

Willy-Brandt-Schule Gießen



Willy-Brandt-Schule Gießen
07.05.2019

Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

PASD
FELDMEIER • WREDE 1
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

Gliederung:

1. Bestandsaufnahme – Zustandsbericht Gebäude + Technik
 - 1.1 Dach
 - 1.2 Fassade
 - 1.3 Innenräume
 - 1.4 WC-Anlagen
 - 1.5 Heizung
 - 1.6 Lüftung
 - 1.7 Elektro + Sicherheitstechnik

2. Maßnahmenkatalog + Handlungsbedarf
 - 2.1 Dach
 - 2.2 Fassade
 - 2.3 Offenes Konzept
 - 2.4 Brandschutz
 - 2.5 Technische Gebäudeausrüstung (HLS+ELT)
 - 2.6 Lackierkabine
 - 2.7 Lehrküche

3. Kosten + Termine
 - 3.1 Kostenschätzung nach Leistungsphase 2
 - 3.2 Kostengegenüberstellung 2016/2019
 - 3.3 Gründe für die Mehrkosten
 - 3.4 Termine / Bauabschnitten

1. Bestandsaufnahme – Zustandsbericht Gebäude + Technik

- Dach
- Fassade
- Innenräume
- WC-Anlagen
- Heizung
- Lüftung
- Elektro + Sicherheitstechnik

Willy-Brandt-Schule Gießen

Dach / Fassade



Willy-Brandt-Schule Gießen

Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

PASD

FELDMEIER • WREDE
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

4

Innenräume – Decken/Türen



Willy-Brandt-Schule Gießen

Innenräume – Fenster



WC- Anlagen



Willy-Brandt-Schule Gießen

Hauptverteiler Heizung



Willy-Brandt-Schule Gießen

Heizung



Willy-Brandt-Schule Gießen

Elektro



Willy-Brandt-Schule Gießen

Lüftung / Elektro + Sicherheitstechnik



Willy-Brandt-Schule Gießen

2. Maßnahmenkatalog + Handlungsbedarf

- **Dach**
 - Erneuerung der Dachabdichtung
 - Erhöhung des Wärmeschutzes
- **Fassade**
 - Erneuerung der Fensterelemente (Glasfassade)
 - Erneuerung des Sonnenschutzes
 - Reinigung + Anstrich der Fassade
- **Offenes-Schulkonzept**
 - Umsetzung des mit der Schule Erarbeiteten und durch den Bauherren freigegebenen Konzeptes (2017)
- **Brandschutz**
 - Erstellung und Umsetzung eines neuen Brandschutzkonzeptes
- **Technischen Gebäudeausrüstung (HLS + ELT)**
 - Erneuerung sämtlicher Haustechnikkomponenten
- **Lackierkabine**
 - Errichtung einer Lackierkabine im Außenbereich
- **Lehrküche**
 - Errichtung einer neuen Hauswirtschafts- und Lehrküche

Dach



Fassade



Willy-Brandt-Schule Gießen

Offenes-Schulkonzept

Willy-Brandt-Schule Gießen

Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

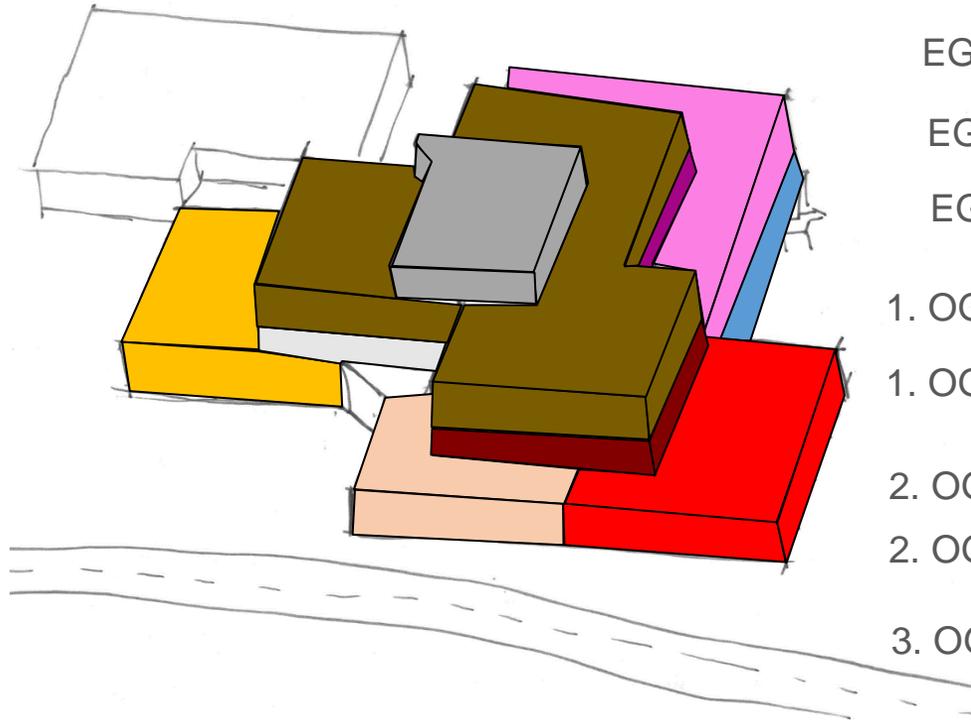
PASD
FELDMEIER • WREDE
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

Offenes-Schulkonzept

- 2017, Seminarwochenende unter Teilnahme von Nutzern, Bauherren und PASD, hat bei der Planungsgruppe Lernlandschaften stattgefunden
- Workshops mit den Fachbereichen des Nutzers haben stattgefunden – Vorgezogene LPH 3

