



Machbarkeitsstudie Bitterfeld-Wolfen

„Neubau eines innovativen Bildungszentrums Mitteldeutschland“

Juni 2024

Auftrag und Inhalt der Machbarkeitsstudie

Im Zuge des Strukturwandelprozesses plant die Neue Bitterfelder Wohnungs- und Baugesellschaft (NEUBI) den „Neubau eines innovativen Bildungszentrums Mitteldeutschland“ zur Stärkung und Sicherung der Fachkräfte für den Industriestandort Bitterfeld-Wolfen

Analyse des Grundstücks

Erarbeitung einer möglichen Erschließung und Umfahrung des Grundstücks (einschl. Feuerwehrezufahrten und Aufstellfläche)

Ausarbeitung von 3 Entwurfsvarianten

Unter Betrachtung des zugrunde liegenden Raumprogramms wurden drei Entwurfsvarianten erarbeitet, die sowohl alle geforderten Räume abbilden sowie darüber hinaus auch Verkehrswege, Technikflächen und Sanitärräume abbilden. Im Bauherrengespräch am 21.06.24 wurde die Vorzugsvariante 01 verabschiedet, welche hier vorgestellt wird.

Erstellung von Visualisierungen

Die erarbeiteten Gebäudekubaturen wurden auf dem Grundstück in 3D platziert und visualisiert

Grobe Kostenprognose

Unter Einbezug der vom AG vorgegebenen Kostenansätze wurde für alle drei Varianten eine grobe Kostenprognose für 2028 ermittelt.



