



Konzepterläuterung

# Erweiterung und Umbau des Betriebshofs der Stadt Rheinbach

**Beyss Architekten GmbH**

Haydnstraße 36  
53115 Bonn

0 22 8 / 9 45 54 52 0  
verwaltung@beyss-architekten.de

17.11.2021

beyss-architekten.de

## Betriebshof Rheinbach

### Inhalt

#### I. Aufgabenstellung

- Bestand
- Raumprogramm

#### II. Übersicht aller Konzepte

#### III. Vorstellung der Konzepte

##### Kurzerläuterung Konzept 1 bis 4

- Konzept 1 – Umbau und Neubau Umkleide
- Konzept 2 – Umbau und Aufstockung Büro
- Konzept 3 – Umbau und Neubau Büro
- Konzept 4 – Umbau und Neubau Büro – ohne Neubau offene Lagerflächen

#### IV. Gegenüberstellung

#### V. Weiterbearbeitung (mit zusätzliche Leistungen und erweiterte Kostenermittlung)

#### VI. Weiterbearbeitung Konzept 4

#### VII. Gegenüberstellung nach Weiterbearbeitung



Konzepterläuterung

# I. Aufgabenstellung

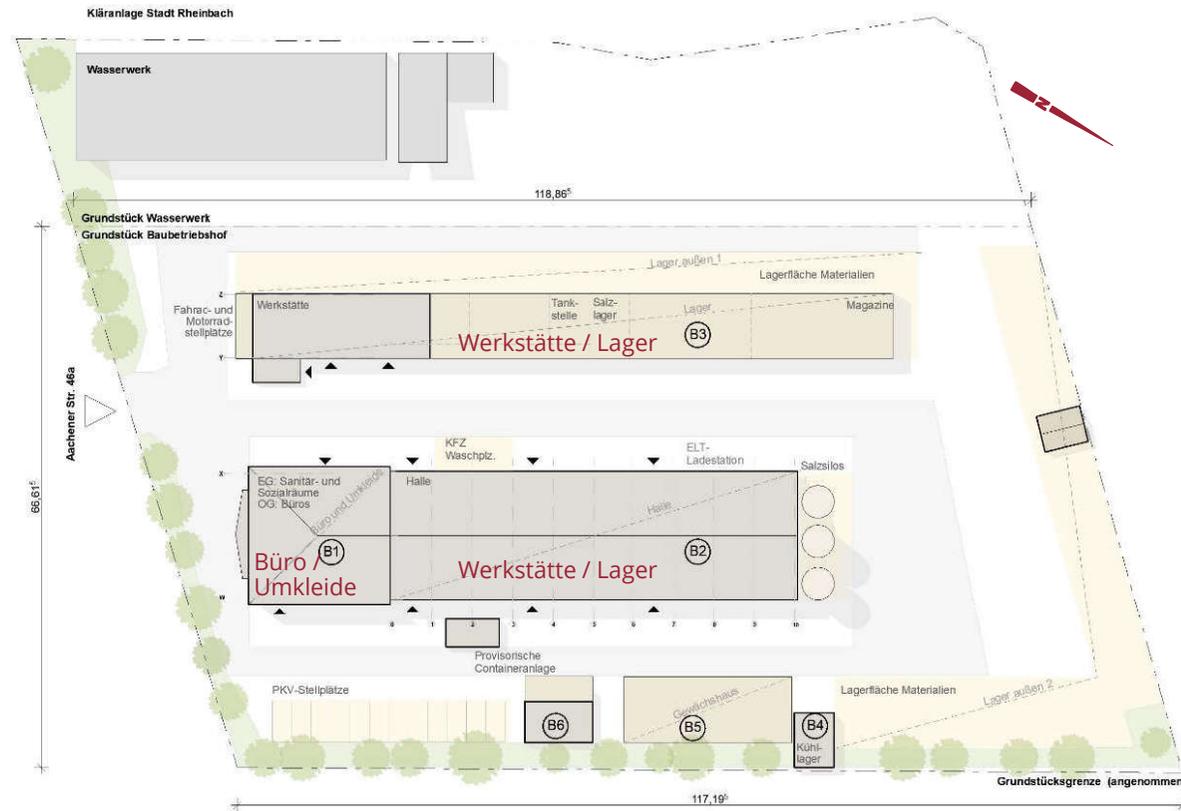
Bestand und Raumprogramm

17.11.2021

[beyss-architekten.de](http://beyss-architekten.de)

## I. Aufgabenstellung | Der Bestand

- B1** Erdgeschoss: Umkleiden, Pausenraum, Teamleiterbüros  
Obergeschoss: Büroräume Tiefbauabteilung, Betriebshofverwaltung
- B2** Halle: Werkstätte, Lager, Aufstellflächen
- B3** Lager überdeckt: Werkstätte, Lager, Aufstellflächen
- B4** Kühllager
- B5** Gewächshaus
- B6** Containeranlagen (provisorische Erweiterung Sozialräume)
- Gas-Heizanlage**



## I. Aufgabenstellung | Raumprogramm

### I. Bürotrakt:

- zusätzliche Büroräume für Baubetriebshof und Tiefbau (insgesamt 15 Büroarbeitsplätze)
- Pausen-, Besprechungsraum und Sanitärbereich für Bürotrakt

### II. Innenräume Außendienst:

- Umbau und Erweiterung geschlechterspezifischer Umkleidebereiche einschließlich WC-Anlagen und Waschräume - für 50 männliche und 5 weibliche Beschäftigte im Außendienst.
- Erweiterung des Pausenbereiches der Beschäftigten im Außendienst
- Ausgaberaum und Magazin für Schutzkleidung, Ausgaberaum Material, etc.
- Teamleiterbüros (insgesamt 6 Büroarbeitsplätze)

### III. Außenräume Außendienst:

- Reorganisierung der Werkstatt-, Lager-, und Aufstellflächen
- Erweiterung der vorhandenen Lagerbereiche und Aufstellflächen

Nutzung	SOLL (Raumprogramm)	IST (Bestand)	Differenz (zusätzlicher Raumbedarf)
<b>I. Bürotrakt</b>	573,56	266,97	+ 306,59
<b>II. Innenräume Außendienst</b>	700,93	248,83	+ 452,1
<b>III. Außenräume Außendienst</b> (Werkstätten, Lager, Aufstellflächen)	3.186,94	3.267,51	- 80,57
<b>davon:</b>			
allseitig geschlossene Lagerflächen	899,30	1.113,41	- 214,11
offene Lagerfläche	907,64	354,10	+ 553,51
Lagerflächen außen	1.380,00	1.800,00	- 420,00
<b>Gesamtsumme</b>	<b>4.461,43</b>	<b>3.783,31</b>	<b>+ 678,12</b>

Alle Angaben in m².



Konzepterläuterung

## II. Übersicht aller Konzepte

17.11.2021

[beyss-architekten.de](http://beyss-architekten.de)

## II. Übersicht aller Konzepte | Skizzen



**Konzept 1:**  
Umbau und Neubau Umkleide  
(Pellet-Heizanlage)



**Konzept 2:**  
Umbau und Aufstockung Büro  
(Pellet-Heizanlage)



**Konzept 3:**  
Umbau und Neubau Büro  
(Gas-Heizanlage)



**Konzept 4:**  
wie Konzept 3, jedoch:  
ohne Neubau offene  
Lagerflächen  
(Pellet-Heizanlage)



Konzepterläuterung

## III. Vorstellung der Konzepte

Kurzerläuterung - Konzept 1 bis Konzept 4

Erläuterung - Konzept 4 Weiterbearbeitung - mit Ergänzungen und erweiterte Kostenschätzung

17.11.2021

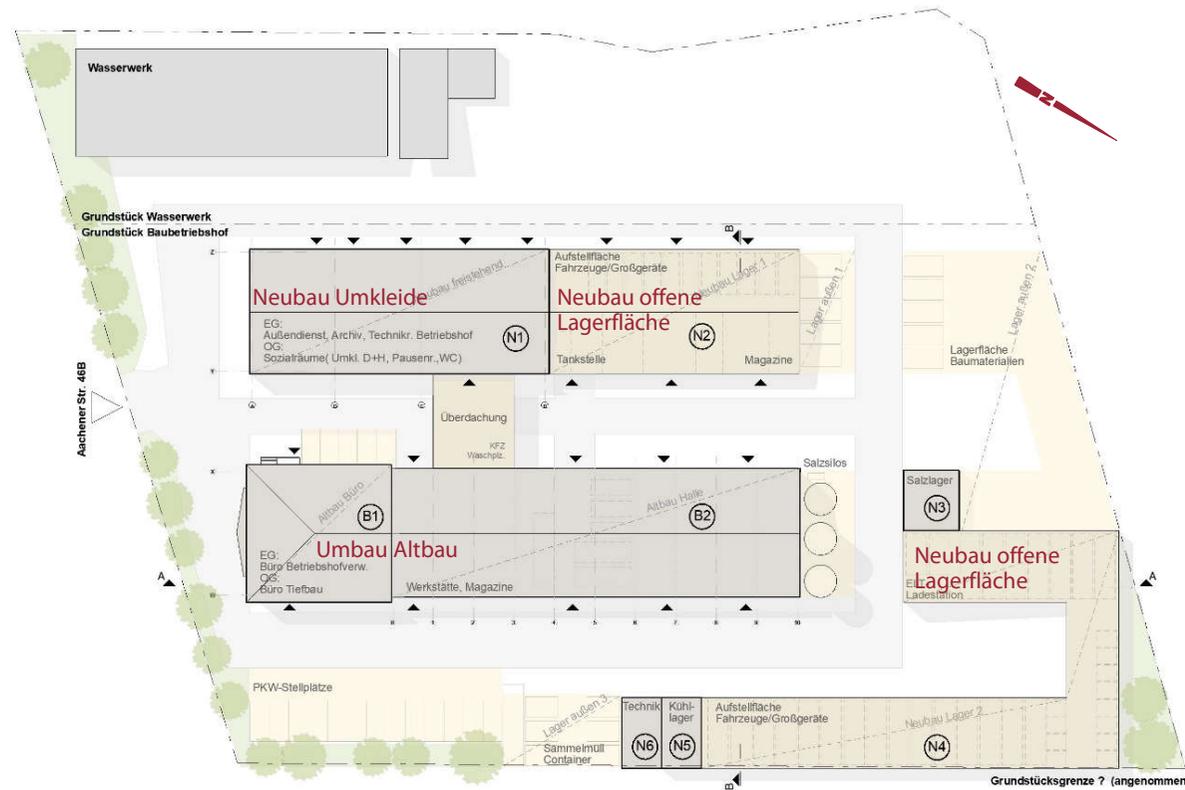
[beyss-architekten.de](http://beyss-architekten.de)

