

# Jugendhaus Pirmasens



## **Jugendhaus Pirmasens Standort Pakethalle**

### **Stand 05 2022**

Inhaltsverzeichnis:

1. Allgemeines
2. Raumprogramm
3. Entwurf
4. Räumliche Darstellung /Perspektiven
5. Erläuterungen Haustechnik
6. Erläuterungen Erkundung
7. Kosten

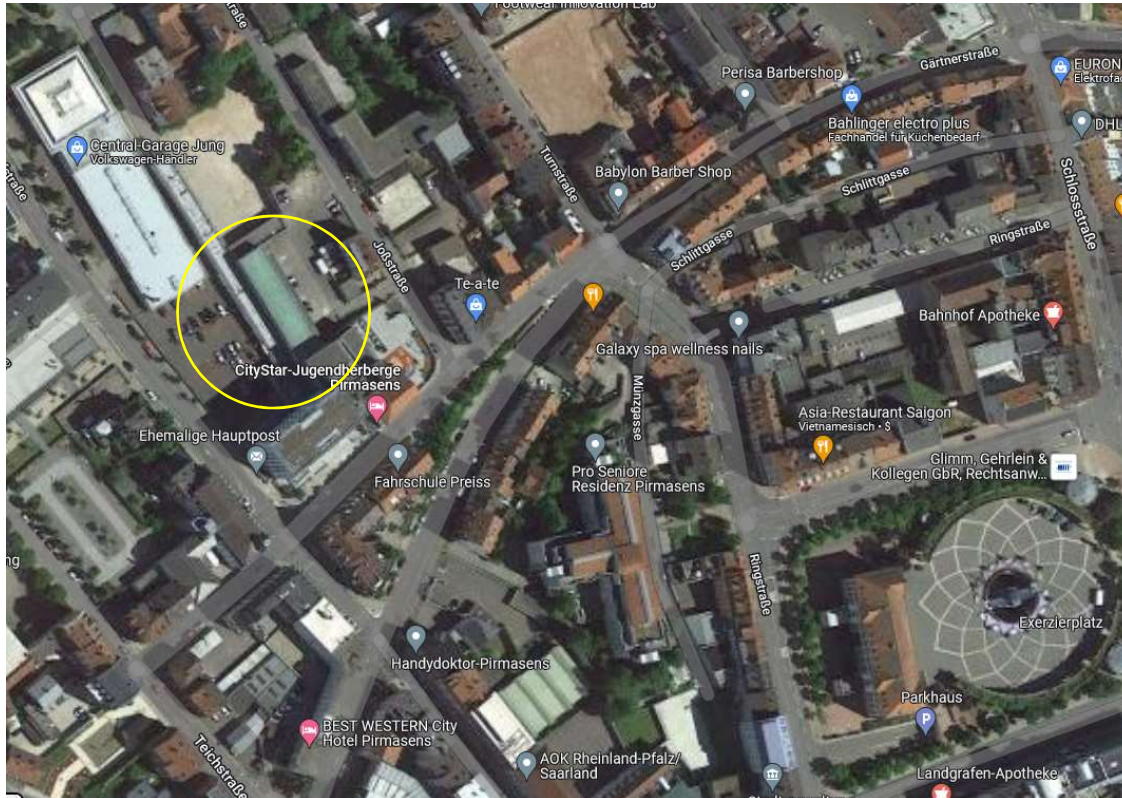
Hochbau Kommunales Bauen  
Stadt Pirmasens

# **1. Allgemeines**

## **1.1 Projektanlass**

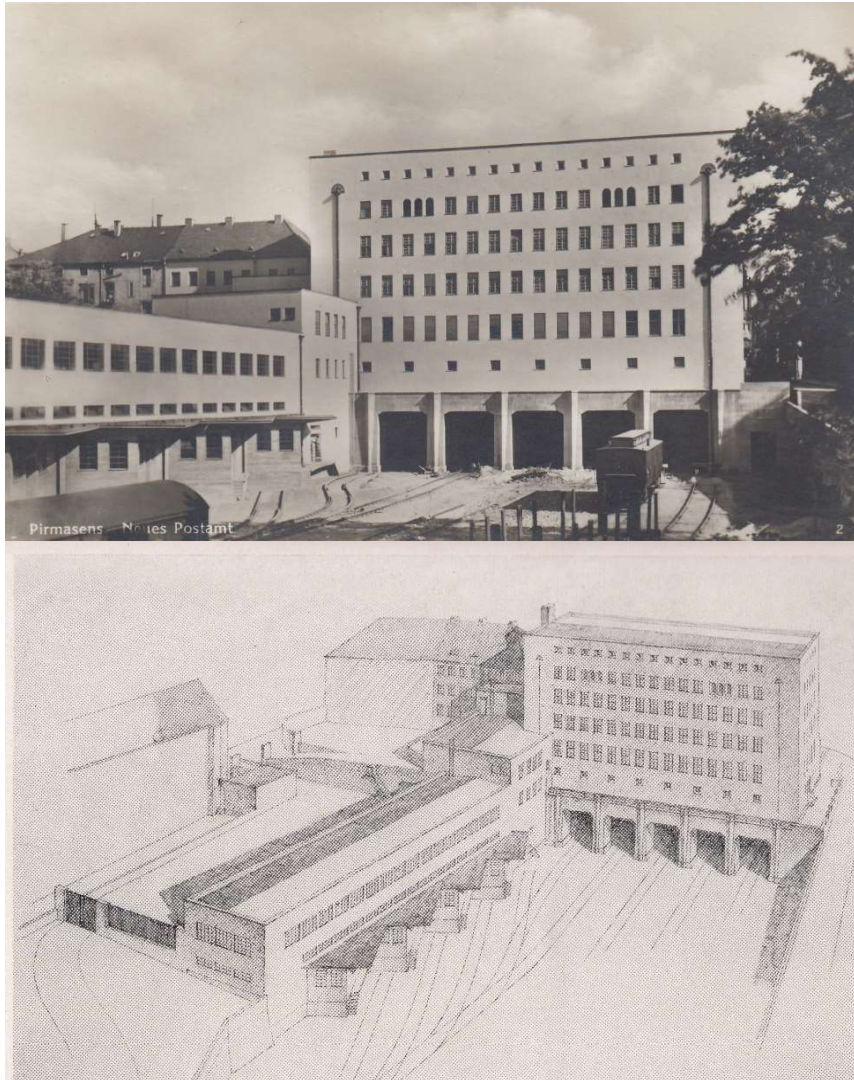
Das Jugendhaus in Pirmasens ist derzeit in einem städtischen Bestandsgebäude in der Innenstadt untergebracht. Das Objekt ist in einem schlechten baulichen Zustand, so dass einzelne Bereiche nicht genutzt werden können. Eine Sanierung ist wirtschaftlich nicht vertretbar, zumal die Räumlichkeiten nicht die Voraussetzungen für eine zeitgemäße Jugendarbeit bieten.