Optimierung der Fachbereiche

Anpassung an den demographischen und pädagogischen Wandel



UG = Werkstätten & Ateliers



EG = Verwaltung / Gastgewerbe



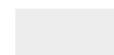
EG = Hotel / Lehrküche



EG = Gestaltung / Medien / Textil



1. OG = Gastro / Wirtschaft / Floristen



1. OG = EDV / Fremdsprachen



2. OG = Gesundheitswesen



2. OG = Geistes- /Naturwissenschaft



3. OG = Technik



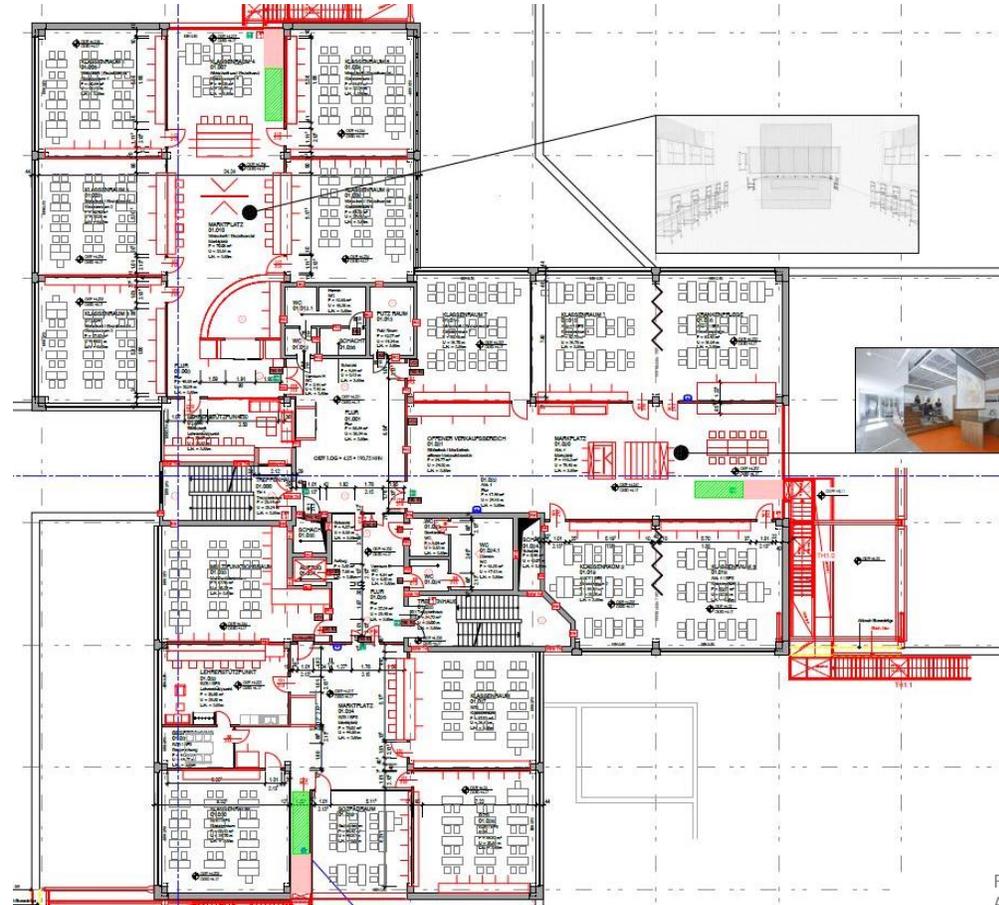
Workshop Textil | Gestaltung

Beispiele



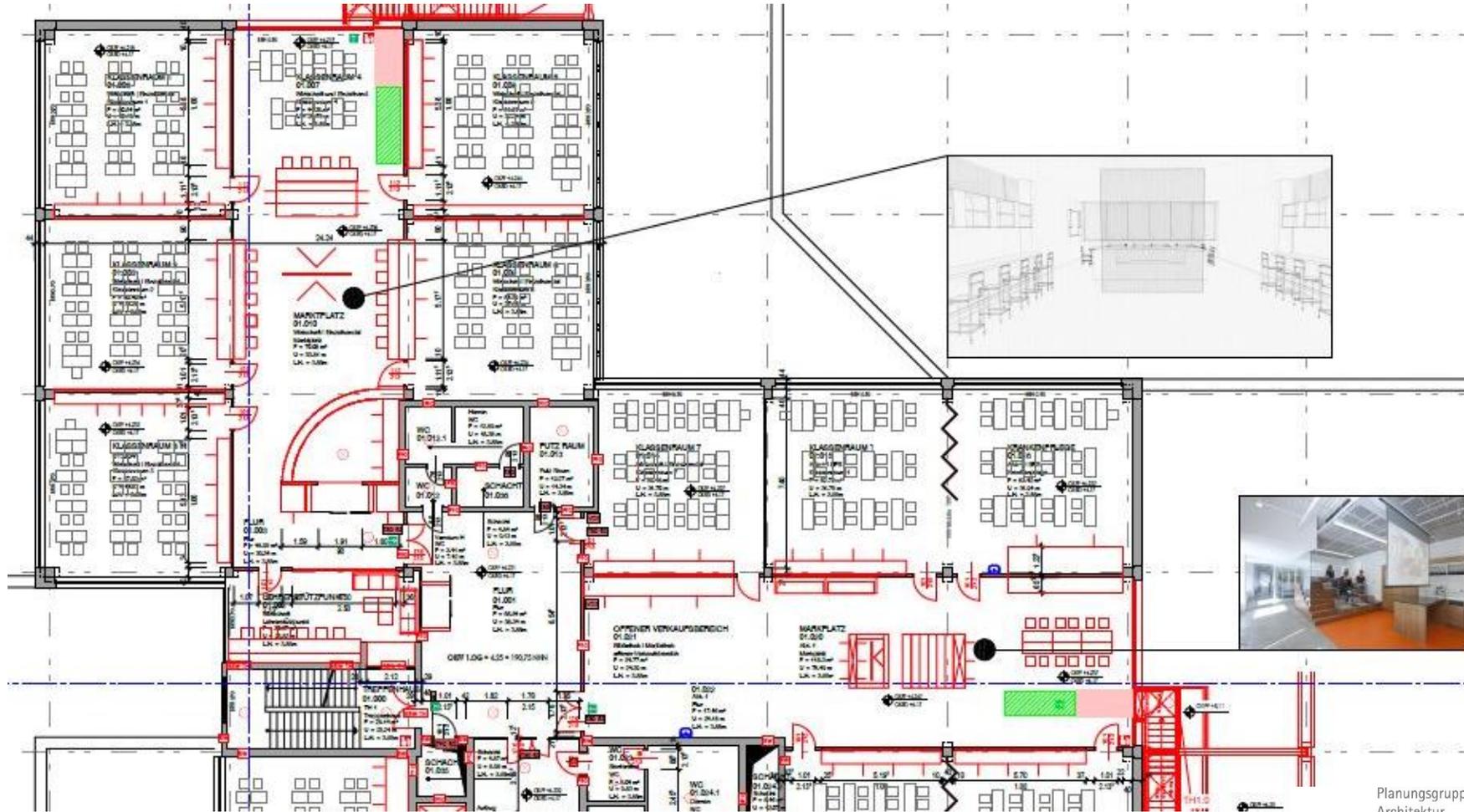
Willy-Brandt-Schule Gießen
Workshop Textil - Erdgeschoss