# Konzept 1

Umbau und Neubau Umkleide

## Konzept 1 | Umbau und Neubau Umkleide (Pellet-Heizanlage)

Teil	Maßnahmen + Nutzung
<b>B1</b>	Einbau Aufzugschacht Fassadenänderung Altbau => energetische Sanierung Gebäudehülle  - EG: Büro Betriebshofverwaltung - OG: Büro Tiefbauabteilung
<b>B2</b>	Umbau Werkstätten, Lager, Aufstellflächen Teilweise Fassadenerneuerung Altbau Überdachung KFZ-Waschplatz
<b>B3</b>	Abriss Altbau Lager
<b>N1</b>	Errichtung Neubau für Umkleidetrakt  - EG: Teamleiterbüros, Werkstätte, Lager - OG: Umkleide, Pausenraum
<b>N2 + N4</b>	Errichtung Neubau Aufstellfläche, nicht allseitig umschlossen
<b>N3</b>	Errichtung Neubau Aufstellfläche, allseitig umschlossen
	- Erneuerung Außenanlagen - Temporäre Ersatzräume während der Bauphase für Bürotrakt - Pellet-Heizanlage - Photovoltaikanlage



## Konzept 1 | Umbau und Neubau Umkleide (Pellet-Heizanlage)

Kostengruppen (KG)	KONZEPT 1
<b>KG 200</b> Vorbereitende Maßnahmen	18.000,00
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	4.927.000,00
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	1.067.000,00
<b>KG 500</b> Außenanlagen und Freiflächen	1.056.000,00
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	durch den Bauherren
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	2.121.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Unvorhergesehenes, Kostensteigerung	1.378.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b>	<b>10.567.000,00</b>

Alle Angaben in € brutto.

### + Vorteile:

- vollständige Umsetzung des ermittelten Raumprogramm
- keine provisorischen Ersatzräume für 'Innenräume Außendienst' (Umkleide, Pausenraum, Teamleiterbüros) erforderlich, da ein Umzug in den fertiggestellten Neubau möglich ist

### - Nachteile:

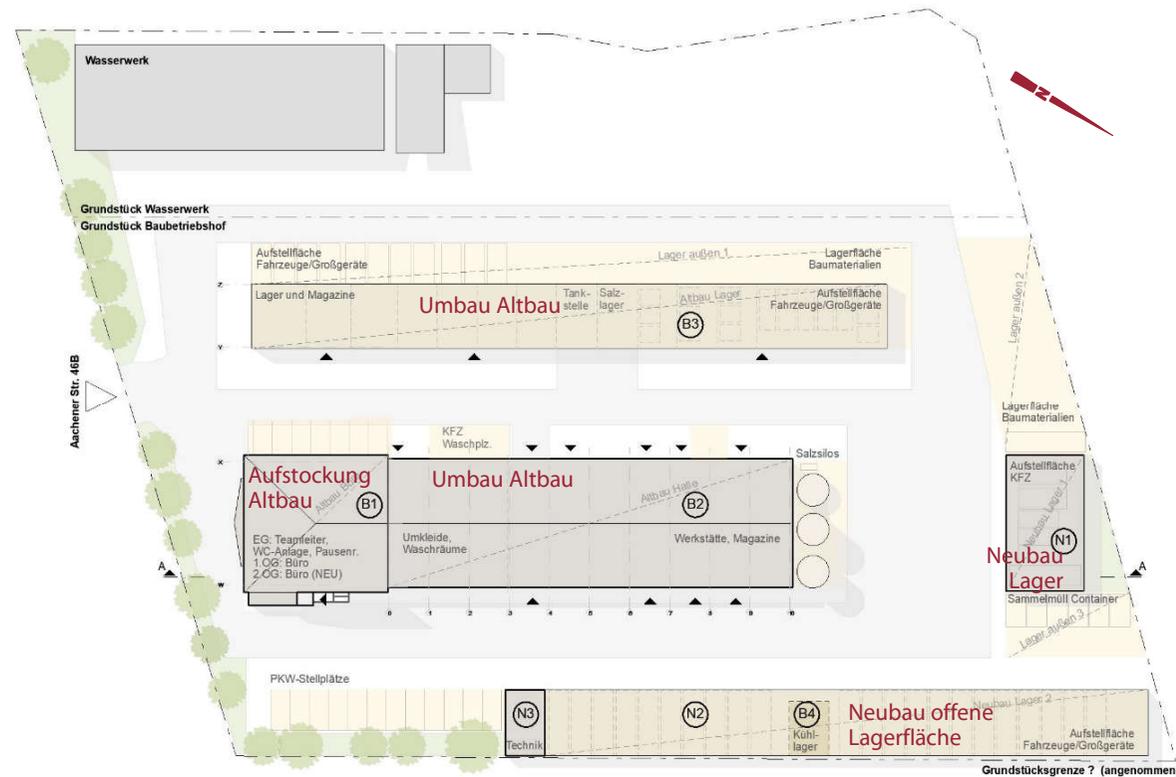
- großflächige Änderung der Altbau-Fassade (Altbau B1)  
> Energetische Sanierung erforderlich
- Nachrüstung des Altbaus B1 für Barrierefreiheit erforderlich (Einbau Aufzugsschacht)
- vergleichsweise hohe Kosten

# Konzept 2

Umbau und Aufstockung Büro

## Konzept 2 | Umbau und Aufstockung Büro (Pellet-Heizanlage)

Teil	Maßnahmen + Nutzung
<b>B1</b>	<p>Eingeschossige Aufstockung des Altbaus Anbau Aufzugsschacht Fassadenänderung Altbau =&gt; energetische Sanierung Gebäudehülle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EG: Pausenraum, Teamleiterbüros, Umkleiden (B1+B2)</li> <li>- 1.OG: Büro Betriebshofverwaltung</li> <li>- 2.OG (Aufstockung): Büro Tiefbauabteilung</li> </ul>
<b>B2</b>	<p>Erweiterung der Umkleiden im Erdgeschoss der Halle =&gt; energetische Sanierung eines Teils der Gebäudehülle Verlegung KFZ-Werkstatt einschließlich Grube Umbau Werkstätten, Lager, Aufstellflächen</p>
<b>B3</b>	Umbau Werkstätten, Lager, Aufstellflächen
<b>N1</b>	Errichtung Aufstellfläche, allseitig umschlossen
<b>N2</b>	Neubau Aufstellfläche, nicht allseitig umschlossen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erneuerung Außenanlagen</li> <li>- Temporäre Ersatzräume während der Bauphase für Büro und Umkleide</li> <li>- Pellet-Heizanlage</li> <li>- Photovoltaikanlage</li> </ul>



## Konzept 2 | Umbau und Aufstockung Büro (Pellet-Heizanlage)

Kostengruppen (KG)	KONZEPT 2
<b>KG 200</b> Vorbereitende Maßnahmen	18.000,00
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	4.000.000,00
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	898.000,00
<b>KG 500</b> Außenanlagen und Freiflächen	685.000,00
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	durch den Bauherren
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	1.680.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Unvorhergesehenes, Kostensteigerung	1.092.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b>	<b>8.373.000,00</b>

Alle Angaben in € brutto.

