sich mit Blick auf die Statistik bestätigen. Bundesweit haben die

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

Auszubildendenzahlen bei den Dachdeckern im Zeitraum 2016 bis 2022 zugenommen (siehe untenstehende Tabelle).



Tab.: Auszubildende Dachdecker; Quelle: statista.de; Datenabruf am 20.07.2023

Wir folgen daher der Begründung des Antragstellers und akzeptieren die Planzahlen.

▪ *Fachstufe, Fliesenleger (2. AJ und 3. AJ):*

Der Planansatz von 70 TN für das 2. Ausbildungsjahr und 60 TN für das 3.

Ausbildungsjahr liegt leicht über allen Werten der Jahre 2017 bis 2022. Der Antragsteller weist auf die Bedeutung der Kursangebote am Standort Fulda hin. Die Fachstufenausbildung ist in Fulda für das gesamte Bundesland Hessen konzentriert. Die Rückmeldungen der Betriebe und Innungen ließen den leichten Anstieg bei den Prognosezahlen zu. Wir akzeptieren die Argumentation und die Planzahlen.

### 3.3 Schulungsprogramm

Auf Basis der oben genannten und gutachterseits akzeptierten prognostizierten TN-Zahlen ist das Schulungsprogramm wie folgt erstellt und zusammengefasst:

Bezeichnung		TN pro Jahr	Anzahl Gruppen	Dauer (Wo)	GruWo /Jahr	VZ/ TZ	Typ	ff& ba
<b>Halle 1; Ausbau, Maurer und Schalungsbau (Dachdecker)</b>								
1. AJ Dachdecker = 6 Wochen	G1 Mauern+ Holzbearb.	20	2	2	4	VZ	1	4
	G2 Dachdeckungen	20	2	2	4	VZ	1	4
	G3 Dachabdichtungen	20	2	1	2	VZ	1	2
	G4 Außenwandbekl.	20	2	1	2	VZ	1	2
2. AJ Dachdecker = 5 Wochen	D1 Masch.kurs/Holzbau	20	2	2	4	VZ	1	4
	D2 Metall	20	2	2	4	VZ	1	4
	D3 Sani. Steildach	20	2	1	2	VZ	1	2
Zwischenprüfung		20	2	0,4	0,8	VZ	1	0,8
	D4 Dachdeckungen	15	1	1	1	VZ	1	1

**Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf**

3. AJ Dachdecker = 4 Wochen	D5 Außenwandbekl.	15	1	1	1	VZ	1	1
	D6 Dachabdichtungen	15	1	2	2	VZ	1	2
Gesellenprüfung		15	1	0,4	0,4	VZ	1	0,4
1. AJ Ausbau (Fliesenleger, Stuckateure, Estrichleger, Trockenbau) = 20 Wochen	1-MW1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-MW2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-MW3	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-MW4	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-HO1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-HO2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-SH1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-SH2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-BW	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-BT1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-PE	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-PU1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-PU2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-FT	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TB1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TB2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-FL1+1-TB3	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-FL2+ 1-PU3+ 1-TB4	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-FL3+1-PU4+1-TB5	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-FL4+1-ES	12	1	1	1	VZ	1	1
<b>Summe Halle 1</b>					<b>47,2</b>			<b>47,2</b>
<b>Halle 2.1 Fliesenleger</b>								
2. AJ Fliesenleger (OF + GI) = 13 Wochen	2-FL1	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL2	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL3	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL4	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL5	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL6	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL7	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL8	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL9	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL10	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL11	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL12	32	2	1	2	VZ	1	2
	2-FL13	32	2	1	2	VZ	1	2
Zwischenprüfung		32	2	0,4	0,8	VZ	1	0,8
3. AJ Fliesenleger (OF + GI) = 5 Wochen	3-FL1	28	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL2	28	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL3	28	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL4	28	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL/E	28	2	1	2	VZ	1	2
Ges.prüf. (OF+GI)		28	2	0,4	0,8	VZ	1	0,8
Ges.prüf. (DA+KS)		32	2	0,4	0,8	VZ	1	0,8
ZP + GP (DA+GI+DA+KS) (Winterprüfung)		8	1	0,4	0,4	VZ	1	0,4
Meister Fliesenleger		7	1	1	1	VZ	2	1

**Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf**

Meister Fliesenleger Teil I Praxis/ Prüfungsvorbereitung		7	1	3	3	VZ	2	3
<b>Summe Halle 2.1</b>					<b>42,8</b>			<b>42,8</b>
<b>Halle 2.2 Fliesenleger</b>								
2. AJ Fliesenleger (DA+KS) = 13 Wochen	2-FL1	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL2	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL3	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL4	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL5	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL6	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL7	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL8	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL9	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL10	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL11	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL12	38	3	1	3	VZ	1	3
	2-FL13	38	3	1	3	VZ	1	3
Zwischenprüfung		38	3	0,4	1,2	VZ	1	1,2
3. AJ Fliesenleger (DA+KS) = 5 Wochen	3-FL1	32	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL2	32	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL3	32	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL4	32	2	1	2	VZ	1	2
	3-FL/E	32	2	1	2	VZ	1	2
<b>Summe Halle 2.2</b>					<b>50,2</b>			<b>50,2</b>
<b>Halle 3.1 Maurer und Betonbau</b>								
1. AJ Hochbau- facharbeiter /Maurer /Betonbauer = 20 Wochen	1-MW1	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW2	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW3	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW4	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO1	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO2	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-SH1	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-SH2	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-BW	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-BT1	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-PE	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-FT	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW5	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW6	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW7	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW8	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-SB1	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-SB2	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-TI1	18	2	1	2	VZ	1	2
	1-TI2	18	2	1	2	VZ	1	2
Zwischenprüfung Hochbaufacharb.		8	1	0,4	0,4	VZ	1	0,4
BO - Maurer		83	8	0,4	3,2	VZ	10	



## Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

<b>Summe Halle 3.1</b>					<b>43,6</b>			<b>40,4</b>
<b>Halle 3.2 Maurer und Betonbau</b>								
2. AJ Hochbau- facharbeiter, Maurer und Betonbauer = 13 Wochen + 1 Wo Prüf.vorb.	2-MW1+2-SB1	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-MW2+2-SB2	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-MW3+2-SH3	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-MW4+2-SH4	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-MW5+2-SH5	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-MW6+2-SH6	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-MW7+2-SH7	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-MW8+2-SH8	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-SH1	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-SH2	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-TI1	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-BT1	20	2	1	2	VZ	1	2
	2-BW1	20	2	1	2	VZ	1	2
	Prüfungsvorbereitung	20	2	1	2	VZ	1	2
Zwischenprüf. Maurer und Betonbauer Abschlussprüfung Hochbaufacharbeiter		20	2	0,4	0,8	VZ	1	0,8
3. AJ Maurer und Betonbauer = 5 Wochen + 1 Wo Prüf.vorb.	3-MW1+3-SH2	15	1	1	1	VZ	1	1
	3-MW2+3-SH3	15	1	1	1	VZ	1	1
	3-MW3+3-SH4	15	1	1	1	VZ	1	1
	3-MW4+3-SH5	15	1	1	1	VZ	1	1
	3-SH1	15	1	1	1	VZ	1	1
	Prüfungsvorbereitung	15	1	1	1	VZ	1	1
Gesellenprüfung Maurer / Betonbauer		15	1	0,4	0,4	VZ	1	0,4
BO - Stuckateure		74	6	0,4	2,4	VZ	10	
BO - Dachdecker		146	12	0,4	4,8	VZ	10	
<b>Summe Halle 3.2</b>					<b>42,4</b>			<b>35,2</b>
<b>Halle 4 Maschinenraum</b>								
sekundär								
<b>Summe Halle 4</b>					<b>0</b>			
<b>Halle 5 Holzbau / Schalungsbau</b>								
1. AJ Zimmerer = 20 Wochen	1-MW1	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW2	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW3	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-MW4	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO1	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO2	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-SH1	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-SH2	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-BW	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-BT1	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-PE	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-FT	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-SH3	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO3	24	2	1	2	VZ	1	2



**Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf**

	1-HO4	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO5	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO6	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO7	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-HO8	24	2	1	2	VZ	1	2
	1-TB1	24	2	1	2	VZ	1	2
BO - Zimmerer		196	17	0,4	6,8	VZ	1	6,8
<b>Summe Halle 5</b>					<b>46,8</b>			<b>46,8</b>
<b>Zelt Tiefbau</b>								
1. AJ Tiefbau = 20 Wochen	1-MW1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-MW2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-MW3	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-MW4	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-HO1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-HO2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-SH1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-SH2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-BW	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-BT1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TI1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TI2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TI3	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TI4	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TI5	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-TI6	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-KA1	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-KA2	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-KA3	12	1	1	1	VZ	1	1
	1-EG1	12	1	1	1	VZ	1	1
Berufsorientierung	Fliesenleger	210	17	0,4	6,8	VZ	10	
Berufsorientierung	Maler	429	33	0,4	13,2	VZ	10	
<b>Summe Zelt Tiefbau</b>					<b>40</b>			<b>20</b>
					<b>Summe</b>	<b>313,0</b>		<b>282,6</b>

*AJ = Ausbildungsjahr; OF = Offenbach; GI = Gießen;  
 DA = Darmstadt; KS = Kassel*

*TN = Teilnehmer\*innen; Wo = Wochen; GruWo = Gruppenwochen*

*VZ = Vollzeitbelegung (wochentags, tagsüber); TZ = Teilzeitbelegung (abends, Wochenende)*

*ff = förderfähig; ba = bedarfsauslösend*

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

### 3.4 Ermittlung der Nutzungsanteile

Die zu erwartende Belegung in den vom Vorhaben betroffenen Übungseinheiten verteilt sich auf die Maßnahmearten wie folgt:

Typ	MASSNAHMEN	BEZEICHNUNG	GruWo/ Jahr	IST- Anteil
1	berufliche Erstausbildung	Überbetriebliche Berufsausbildung (ÜA); auch Anteil ÜA im Rahmen z.B. ausbildungsintegrierter Dualer Studiengänge; Vorbereitung Gesellenprüfung; Zwischen-, Gesellenprüfung	278,6	89,0%
2	geregelte berufliche Fort- und Weiterbildung	Aufstiegsfortbildung (wie Meister o. Betriebswirt Hw)	4,0	1,3%
10	Berufsvorbereitung	Berufsorientierung (BO)	30,4	9,7%
	<b>GESAMT</b>		<b>313,0</b>	<b>100,0%</b>

Die Nutzungsanteile ergeben sich wie folgt:

Nutzungs- anteile	Belegung (GruWo)			
	berufl. Erst- ausbildung ÜA	F & W	Berufsvorbereitung	Gesamt
Summe	278,6	4,0	30,4	313,0
Anteil	89,0%	1,3%	9,7%	100,0%

Der Anteil der Überbetrieblichen Ausbildung überwiegt. Es ist keine förderschädliche Belegung zu erkennen.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

#### 4 Raumbedarf und Raumprogramm

Für die Realisierung des Schulungsprogramms sind primäre und sekundäre Räume in ausreichender Anzahl vorzuhalten. Aus der förderfähigen und bedarfsauslösenden Belegung stellen wir die notwendige Anzahl an „Haupträumen“ bzw. „Übungseinheiten“ fest (in der Regel 40 Gruppenwochen = 1 ÜE).

Erforderliche Kapazität / Anzahl ÜE	geplante Belegung	davon förderfähig und bedarfsauslösend	Bedarf
Primäre Hallen / Räume (Haupträume)	GruWo	GruWo	Anz ÜE
H1: Ausbau, Maurer, Schalungsbau (DD)	47,2	47,2	1
H2.1: Fliesenleger	42,8	42,8	1
H2.2: Fliesenleger	50,2	50,2	1
H3.1: Maurer und Betonbauer	43,6	40,4	1
H3.2: Maurer und Betonbauer	42,4	35,2	1
H5: Holzbau, Schalungsbau	46,8	46,8	1
Zelt Tiefbau	40	20	1
<b>Gesamt / primäre Räume</b>	<b>313</b>	<b>282,6</b>	<b>7</b>

Sekundäre Räume (dienend/ergänzend)	Anzahl Räume
H4 Maschinenraum	1
Theorie (1 zugeordneter Raum je 2 ÜE)	4
<b>Gesamt / sekundäre Räume</b>	<b>5</b>

Der Raumbedarf für die primären Räume lässt sich im Bestand verwirklichen. Für Halle 2.2 ist eine, vergleichsweise hohe, Belegung ausgewiesen. Dies lässt sich kursorganisatorisch durch die Nutzung anderer Räume in der Berufsbildungsstätte lösen.

Der vom Antragsteller geplanten **Umnutzung** von Halle 4 (neu: Maschinenraum) stimmen wir zu. Ein zentraler Maschinenraum erleichtert die Unterweisung in den Haupthallen.

Für die fachtheoretische Unterweisung sind Theorieräume in sekundärer Funktion erforderlich. Diese Räume sind ergänzend bzw. „dienend“ und den Bauhallen zugeordnet. Je 2 Haupträumen (ÜE) ist ein sekundärer Raum angesetzt. Für die 7 ÜE sind dies, aufgerundet, 4 Theorieräume.