## 1.2 Standort

Die Einrichtung des neuen Jugendhauses ist in der Pakethalle der ehemaligen Hauptpost vorgesehen. Es handelt sich um einen attraktiven Standort in unmittelbarer Nähe zur Jugendherberge, dem Bahnhof und dem sogenannten Postdreieck. Die Fußgängerzone, das Dynamikum und der Strecktalpark sind fußläufig gut zu erreichen. Insbesondere die Nähe zur Jugendherberge eröffnet mögliche Synergieeffekte. Das Jugendhaus ist somit Teil einer Städtebaulichen Entwicklungsachse vom Bahnhof zur Innenstadt.



### 1.3 Bestandsgebäude

Die Pakethalle ist Teil des denkmalgeschützten Gesamtareals der ehemaligen Hauptpost. Das Ensemble wurde nach Plänen des Architekten Heinrich Müller im Stil des Neuen Bauens in der Zeit von 1928-1930 errichtet. Durch den Aufstieg der Schuhindustrie wurde es notwendig das massive Postaufkommen in einem größeren Gebäude unterzubringen. Ein wichtiger technischer Gesichtspunkt beim Neubau war die Anbindung an die Eisenbahn. So wurde ein eigener Postbahnhof mit Anbindung an die Pakethalle realisiert. Der ehemalige Verwaltungsteil (Hauptgebäude) wurde in den vergangenen Jahren zur Jugendherberge umgebaut und 2019 eröffnet. Die 2-geschossige Pakethalle ist unmittelbar an die heutige Jugendherberge angefügt. Das Erdgeschoss schließt an den oberen Hof, das Untergeschoss an den unteren Hof des Areals an. Das Gebäude bildet sozusagen die Schnittstelle eines Höhenversprungs im Gelände. Die beiden Etagen sind weitestgehend entkernt, so dass derzeit im Wesentlichen 2 hallenartige Räume vorhanden sind.



### 1.3 Anforderungen, sozialpädagogische Aspekte

- An den Bedürfnissen und Interessen der Kinder und Jugendlichen orientierte, nicht-kommerzielle und leicht zugängliche Angebote mit Kommunikation, Action, Spaß, Musik und Sport,
- gruppenpädagogische Angebote, Veranstaltungen und Projekte
- Inanspruchnahme und aktive Gestaltung von „Räumen“, die eigenständig und zielgruppenadäquat genutzt werden.
- Möglichkeit, eigene jugendkulturelle Ausdrucks- und Bewegungsformen zu finden und Jugendkultur live erleben zu können.
- Freundschafts- und Beziehungsaufbau, gewaltfreier und respektvoller Umgang miteinander.
- Möglichkeit, bei vertrauensvollen Erwachsenen, den Jugendarbeiter/-innen, leicht und niederschwellig Ansprechpartner zu finden.
- Das Aufgreifen und Bearbeiten von jugendspezifischen Problemlagen mit ausgleichenden, ergänzenden, vorbeugenden Angeboten; Initiierung von Beratungsprozessen.
- Begleitung der jungen Menschen beim Aufwachsen, Förderung der Eigen- und Selbsthilfepotentiale, Förderung von selbst- und mitbestimmendem Handeln (Partizipation).
- Anlauf- und Vermittlungsstelle für viele Interessen, Wünsche und Fragen junger Menschen in Pirmasens.

## **2. Raumprogramm**

## 2. Raumprogramm

### Erdgeschoss:

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Windfang           | 6,19 m <sup>2</sup>   |
| Foyer              | 18,90 m <sup>2</sup>  |
| Flure EG           | 35,45 m <sup>2</sup>  |
| Treppe             | 7,67 m <sup>2</sup>   |
| Begegnungsraum     | 137,86 m <sup>2</sup> |
| Seminarraum        | 36,64 m <sup>2</sup>  |
| Küche              | 28,94 m <sup>2</sup>  |
| Vorbereitung Küche | 9,91 m <sup>2</sup>   |
| Trockenlager Küche | 5,09 m <sup>2</sup>   |
| Büroräume gesamt   | 94,02 m <sup>2</sup>  |
| Kopierraum         | 6,98 m <sup>2</sup>   |
| Teeküche           | 2,70 m <sup>2</sup>   |
| Putzmittel         | 2,08 m <sup>2</sup>   |
| WC-Büros           | 8,03 m <sup>2</sup>   |
| WC-Jugendtreff     | 22,68 m <sup>2</sup>  |
| Serverraum         | 3,46 m <sup>2</sup>   |
| Aufzug             | 3,40 m <sup>2</sup>   |

### Untergeschoss:

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Veranstaltungssaal              | 173,91 m <sup>2</sup> |
| Lobby /Treff                    | 57,78 m <sup>2</sup>  |
| Bühne                           | 15,02 m <sup>2</sup>  |
| Probenraum 1                    | 10,40 m <sup>2</sup>  |
| Probenraum 2                    | 10,14 m <sup>2</sup>  |
| Werkstatt                       | 139,92 m <sup>2</sup> |
| Werkstatt Nebenraum             | 7,48 m <sup>2</sup>   |
| Material und Werkzeuglager      | 34,08 m <sup>2</sup>  |
| WC-Anlagen UG gesamt            | 44,75 m <sup>2</sup>  |
| Theke incl. Kühlzelle und Lager | 34,16 m <sup>2</sup>  |
| Sonstige Nebenräume             | 26,69 m <sup>2</sup>  |
| Technikflächen                  | 29,51 m <sup>2</sup>  |
| Verkehrsflächen UG              | 34,06 m <sup>2</sup>  |