### + Vorteile:

- Kein Abriss
- weitgehende Wiederverwendung der vorhandenen Bausubstanz

### - Nachteile:

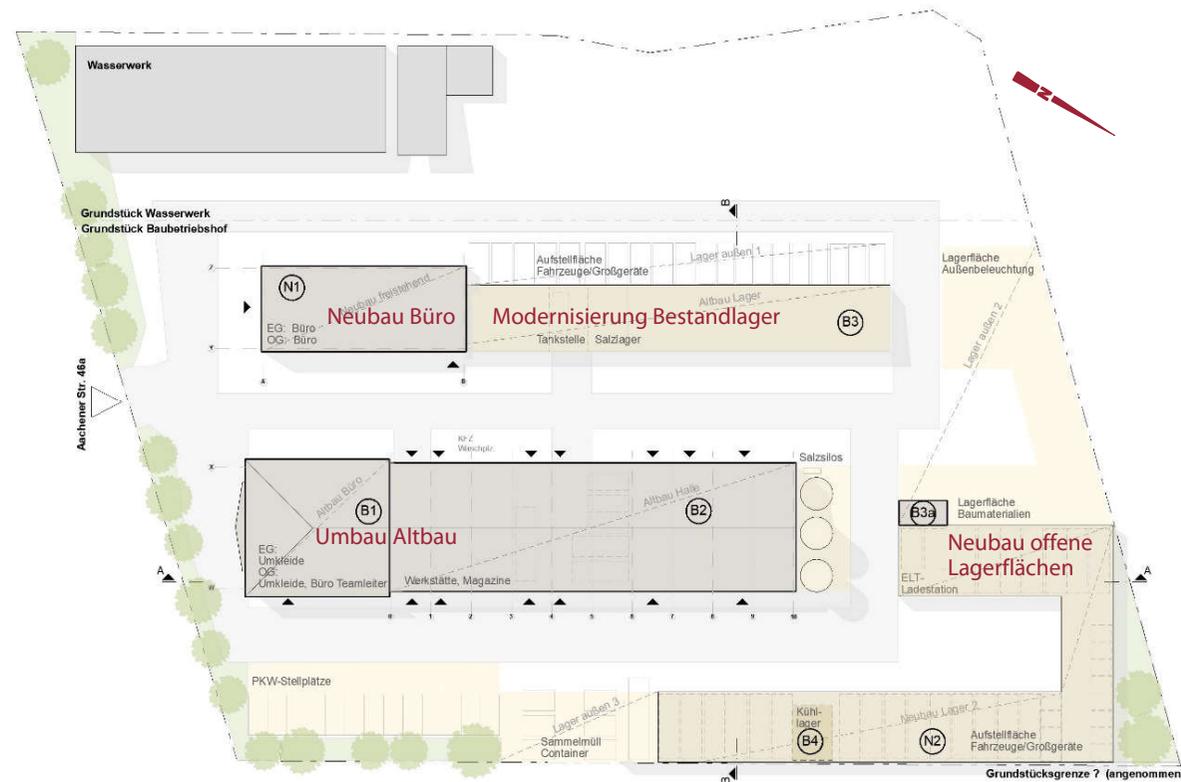
- die erforderliche Fläche für Nutzung II. 'Innenräume Außendienstmitarbeiter' (Umkleide und Pausenraum ) kann nicht vollumfänglich nachgewiesen werden (Defizit gegenüber Raumprogramm: ca. 150,00 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche)
- provisorische Ersatzräume während der Bauphase für 'Büro- und Innenräume Außendienst' (Umkleide, Pausenraum, Teamleiterbüros) nötig
- Verlegung der KFZ-Werkstatt innerhalb des Altbaus B2 erforderlich
- großflächige Änderung der Altbau-Fassade (Altbau B1 und B2)  
> Energetische Sanierung erforderlich
- Nachrüstung des Altbaus B1 für Barrierefreiheit erforderlich (Anbau Aufzugsschacht)
- vergleichsweise hohe Kosten

# Konzept 3

Umbau und Neubau Büro

## Konzept 3 | Umbau und Neubau Büro (Gas-Heizanlage)

Teil	Maßnahmen + Nutzung
<b>B1</b>	Umbau Altbau für Umkleidetrakt Übernahme Gebäudehülle Altbau <ul style="list-style-type: none"> <li>- EG: Umkleide H, WC-Anlage</li> <li>- OG: Teamleiterbüros, Umkleide D, Pausenraum</li> </ul>
<b>B2</b>	Umbau Werkstätten, Lager, Aufstellflächen Übernahme Gebäudehülle Altbau
<b>B3</b>	Teilabriss Altbau Lager
<b>N1</b>	Errichtung Neubau für Bürotrakt <ul style="list-style-type: none"> <li>- EG: Büro Tiefbauabteilung</li> <li>- OG: Büro Betriebshofverwaltung</li> </ul>
<b>N2</b>	Errichtung Aufstellfläche, nicht allseitig umschlossen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilerneuerung Außenanlagen</li> <li>- Temporäre Ersatzräume während der Bauphase für Pausenraum Außendienst</li> <li>- Gas-Heizanlage</li> </ul>



## Konzept 3 | Umbau und Neubau Büro (Gas-Heizanlage)

Kostengruppen (KG)	KONZEPT 3
<b>KG 200</b> Vorbereitende Maßnahmen	18.000,00
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	2.512.000,00
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	790.000,00
<b>KG 500</b> Außenanlagen und Freiflächen	624.000,00
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	durch den Bauherren
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	988.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Unvorhergesehenes, Kostensteigerung	740.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b>	<b>5.672.000,00</b>

Alle Angaben in € brutto.

### + Vorteile:

- geringfügige Änderung der Altbau-Fassade (Altbau B1 und B2), Übernahme der vorhandenen Gebäudehülle
- keine Nachrüstung des Altbaus B1 für Barrierefreiheit erforderlich
- Reduzierung der Kosten
- keine provisorischen Ersatzräume für den Bürotrakt erforderlich, da ein Umzug in den fertiggestellten Neubau N1 möglich ist

### - Nachteile:

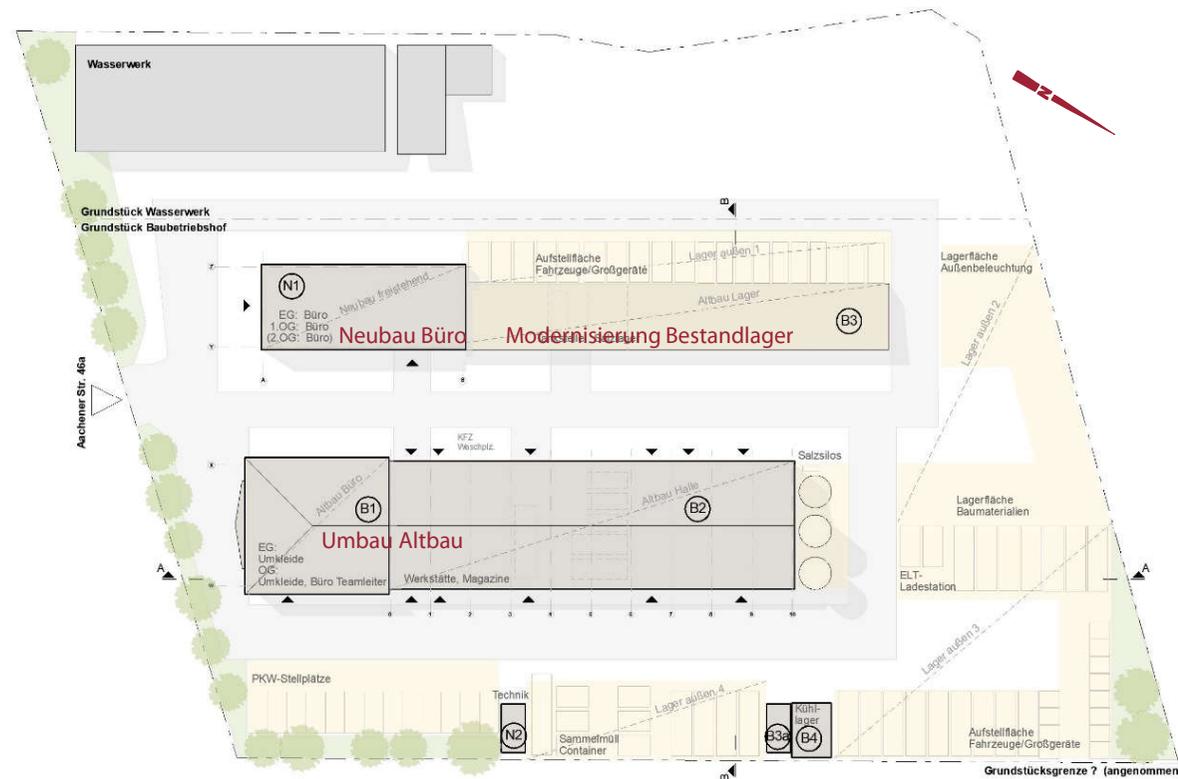
- die erforderliche Fläche für Nutzung II 'Innenräume Außendienstmitarbeiter' (Umkleide und Pausenraum) kann nicht nachgewiesen werden  
> Defizit gegenüber Raumprogramm: ca. 150,00 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche

# Konzept 4

Umbau und Neubau Büro- wie Konzept 3, jedoch ohne Neubau offene Lagerflächen  
(optional 3-geschossig)

## Konzept 4 | Umbau und Neubau Büro (Pellet-Heizanlage, optional 3-geschossig)

Teil	Maßnahmen + Nutzung
<b>B1</b>	Umbau Altbau für Umkleidetrakt Übernahme Gebäudehülle Altbau <ul style="list-style-type: none"> <li>- EG: Umkleide H, WC-Anlage</li> <li>- OG: Teamleiterbüros, Umkleide D, Pausenraum</li> </ul>
<b>B2</b>	Umbau Werkstätten, Lager, Aufstellflächen Übernahme Gebäudehülle Altbau
<b>B3</b>	Teilabriss Altbau Lager
<b>N1</b>	Errichtung Neubau für Bürotrakt (Errichtung Neubau 2. Obergeschoss - optional) <ul style="list-style-type: none"> <li>- EG: Büro Tiefbauabteilung</li> <li>- 1. OG: Büro Betriebshofverwaltung</li> <li>- 2. OG: <i>Immobilienmanagement Stadt Rheinbach</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übernahme der Außenanlagenflächen aus dem Bestand</li> <li>- Temporäre Ersatzräume während der Bauphase für Pausenraum Außendienst</li> <li>- Pellet-Heizanlage</li> </ul>



## Konzept 4 | Umbau und Neubau Büro (optional 3-geschossig)

Kostengruppen (KG)	KONZEPT 4
<b>KG 200</b> Vorbereitende Maßnahmen	18.000,00
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	1.742.000,00
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	872.000,00
<b>KG 500</b> Außenanlagen und Freiflächen	464.000,00
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	durch den Bauherren
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	805.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Unvorhergesehenes, Kostensteigerung	195.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b>	<b>4.096.000,00</b>
<b>KG 200 bis KG 700</b> 2. Obergeschoss Neubau N1 - Optional (nicht in Kostenschätzung enthalten)	<b>684.000,000</b>
<b>Gesamtsumme KG 200 bis KG 700</b> einschließlich 2. Obergeschoss Neubau N1	<b>4.780.000,00</b>

Alle Angaben in € brutto.