Grundriss 1. Obergeschoss | Übersichtsplan



Willy-Brandt-Schule Gießen
Grundriss 1. Obergeschoss

Grundriss 1. Obergeschoss | Planausschnitt



Willy-Brandt-Schule Gießen
Grundriss 1. Obergeschoss

Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

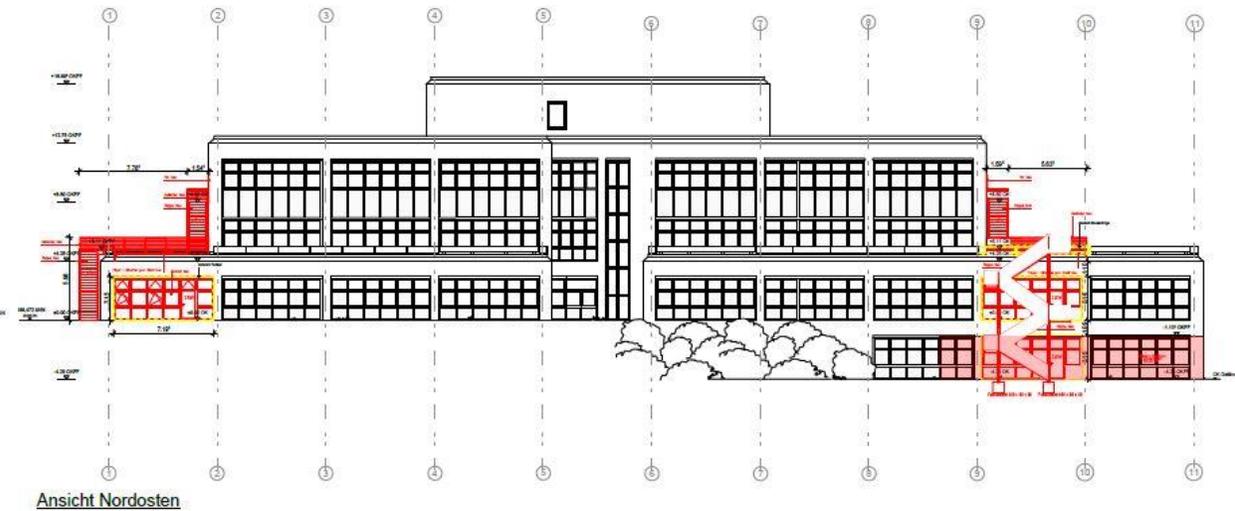
PASD

FELDMEIER • WREDE 20
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

Ansichten

Willy-Brandt-Schule Gießen

Ansichten



 Variante A – Herstellen Fluchttreppen + Erneuerung Teilfassade + TGA + Sicherheitstechnik

 Variante B – (Variante A + Erneuerung Fenster einschl. Fassadenarbeiten + Dachsanierung)