**Nutzfläche Gesamt:** 952,37 m<sup>2</sup>

**Verkehrsfläche:** 105,67 m<sup>2</sup>

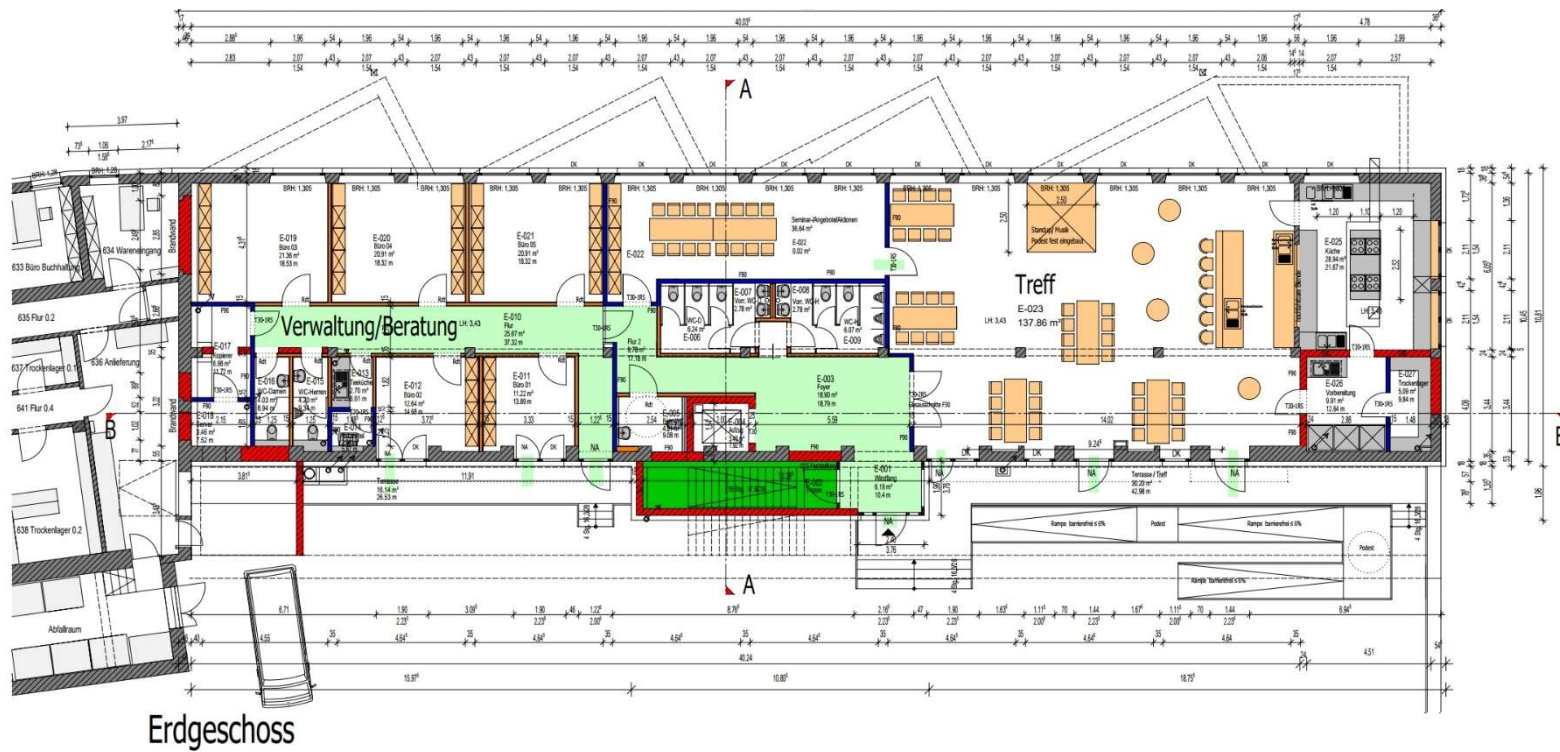
**Technikfläche:** 29,51 m<sup>2</sup>

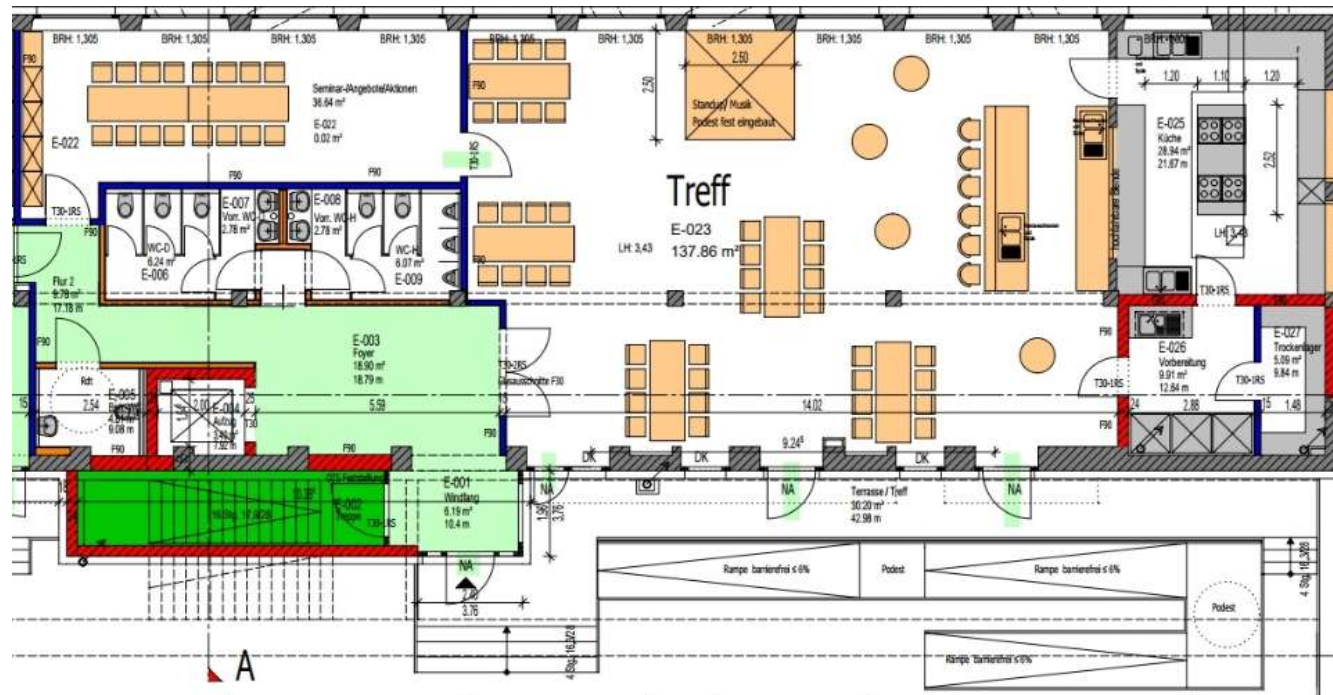
**Konstruktionsfläche:** 193,65 m<sup>2</sup>

