

Gemeinsam auf die Zukunft bauen

ökonomisch • ökologisch • sozial




Energiegenossenschaft
Odenwald

Ihr Dienstleister für regionale Projekte

Sehr geehrte Frau Weidtmann,
sehr geehrter Herr Lautenschläger,

wir danken Ihnen sehr für das freundliche Gespräch am Mittwoch, dem 25.10.23 in Ihren Räumen. Wir sprachen darüber, dass Sie am Gelände des Bauhofes eine Halle errichten möchten, die primär als flexibel nutzbares Lager genutzt werden soll. Bezüglich der Größe und Ausstattung haben Sie uns Ihre Vorstellungen erläutert, so dass wir uns in der Lage sehen, Sie zunächst in der Stufe der Vorplanung/Machbarkeit zu unterstützen. Hierzu unterbreiten wir Ihnen das folgende Angebot zur Erstellung eines Konzeptes mit folgenden Inhalten:

Konzeption + Konstruktion

- Grundlagenermittlung – Standort Gebäude
- Einbeziehung eines Architektenbüros
- Erstellung eines Fußabdrucks des geplanten Gebäudes
- Erstellung eines Systemschnitts des geplanten Gebäudes
- Beschreibung Bauweise

Bauplanungsrecht + Bauordnungsrecht

- Stellen einer Bauvoranfrage unter Abstimmung mit den Behörden bzgl. Herstellung Genehmigungsfähigkeit
- Beschreibung der Zufahrt(en)
- Besonderheiten zur Infrastrukturellen Anbindung des Gebäudes:
 - Keine Wasserversorgung
 - Keine Heizung, allerdings Frostwächter
 - Stromversorgung

Projektierung

- Ermittlung einer groben Kostenschätzung
- Zeitplanung bis zur Projektumsetzung

Mit Fertigstellung des Konzeptes rechnen wir hierfür pauschal netto 9.500 € ab.
Das Konzept können wir Ihnen bis zum 15. Februar 2024 ausarbeiten, sofern Sie dieses zum 15. November 2023 beauftragen.

Vielen
Dank für
Ihren
Auftrag

aft

Anforderungsprofil

Neubau einer Multifunktionslagerhalle am Bauhof

- ✓ diverse Nutzer: Bauhof, Freiwillige Feuerwehr, Wasserwerk
- ✓ Kalthalle
- ✓ „Frostsicher“
- ✓ Größe: 15 x 30 m
- ✓ Gebäudehöhe: mind. 4 m
- ✓ Tordurchfahrt: 3,50 m hoch
- ✓ Stützenfrei
- ✓ PV-tauglich
- ✓ Stromversorgung, kein Frischwasser

Grundlagenermittlung

Grundstücke

Die seitens der Stadt Bad König für die Projektierung angedachten Grundstücke befinden sich auf **2 Parzellen** (1011+1012) in der Schwimmbadstraße, Bad König. Die **Vereinigung** der Parzellen wird empfohlen.

Derzeitige Nutzung

Größtenteils werden die Parzellen derzeit als **Parkflächen** (Sportplatz/Kurpark) genutzt, darüber erfolgt über das östliche Grundstück die Zufahrt zum Bauhof Bad König, in den Randbereichen befinden sich neben den Funktionsflächen für **Container/Erdlagern/Grünschnittplatz** ein **Skulpturenpark**.

Grenzbereiche

Im NO-Bereich befindet sich eine **Verbindung zum Kimbach** mit angrenzenden **Schrebergärten**. Die westliche Parzelle wird durch die Bundesstraße **B45** begrenzt.

Baurechtliche Zuordnung

Aus Bauplanungsrechtlicher Sicht werden die Parzellen gem. § 35 BauGB dem **Außenbereich** zugeordnet, wir befinden uns hier im **Heilquellenschutzgebiet Bad König**.

Grundlagenermittlung

Abstimmung mit den Fachbehörden

Nach **Abstimmung mit den Fachbehörden** des Odenwaldkreises ist vom projektierten Gebäude ein **Abstand von 20 m zur B45** einzuhalten. Da keine Unterkellerung geplant ist gibt es seitens der UWB keine weiteren Auflagen.