Willy-Brandt-Schule Gießen

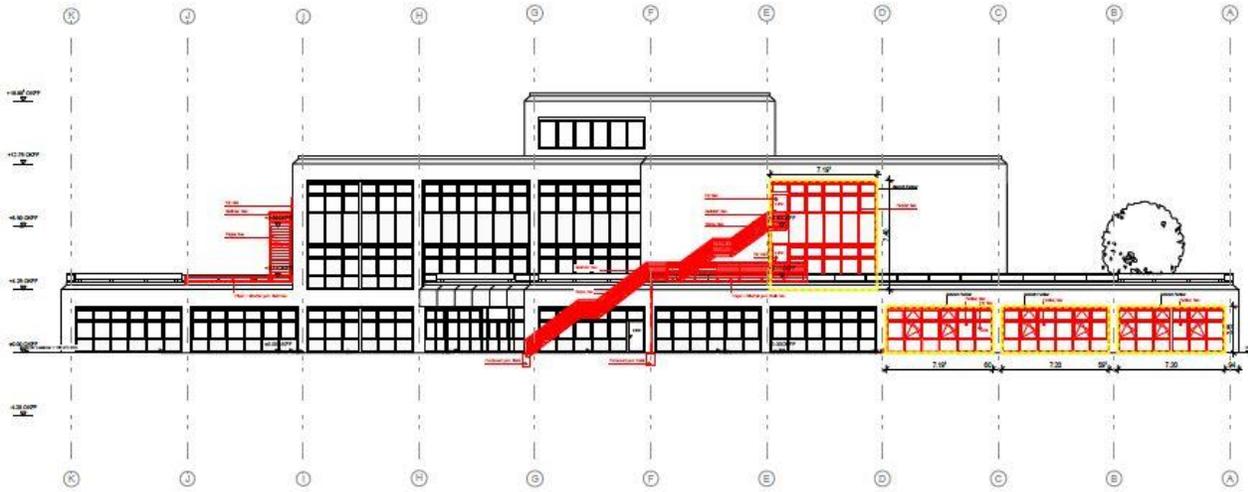
Ansichten

Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

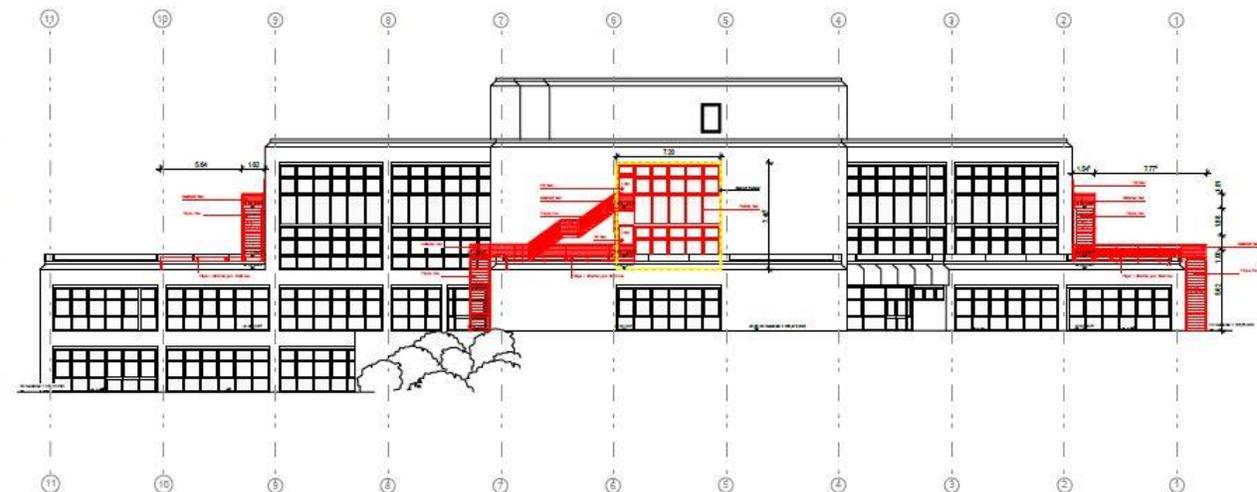
PASD

FELDMEIER • WREDE 22
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

Ansichten



Ansicht Südosten



Ansicht Südwest

 Variante A – Herstellen Fluchttreppen + Erneuerung Teilfassade + TGA + Sicherheitstechnik

 Variante B – Variante A + Erneuerung Fenster einschl. Fassadenarbeiten + Dachsanierung

Willy-Brandt-Schule Gießen

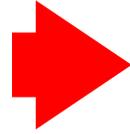
Ansichten

Brandschutz

Willy-Brandt-Schule Gießen

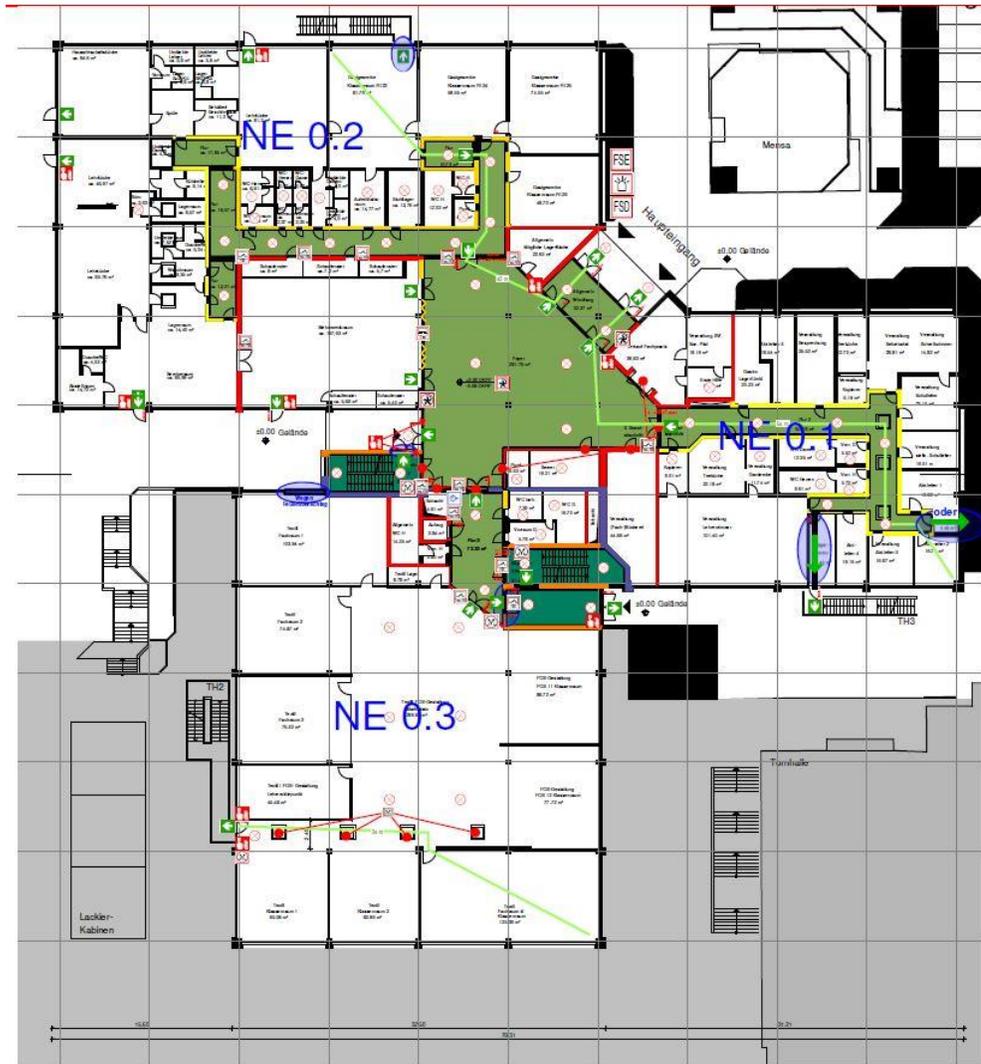
Brandschutztechnische Sanierung

Maßnahmen Brandschutz



- Herstellen Bau- und Brandabschnitte
- Herstellen rauchfreie Abschnitte
- Herstellen 1./2. Rettungsweg
- Herstellen der geforderten Wandqualitäten
- Installation einer flächendeckenden Brandmeldeanlage