### + Vorteile:

- geringfügige Änderung der Altbau-Fassade (Altbau B1 und B2), Übernahme der vorhandenen Gebäudehülle
- keine Nachrüstung des Altbaus B1 für Barrierefreiheit erforderlich
- deutliche Reduzierung der Kosten
- keine provisorischen Ersatzräume für den Bürotrakt erforderlich, da ein Umzug in den fertiggestellten Neubau N1 möglich ist
- optional: Eigene Räumlichkeiten für das Immobilienmanagement der Stadt Rheinbach (Neubau N1: 2.OG, siehe zusätzliche Kosten)

### - Nachteile:

- die erforderliche Fläche für Nutzung II. 'Innenräume Außendienstmitarbeiter' (Umkleide und Pausenraum) kann nicht vollumfänglich nachgewiesen werden (Defizit gegenüber Raumprogramm: ca. 150,00 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche)
- keine neuen überdeckten Lagermöglichkeiten im Außenbereich
- keine Erneuerung der Außenanlagen



Konzepterläuterung

# IV. Gegenüberstellung

Soll/Ist-Bruttogrundfläche (BGF) + Kosten Brutto

17.11.2021

[beyss-architekten.de](http://beyss-architekten.de)

## IV. Gegenüberstellung | Flächenübersicht - SOLL/IST – Bruttogrundfläche (BGF) in m<sup>2</sup>

	<b>SOLL</b> (Raum- programm)	<b>IST</b> (Bestand)	<b>Differenz</b> (zusätzlicher Raumbedarf)	<b>KONZEPT 1</b>	<b>KONZEPT 2</b>	<b>KONZEPT 3</b>	<b>KONZEPT 4</b>
<b>I. Bürotrakt</b>	573,56	266,97	+ 306,59	547,47	561,62	536,04	536,04
<b>II. Außendienst Innenräume</b>	700,93	248,83	+ 452,10	890,68	538,04	547,47	547,47
<b>III. Außendienst Außenräume</b> (Werkstätten, Lager, Aufstellflächen)	3.186,94	3.267,51	- 80,57	3.696,76	3.190,62	3.445,68	3.480,28
<b>davon:</b>							
Lagerfläche, allseitig umschlossen	899,30	1.113,41	- 214,11	1.091,71	817,28	912,39	946,99
Offene Lagerfläche	907,64	354,10	+ 553,51	1.372,73	1.179,39	1.216,74	416,74
Lagerfläche außen	1.380,00	1.800,00	- 420	1.232,32	1.193,95	1.316,55	2.116,55
<b>Gesamtsumme</b>	<b>4.461,43</b>	<b>3.783,31</b>	<b>+ 678,12</b>	<b>5.134,91</b>	<b>4.290,28</b>	<b>4.529,19</b>	<b>4.563,79</b>

Alle Angaben in m<sup>2</sup>.

## IV. Gegenüberstellung | Kostenübersicht Stand 17.05.2021- Summe brutto (€)

Kostengruppen (KG)	KONZEPT 1	KONZEPT 2	KONZEPT 3	KONZEPT 4
	Umbau und Neubau Umkleide	Umbau und Aufstockung Bestand	Umbau und Neubau Büro	Umbau und Neubau Büro
<b>KG 200</b> Vorbereitende Maßnahmen	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	4.927.000,00	4.000.000,00	2.512.000,00	1.742.000,00
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	1.067.000,00	898.000,00	790.000,00	872.000,00
<b>KG 500</b> Außenanlagen und Freiflächen	1.056.000,00	685.000,00	624.000,00	464.000,00
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	durch den Bauherren	durch den Bauherren	durch den Bauherren	durch den Bauherren
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	2.121.000,00	1.680.000,00	988.000,00	805.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Unvorhergesehenes, Kostensteigerung	1.378.000,00	1.092.000,00	740.000,00	195.00,00
<b>KG 200 bis KG 700</b>	<b>10.567.000,00</b>	<b>8.373.000,00</b>	<b>5.672.000,00</b>	<b>4.096.000,00</b>

Alle Angaben in € brutto.



Konzepterläuterung

# V. Weiterbearbeitung

17.11.2021

[beyss-architekten.de](http://beyss-architekten.de)

# Vorgaben Weiterbearbeitung

Die Verwaltung der Stadt Rheinbach trifft die Entscheidung, das Konzept 4 weiter zu bearbeiten

Im Rahmen der Weiterbearbeitung sollen die folgenden zusätzlichen Themen berücksichtigt werden:

- Lüftungsanlage für den Neubau und für den Altbau
- Photovoltaikanlage für den Eigenbedarf
- Dachbegrünung für den Neubau
- Verwendung von nachhaltigen Materialien
- Kostensteigerung für Mai bis November 2021

Sofern nicht bereits im Konzept enthalten, werden die Kosten dieser Themen in der finalen Kostengegenüberstellung auf Seite 43 auch für die Konzepte 1 bis 3 aufgeführt.



Konzeptklärung

# VI. Konzept 4 - Weiterbearbeitung

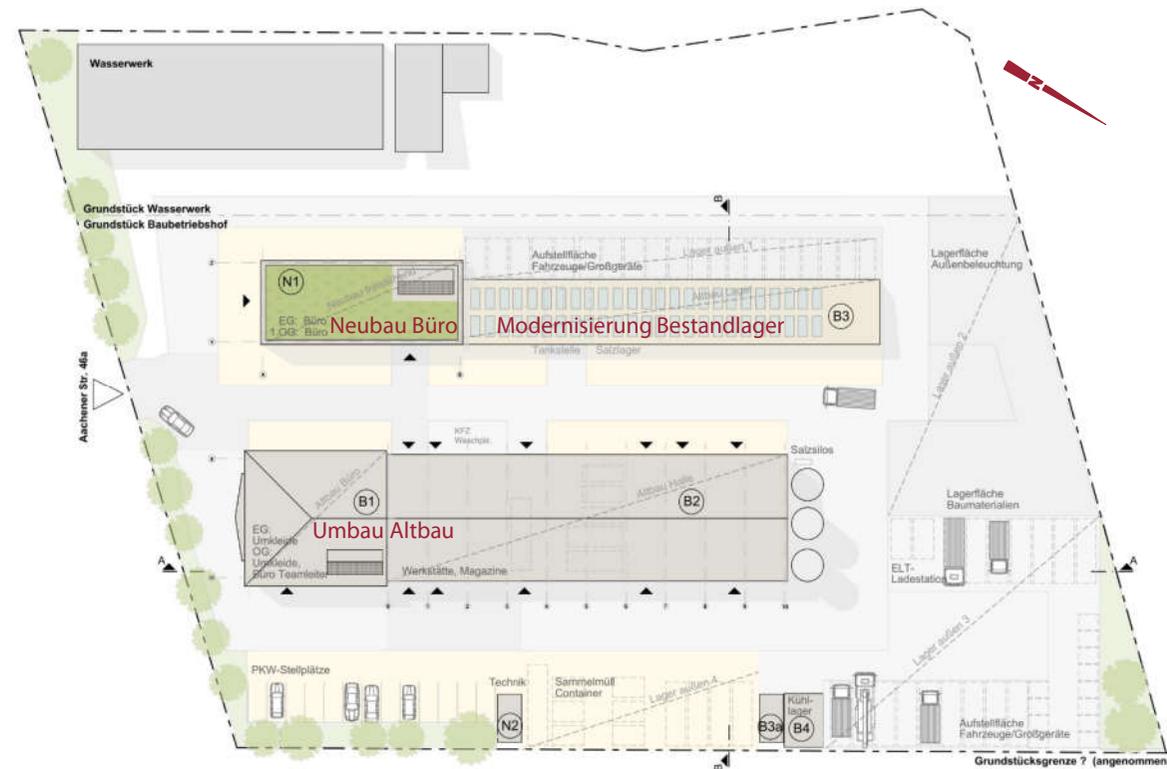
17.11.2021

[beyss-architekten.de](http://beyss-architekten.de)