Bedingt durch die Lage im Außenbereich wird für Flächenversiegelungen eine **Eingriffs- und Ausgleichsplanung** notwendig. Da die vorhandenen Flächen (Schotter/Asphalt) keine hohe Wertigkeit besitzen ist von **geringen Kompensationsmaßnahmen** auszugehen. Diese sollten jedoch dringend **an dieser Stelle umgesetzt** werden, um Grünflächen zu realisieren. Die Eingriffs- und Ausgleichplanung ist **nicht Bestandteil der Kostenschätzung**, diese kann erst im Planungsprozess nach Abstimmung mit der UNB konkretisiert werden.

Nach weiteren Abstimmungen mit der UNB wurde der **Standort des Gebäudes in Nähe des vorhandenen Bauhofes festgelegt**, um die Restflächen sinnvoll nutzbar zu belassen. Darüber hinaus wurde ein **nicht reflektierender Farbton** der Außenfassade (Metall in braun/grün) vereinbart.

Grundlagenermittlung

Weitere Details

Auf dem Grundstück befindet sich die Erschließung der Gebäude des Bauhofes. Die dargestellte **Gasleitung** ist vor Beginn der Baumaßnahmen **zu verlegen**.

Konzeptionell wird die rechteckige Halle (Dimensionen 15 x 30 m) **symmetrisch als Orientierung an die vorhandenen Gebäude** platziert. Die **Zufahrt erfolgt über die vorhandene Erschließung** des Bauhofes. Im westlichen Bereich über die hintere Zufahrt Schwimmbadstraße entsteht ein **Lageplatz**, der mittels Toren abgetrennt werden kann.

Die **flexible Nutzbarkeit** der neuen Flächen durch mehrere Nutzer wie **Feuerwehr, Bauhof, Wasserwerk** wurde mit der Stadt Bad König abgestimmt und ist somit **gewährleistet**.

Konstruktiv wird eine **ingeschossige Stahlhalle** mit flacher Dachneigung angeboten (Sattel, oder alternativ Pultdach) 7° DN. Es werden keine sanitären Anschlüsse vorgesehen, da diese in den Bestandsgebäuden vorhanden sind. Das anfallende Dachwasser wird in vorhandene Entwässerungssysteme eingeleitet.

Die **Dachkonstruktion ist statisch für die Nutzung einer PV-Anlage dimensioniert**.

Im **westlichen Bereich kann optional eine Überdachung** vorgesehen werden, diese wäre auch in nördlicher Richtung-Verbindung mit Bestandsgebäude denkbar. Diese Option ist **in den Kosten nicht enthalten**.

Zur Vermeidung von anfallendem Kondensat wird die Halle geringfügig gedämmt, der Einbau einer Bodenplatte wird zum einen konstruktiv (Sockeldetail) als auch zur Nutzung des Gebäudes empfohlen.

Beschreibung der Halle

Titel 1: Stahl-Hallenkonstruktion, grundriert

in den Hauptabmessungen wie folgt:

Spannweite	: 15,00 m	Außenkante Wand
Länge	: 30,00 m	Außenkante Wand
Traufenhöhe	: 4,50 m	Oberkante Stahl
Binderabstand	: 5,00 m	
Dachneigung	: 7,00 °	

Herstellen einer Stahl-Hallenkonstruktion in Rahmenbinderbauweise mit den beschriebenen technischen Leistungen:

statisches System der

Hauptbinder	: Zweigelenk-Rahmen
Säulen und Riegel aus	: Stahl-Walzprofilen mit parallelen Vollwandquerschnitten
Giebelbinder	: Stahlfachwerk mit Pendelstützen
Verbände	: Rundstahl als Diagonalkreuze
Dachform	: Satteldach symmetrisch

Titel 3: Thermo-Dacheindeckung / Entwässerung

Thermodacheindeckung wie folgt als isoliertes Dachsystem, bestehend aus:

Stahl-Sandwichpaneelen, hergestellt aus 2 beidseitig verzinkten Stahlblechen, Kunststoffbeschichtung der Paneele zur Dachaußen- und Innenseite, werkseitig ausgeschäumter PUR-Hartschaumisolierkern,

Profilierung der Paneele	: außen	profiliert
	innen	liniert
Paneeldicke	: d =	100/70 mm
Wärmedurchgangskoeffizient	: U ~	0,39 W/m ² K

Beschichtungsqualität	: außen	50 my SP (Polyester)
	innen	10-15 my Dünnschicht
Farbton	: außen	Standardton nach Farbkarte des Herstellers
	innen	hellgrau, gemäß Hersteller

Formteile wie Firstabdeckung mit Profüllern, Traufenprallbleche und Ortgangwinkelprofile sind im Leistungsumfang enthalten.