Grundstückanalyse



Am Brehnaer Überbau/Ostseite

Glück-Auf-Straße/Bismarckstraße B100

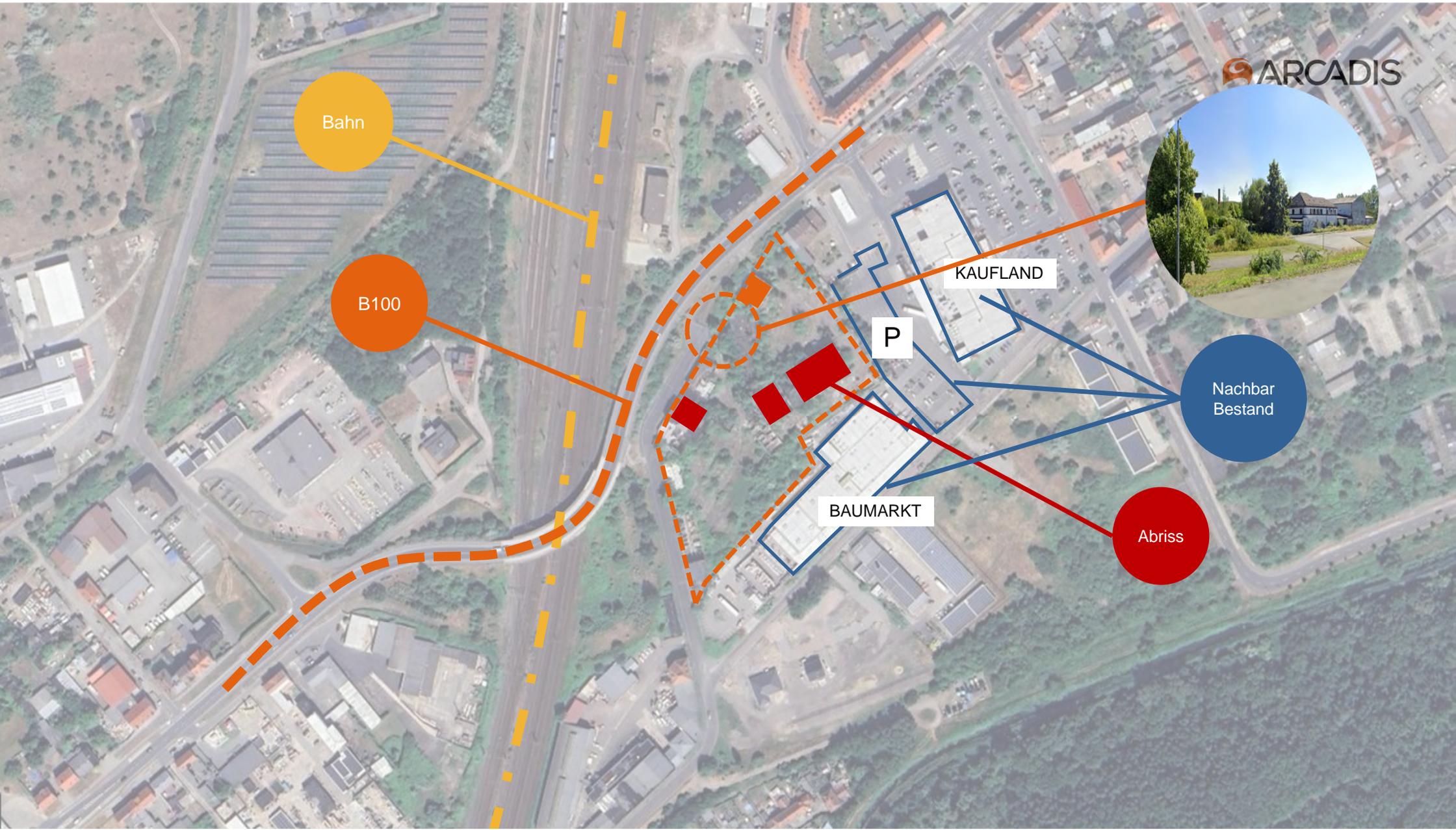
Bitterfeld-Wolfen

Fläche: 15.600 m²

Gewerbegebiet (§8 BauNVO)

Grundflächenzahl: 0,8

Geschlossflächenzahl: 1,6



Bahn

B100

KAUFLAND

P

BAUMARKT

Nachbar Bestand

Abriss



Auswertung Grundstück

- Orientierung der Gebäudelage auf Nord-Westliche Seite des Grundstücks
- Unterteilung des Grundstücks durch Umfahrungsstraße für Anlieferung/Feuerwehr
Erschließung des Grundstücks über vorhandenen Fußgängerweg "Glück-Auf-Straße"
- Potentielle Nutzung des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes möglich