Im P&P Gutachten vom 14.12.2017 wurde bereits darauf hingewiesen, dass für eine **Flächenerweiterung der Bestandswerkstätten eine nachvollziehbare Begründung fehlt**. Die Größe der einzelnen Werkstätten liegt zwischen 240 und 358 m<sup>2</sup> und damit im Bereich vergleichbarer Werkstätten anderer Lehrbauhöfe. **Zusätzliche Flächen für Theorieräume und die Bildungsverwaltung sind hingegen begründet.**

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

Den konkreten Bedarf stellen wir nun wie folgt fest. In der Tabelle sind die Bestandsflächen (IST), die Planung des Antragstellers (Plan), das Ideal-Raumprogramm (Ideal) sowie die gutachterliche Bewertung (P&P) aufgeführt.

Das Raumprogramm beinhaltet das Bestandsgebäude mit den Geschossen UG und EG sowie eine geplante Aufstockung (OG neu).

Die Flächenveränderung der Halle Holzbau / Schalungsbau von 287,5 auf 366,6 m<sup>2</sup> ergibt sich im Rahmen der Umstrukturierung. Bislang erfolgte die Beschickung der benachbarten Bau-Werkstätten mit Material durch diese Halle. Im Rahmen der Umstrukturierung sollen in jede der Hallen / Werkstätten nun Außentore eingebaut werden, über die dann die Materialbeschickung erfolgen wird. Der „Transportweg“ durch die erstgenannte Halle entfällt. Die Fläche kann für die Unterweisung genutzt werden.

UG	alte Raumbezeichnung	IST	neue Raumbezeichnung	Plan	Ideal	P&P
<b>ÜE Holzbau / Schalungsbau (1 ÜE) - H5</b>						
1	Halle Holzbau / Schalungsbau	287,5	Halle Holzbau / Schalungsbau	366,6	240	366,6
2	Magazin Holzbau	26,3	Magazin Holzbau	26,3	80	26,3
3	Meisterbüro	9,3	Meisterbüro	9,3	10	9,3
4	Abstellfläche	8,4	Abstellfläche	8,3		8,3
5	Magazin Schalungsbau	26,9	Magazin Schalungsbau	35,8		35,8
6a	Holzbau Maschinenraum	233,4	Holzbau Maschinenraum	136,5	120	136,5
6b	Modelle / Holzlager		Modelle / Holzlager	94,2		94,2
6c	Lager	34,4	Holzlager	25,3		25,3
<b>ÜE Maurer / Stahlbetonbau (2 ÜE) - H3.1 und H3.2</b>						
7	Meisterbüro	9,3	Meisterbüro	9,3	10	9,3
8	Kopierraum	1,9	Kopierraum	1,9		1,9
10a	Halle Maurer / Stahlbetonbau	354,4	Halle Maurer/Stahlbetonbau	354,4	480	354,4
10b	Mischplatz Maurer/Stahlbeton	28,5	Mischplatz Maurer/Stahlbet.	17		17
11	Meisterbüro	9,3	Meisterbüro	9,3	10	9,3
12	Betonlabor	22,5				
12a	Kurzschulung Betonlabor	58,2	Lager Maurer / Stahlbetonbau	27,4	30	27,4
			Reparatur-Werkstatt (neu: 6d)	27,8		27,8
12b			Behinderten WC	6,6		6,6
12c			Schuhraum	5,6		5,6
<b>ÜE Fliesen / Ausbaugewerk (2 ÜE) - H2.1 und H2.2</b>						
13a	Halle Fliesen / Ausbaugewerk	474,2	Halle Fliesen / Ausbaugewerk	474,2	480	474,2
13b	Lager	16,6	Lager Trockenbau	16,6	30	16,6
13c	Lager	34,3	Mischplatz Fliesen	34,3		34,3
14	Werkzeug Waschplatz	19,9	Werkzeug Waschplatz	19,9		19,9
15	Meisterbüro	9,3	Meisterbüro	9,3	10	9,3
16	Lager Putz / Estrich / Trockenbau	27,3	Lager Putz / Estrich / Trockenb.	27,3		27,3

**Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf**

16a	Rohrkeller	52,2	Lager Maurer, Werkzeuge	26,1		26,1
16d			Lager Stahlbeton, Werkzeuge	26,1		26,1
19	Meisterbüro	9,3	Meisterbüro	9,3	10	9,3
20	Rohrkeller	46,2	Lager Fliesen	39,2	30	39,2
<b>ÜE Fliesen / Maurer / Tiefbau (1 ÜE) - H1</b>						
21	Dachdecker	265	Halle Fliesen/Maurer/Tiefbau	255,2	240	255,2
21a			Baustofflabor	99,5	40	99,5
23	Meisterbüro	3,8	Meisterbüro	12,6	10	12,6
24	Standplatz Gabelstapler	8,4				
25	Zuschlagstoffe	11,3	Lager Fliesen	20,1	30	20,1
26	Zuschlagstoffe	11,3	Lager Maurer / Tiefbau	8,8		8,8
27	Container Lager	17,9	Erste Hilfe	20,5	15	20,5
	<b>Gesamt UG Innen</b>	<b>2117</b>	<b>Gesamt UG Innen</b>	<b>2260,6</b>	<b>1875</b>	<b>2260,6</b>

**Bewertung:**

- Räumliche Umstrukturierungen zur Verbesserung der Abläufe werden befürwortet.  
- Die Raumgrößen im Bestand liegen über den Flächen des Idealraumprogramms. Sie sind im Umfang aber akzeptabel. Zu berücksichtigen ist, dass ca. 10% der Fläche eine Raumhöhe von lediglich 2,35m hat und teilweise ohne natürliche Belichtung ist. Diese Räume sind nur als Abstell- bzw. Lagerfläche nutzbar. Der vom Antragsteller aufgezeigte Bedarf an zusätzlicher Fläche für Verwaltung/Büro, theoretische Unterweisung sowie Kommunikation/Aufenthalt kann in dieser Mehrfläche nicht genutzt werden.

**Außenbereich ÜE Zelt Tiefbau (1 ÜE)**

28	Lagerhalle	68,4	Lagerhalle	68,4	40	68,4
29	Zelt-Lager	153,4	Zelt-Lager	153,4	500	153,4
1bneu			Standplatz Stapler	18,8	20	20
	<b>Gesamt Außenbereich</b>			<b>240,6</b>	<b>560</b>	<b>241,8</b>

**Bewertung:**

- Die Planung des Antragstellers wird akzeptiert, da größere Flächen nicht zur Verfügung stehen.