Brandschutztechnische Sanierung



- Brandmelder
- Tür feuerbeständig und rauchsicher
- Tür feuerhemmend und rauchsicher
- Tür rauchsicher
- RWA-Bedieneinrichtung
- Mechanische Entrauchung
- Mechanische Entrauchung - Bedieneinrichtung
- Feuerweh-Informations- und Bediensystem (Standort noch nicht bekannt)
- FSD Feuerweherschlüsseldepot
- FSE Freischaltgerät
- BMZ Brandmeldezentral (Standort noch nicht bekannt)
- FIBS
- Brandwand
- Brandwand Treppenraum
- Wand feuerbeständig
- Wand feuerhemmend
- Laufrichtung
- Notwendiger Treppenraum
- Notwendiger Flur
- Rettungsweg mit Lauflänge
- Sicherheitsleuchte
- Löschwasserentnahme
- Panikverriegelung nach DIN 1125
- Notausgangverriegelung nach DIN 179
- Blindzylinder
- Feststalleinrichtung
- Änderungsanforderung

- NE 0.1 Nutzungseinheit Verwaltung
- NE 0.2 Nutzungseinheit Kochen/Hotelkette
- NE 0.3 Nutzungseinheit Textil

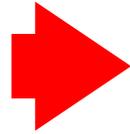
Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

PASD

FELDMEIER • WREDE 26
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

Herstellen der außenliegenden Fluchttreppen

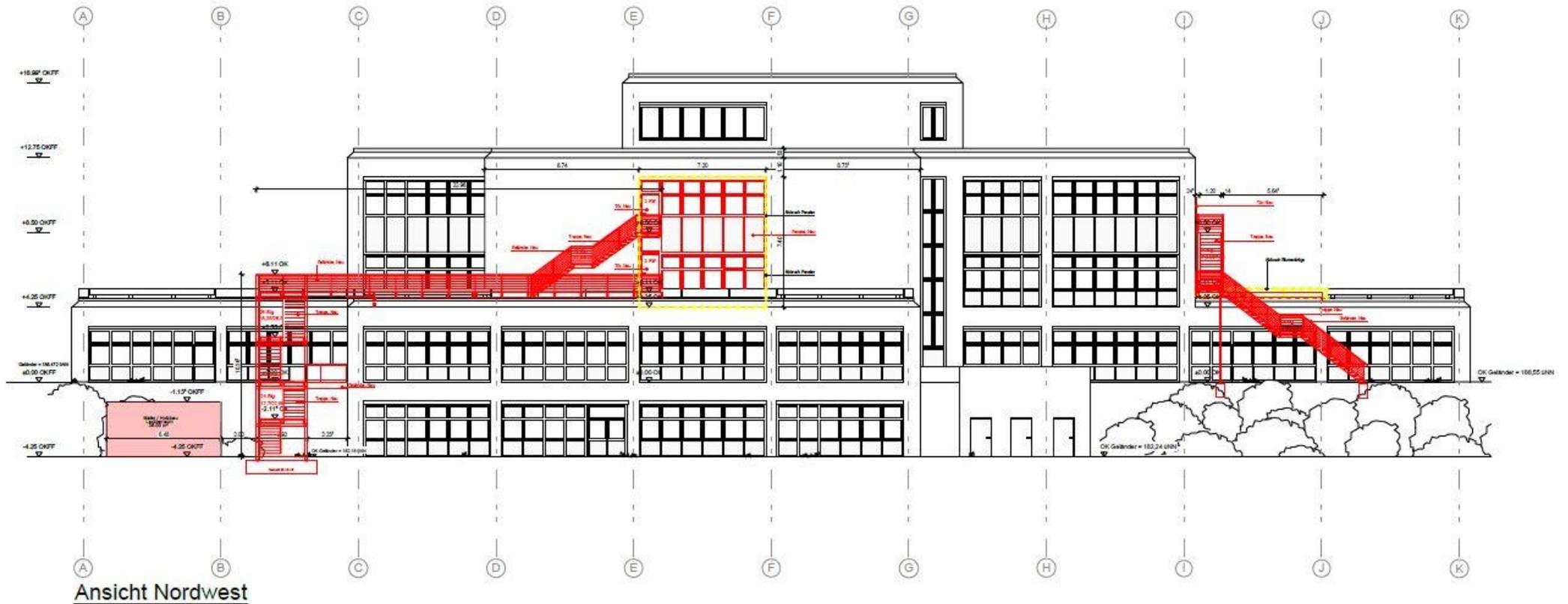
Herstellen der Fluchttreppen



Maßnahmenauszug:

- Anpassen der Türbreiten und Lage
- Austausch der Teilfassade (Glasfassaden)
- Abbrucharbeiten (Brüstung, Demontage Heizkörper Blumentröge)
- Herstellen der Fluchttreppen (Steg und Geländer)

Herstellen der außenliegenden Fluchttreppen



Visualisierung



Willy-Brandt-Schule Gießen
Visualisierung

Maßnahmen: Haustechnik

- Erneuerung der Schmutz- und Regenwasserleitungen
- Erneuerung der Trinkwasserleitungen und aller sanitären Gegenstände
- Trennung von Trink- und Löschwasser (Hygiene)
- Erneuerung von Heizungsleitungen und Heizkörper
- Erneuerung von Haupt- und Fernwärmeverteiler
- Erneuerung der Lüftungsanlagen und des kompletten Kanalnetzes
- Herstellung des Brandschutzes in allen Gewerken

Zusammenfassend: Austausch der kompletten Haustechnik.