Entwurfsvarianten

Variante 01

--- Neue mögliche Zufahrtstraßen

▨ Parkplatz

■ Außenanlagen

■ Halle

■ Hauptgebäude

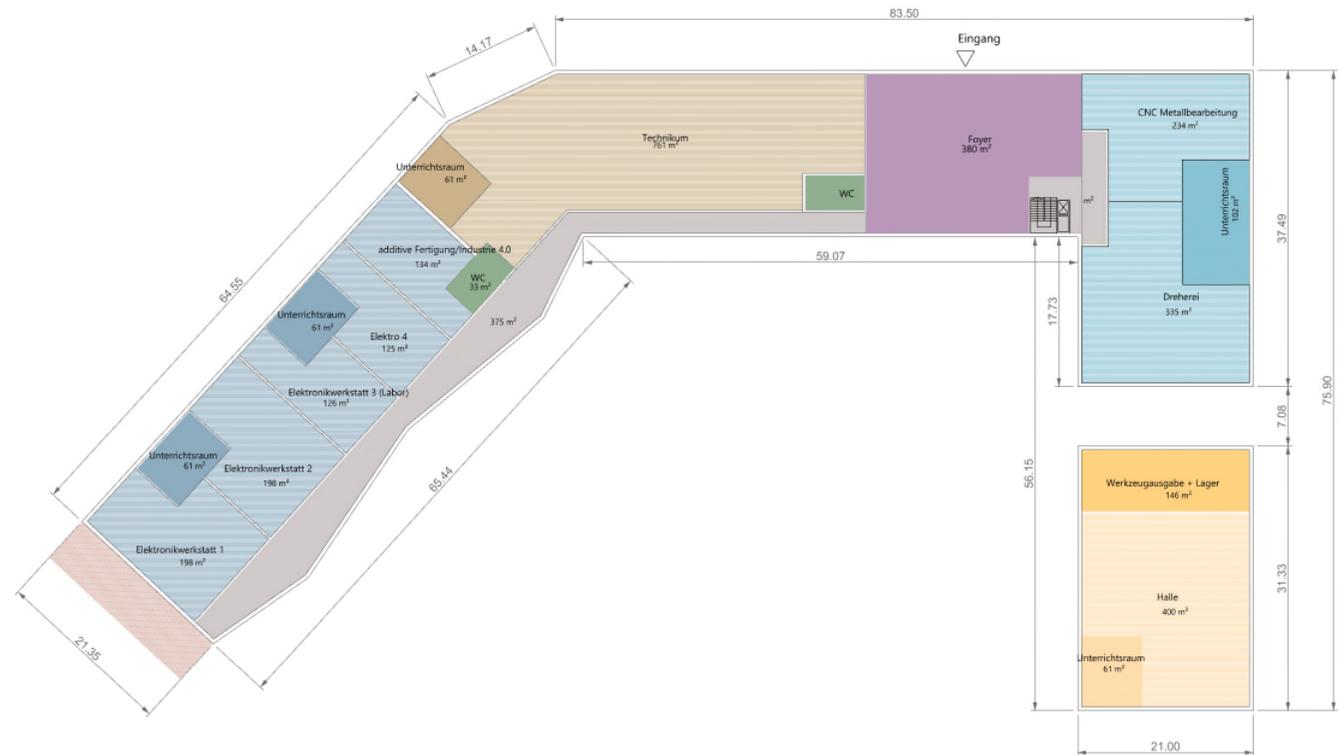
■ Foyer



Variante 01

Grundriss EG

-  Elektrowerkstätten
-  Halle
-  Technikum
-  Foyer
-  Metallwerkstätten

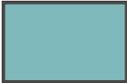
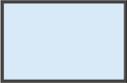
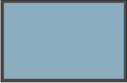