EG	alte Raumbezeichnung	IST	neue Raumbezeichnung	Plan	Ideal	P&P
30	Schulungsraum	74,5	Schulungsraum 3 Holzbau	74,5	50	74,5
31	WC Damen / Herren	10,3	WC Damen / Herren	10,3	ASR	10,3
32	Umkleideraum	15,8	Dusche Herren	13,9		13,9
33	Schulungsraum	37,4	Schulung 4 Stahlbeton/Schal.	75,3	50	75,3
34	Schulungsraum	37,4				
35	Umkleide Maurer	27	Umkleide Maurer	26,1	ASR	26,1
36	Umkleide Mädchen	25,3	Umkleide Maurer	24,7	ASR	24,7
37	WC-Anlagen Allgemein	25,5	Umkleide Stahlbetonbauer	24,7	ASR	24,7
38	Umkleide Damen	14,6	Umkleide Damen	14,2	ASR	14,2
39a	Schulungsraum	75,8	Schulungsraum Maurer II	75,8	50	75,8
39b	Büro Leiter	7,1	Lehrmittelraum	7,1	10	7,1
40a	Archiv	9,9	Lehrmittelraum (neu: 40)	9,9	10	9,9

**Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf**

40b	Gemeinschaftsraum	36,9	Schulungsraum (neu: 41)	79,5	50	79,5
41		56,4				0
42	Umkleide	27	Umkleide Fliesenleger	27	ASR	27
43	Umkleide	27	Umkleide Tiefbau	18,9	ASR	18,9
47	WC Personal Damen	6,4	WC Personal Damen	6,4	ASR	6,4
48	WC Personal Herren	8	WC Personal Herren	8	ASR	8
49	Büro Leiter	6,7	Pause / Besprechung Mitarbeiter (neu:49)	30,3	30	30,3
50a	Vorraum	2				
50b	Pausen- und Besprechungsraum	20,8				
50c	Teeküche	7,3	Teeküche (neu: 50)	7,3	8	7,3
51	Büro Leiter	11,3	Büro Leiter	17,1	18	17,1
52	Verwaltung	29,4	Verwaltung	29,4	24	29,4
	<b>Gesamt</b>	<b>599,8</b>	<b>Gesamt EG</b>	<b>580,4</b>		<b>580,4</b>

**Bewertung:**

- Die sekundären Theorieräume sind im Bestand größer als die Vergleichsflächen des Idealraumprogramms. Da die Bestandsräume nicht zweckmäßig umzustrukturieren sind, werden die Mehrflächen akzeptiert.
- Die Verwaltungsräume sind für die geplante Erweiterung und Konzentration des Personalstamms am Standort nicht ausreichend. Hierfür sind Flächen in einem neu zu errichtenden Stockwerk (Aufstockung) notwendig, siehe Bewertung OG.
- Räumliche Umstrukturierungen zur Verbesserung der Abläufe werden befürwortet.

OG NEU			neue Raumbezeichnung	Plan	Ideal	P&P
58			Büro	71	18	18
59			Kopierer	8,7	10	10
60			Rückzug und Besprechung	18,4		
61			Besprechung	33,1	30	30
63			Lager	19	20	20
64			PuMi und Lager	13	20	20
65			Umkleide Holzbau	22		
66			Umkleide MA Damen	16,6		
67			Umkleide MA Herren	16,6		
68			Archiv	23,8	20	20
69			EDV	64,2	60	60
70			Schulung Maurer	76,1		
71			Schulung Tiefbau	77		
72			Pausenraum	156,9	120	120
73			Küche / Automaten	20,3	30	30
			<b>Gesamt OG neu</b>	<b>636,7</b>	<b>328</b>	<b>328</b>

**Bewertung:**

- Die geplante Aufstockung ist dem Grunde nach zweckmäßig.
- Der Antragsteller plant eine neue Etage mit einer NUF von ca. 637m<sup>2</sup>.
- Hiervon sind 328m<sup>2</sup> für den Bildungsbetrieb notwendig und förderfähig.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

Bewertung	<p>Befürwortet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die geplante Umstrukturierung der Bestandsräume</li> <li>- die geplanten Raumgrößen im Bestandsgebäude (UG und EG)</li> </ul> <p>Die Schaffung zusätzlicher Flächen in einem neuen Stockwerk (OG) ist nur zum Teil förderfähig. Geplant sind 636,7 m<sup>2</sup>. Förderfähig sind 328 m<sup>2</sup>.</p>
-----------	---

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## 5 Bestandsanalyse

### 5.1 Standort und wirtschaftliches Umfeld

Der Standort liegt am nördlichen Stadtrand von Fulda in der Gemarkung Petersberg. Die Anbindung an den ÖPNV ist laut Bestandsanalyse sehr gut. Die Erreichbarkeit per Kfz, Motorrad o.ä. ist über die nahegelegene Bundesstraße 27 und die hierüber erreichbare Bundesautobahn 7 (Abfahrt Fulda Nord) ebenfalls gut gegeben. Die Grundstücksgröße beträgt 10.460 m<sup>2</sup>.

### 5.2 Gebäude

Die Bildungsstätte wurde im Jahr 1979 erbaut. Die Erweiterung erfolgte in zwei Bauabschnitten in 1995. Hier wurde die Halle für HLSK (Heizungs-, Kälte-, Lüftungs- und Sanitärtechnik) und ein Seminarraum angebaut.