**Bruttogeschossfläche:** 1.281,20 m<sup>2</sup>



### **3. E n t w u r f**



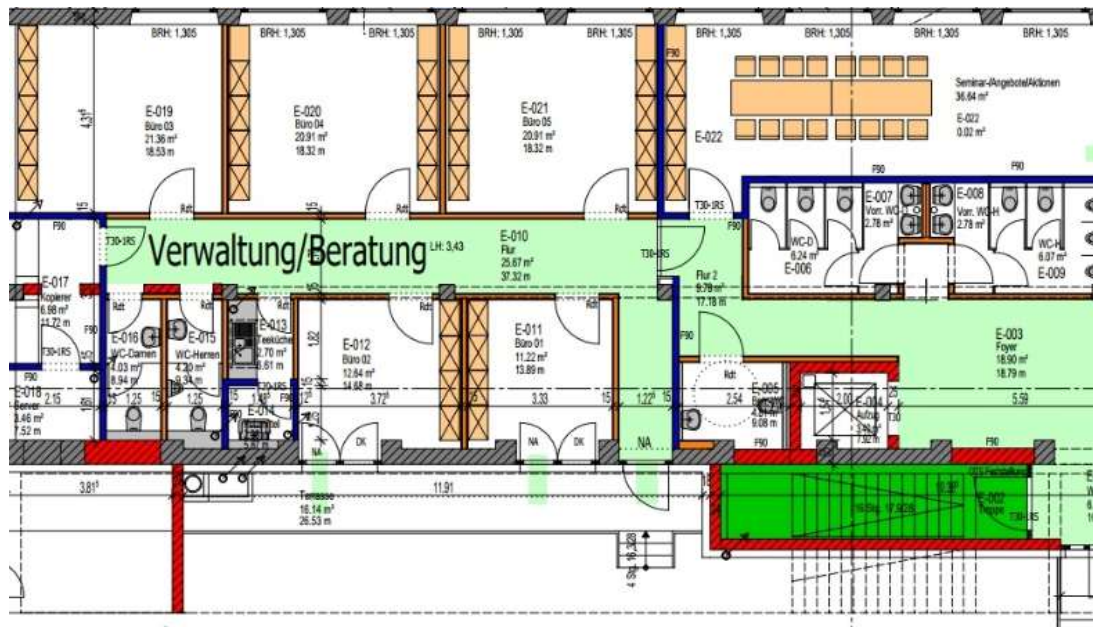


## Raubereich "Jugendtreff"

Zentrale Anlaufstelle des Jugendhauses ist der Begegnungsraum mit angeschlossener Küche. Hier können sich die Jugendlichen zwanglos treffen und Zeit verbringen. Durch die Essens- und Getränkeausgabe entsteht eine Atmosphäre die zum Verweilen und zur Kommunikation einlädt. Der Raum hat einen Außenbezug zum oberen Paket-Hof. Die Küche dient nicht nur der Versorgung des Begegnungsraumes, sondern soll auch aktiv von den Jugendlichen genutzt werden. Denkbar sind z.B. Kochkurse bei denen den Jugendlichen z.B. das Thema gesunde Ernährung näher gebracht wird. Neben der Küche befinden sich notwendige Lager und Kühlmöglichkeiten.

Unmittelbar neben dem Begegnungsraum befindet sich ein multifunktionaler Mehrzweckraum. Dieser kann für verschiedene Formen von Gruppenarbeit genutzt werden. Er steht jedoch auch dem Verwaltungsbereich zur Verfügung.