Maßnahmen: Technische Gebäudeausrüstung Schwachstrom

- Installation einer flächendeckenden Brandmeldeanlage
- Erneuerung und damit kompletter Austausch der Elektro-Akustischen-Anlage (Pausenzeichen, Sprachdurchsagen)
- Strukturierter Neuaufbau des kompletten EDV-Netzes

Maßnahmen: Starkstromanlagen

- Neuinstallation der kompletten Beleuchtung nach aktuellem technischem Standard (LED)
- Neuinstallation der Rettungszeichenleuchten
- Neuinstallation der Sicherheitsbeleuchtungsanlage
- Neuaufbau der Infrastruktur - Verteiler, Verlegesysteme, Kabel, Leitungen
- Neuinstallation Installationsgeräte (Schalter, Steckdosen) in den Klassenräumen

Lackierkabine

Willy-Brandt-Schule Gießen

Lackierkabine



Willy-Brandt-Schule Gießen

Lehrküche

Willy-Brandt-Schule Gießen

Lehrküche | Vorher

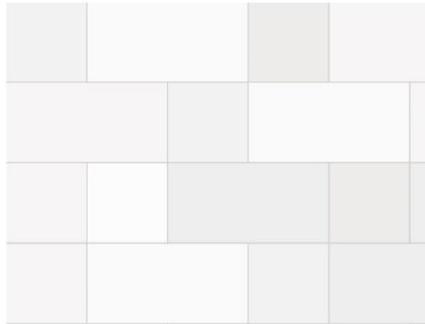


Willy-Brandt-Schule Gießen
Lehrküche

Farbkonzept + Material



Boden
Epoxidharzbeschichtung | Anthrazit



Wände
Fliesen | Weiß



Arbeitsplatte
Beton | Dunkel



Küchenmöbel
RAL 1028 | Melonengelb

Lehrküche | Baustelle



Willy-Brandt-Schule Gießen
Lehrküche

3. Kosten + Termine

- Kosten nach Leistungsphase 2
- Kostengegenüberstellung 2016/2019
- Gründe für die Mehrkosten
- Termine inkl. Auslagerung bzw. Bauabschnitten

Kostenschätzung nach Abschluss der LPH 2

Variante A	Variante B
Herstellen Fluchttreppen	Herstellen Fluchttreppen
Erneuerung Teilfassade	Erneuerung Teilfassade
Erneuerung sämtl. Haustechnikkomponenten	Erneuerung sämtl. Haustechnikkomponenten
Errichtung Lehrküche	Errichtung Lehrküche
Errichtung Lackierkabine	Errichtung Lackierkabine
Brandschutz	Brandschutz
Offenes Konzept	Offenes Konzept
	Erneuerung Fenster einschl. Fassadenarbeiten
	Dachsanierung
Gesamtsumme = <u>13.8 Mio. €</u>	Gesamtsumme = (13.8 Mio. € + 3.3 Mio. € + 520 T. €) <u>17.6 Mio. €</u>

Willy-Brandt-Schule Gießen

Kosten

Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

PASD

FELDMEIER • WREDE 40
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

Gründe für die Mehrkosten 2016 / 2019

- Konjunkturzuschlag, Preissteigerung (2016 – 2019)
- Wechsel von Fachplanerbüros (Brandschutz, Haustechnik)
- Änderungen bezüglich DIN-Normen Haustechnik und Brandschutz (z.B. Hygienevorschriften)
- Erhöhte Kosten für Schwachstromleistungen (wurden nur im geringen Umfang erfasst)
- Haustechnik (erforderlich Komplettsanierung der Lüftungsanlage, der Sanitärleitungen, der Heizungsanlage etc.)
- Kosten für Möblierungen (feste Einbauten)
- Kosten für notwendigen Teilfassadenaustausch

Änderung der erforderlichen Maßnahmen

Gegenüberstellung der beschlossenen Maßnahmen des KT-Beschlusses von 2016 und der erforderlichen Maßnahmen 2019

2016 KT Beschluss	2019 Planungsabschluss	
	Neu/Zusätzlich	Zusätzliche Kosten
Schadstoffsanierung	Schadstoffsanierung	25.500,00 €
Brandschutz	Brandschutz	
	Teilaustausch der Fassade (Brandschutz und technisch nicht anders möglich möglich)	105.000,00 €
	Dachertüchtigung, Stahlstege als 2. Fluchtweg zu Treppen	155.000,00 €
Lackierkabine	Lackierkabine	
	zusätzliche Maßnahmen, Rodung, Versorgung etc.	5.400,00 €
	Kostenerhöhung nach Angebotseinholung	155.000,00 €
Trennwand Aula	Trennwand Aula	
Lehrküche	Lehrküche	
	Austausch der Fassadenelemente / Glasfassade aus hygienischen und technischen Gründen (Defekte Fugen, unreparable Bauteile, Eindringen von Schädlingen)	50.000,00 €
	allg. Preissteigerung	110.000,00 €

Änderung der erforderlichen Maßnahmen

Gegenüberstellung der beschlossenen Maßnahmen des KT-Beschlusses von 2016 und der erforderlichen Maßnahmen 2019

Offenes Konzept	Offenes Konzept Estrichaustausch	
	Erneuerung Estrich	195.000,00 €
	Offenes Konzept im Obergeschoss (Festlegung nach workshop), Mehrmengen durch Austikmaßnahmen	125.000,00 €
	Kostenansatz für Einbaumöbel nach Konzeptabstimmung mit der Schule, 2017	267.000,00 €
	Zusätzliche Abbrucharbeiten	
	durch Ausbau der Fassadenelemente, Abbruch Estrich, Abbruch bestehende WC-Anlagen	124.000,00 €
Gewächshaus	Keine Ausführung eines Gewächshaus, aufgrund der bauaufsichtlichen Belange	
Starkstrom, projektübergreifend	Starkstrom, projektübergreifend, Preissteigerung	190.000,00 €