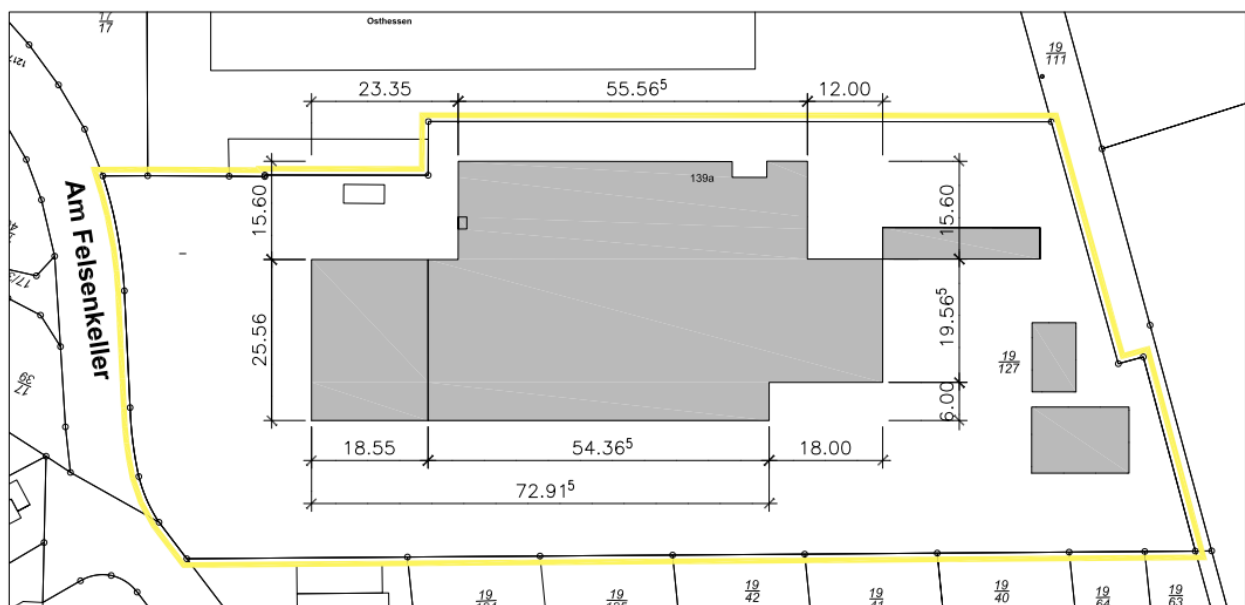


Abb. Lageplan ohne Maßstab; Quelle: Antragsteller



## Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

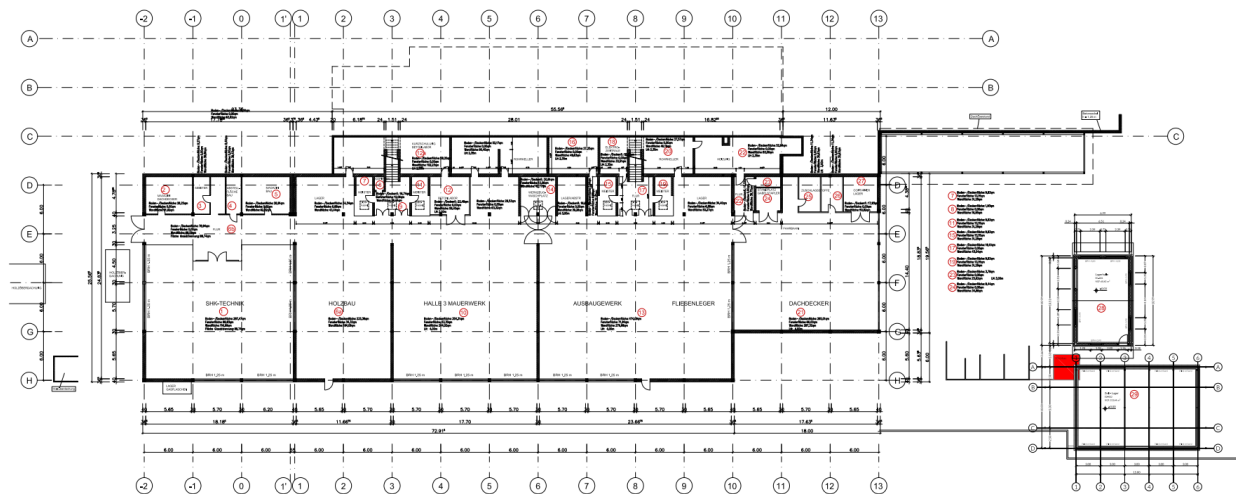


Abb. Untergeschoß; Bestandsplan ohne Maßstab; Quelle: Antragsteller

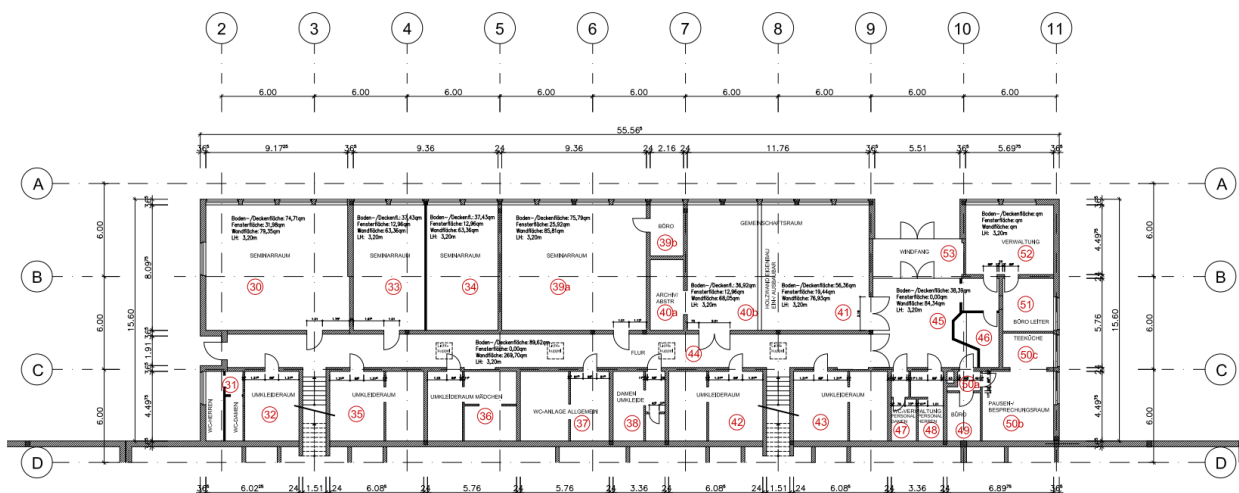


Abb. Erdgeschoß; Bestandsplan ohne Maßstab; Quelle: Antragsteller

Das Gebäude ist in zwei Nutzungsbereiche aufgeteilt. Im EG befinden sich Verwaltungsräume mit Schulungs- und Seminarräumen sowie Umkleiden (Bereich A). Im UG ist der Hallenbereich mit Bauhallen, Nebenräumen, Lagern, Meisterbüros und Technik (Bereich B).

Die Gebäudekonstruktionen bestehen aus einer Betonskelettbauweise mit Ausmauerungen sowie einer Wärmedämmschicht und einer Sichtmauerwerksvorsatzschale. Die Innenwände sind teilweise in Sichtmauerwerk und partiell verputzt und gestrichen ausgeführt. Teilweise sind Bewehrungsstäbe an den Betonaußenteilen sichtbar und korrodiert.

### Dach:

- Im Bereich A ist eine Betondecke mit aufgeständerten Holzkonstruktionen und Bitumenabdichtung vorhanden.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

- Die Dachkonstruktion der Hallen (Bereich B) besteht aus Stahlbetonbindern, Holzbalkendecken, Mineralfaserdämmung und als Dacheindeckung Bitumenabdichtung. Große Lichtkuppeln mit Holz-Aluminiumfenstern und außenseitig Kunstschiefer sorgen für zusätzliche Belichtung von oben.