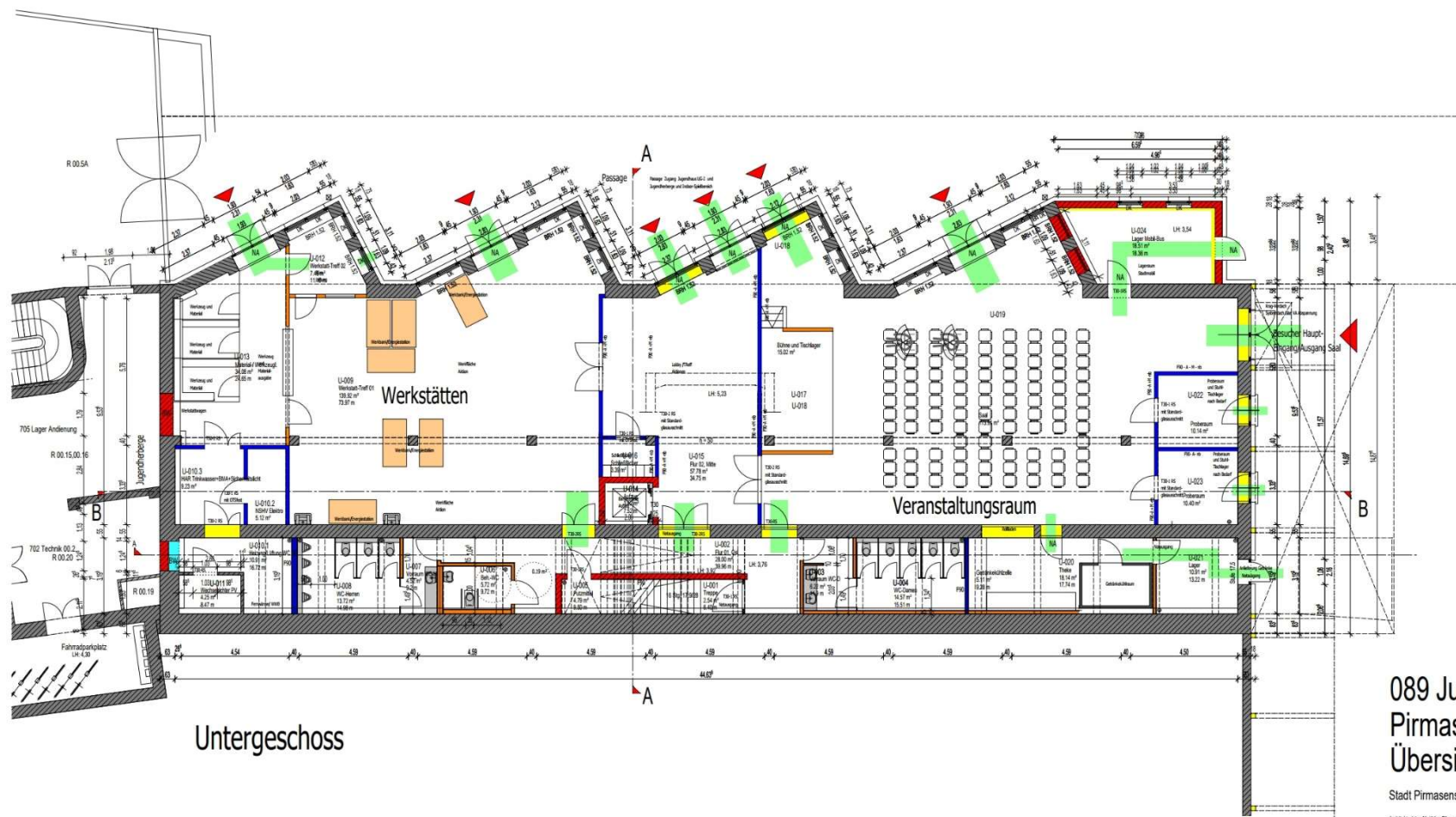


## Raumbereich Mitarbeiterbüros

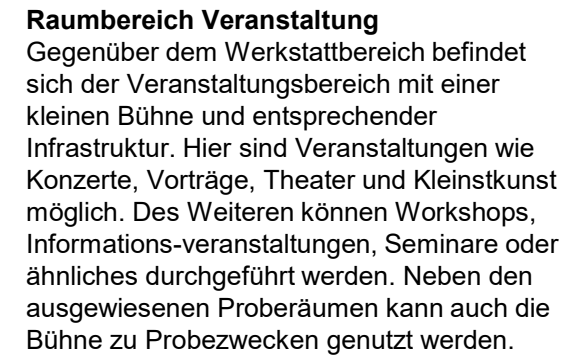
In unmittelbarer Nähe zum Begegnungsraum, räumlich jedoch eigenständig organisiert, befinden sich die Mitarbeiterbüros. Sie dienen u.a. den allg. Verwaltungsaufgaben. Schwerpunktmäßig erfolgt hier jedoch die individuelle Betreuung der Jugendlichen. Hier besteht die Möglichkeit über Probleme, Sorgen und Nöte zu sprechen. Des Weiteren erfolgen Beratungen über die Möglichkeiten der schulischen und beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten. Aus Diskretionsgründen wurde ein eigener Zugang berücksichtigt.

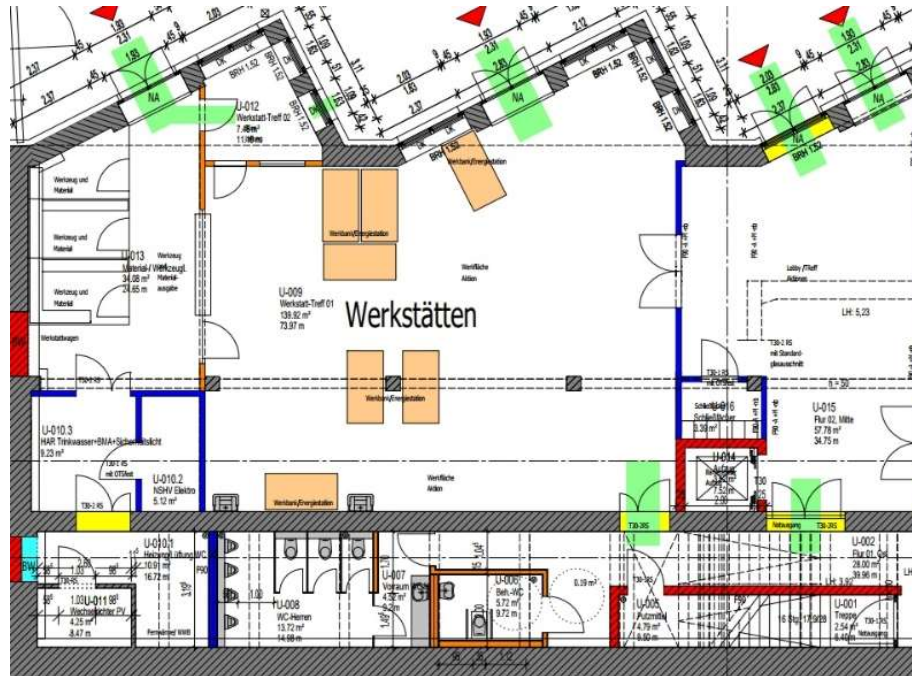






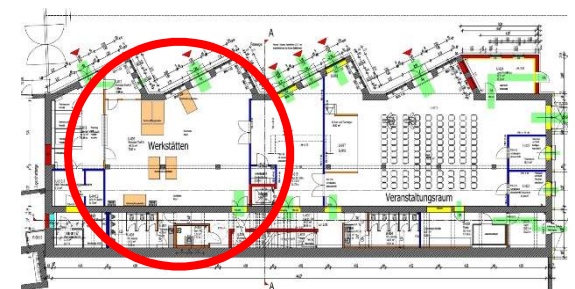






## Raumbereich Werkstatt

Im Untergeschoss befindet sich der Raumbereich Werkstatt. Hier können die Jugendlichen Ihre handwerklichen und kreativen Fähigkeiten ausloten. Der Raum hat eine flexible Infrastruktur und ist vielseitig nutzbar. Im Gegensatz zum "Jugendtreff" erfolgt hier ein gezieltes pädagogisches Angebot, welches jedoch entsprechenden Freiraum zur Entfaltung der Jugendlichen berücksichtigt. Von Einzelarbeit über Gruppenarbeit bis hin zu Workshops oder längerfristigen Projekten ist hier alles denkbar.