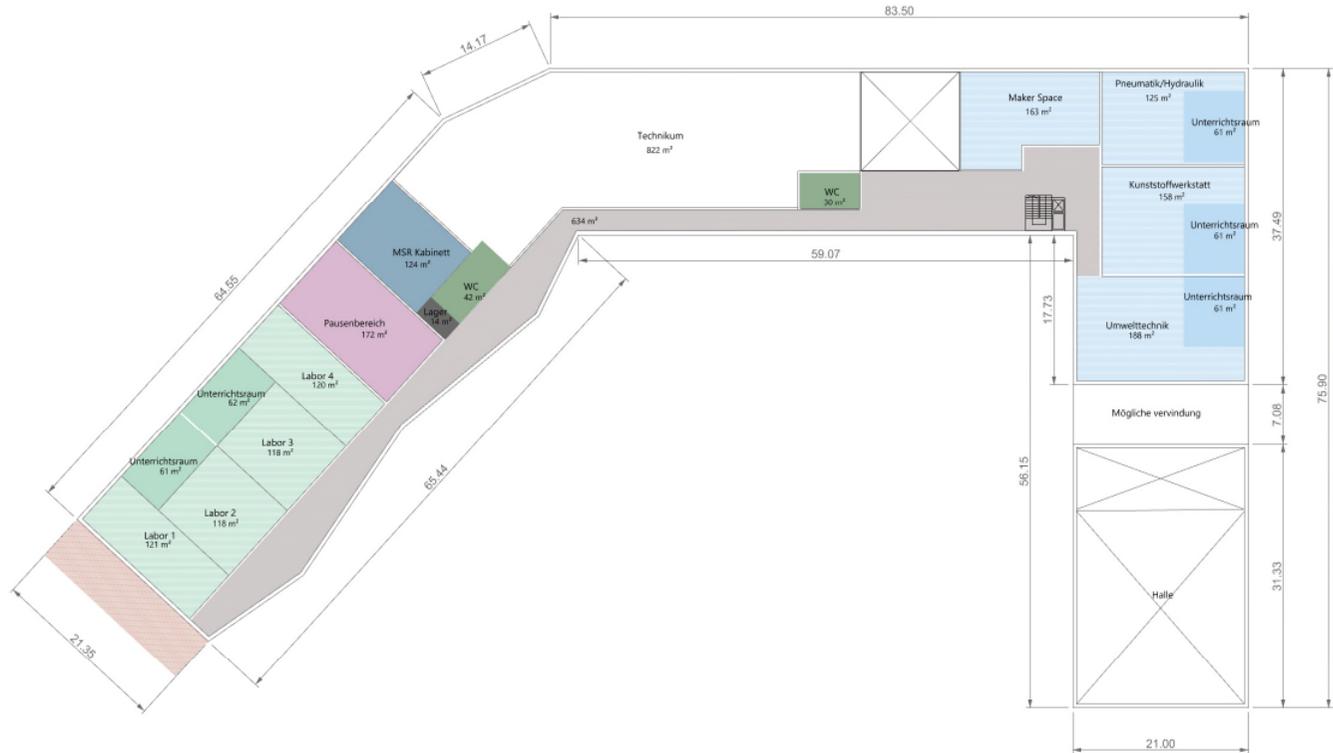
EG



Variante 01

Grundriss 1.OG

-  Labore
-  Halle
-  Umwelttechnik, Pneumatik
Kunststoffwerkstatt, Maker Space
-  Pausenbereich
-  MSR Kabinett