## Konzept 4 | Weiterbearbeitung

Teil	Maßnahmen + Nutzung
<b>B1</b>	Umbau Altbau für Umkleidetrakt Übernahme Gebäudehülle Altbau - EG: Umkleide H, WC-Anlage - OG: Teamleiterbüros, Umkleide D, Pausenraum
<b>B2</b>	Umbau Werkstätten, Lager, Aufstellflächen Übernahme Gebäudehülle Altbau
<b>B3</b>	Teilabriss Altbau Lager
<b>N1</b>	Errichtung Neubau für Bürotrakt - EG: Büro Tiefbauabteilung - 1. OG: Büro Betriebshofverwaltung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Erneuerung der Außenanlagenflächen (Übernahme aus dem Bestand)</li> <li>- Temporäre Ersatzräume für Sozialräume Außendienst während Bauphase 2</li> <li>- Pellet-Heizanlage</li> </ul> <p><b>+ Lüftungsanlage für Neubau und Altbau</b> einschl. Hochbauleistungen (+ 582.000,00 € brutto)</p> <p><b>+ Photovoltaikanlage (PV)</b> für den Eigenbedarf, einschl. Hochbauleistungen (+ 219.000,00 € brutto)</p> <p><b>+ Dachbegrünung Neubau</b> (+ 43.000,00 € brutto)</p> <p><b>+ Zulage nachhaltige Materialien</b> (+ 265.000,00 € brutto) (z.B. ökologischer Dämmstoff, Holzverkleidung Fassade)</p>

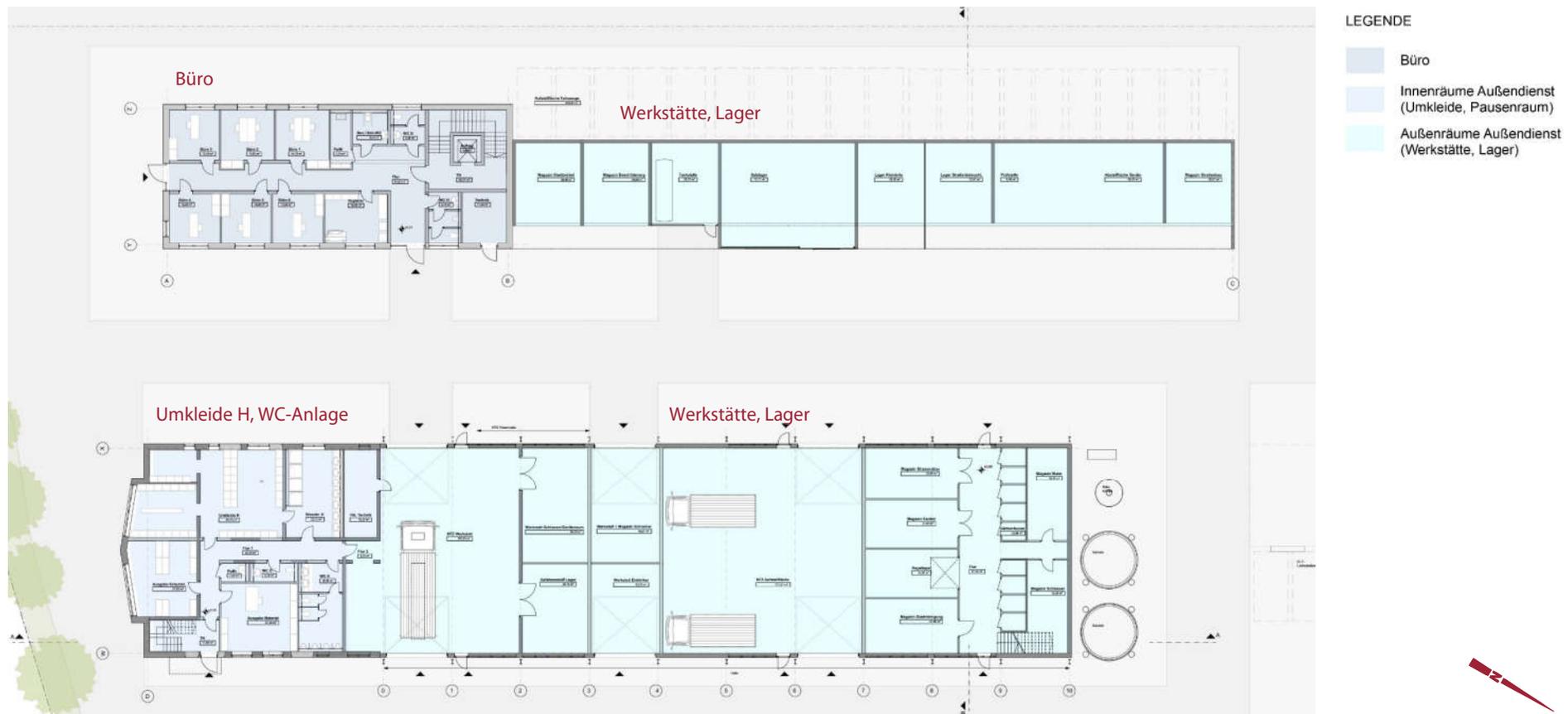
Kostenangaben in € brutto, KG 300 bis KG 700.



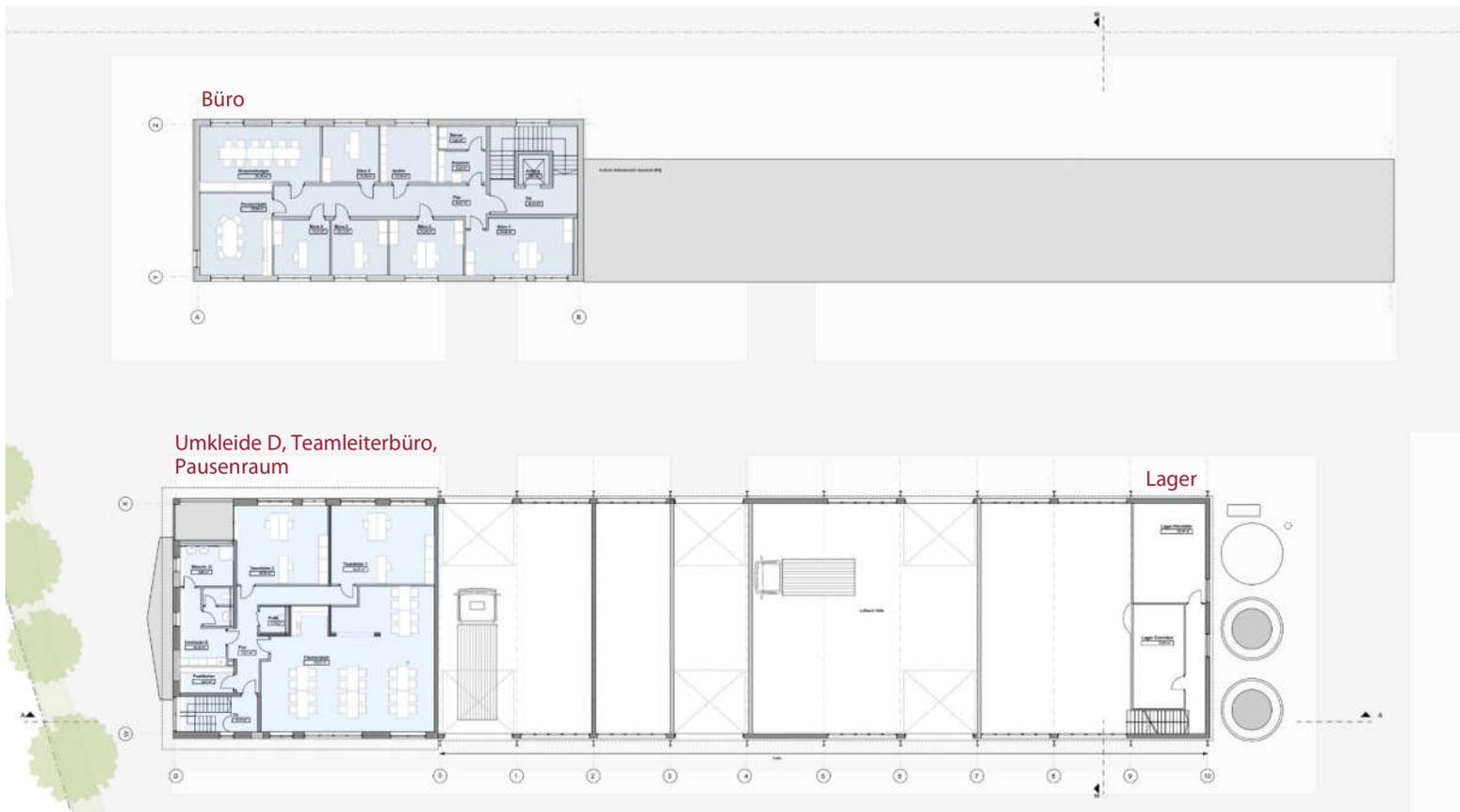
Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Perspektive



## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Grundriss Erdgeschoss



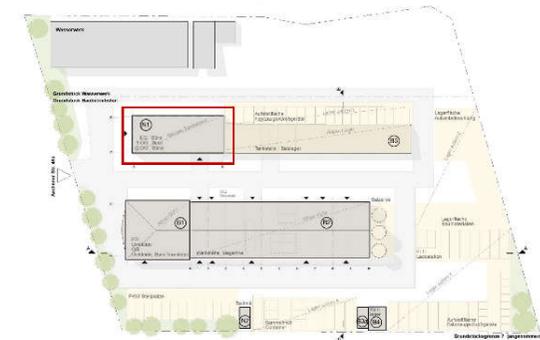
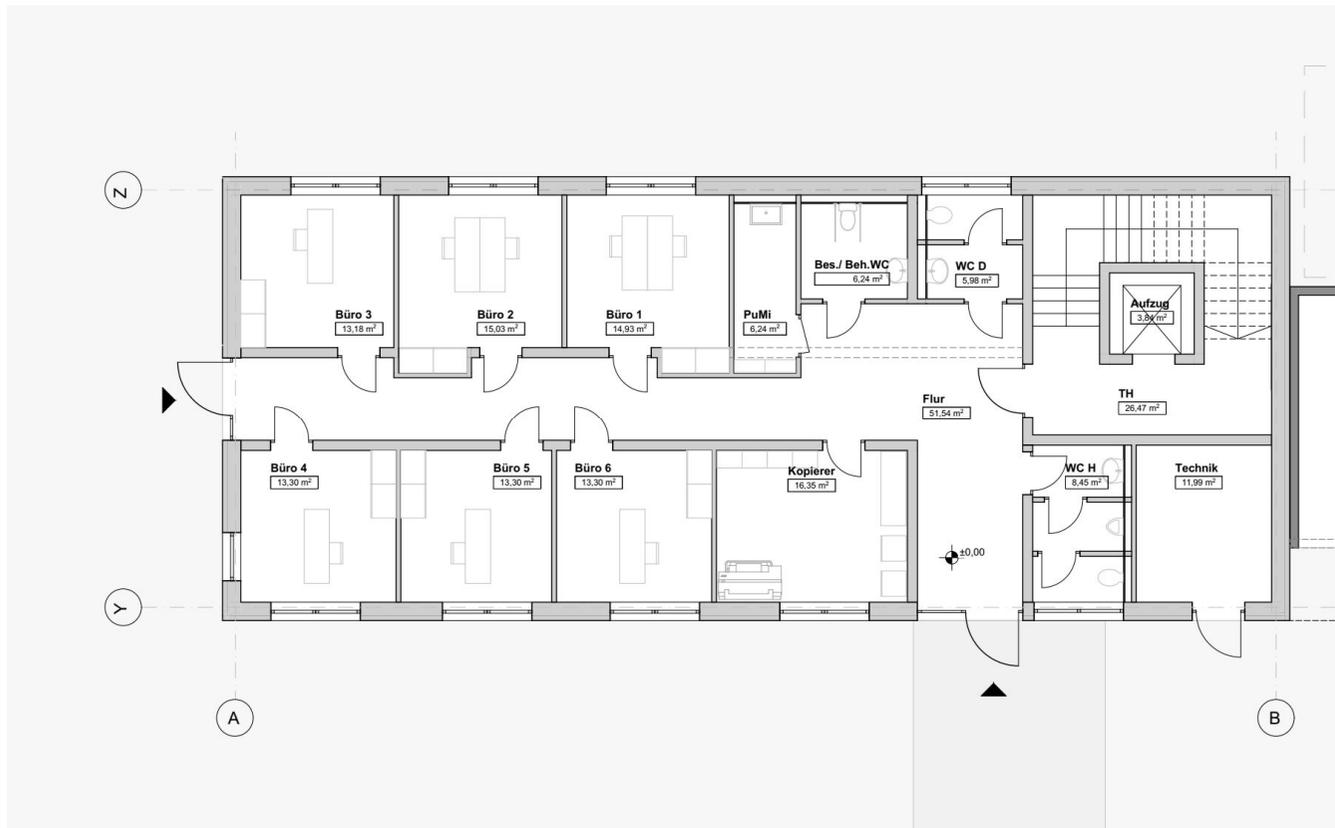
## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Grundriss Obergeschoss



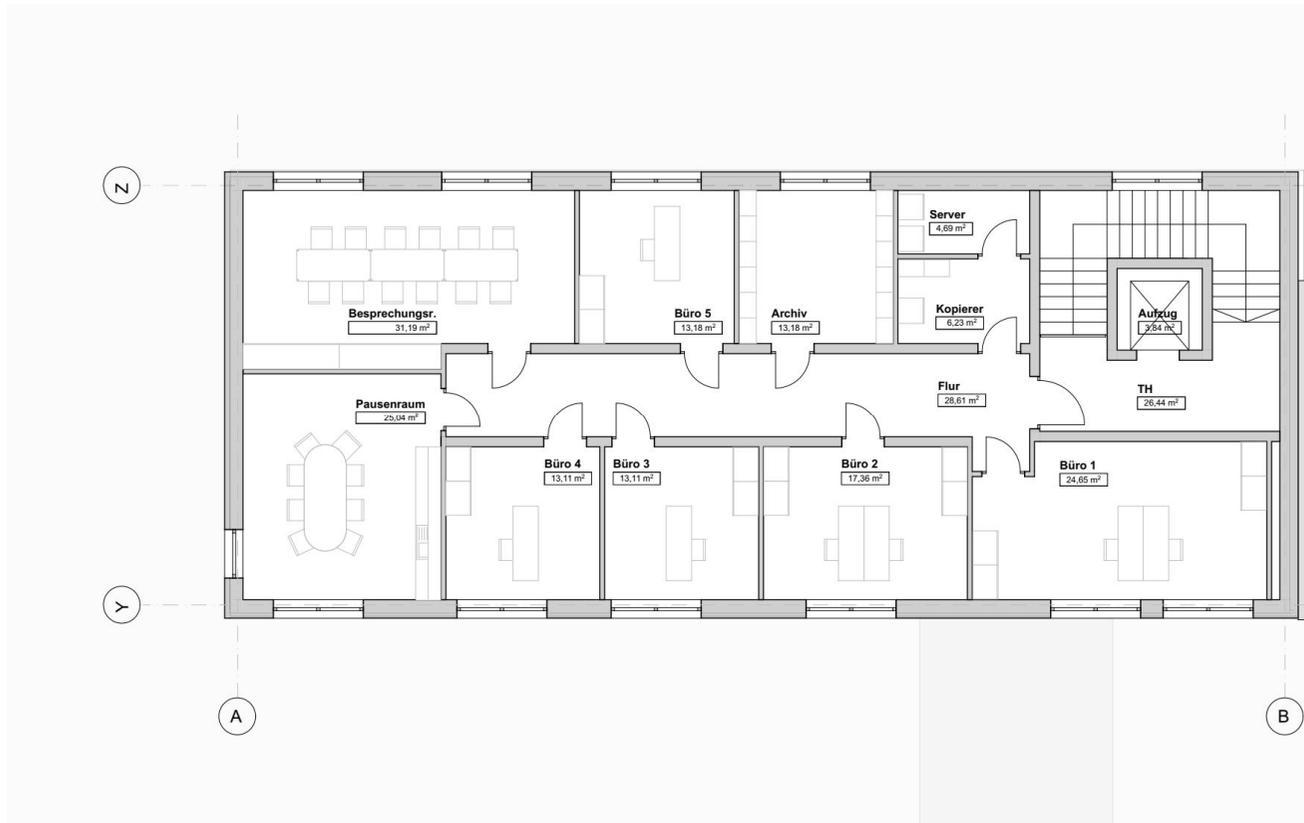
### LEGENDE

- Büro
- Innenräume Außendienst (Umkleide, Pausenraum)

## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Grundriss Neubau Erdgeschoss



## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Grundriss Neubau Obergeschoss



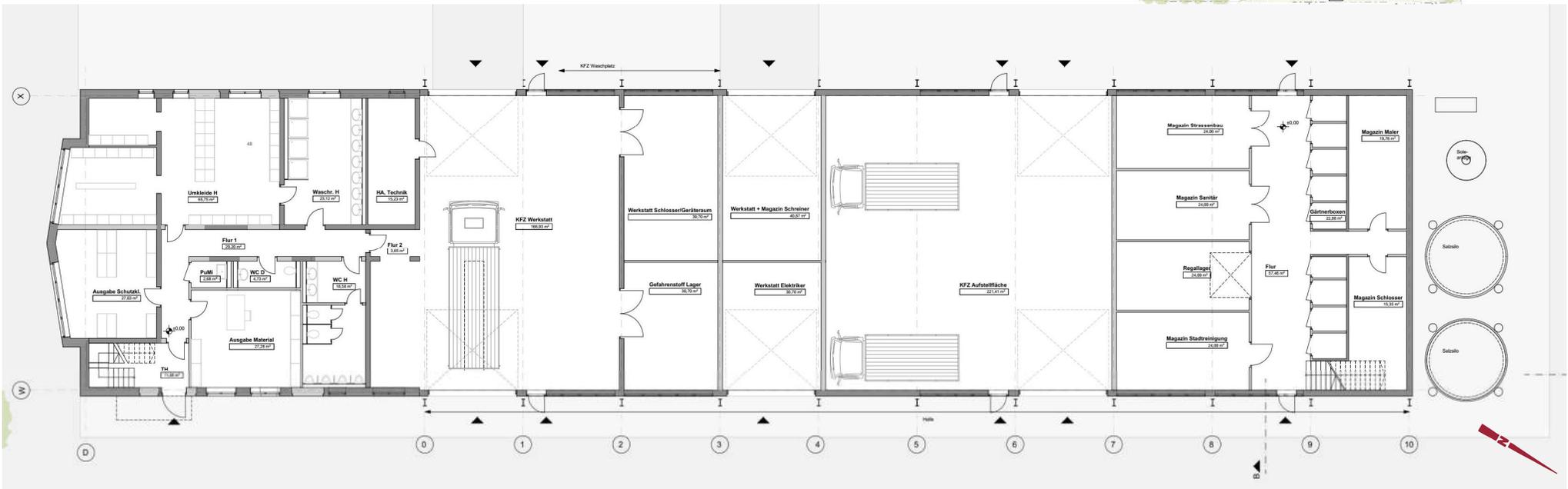
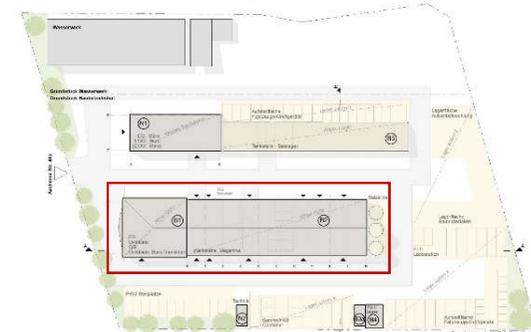
## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Neubau - Ansicht Nord