## **4. Räumliche Darstellung / Perspektiven**



Perspektive von Bahnhofstraße





Perspektive von unterem Hof

## **5. Haustechnik**



## **5. Haustechnik**

- **Sanitärtechnik**
- **Heizungstechnik**
- **Lüftungstechnik**
- **Kühltechnik**
- **Elektrotechnik**
- **Datennetze**
- **Sicherheitstechnik**
- **Aufzuganlage**
- **Photovoltaik**

## **6. Gebäudeerkennung**



## 6.1 Luftbilder aktueller Bestand



## 6.2 Innenraum UG aktueller Zustand



### 6.3 Innenraum UG aktueller Zustand



## 6.4 Erläuterungen Erkundung Tragwerk

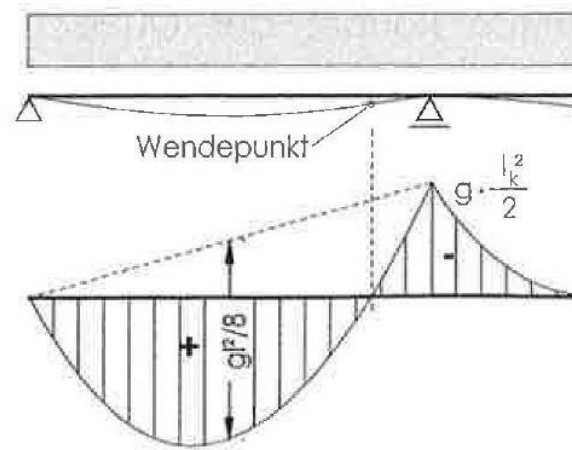


### Anlass der Gebäudeerkundung bezüglich des Tragwerkes

Das Gebäude der ehem. Verladepost wurde im Zeitraum 1928-1930 erbaut. In den Archiven der Stadt Pirmasens liegen zu dem Gebäude keine statischen Unterlagen (Pläne und Statischen Berechnungen) vor, ebenso konnten auch keine ursprünglichen Bestandsunterlagen aus den Archiven der Deutschen Post AG zur Verfügung gestellt werden. Aus diesem Grund wurde zur Feststellung des Bestands-tragwerkes eine umfangreiche Objektuntersuchung durchgeführt, bei der Deckenaufbauten, Bodenbelagsaufbauten, Deckenbekleidungen, Bauteilabmessungen, Bau-teildicken und deren Lage, Ausführungsart, Bewehrungsgehalte, Art und Durchmesser der Bewehrung und Betondeckungen bei Stahlbetonbauteilen sowie Ausführung von Gründungen und Bauwerksfugen festgestellt und aufgenommen wurden. Hierzu wurde ein Untersuchungsprogramm erstellt in dem Bauteilöffnungen an statisch relevanten Stellen des Tragwerkes festgelegt wurden, um für eine Feststellung und Nachrechnung des Tragwerkes aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten.

### Dokumentation von festgestellten Schäden und in der Vergangenheit vor genommener Veränderungen

Im Zuge der Untersuchungen am Gebäude und am Tragwerk festgestellte Schäden wurden ebenfalls erfasst und dokumentiert. Weiter wurde festgestellt, dass am Gebäude seit Errichtung einige Umbauten vorgenommen wurden. Mit Unterstützung durch Materialprüfamt MPVA Neuwied wurden Proben an Mauerwerk, Beton und Betonstahl entnommen, charakterisiert und gutachterlich hinsichtlich statischer relevanter Parameter (Festigkeiten, Rechenwerte, etc.) bewertet.



## 6.5 Statische Nachberechnung des Bestandtragwerkes

Auf Grundlage der Ergebnisse der Bestandsuntersuchung und der Materialcharakterisierung wurde die Nachrechnung des Bestandtragwerkes aufgestellt. Die Nachrechnung vorhandener Bauteile erfolgte dabei grundsätzlich auf Basis der zum Zeitpunkt der Errichtung geltenden Normen und Regelwerke. Soweit ingenieurtechnisch sinnvoll wurden im Einzelfall auch Normen herangezogen die unmittelbar nach Errichtung eingeführt wurden. Darüber hinaus gehende Vergleichsrechnungen, z.B. für Stb-Bauteile, erfolgen u.a. auf Grundlage der DIN 1045:1988. Belastungsannahmen für die Nachrechnung der Bauteile wurden - soweit möglich - ebenfalls auf Basis der zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen Normen aufgestellt. Soweit keine Angaben vorlagen, wurden der damalige Nutzung entsprechende, ingenieurmäßig sinnvolle Annahmen getroffen.

Darüber hinaus wurde auch die Aussteifung des Gebäudes im IST-Zustand statisch bewertet und nachgerechnet. Die Nachrechnungen ergaben, dass bereits im IST-Zustand mehrere Bauteile und Tragelemente keine ausreichende Tragfähigkeit bzw. keine Tragreserven aufweisen. Hierzu zählen u.a. Quer- und Längsunterzüge der Decke über EG, die Deckenkonstruktion über den ehem. Kohlenkeller im UG, der Längsunterzug der Decke über UG und Teilbereich der Decke über UG. Für diese Bauteile wurde im Rahmen der bisherigen Tragwerksplanung zur geplanten Umbaumaßnahme und im Hinblick auf die künftige Nutzung Ertüchtigungen, Verstärkungen, statische Ersatzmaßnahmen bzw. Vorgaben erarbeitet, die im Entwurf der Objektplanung entsprechend planerisch berücksichtigt wurden.