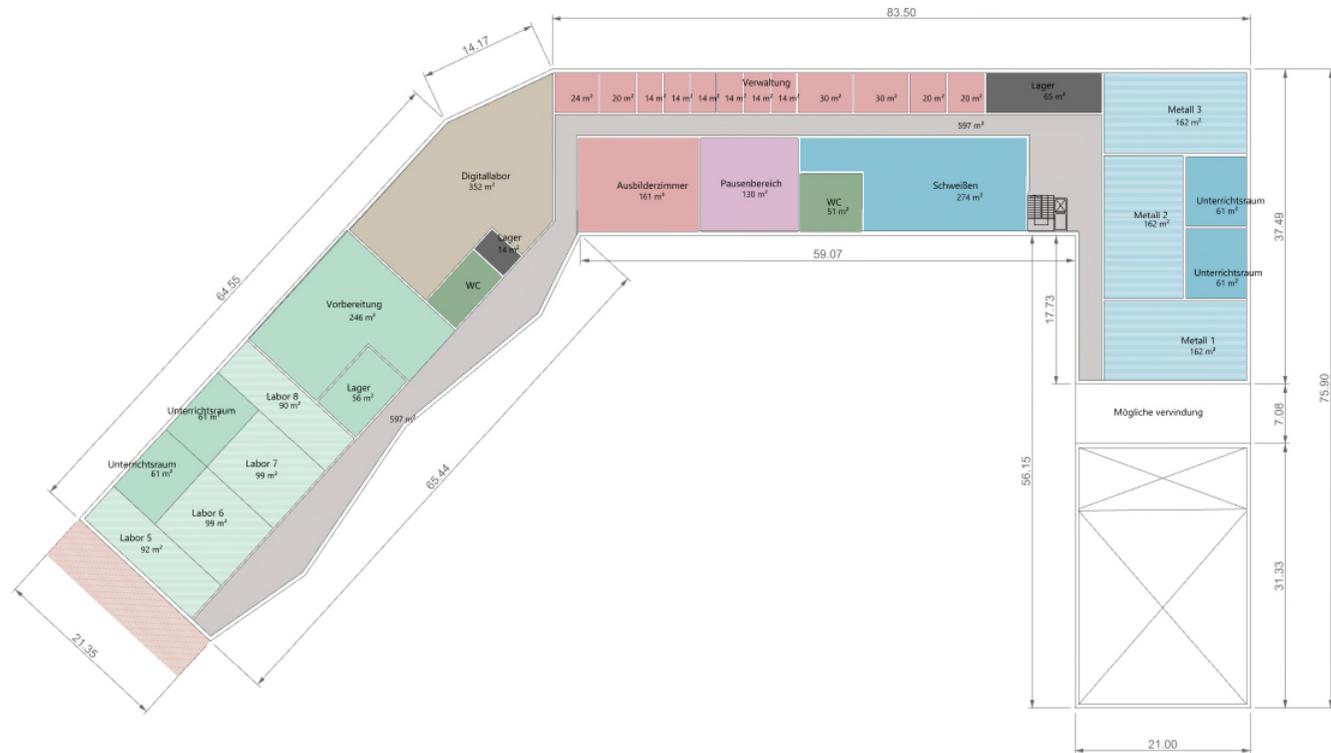
1. OG



Variante 01

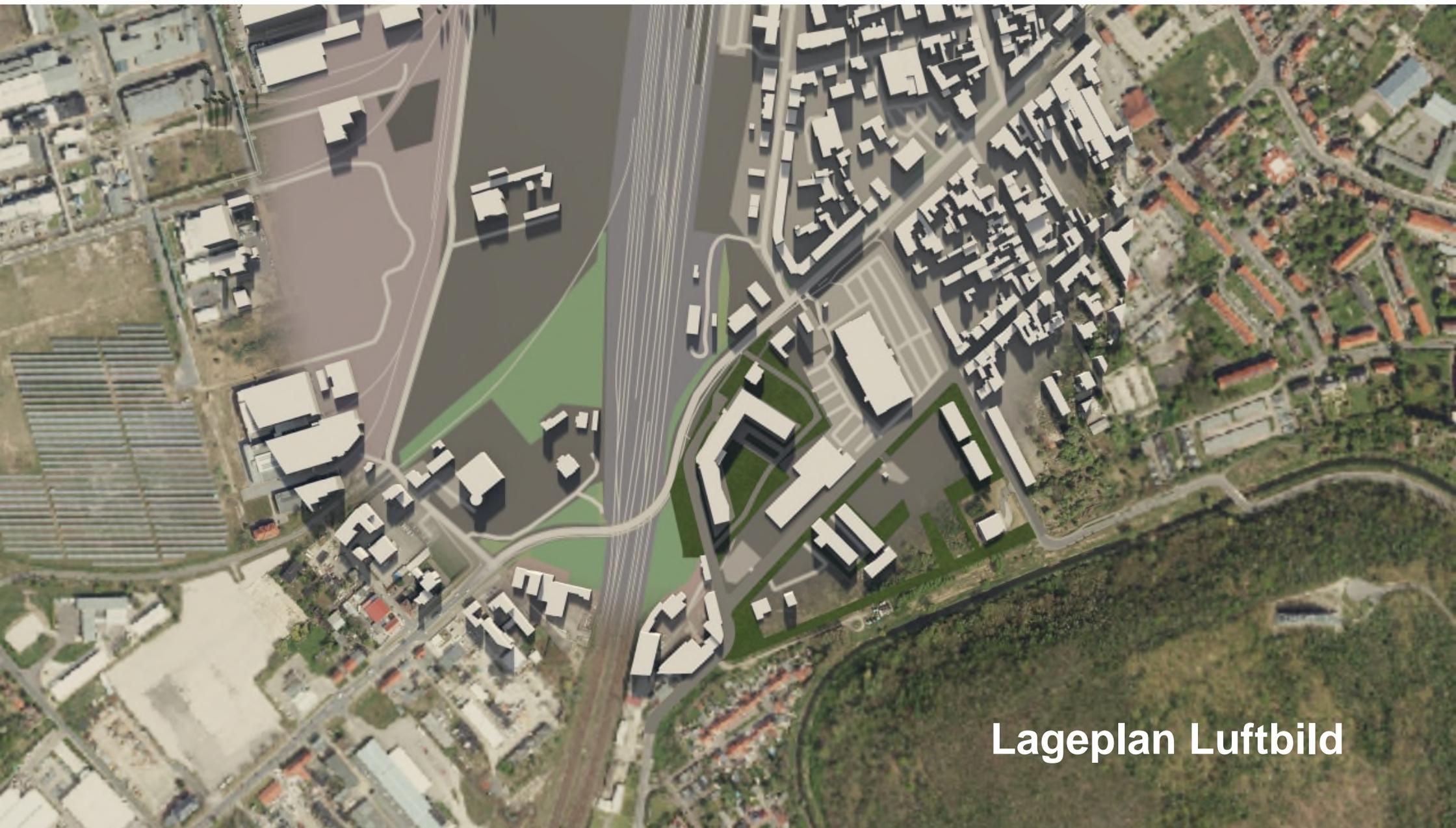
Grundriss 2.OG

- Labs und Vorbereitung
- Digitallabor
- Verwaltung
- Pausenbereich
- Metallwerkstätten