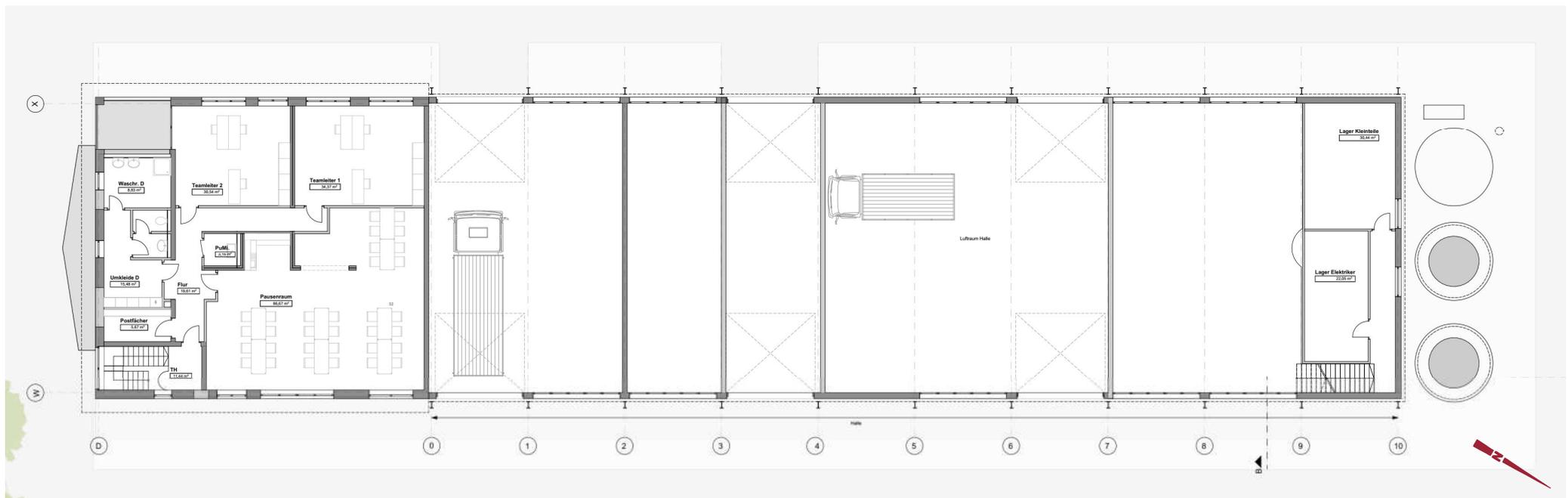
## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Neubau - Ansicht Süd



## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Grundriss Altbau Erdgeschoss



## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Grundriss Altbau Obergeschoss



## Konzept 4 | Weiterbearbeitung - Schnitt Altbau



## Konzept 4 | Weiterbearbeitung Bauphasenplan

### Bauphase 1 (BPH 1) – Umbau Altbau B1

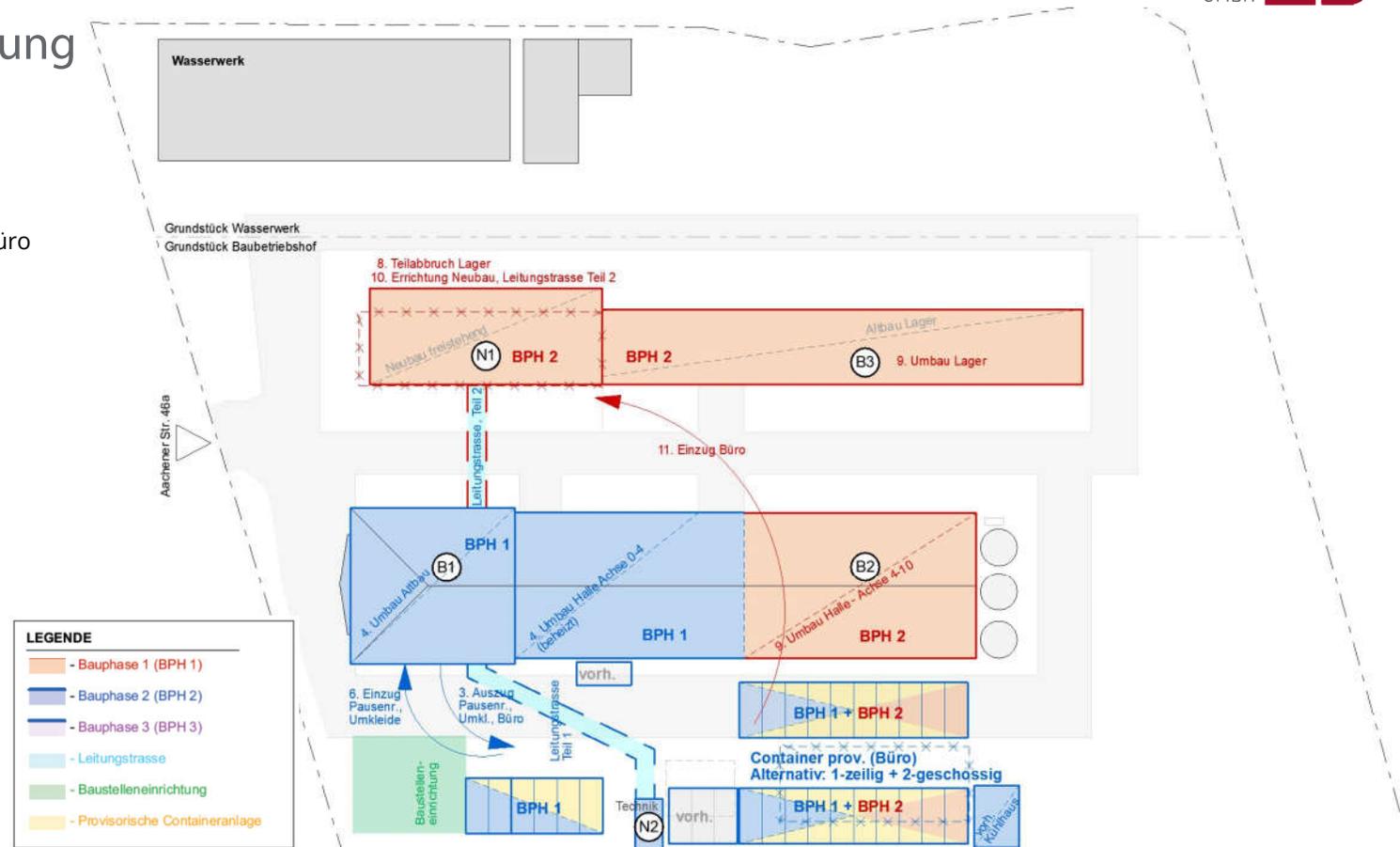
1. Abbruch Gewächshaus
2. Aufstellung provisorische Containeranlage Umkl. + Büro bzw. Umstellung vorh. Container
3. Umzug Umkleide + Büro (von Altbau B1 > in prov. Containeranl.)
4. Umbau Altbau B1, Umbau Halle B2 Achse 0-4
5. Errichtung Technik N2
6. Einzug Altbau B1, Umkleide
7. Rückbau prov. Containeranlage

### Bauphase 2 (BPH 2) – Errichtung Neubau

8. Teilabbruch Lager B3
9. Umbau Halle B2 Achse 4-10
10. Errichtung Neubau N1
11. Umzug Büro (Container > in Neubau N1)
12. Rückbau prov. Containeranlage