#### Fenster:

- Es sind Holz/Aluminiumfenster mit 2-fach Verglasung eingebaut.

#### Elektro, Heizung, Sanitär, Lüftung:

- Die technische Gebäudeausrüstung Elektro/Sanitär/Heizung/Lüftung ist in großen Teilen noch aus dem Stand der Gebäudeerrichtung.

#### Zusammenfassend wurden vom Architekten folgende baulichen Mängel am Gebäude festgestellt:

- Sichtbare und korrodierte Bewehrungsstähle. Hier sind Betoninstandsetzungsmaßnahmen erforderlich
- Die Anschlüsse an aufgehende Bauteile sind teilweise undicht und es dringt Wasser ein.
- Die technische Gebäudeausrüstung Elektro/Sanitär/Heizung/Lüftung muss komplett überarbeitet und zum Teil erneuert werden. Die Beleuchtung der Räume ist unzureichend. Es finden sich defekte Lufterhitzer, korrodierte Leitungen und Pumpen, beschädigte Heizkörper, nicht selbstregelnde Pumpen
- Mängel im Trinkwassernetz sind festgestellt; Trinkwasser muss vom Löschwasser getrennt werden, Rohrdurchführungen sind ohne Brandschutz.
- Bodenbeläge im Verwaltungsbereich sollten gereinigt werden. In den Theorieräumen sind diese verschlissen und müssen modernisiert werden.
- Die Decken in den Umkleide- und Sanitärbereichen, im Seminarbereich und in den Hallen sind zu modernisieren.
- Der energetische Zustand von Dach, Außenfassade, Fenster und Tore entspricht nicht den heutigen gesetzlichen Vorgaben.
- Die Kanalbefahrung vom 07.02.2020 zeigte stellenweise Rohrbrüche, Rohrverschiebungen außerhalb der Achse und teilweise erhebliche Ablagerungen. Die Überarbeitung der Grundleitungen ist erforderlich.
- Brand- und Schallschutzmaßnahmen müssen in einem Gesamtkonzept überprüft und modernisiert werden.

### 5.3 Funktionale Raumzuordnung und Erschließung

Die Räume für Verwaltung Theorie und Umkleiden befinden sich im EG im „leisen Bereich“. Sie sind von dem „lauten“ Werkstattbereich, der sich im UG befindet, getrennt. Störungen sind somit reduziert. Die Trennung ist in der Gebäudestruktur und -kubatur erkennbar. Die Erschließung über Verteilerflur und Verbindungstreppe ist passend. Die Bauhallen sind durch

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

eine durchgängige Verkehrsfläche, über die die Materialbeschickung möglich ist, miteinander verbunden. Die Trennung der Bauwerkstätten ist durch Folientore realisiert. Es fehlen Hallentore nach außen.

#### **5.4 Stellplätze**

Die baurechtlich erforderlichen Stellplätze können auch nach dem Umbau nachgewiesen werden. Eine entsprechende Berechnung ist vorzulegen.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## 6 Geplante Baumaßnahmen

Mit den geplanten baulichen Maßnahmen soll ein zeitgemäßer und zukunftsgerichteter Rahmen für die Berufsbildung geschaffen werden.

### 6.1 Maßnahmenkatalog

Folgende Maßnahmen sind geplant:

#### Untergeschoss (Bestand):

- Modernisierung und Umstrukturierung der **Werkstatthallen** sowie der dazugehörigen Lager- und sonstigen Funktionsräume
- Modernisierung der Absauganlage
- Anbau eines Betonlabors im Untergeschoss mit Staplergarage und Lüftung

#### Erdgeschoss (Bestand):

- **Modernisierung der Bestandsräume** mit Verbesserung von Raumstrukturen. Dies betrifft Unterrichts- sowie Verwaltungsräume, Umkleiden und den Sanitärbereich.

#### Obergeschoss (neu):

- Schaffung **zusätzlicher Flächen und Räume** (Unterrichts- und Besprechungsräume, Mitarbeiterbüros und Personalräume)

#### Gebäudehülle:

- Modernisierung der gesamten Dachfläche
- Neue Fenster, Türen und Einbau von Hallentoren
- Energetische Fassadenmodernisierung

#### Gebäudetechnik:

- Modernisierung der kompletten HSL-Technik (inkl. Grundleitung und Trinkwasserleitungen) sowie der Elektrotechnik inklusive IT

#### Sonstiges:

- Neubau eines Palettenregal-Lagers
- Einbau eines Aufzugs zur Erreichung der Barrierefreiheit
- Einbau eines Behinderten WC
- Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen
- Akustische Maßnahmen

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

Pläne und Schnitte:

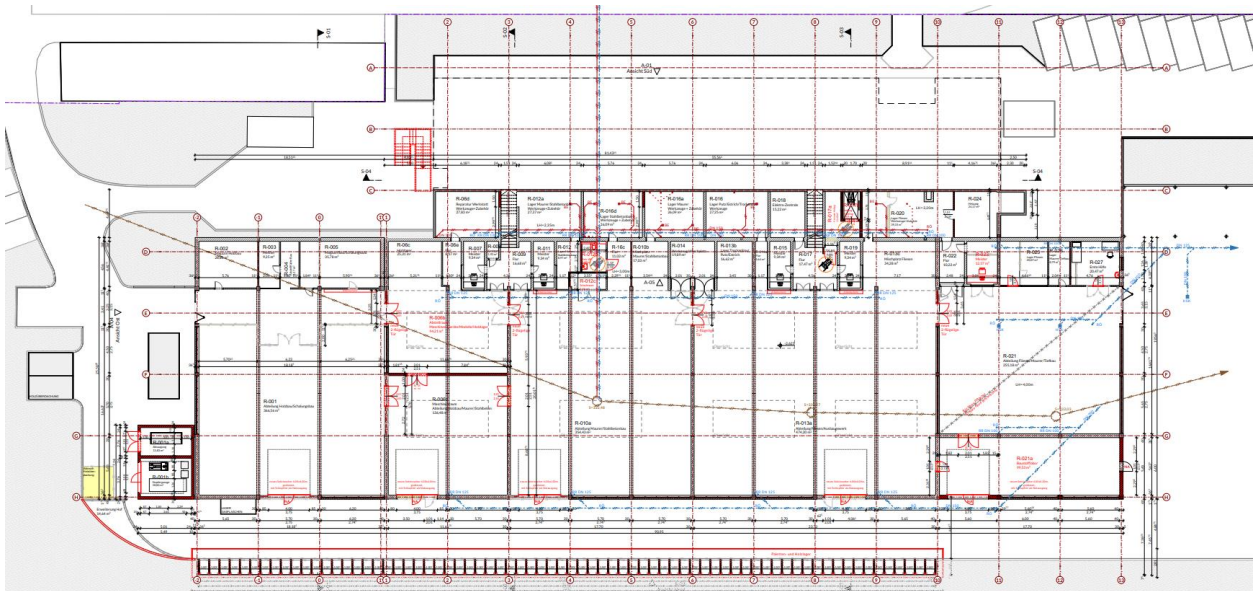


Abb. **Vorplanung Untergeschoß**; ohne Maßstab; Quelle: Antragsteller

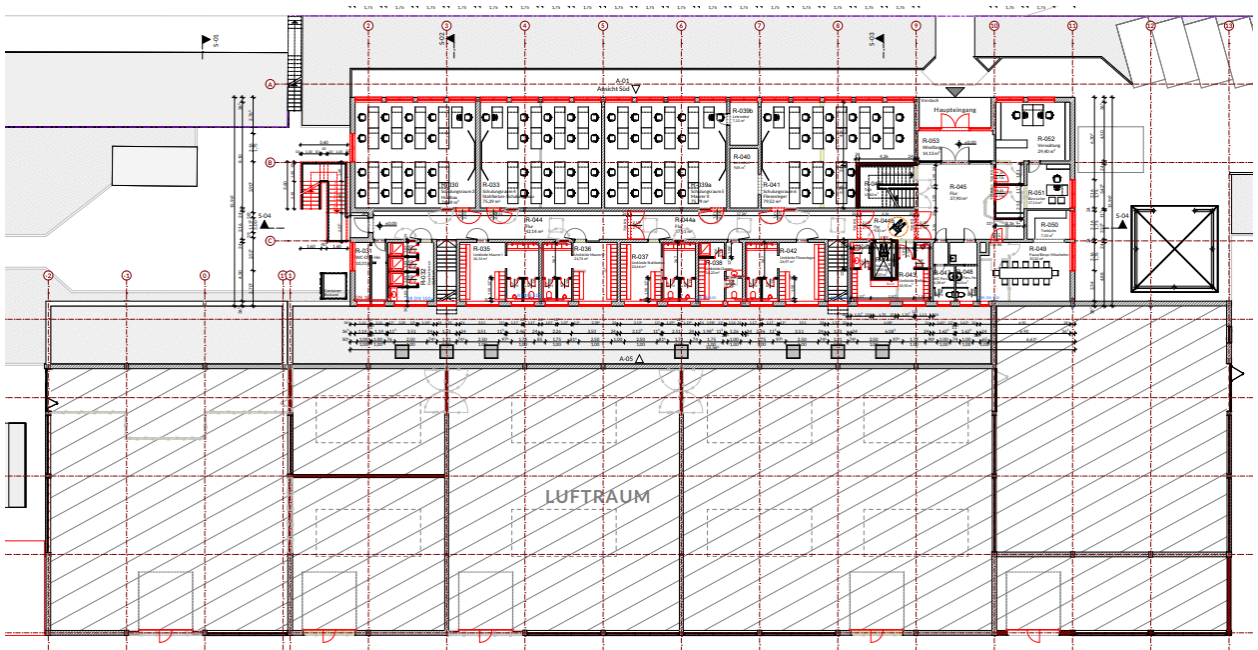


Abb. **Vorplanung Erdgeschoß**; ohne Maßstab; Quelle: Antragsteller

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

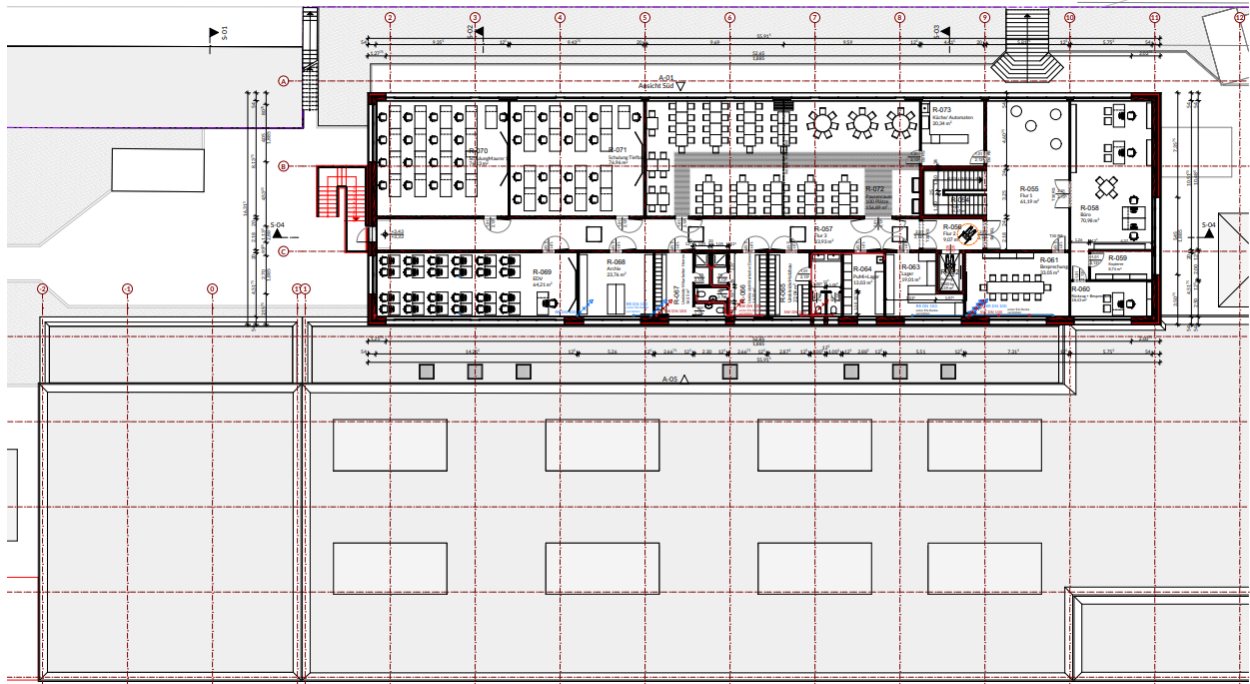


Abb. Vorplanung Obergeschoß; ohne Maßstab; Quelle: Antragsteller

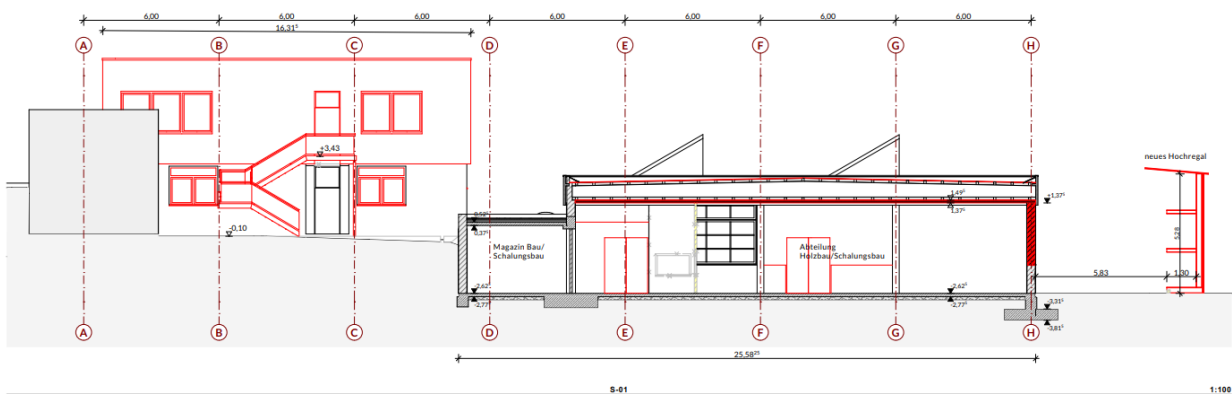


Abb. Vorplanung Gebäudeschnitt; ohne Maßstab; Quelle: Antragsteller

Bewertung

Die geplanten Maßnahmen sind in Art und Umfang notwendig, angemessen und verbessern die zweckmäßige Nutzung des Gebäudes.



Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## 6.2 Kosten

Der Antragsteller hat im Verlauf **mehrere Kostenschätzungen vorgelegt**. In der Version Mai 2020 wird von einem Kostenrahmen in Höhe von ca. 8,25 Mio. € ausgegangen (**KG 300, 400, 500, 600 und 700**). Davon sind 5,2 Mio. der Modernisierung und 3,05 Mio. € der Erweiterung und Aufstockung zugeordnet. Die **grobe Kostenschätzung ist plausibel aufgestellt**. Für den Zeitraum bis zur Bewilligung des Vorhabens ist jedoch mit **weiteren Preissteigerungen zu rechnen**.

### Vergleich mit fiktiven Neubaukosten:

Die Bestandsflächen im UG und EG betragen 2.717 m<sup>2</sup>. Der Außenbereich (Zelt) wird nicht in die Berechnung einbezogen.

Ein fiktiver Neubau bietet die Chance der Flächenoptimierung. Wir setzen einen Zielwert von 2.500 m<sup>2</sup> an. Die hierfür zu erwartenden Neubaukosten sind aktuell mit ca. 4.000 €/m<sup>2</sup> NUF für KG 300 und 400 anzusetzen. Der Wert liegt unter unserem aktuellen Kostenansatz von 4.500 €/m<sup>2</sup> NUF für KG 300 und 400. Bauhallen können etwas kostengünstiger hergestellt werden. Wir vergleichen wie folgt:

V1: Modernisierung mit förderfähiger Erweiterung bzw. Aufstockung  
 5,2 Mio. € zzgl. 20 % Baukostensteigerung (Mai 2020 bis Mai 2023) = ca. 6,25 Mio. €  
 Hinzuzurechnen sind die förderfähigen Kosten der Erweiterung bzw. Aufstockung  
 ca. 2,21 Mio. € (328 m<sup>2</sup> x 4.500 € x 1,5)

V2: Flächenoptimierter Neubau

2.500 m<sup>2</sup> x 4.000 €/m<sup>2</sup> = 10 Mio. € (KG 300 und 400)