2. OG





Lageplan Luftbild



Optionale Fassadenstruktur



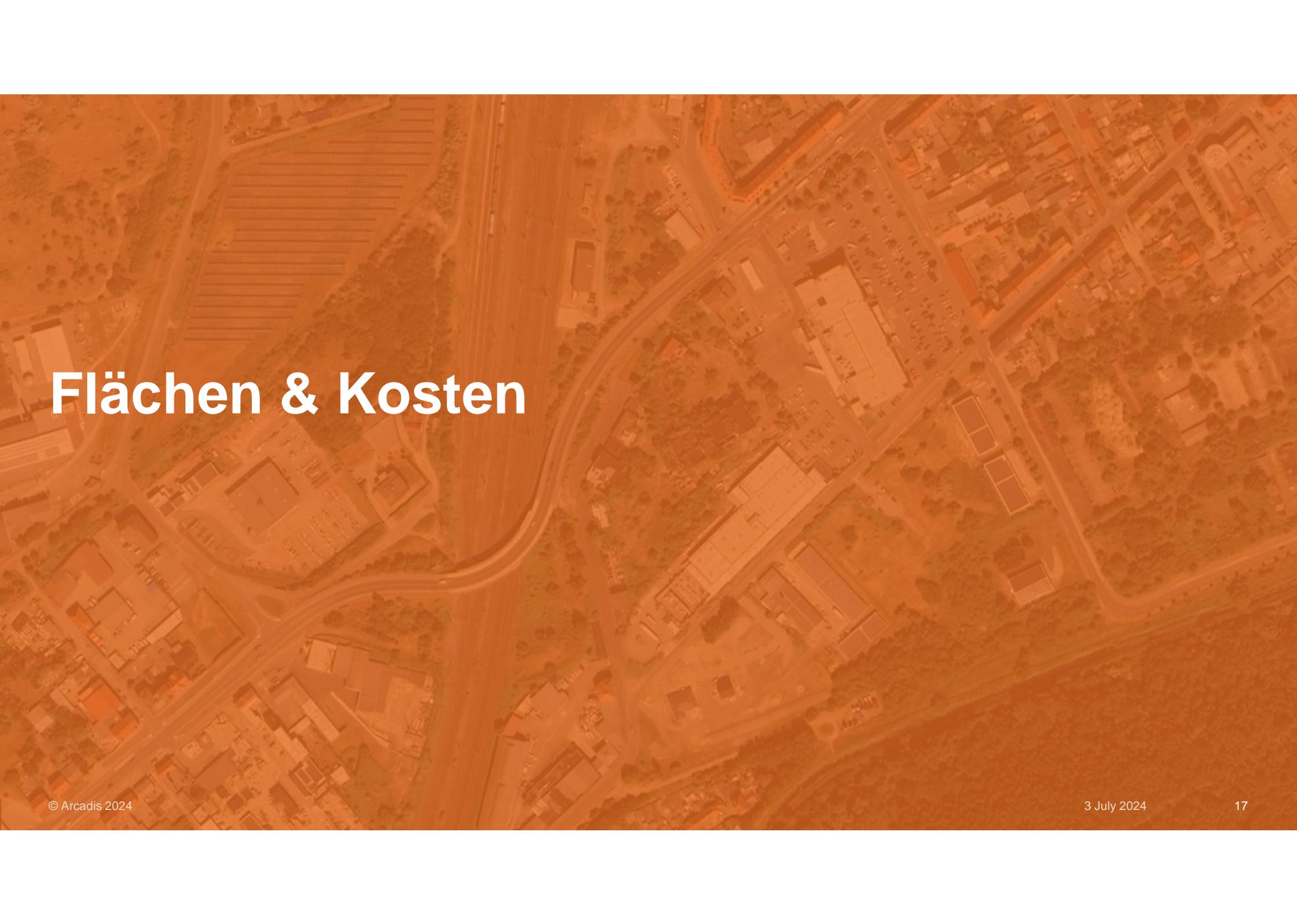
Optionale Fassadenstruktur



Innenhof / Aufenthalt



Luftbild Baumassenmodell

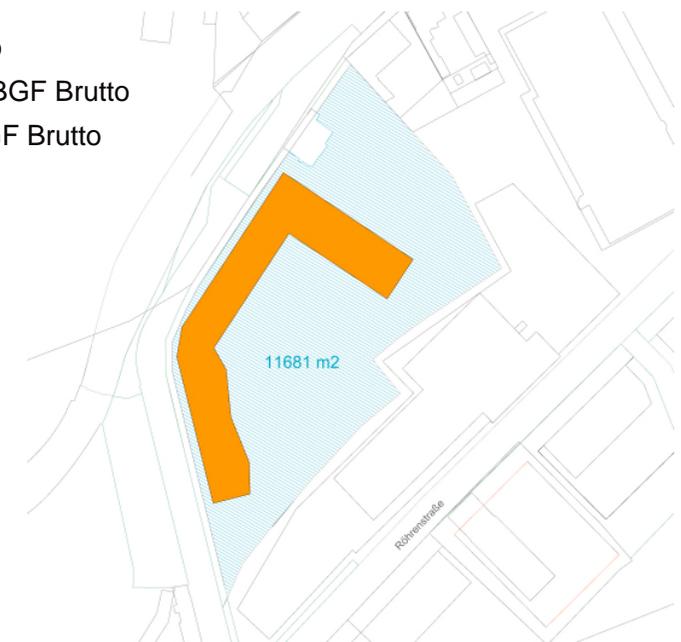


Flächen & Kosten

Grobkostenermittlung Übersicht

Hinweise für die grobe Ermittlung der Kostenprognose:

- Die ermittelten Kosten wurden über das BKI 2024 geschätzt
- Gewählte jährliche Indizierung des Baupreisindex **8,00%** für 2025 - 2028
- KG 200 wurde vom AG auf 2,50 Mio € geschätzt und übernommen
- Der BKI-Regionalfaktor (Anhalt-Bitterfeld) wurde als Korrekturwert von 0,835 mit berücksichtigt
- Drei Kostenansätze wurden für das Gebäude angesetzt und prozentual wie folgt verteilt:
 - 19,3%: Flächen vergleichbarer Institutsgebäude (Labor, Technikum) → 4.055,00 €/m² BGF Brutto
 - 57,8%: Flächen vergleichbar Weiterbildungseinrichtungen (Werkstattbereiche) → 2.935,00 €/m² BGF Brutto
 - 22,9%: Flächen vergleichbar Berufsschule (Verwaltung, Foyer und allg. UR) → 2.580,00 €/m² BGF Brutto
- **Annahme:** konventionelle Gründung, keine Spezialgründung, keine Kontamination im Baugrund



Flächenaufstellung Option 1

Flächen in m²

NUF	7.578	100
TF	193	2,5
VF	2.031	26,8
NRF	9.802	129,3
KGF	728	9,6
BGF Gebäude	9.872	130,3
BGF Halle	658	8,7