## 6.6 Bewertung des Feuerwiderstands der tragenden Bauteile

Im Weiteren erfolge auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse die Bewertung des Feuerwiderstands tragender Bauteile im Bestand (IST-Zustand). Die dafür erforderlichen Parameter wie Bauteilabmessungen, Betondeckungen, Betongüten und Bewehrungsgehalte sowie Putzbekleidungen und Bodenaufbauten wurden im Rahmen der Bauteiluntersuchungen bestimmt. Die Bewertung des Feuerwiderstands erfolgt dabei zunächst nach der zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen Norm, Richtlinie bzw. Verordnung, soweit diese für die Bewertung des jeweiligen Bauteils herangezogen werden konnten. Für die abschließende Bewertung des Feuerwiderstands wurden wie in der einschlägigen Literatur empfohlen DIN 4102-4 (1994/2016) maßgeblich herangezogen. Anhand des Bewertungsergebnisses können die tragenden Bauteile den Feuerwiderstandsklassen gem. DIN 4102-2 zugeordnet werden, z.B. Feuerwiderstandsklasse F30. Anhand der o.g. Bewertung konnten die tragenden Stahlbetonbauteile überwiegend in Feuerwiderstandsklasse F30/R30 eingestuft werden, einzelne Bauteile konnten bis F90/R90, unbedeckte Stahlträger wurden mit F0, ohne Feuerwiderstand, bewertet.



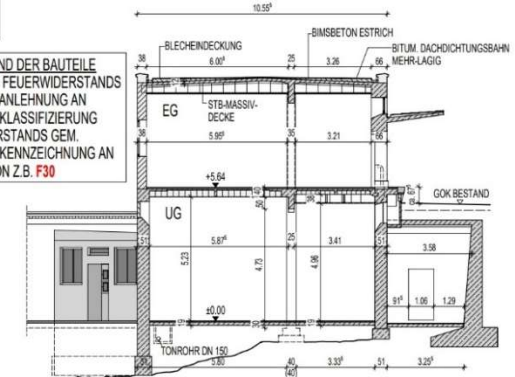
# POSITIONSPLAN BESTANDSTRAGWERK DECKE ÜBER UNTERGESCHOSS M 1:100

## DOKUMENTATION BESTANDSUNTERSUCHUNG UND FESTSTELLUNG BESTANDSTRAGWERK (SCHNITTFÜHRUNG ETWA UNTERHALB DECKE ÜBER UG)

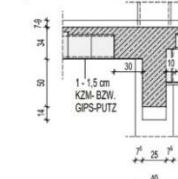
|                                                                              |                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| LASTANNAHME FÜR NACHRECHNUNG DECKENKONSTRUKTION ÜBER FLUR / UG UND UG HALLE: |                             |
| AUSBAULAST                                                                   | $q_a = 1,70 \text{ kN/m}^2$ |
| Eg RIPPENDECKE 28+5                                                          | $q_g = 2,10 \text{ kN/m}^2$ |
| Eg RIPPENDECKE 16+7                                                          | $q_g = 3,75 \text{ kN/m}^2$ |
| NUTZLAST                                                                     | $p_n = 5,00 \text{ kN/m}^2$ |

## SCHNITT A-A M 1:100

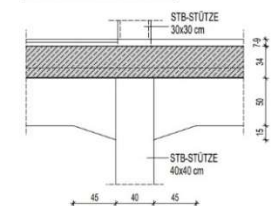
FEUERWIDERSTAND DER BAUTEILE  
EINSTUFUNG DES FEUERWIDERSTANDS  
DER BAUTEILE IN ANLEHNUNG AN  
DIN 4102-4 (1994), KLASSTIFIZIERUNG  
DES BRANDWIDERSTANDS GEM.  
DIN 4102-2 (1977), KENNZEICHNUNG AN  
BAUTEIL / POSITION Z.B. F30



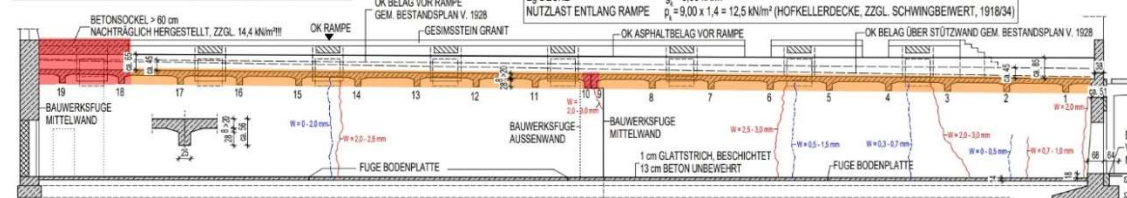
## SCHNITT 1-1 M 1:25 (LÄNGSUNTERZUG)



## SCHNITT 2-2 M 1:25



## SCHNITT B-B FLUR UG M 1:100

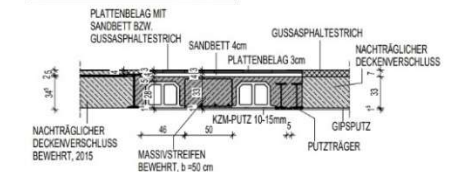


LASTANNAHME FÜR NACHRECHNUNG DECKENKONSTRUKTION ÜBER UG FLUR / KOHLEKELLER:  
AUSBAULAST URSPRÜNGL.  $q_a = 7,50 \text{ kN/m}^2$   
AUSBAULAST ZUSATZL.  $q_a = 8,00 \text{ kN/m}^2$   
Eg DECKE  $q_g = 5,00 \text{ kN/m}^2$   
NUTZLAST  $p_n = 9,00 \times 1,4 = 12,5 \text{ kN/m}^2$  (HOFKELLERDECKE, ZZGL. SCHWINGBEIWEIT, 1918/34)