Die Entwässerung erfolgt über eine halbrunde Zink-Vorhangrinne. Die anschließenden Zink-Fallrohre werden bis 1,0 m über Hallenboden geführt.

Beschreibung der Halle

Titel 4: Thermo-Wandbekleidung, verdeckte Befestigung

Thermowandbekleidung der unten aufgeführten Wandflächen, bestehend aus: Stahl-Sandwichpaneelen, hergestellt aus 2 beidseitig verzinkten Stahlblechen mit werkseitig ausgeschäumtem PUR-Hartschaumisolierkern, Kunststoffbeschichtung der Paneele zur Fassadenaußen- und Innenseite

Profilierung der Paneele	:	außen	microliniert
		innen	liniert
Dämmkern	:	Polyurethan-Hartschaum (PUR)	
Paneeldicke	:	d =	60 mm
Wärmedurchgangskoeffizient	:	U ~	0,43 W/m ² K
Beschichtungsqualität	:	außen	25 my SP (Polyester)
		innen	10-15 my Dünnschicht
Farbton	:	außen	Standardton nach Farbkarte des Herstellers
		innen	hellgrau, gemäß Hersteller
Verlegung	:	vertikal	
Befestigung	:	verdeckt verschraubt	
Wandflächen	:	gebäudeumlaufend	
ab Höhe über Hallenboden	:	0,25 m	
bis	:	zum Dachrand	

Titel 5: Tor- und Türanlagen

Sektionaltor aus doppelwandigen Stahl lamellen, geschlossenes Torblatt:
Typ SPU F42

St Tor, Größe (b x h) : 3,50 m x 3,50 m

liefern und an umlaufendem Anschlagrahmen der Stahlkonstruktion montieren.

Torblatt : Torsektionen aus 42 mm dicken, PU-ausgeschäumten Stahl lamellen, mit Fingerringklemmschutz, Kombination aus 2 Sektionshöhen innerhalb des Tores

Stahlaufentür, 1-flügelig

2 St Tür, Größe (b x h) : 1,50 m x 2,125 m

Beschreibung der Halle

Titel 6: Dachoberlicht mit RWA (Lichtstraße als Oberlichtband, bombiert)

Dachlichtband, mehrschalig, bombiert (flachgewölbt)

St Lichtband, Größe (b x l) : 2,50 m x 25,00 m

liefern und montieren.

bestehend aus:

Aluminium-Profilen : als Gittersystem
Oberfläche : naturblank
Form : flachgewölbt
Lichtflächen : Polycarbonat-Stegplatten, mehrschalig, opal
Wärmedurchgangskoeffizient : $U_g \sim 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
Lichtdurchlass : ca. 60 %
Giebelelemente : Stegplatten wie vor
Aufsetzarge : Stahlblech, hellgrau beschichtet, mit erforderlichen Zug- und Druckstäben

St Rauch- und Wärmeabzugsklappen (RWA)

Abmessungen (b x l) : 2,50 m x 1,00 m,
aerodynamischer Abzugswert : 1,88 m² mit Eckleitwänden

Titel 7: Sockel

Sockelelemente, gedämmt, aus Stahlbeton-Fertigteilen in statisch erforderlicher Dicke.

Dämmkern : d = 40 mm, WLS 035
Oberflächen : Außenseite schalungsglatt in Sichtbeton
Innenseite abgerieben
Aufstellhöhe : - 0,20 m
Sockelhöhe : 0,30 m ab fertiger Fußbodenhöhe

Einschließlich Herstellen der Tor- und Türöffnungen. Die Befestigung erfolgt an der Stahltragkonstruktion bzw. an den bauseitigen Fundamenten.

Das Schließen der Transportösen und die Abdichtung der äußeren Sockelfuge erfolgt bauseits.

Beschreibung der Halle

Technische Leistungen:

Statik, Übersichts- und Konstruktionszeichnungen, die unseren beschriebenen Lieferumfang betreffen, gehören zu unseren Leistungen. Die Unterlagen werden in 2-facher Ausfertigung zur Prüfung durch die örtliche Bauaufsichtsbehörde zur Verfügung gestellt.