Grobkostenermittlung Option 1

Gemäß BKI Stand 1.Quartal 2024

- Jährliche Indizierung von 8% bis 2028
- Vorgaben für KG 200 und KG 600 (Fachausstattung) übernommen



Ermittlung KG 300/400 (Werte mit Ust und Indizierung)

	in m²	Indizierung mit 8% auf 2028 ohne Korrekturfaktor	KG 300/400	Indizierung mit 8% auf 2028 inkl. Korrekturfaktor	KG 300/400
Annahme BGF gesamt	10.000,00				
Flächen vergl. Institutsgebäude (Labor, Technikum)	1.931,47	5.516,78 €	10.655.515,15 €	4.606,51 €	8.897.355,15 €
Flächen vergleichbar Weiterbildungseinrichtungen (Werkstattbereiche)	5.787,47	3.993,04 €	23.109.572,07 €	3.334,18 €	19.296.492,68 €
Flächen vergleichbar Berufsschule (Verwaltung, Foyer und allg. UR)	2.262,19	3.510,06 €	7.940.409,47 €	2.930,90 €	6.630.241,91 €
Gesamtsumme KG 300/400			41.705.496,69 €		34.824.089,74 €

Hinweis: In der aktualisierten Kostenprognose beziehen wir uns auf die BKI-Ausgabe von 2024. Inkl. 19% MwSt.

Grobkostenermittlung Option 1

Gemäß BKI Stand 1.Quartal 2024

- Jährliche Indizierung von 8% bis 2028
- Vorgaben für KG 200, KG 500 und KG 600 übernommen



Ermittlung KG 200-700 (Werte mit Ust und Indizierung)

	Aufteilung	ohne Korrekturfaktor	mit Korrekturfaktor
KG 200	2,10%	875.815,43 €	731.305,88
KG 200 Abbruch und Altlasten		2.500.000,00 €	2.500.000,00
KG 300/400		41.705.496,69 €	34.824.089,74
KG 500	6,10%	2.544.035,30 €	2.124.269,47 €
KG 600 allgemeine Ausstattung	3,10%	1.292.870,40 €	1.079.546,78 €
KG 600 FUR Ausstattung		18.400.000,00 €	18.400.000,00 €
KG 700	25,00%	16.829.554,45 €	14.914.802,97 €
Gesamtsumme		84.147.772,27 €	74.574.014,85 €

Quellen: BKI | Statistisches Bundesamt

Hinweis: In der aktualisierten Kostenprognose beziehen wir uns auf die BKI-Ausgabe von 2024. Inkl. 19% MwSt.

Fazit

Im Ergebnis der Vorzugsvariante 01 ist folgendes festzustellen:

Das Grundstück ist bei Umsetzung des vorliegenden R+F-Programms nahezu ausgelastet.

Städtebaulich wird hiermit eine optimale Lösung gefunden, die stadteingangsprägend eine Aufwertung darstellt.

Einen weiteren großen Vorzug stellt die Aufenthaltsqualität für die Nutzer dar.

Das auf dem Grundstück befindliche denkmalgeschützte Gebäude (Villa) ist nicht in das R+F-Programm einbezogen und in dieser Variante nicht weiter betrachtet worden.

Die Umsetzung dieser Variante (wie auch der Alternativvarianten) bedingen eine Änderung des B-Plans (u.a. Geschossigkeit, verkehrstechnische Erschließung).

Der bewilligte Kostenrahmen ist durch diese Variante gegenwärtig abgebildet. Der Grobkostenermittlung liegen die jeweils aufgeführten Annahmen und Prognosen zu Kostensteigerungen bis 2028 zu Grunde.

Ansprechpartner



Frank Ackmann

Abteilungsleiter Objektplanung

frank.ackmann@arcadis.com



Randolf Kuschel

Projektleiter Objektplanung

randolf.kuschel@arcadis.com



Lars-Christian Lubkowitz

Architekt

lars.lubkowitz@arcadis.com

Arcadis. Improving quality of life.