Änderung der erforderlichen Maßnahmen

Gegenüberstellung der beschlossenen Maßnahmen des KT-Beschlusses von 2016 und der erforderlichen Maßnahmen 2019

Schwachstromanlagen, projektübergreifend	Schwachstromanlagen, projektübergreifend	
	Kompletterneuerung / Modernisierung der Telefonanlage, Behindertenrufanlage, Sprechanlage, Brandmeldeanlage und EDV-Netz	110.000,00 €
Haustechnik Heizung, Lüftung Sanitär	Haustechnik Heizung, Lüftung Sanitär	
	Kompletterneuerung der Trinkwasserleitung, durch offenes Konzept (Wegfall von Waschbecken, Demontage von toten Leitungssträngen, Einhaltung Hygienevorschriften)	233.000,00 €
	Kompletterneuerung der Heizungsanlage (Heizungen und Leitungen), inkl. der Fernwärmeverteilerstation. Auslegung auf das offene Konzept nach den neuen Grundrissen.	570.000,00 €
	Kompletttausch der Lüftungsanlage, inkl. Lüftungsgeräte, Kanalnetz, Regelung, Auslässe und Brandschutzklappen. Auslegung auf das offene Konzept nach den neuen Grundrissen.	774.000,00 €

Änderung der erforderlichen Maßnahmen

Gegenüberstellung der beschlossenen Maßnahmen des KT-Beschlusses von 2016 und der erforderlichen Maßnahmen 2019

	Gebäudeleittechnik, im Zuge der Kompletterneuerung der Haustechnik (Lüftung, Heizung, Elektro)	75.000,00 €
	Gebäudeautomation, im Zuge der Kompletterneuerung der Haustechnik (Lüftung, Heizung, Elektro)	48.000,00 €
	Außenanlage	
	Wiederherstellung und Anpassung der Außenanlage an Bestand	100.000,00 €
Baunebenkosten	Baunebenkosten	
(25%)	Anpassung der Nebenkosten (auf 30%)	1.457.000,00 €
	Dachsanierung über EG aus dem KIP II Programm, 1,6 Mio Euro	
	Dachsanierung über OG	520.000,00 €
	Fenster und Fassadensanierung Reinigung und Beschichtung der Fassade, Austausch der Glaselemente	3.300.000,00 €
	Kosten Dach EG (KIP-Maßnahme)	1.600.000,00 €
	Nicht zu verwendete Planungsleistungen, Gutachten etc. 500.000,00 €	

Termine / Bauabschnitten

Willy-Brandt-Schule Gießen

Grobbauzeitenplan nach Bauabschnitten

A 747/12 Brandschutztechnische Sanierung Willy-Brandt-Schule Gießen

Grobbauzeitenplan aufgeteilt nach Bauabschnitten

Stand 20.12.2018

Planungsgruppe für
Architektur,
Städtebau und
Denkmalpflege

PASD
FELDMEIER • WREDE
Architekten BDA · Stadtplaner SRL

Nr.	Bauabschnitt	Dauer in Monaten	Beginn	Ende	01.01.2019 - 31.12.2019												01.01.2020 - 31.12.2020												01.01.2021 - 31.12.2021												01.01.2022 - 31.12.2022												01.01.2023 - 31.12.2023											
					Jan 19	Feb 19	Mrz 19	Apr 19	Mai 19	Jun 19	Juli 19	Aug 19	Sep 19	Ok 19	Nov 19	Dez 19	Jan 20	Feb 20	Mrz 20	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Juli 20	Aug 20	Sep 20	Ok 20	Nov 20	Dez 20	Jan 21	Feb 21	Mrz 21	Apr 21	Mai 21	Jun 21	Juli 21	Aug 21	Sep 21	Ok 21	Nov 21	Dez 21	Jan 22	Feb 22	Mrz 22	Apr 22	Mai 22	Jun 22	Juli 22	Aug 22	Sep 22	Ok 22	Nov 22	Dez 22	Jan 23	Feb 23	Mrz 23	Apr 23	Mai 23	Jun 23	Juli 23	Aug 23	Sep 23	Ok 23	Nov 23	Dez 23
1	BA I	ca. 24	Dez 19	Nov 21	Bauabschnitt I																																																											
2	BA II	ca. 12	Dez 21	Nov 22	Bauabschnitt II																																																											
3	BA III	ca. 12	Dez 22	Nov 23	Bauabschnitt III																																																											