Gesamtkosten Neubau (KG 200 bis 700) = 10 Mio. € x 1,5 = 15 Mio. €

Kostenansatz	Mio €	Anteil
V1		
Modernisierung	6,25	
förderfähige Erweiterung bzw. Aufstockung	2,21	
Gesamt V1	8,46	56%
V2		
Flächenoptimierter Neubau	15,00	100%

### Fazit:

**Die Modernisierung des Bestands ist die wirtschaftliche Variante.** Nach erfolgter Modernisierung (inkl. förderfähiger Erweiterung bzw. Aufstockung) ist ein zweckmäßiges Raumangebot für den Bildungsbetrieb zu erwarten. Wir empfehlen die Modernisierung des UG und EG.

Projekt: Ausbildungszentrum Fulda - Bedarf

## 7 Votum

Die Bildungsstätte erfüllt die Fördervoraussetzungen in Bezug auf die nachgewiesene Auslastung. Der Bedarf für die Angebote des Bildungsgebäudes ist durch das Teilnehmeraufkommen im Einzugsbereich gegeben. Das prognostizierte Teilnehmeraufkommen und das geplante Schulungsprogramm lassen erwarten, dass die Bildungsstätte für die Dauer der Zweckbindungsfrist ausreichend ausgelastet sein wird. Es überwiegen die Nutzungsanteile der Überbetrieblichen Ausbildung.

Wir empfehlen:

- Die Modernisierung des Bestandsgebäudes gemäß Maßnahmenprogramm
- Die Anerkennung des Raumprogramms mit dem zusätzlichen Bedarf von 328 m<sup>2</sup> NUF, der durch eine Erweiterung des Gebäudes (Aufstockung) realisiert werden soll.
- Die Auswahl und Beauftragung eines Architekten im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung
- Die Ausarbeitung der Bauplanung für Modernisierung und Aufstockung gemäß Maßnahmeprogramm

Sollte der Antragsteller die Aufstockung des Gebäudes in der vorgelegten Größenordnung (636,7 m<sup>2</sup>) vollziehen, hat er die Kosten für die Mehrflächen (308,7 m<sup>2</sup>) selbst zu tragen.

Wir gehen von folgendem förderfähigen Kostenrahmen aus:

Modernisierung: ca. 6,25 Mio. €

Erweiterung / Aufstockung: ca. 2,21 Mio. € (328 m<sup>2</sup> x 4.500 € x 1,5)

Gesamt: ca. 8,5 Mio. €

Der zusätzliche nicht-förderfähige Flächenanteil von geplant 308,7 m<sup>2</sup> erzeugt zu erwartende Kosten in Höhe von 2,08 Mio. €. Diese Kosten hat der Antragsteller selbst zu tragen. Alternativ hierzu kann die Planung aktualisiert und reduziert werden.

Konstanz, den 20.07.2023

Thomas Peter  
Dipl. Ing. (FH)