### Bauphase 3 (BPH 3) – Außenanlagen

13. Fertigstellung Außenanlagen

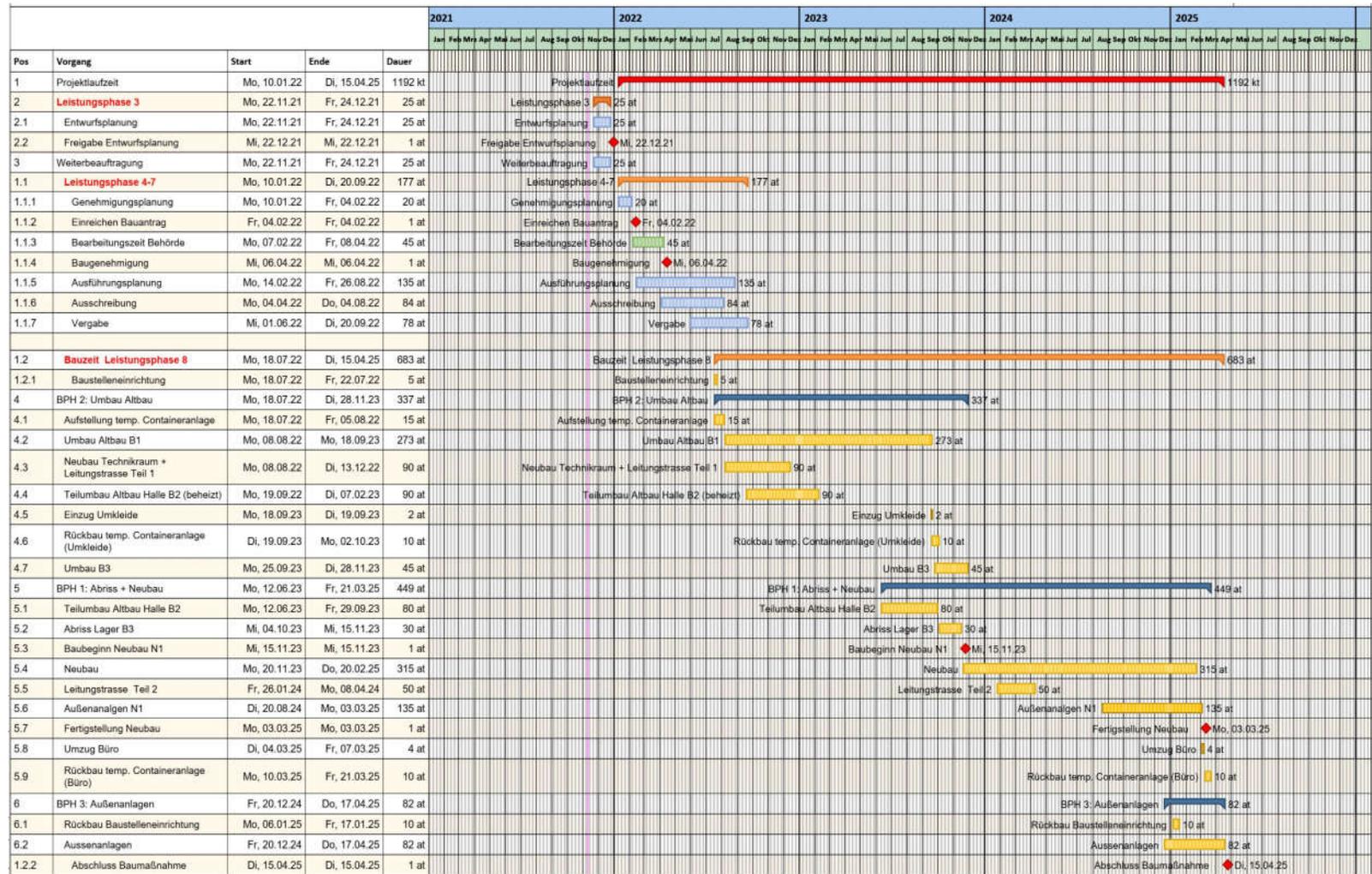


## Konzept 4 | Weiterbearbeitung – Terminplan, Mittelabflussplan

Maßnahme	Dauer der Massnahme	
<b>Planungsbeginn</b>		<b>Nov. 2021</b>
Planungsleistungen vor Baubeginn	11 Monate	
<b>Baubeginn</b>		<b>Juli 2022</b>
<b>Bauzeiten</b> (Siehe Bauphasenplan Konzept 4)		
<b>Bauphase 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung temporäre Containeranlage (Umkleide + Büro)</li> <li>• Leerzug Altbau B1</li> <li>• Umbau Altbau B1, Umbau Halle B2 Achse 0-4</li> <li>• Errichtung Technikraum N2</li> <li>• Einzug Altbau B1, Umkleide</li> <li>• Rückbau temporäre Containeranlage Umkleide</li> </ul>	16 Monate	
<b>Bauphase 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilabbruch Lager B3</li> <li>• Umbau Halle B2 Achse 4-10, Umbau Lager B3</li> <li>• Errichtung Neubau freistehend, N1</li> <li>• Umzug Büros</li> <li>• Rückbau temporäre Containeranlage Büro</li> </ul>	21 Monate	
<b>Bauphase 3:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertigstellung Außenanlagen</li> </ul>	4 Monate	
<b>Fertigstellung</b>	<b>2 Jahre, 10 Monate nach Baubeginn</b>	<b>April 2025</b>

Jahr	Mittelabfluss Baumaßnahme (brutto)	Mittelabfluss Container
<b>2022</b>	1.041.000,00 €	20.000,00 €
<b>2023</b>	2.145.000,00 €	75.000,00 €
<b>2024</b>	1.735.000,00 €	75.000,00 €
<b>2025</b>	750.000,00 €	30.000,00 €

# Konzept 4 Weiterbearbeitung Terminplan



## Konzept 4 | Weiterbearbeitung – erweiterte Kostenschätzung

Kostengruppen (KG)	KONZEPT 4 - Stand 17.05.2021	Weiterbearbeitung + 10 %	Weiterbearbeitung + Zusätzliche Leistungen	KONZEPT 4 Erweiterte Kostenschätzung
<b>KG 200</b> Vorbereitende Maßnahmen	18.000,00	+ 2.000,00	-	20.000,00
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	1.742.000,00	+ 175.000,00	+ 231.000,00	2.148.000,00
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	872.000,00	+ 87.000,00	+ 567.000,00	1.526.000,00
<b>KG 500</b> Außenanlagen und Freiflächen	464.000,00	+ 46.000,00	+ 17.000,00	527.000,00
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	durch den Bauherren		-	durch den Bauherren
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	805.000,00	+ 80.000,00	+ 294.000,00	1.179.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Unvorhergesehenes, Kostensteigerung	195.000,00	+ 20.000,00	+ 56.000,00	272.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b>	<b>4.096.000,00</b>	<b>+ 410.000,00</b>	<b>+ 1.165.000,00</b>	<b>5.671.000,00</b>
<b>KG 300</b> Provisorische Containeranlage				+ 200.000,00

Alle Angaben in € brutto.

### Hinweis:

Die Kostenschätzung entspricht dem aktuellen Planungsstand und berücksichtigt den aktuellen Kostenstatus. Bei der aufgeführten Rückstellung für Unvorhergesehenes handelt es sich um einen variablen Wagnisbetrag. Die Kostenschätzung der kommenden Jahre kann nicht verlässlich prognostiziert werden und ist nicht berücksichtigt.

**Anteilig durch die Wiederaufbauhilfe zur Unwetterkatastrophe finanzierbar. Die Summe ist noch zu ermitteln.**



Konzepterläuterung

# VII. Gegenüberstellung nach Weiterbearbeitung

Kostenübersicht Brutto

17.11.2021

[beyss-architekten.de](http://beyss-architekten.de)

## Gegenüberstellung | Kostenübersicht nach Weiterbearbeitung - Summe brutto (€)

Kostengruppen (KG)	KONZEPT 1	KONZEPT 2	KONZEPT 3	KONZEPT 4
	Umbau und Neubau Umkleide	Umbau und Aufstockung Bestand	Umbau und Neubau Büro	Umbau und Neubau Büro
<b>KG 200</b> Vorbereitende Maßnahmen	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	4.927.000,00	4.000.000,00	2.512.000,00	1.742.000,00
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	1.067.000,00	898.000,00	790.000,00	872.000,00
<b>KG 500</b> Außenanlagen und Freiflächen	1.056.000,00	685.000,00	624.000,00	464.000,00
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	durch den Bauherren	durch den Bauherren	durch den Bauherren	durch den Bauherren
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	2.121.000,00	1.680.000,00	988.000,00	805.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Unvorhergesehenes, Kostensteigerung	1.378.000,00	1.092.000,00	740.000,00	195.000,00
<b>KG 200 bis KG 700</b> Stand: 17.05.2021	<b>10.567.000,00</b>	<b>8.373.000,00</b>	<b>5.672.000,00</b>	<b>4.096.000,00</b>
<b>+ 10 % Kostensteigerung</b>	<b>+ 1.057.000,00</b>	<b>+ 837.000,00</b>	<b>+ 567.000,00</b>	<b>+ 410.000,00</b>
<b>+ Zusätzliche Leistungen analog „K4 weiterbearbeitet“:</b>	PV bereits enthalten = 0,00 Lüftung = 582.000,00 Dachbegrünung = 43.000,00 Nachhaltige Materialien = 265.000,00 Unvorhergesehenes 5% = 45.000,00	PV bereits enthalten = 0,00 Lüftung = 582.000,00 Dachbegr.(kein Neubau) = 0,00 Nachhaltige Materialien = 265.000,00 Unvorhergesehenes 5% = 42.000,00	PV = 219.000,00 Lüftung = 582.000,00 Dachbegrünung = 43.000,00 Nachhaltige Materialien = 265.000,00 Unvorhergesehenes 5% = 56.000,00	Photovoltaikanlage (PV) = 219.000,00 Lüftung = 582.000,00 Dachbegrünung = 43.000,00 Nachhaltige Materialien = 265.000,00 Unvorhergesehenes 5% = 56.000,00
<b>Erläuterungen</b>				
<b>Summe zus. Leistungen</b>	<b>+ 935.000,00</b>	<b>+ 889.000,00</b>	<b>+ 1.165.000,00</b>	<b>+ 1.165.000,00</b>
<b>KG 200 bis KG 700</b> Stand: nach Weiterbearbeitung	<b>12.559.000,00</b>	<b>10.099.000,00</b>	<b>7.404.000,00</b>	<b>5.671.000,00</b>

Alle Angaben in € brutto.

BEYSS  
ARCHITEKTEN  
GMBH