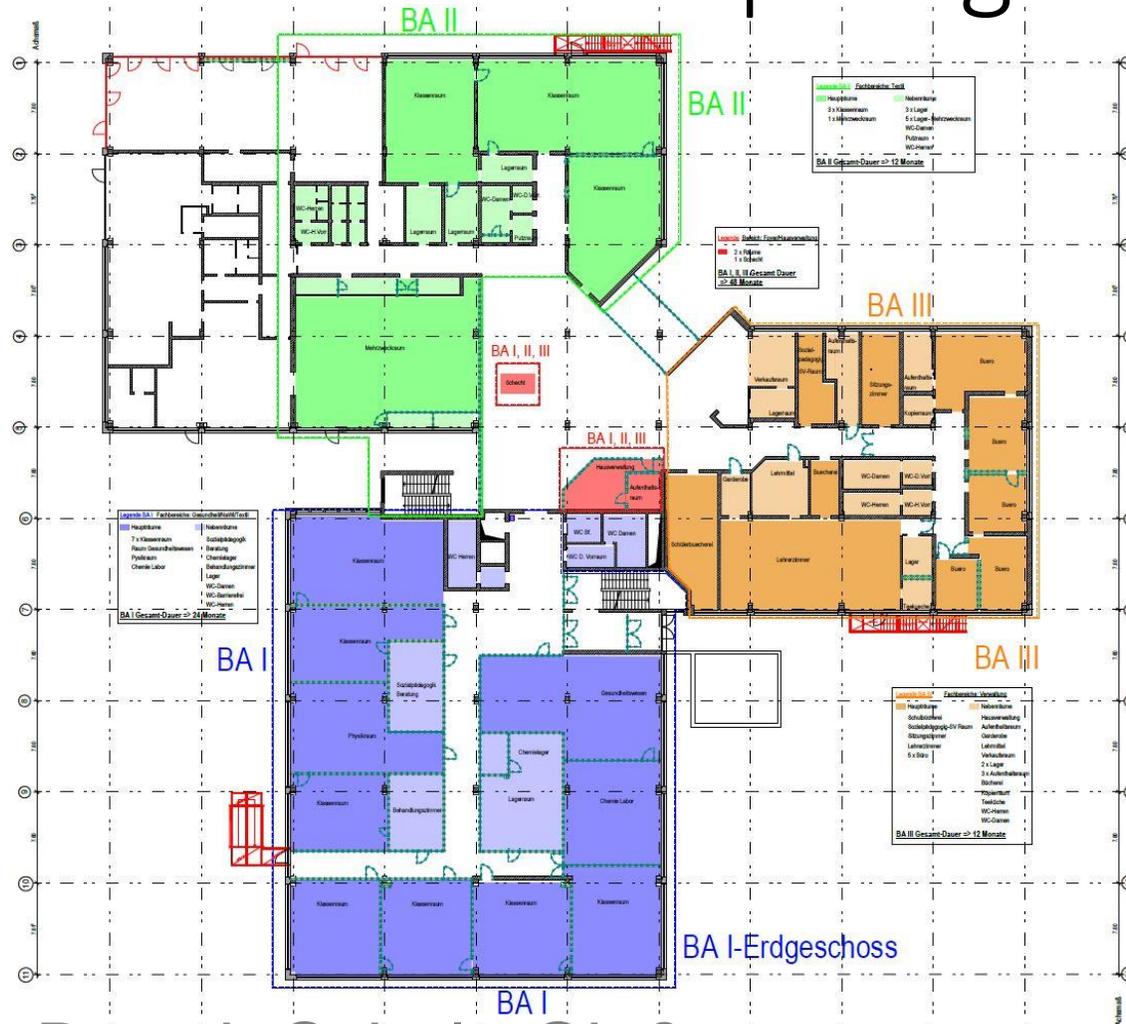
Bauabschnitte | Untergeschoss



Willy-Brandt-Schule Gießen

Bauabschnitte

Bauabschnitte | Erdgeschoss



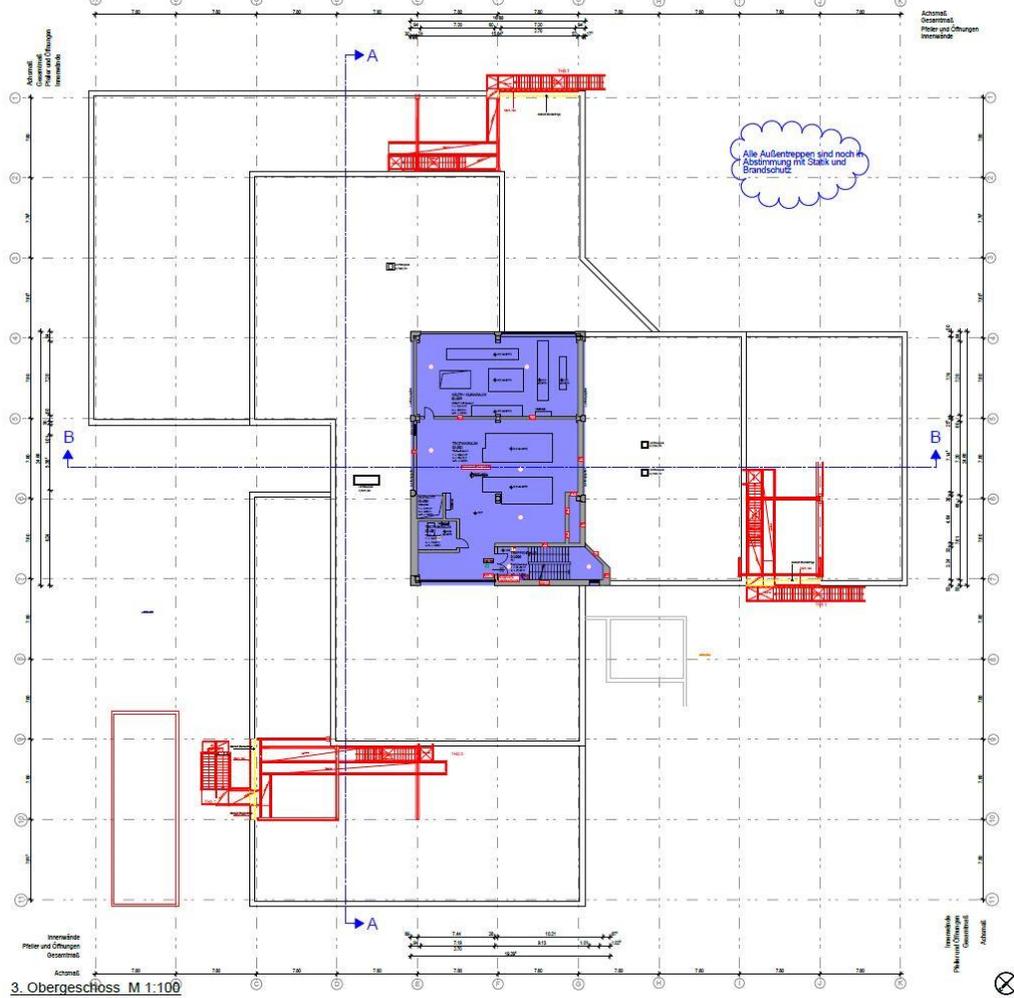
Willy-Brandt-Schule Gießen

Bauabschnitte

Bauabschnitte | 1. Obergeschoss



Bauabschnitte | 3. Obergeschoss



Willy-Brandt-Schule Gießen

Bauabschnitte

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit !**

Willy-Brandt-Schule Gießen