## LEGENDE

- MITTEL BIS STARKE SCHÄDEN
- STARKE BIS SEHR STARKE SCHÄDEN
- STAHLBETON
- BETON UNBEWEHRT
- MAUERWERK ZIEGEL, URSPRÜNGL.
- MAUERWERK KALKSANDSTEIN
- MAUERWERK NICHTTRAGEND
- VORH. DECKENÖFFNUNGEN, URSPRÜNGL.
- ÖFFNUNG DECKENUNTERSEITE
- PUTZ ENTFERNEN, BEWEHRUNG FREILEGEN
- ÖFFNUNG DECKE VON OBEN, BODEN
- BELAG / AUFBAU ENTF., BEWEHRUNG FREILEGEN
- PUTZ AN WÄNDENSTÜTZEN ENTFERNEN, CA. 30/30 cm BIS AUF ROHBETON / MAUERWERK
- AN UNTERZÜGEN SETZLICH UND UNTEN PUTZ ENTFERNEN UND BEWEHRUNG FREILEGEN
- KERNBEWEHRUNG 0100-125 mm
- ZUR FESTSTELLUNG BAUTEILDECKE, AUFBAU UND MATERIALGÜTE (MPVA NEUWIED)
- ENTNAHME BETONSTAHL (MPVA NEUWIED)
- PUTZ AN STÜTZE ENTFERNEN, AN 2 SEITEN, BEWEHRUNG FREILEGEN
- SCHURFE, BODENBELAG UND BODENPLATTE
- ÖFFNEN, OK FUNDAMENT FREILEGEN, AN FUNDAMENTRAND BIS UK FUNDAMENT FREILEGEN
- SCHURFE, ENTFALLEN, NICHT AUSGEFÜHRT
- ICPBK 1
- UNTERSUCHUNGSGESTELLE BÜRO ICP (SCHADSTOFFGUTACHTEN)
- RISS MITTELWAND / UNTERZUG, RISSBREITE
- RISS AUSSENWAND, RISSBREITE

## SCHNITT a-a DECKE M 1:25



| ÄNDERUNGEN | GEZ. | DATU |
|------------|------|------|
|            |      |      |
|            |      |      |
|            |      |      |

INGENIEURBÜRO THIELE  
TRAGWERKSPLANUNG GMBH

UNTERER SOMMERWALDWEG 1  
TRAGWERK@INGENIEURBUEROERTHELE.DE

66953 PIRMASENS  
TEL. 06331 55470

BAUHERR  
STADT PIRMASENS  
HOCHBAU-KOMMUNALES BAUEN  
TEICHSTRASSE 16  
66953 PIRMASENS  
PROJEKT  
UNBAU NEBENGEBÄUDE  
EHEM. HAUPTPOST ZU  
JUGENDHAUS PIRMASENS

BLATT-NR.  
**B2**

DARSTELLUNG  
POSITIONSPLAN BESTANDSTRAGWERK  
UNTERGESCHOSS M 1:100  
SCHNITTE M 1:100, 1:25  
GEZEICHNET  
S.K. / E.J.-G.  
GEPRÜFT  
DATUM  
20.04.2021



## 7. Kosten

## 7.1 Kosten

|                                             |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Kostengruppe 100 Grundstück                 | 8.150,00 EUR                |
| Kostengruppe 200 Herrichten u. Erschließen  | 49.766,30 EUR               |
| Kostengruppe 300 Bauwerk Baukonstruktion    | 2.255.597,11 EUR            |
| Kostengruppe 400 Bauwerk techn. Anlagen     | 1.158.089,43 EUR            |
| Kostengruppe 500 Außenanlagen               | 112.938,50 EUR              |
| Kostengruppe 600 Einrichtung u. Ausstattung | 173.900,00 EUR              |
| Kostengruppe 700 Baunebenkosten             | 841.265,83 EUR              |
| <b>Summe Kostengruppe 100-700 netto</b>     | <b>4.599.707,17 EUR</b>     |
| <b>Zuzüglich 19% MwSt.</b>                  | <b>873.944,36 EUR</b>       |
| <b>Summe Kostengruppe 100-700 brutto</b>    | <b>ca. 5.474.000,00 EUR</b> |

Kostenberechnung Stand 05 2022

## 7. 2 Erläuterung Kostenentwicklung

### **Planungstiefe:**

Nach der Vorentwurfsplanung mit der Kostenschätzung, wurden die Planungsmaßnahmen fortgeführt. Dies hat zu einer größeren Genauigkeit geführt. So wurden bei den Ansätzen der Kostenberechnung z.B. konkrete Massen hinterlegt und nicht nur statistische Werte, wie bei der Kostenschätzung, aufgeführt. Dies ist gerade bei einer Umbaumaßnahme wichtig.

### **Notwendige Änderungen:**

Die weitere Bearbeitung hat auch zu notwendigen Änderungen in der Planung geführt. Bei der Kostenschätzung von 2021 waren zwar schon wesentliche Gesichtspunkte der Gebäudeerkundung erfasst, jedoch gab es im weiteren Verlauf noch weitere konstruktive Fragen zu klären. So wurde beispielsweise eine Sekundärkonstruktion für die Deckenbefestigung von Installationen vorgesehen und weitere Einzelmaßnahmen berücksichtigt.

### **Änderungen im energetischen Konzept:**

Unter Berücksichtigung der Energiepreisentwicklung, insbesondere für fossile Brennstoffe, seit Mitte des vergangenen Jahres, wurde das Konzept nochmals überarbeitet. Die vorgesehene Beheizung mit Gas wurde aufgegeben. Das Jugendhaus soll zukünftig durch Fernwärme beheizt werden. Gleichzeitig wurde die Gebäudehülle nochmals verbessert und eine Photovoltaikanlage berücksichtigt. Diese Maßnahmen führen zwar aktuell zu höheren Investitionskosten, werden aber zukünftig die Betriebskosten deutlich senken.

### **Jährliche Kostensteigerung:**

Bei der Überarbeitung wurde die übliche Kostensteigerung durch Inflation berücksichtigt.

### **Zulage wegen der Corona-Krise:**

Die Auswirkungen der Corona-Krise waren zwar grundsätzlich schon bei der Kostenschätzung von 2021 berücksichtigt, allerdings hat sich im Verlauf der Pandemie die Lage weiter zugespitzt.

### **Zulage wegen der Ukraine Krise:**

Durch die Ukraine Krise kam es bei dem ohnehin bereits aufgeheizten Markt aufgrund der Materialverknappung und der erhöhten Energiepreise nochmals zu einer sehr dynamischen Kostenentwicklung.





**Jugendhaus Pirmasens  
Entwurfsbetrachtung  
Standort Pakethalle**

**Stand 05 2022**

Hochbau Kommunales Bauen  
Stadt Pirmasens



Jugendhaus Pirmasens