Den Fundamentplan (Achs- und Ankerplan, Bewehrungsplan mit Stücklisten) für die bauseitig zu erstellenden Fundamente, bemessen für normale Flachgründung, stellen wir mit den Bauunterlagen zur Verfügung. Die statisch und wirtschaftlich günstigste Ausführung als Streifen-, Punkt- oder kombinierte Fundamente wird nach Absprache gewählt.

Ein zulässiger Bemessungswert des Sohlwiderstandes von 280 kN/m^2 in der Gründungstiefe von max. $0,8 \text{ m}$ unterhalb der fertigen Bodenplatte sowie eine Bodenklasse von 3 - 5 werden als Anforderung an den Baugrund vorausgesetzt.

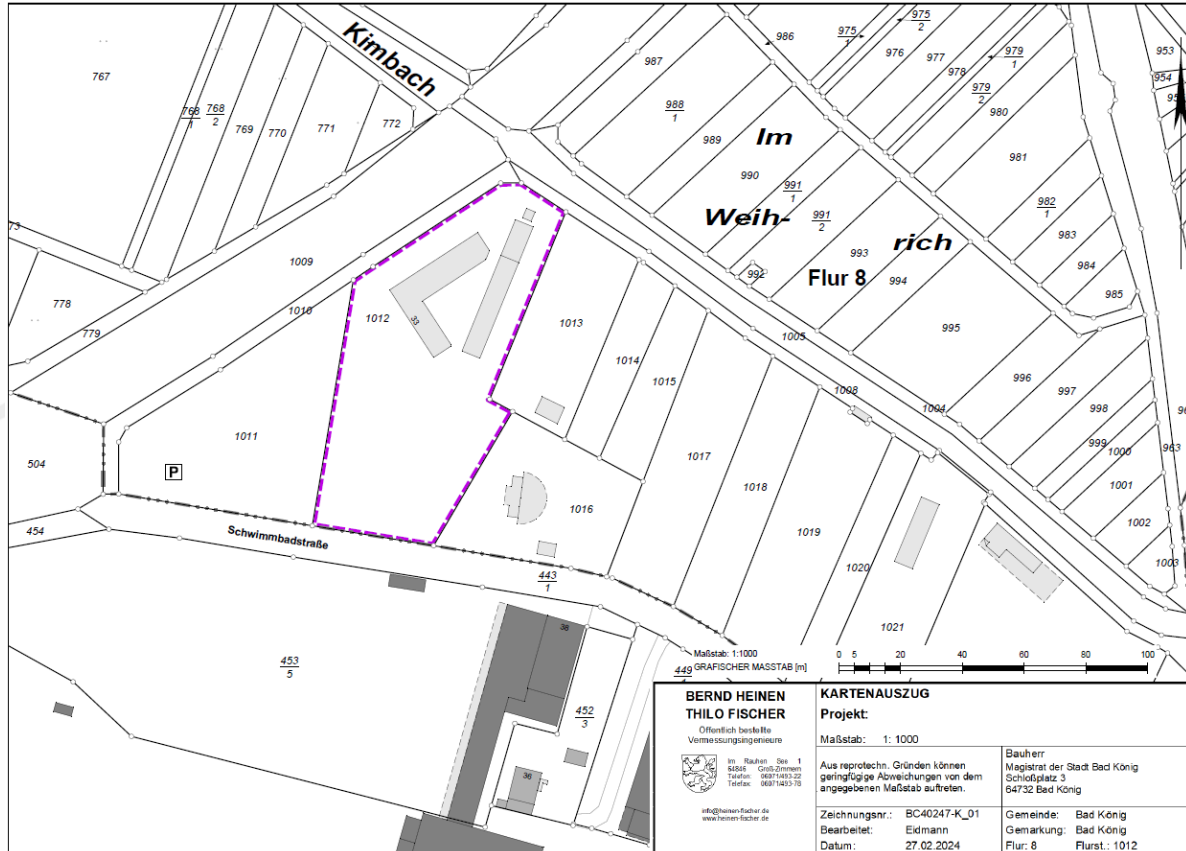
Die Fracht-, Montage- und Auslösungskosten sind in allen Preisen enthalten.

Die Lieferung erfolgt nach Abstimmung, frühestens 4 - 6 Wochen nach technischer Klarstellung, Vorlage der Baugenehmigung und aller Freigaben.



ssenschaft

Grundstück in Bad König

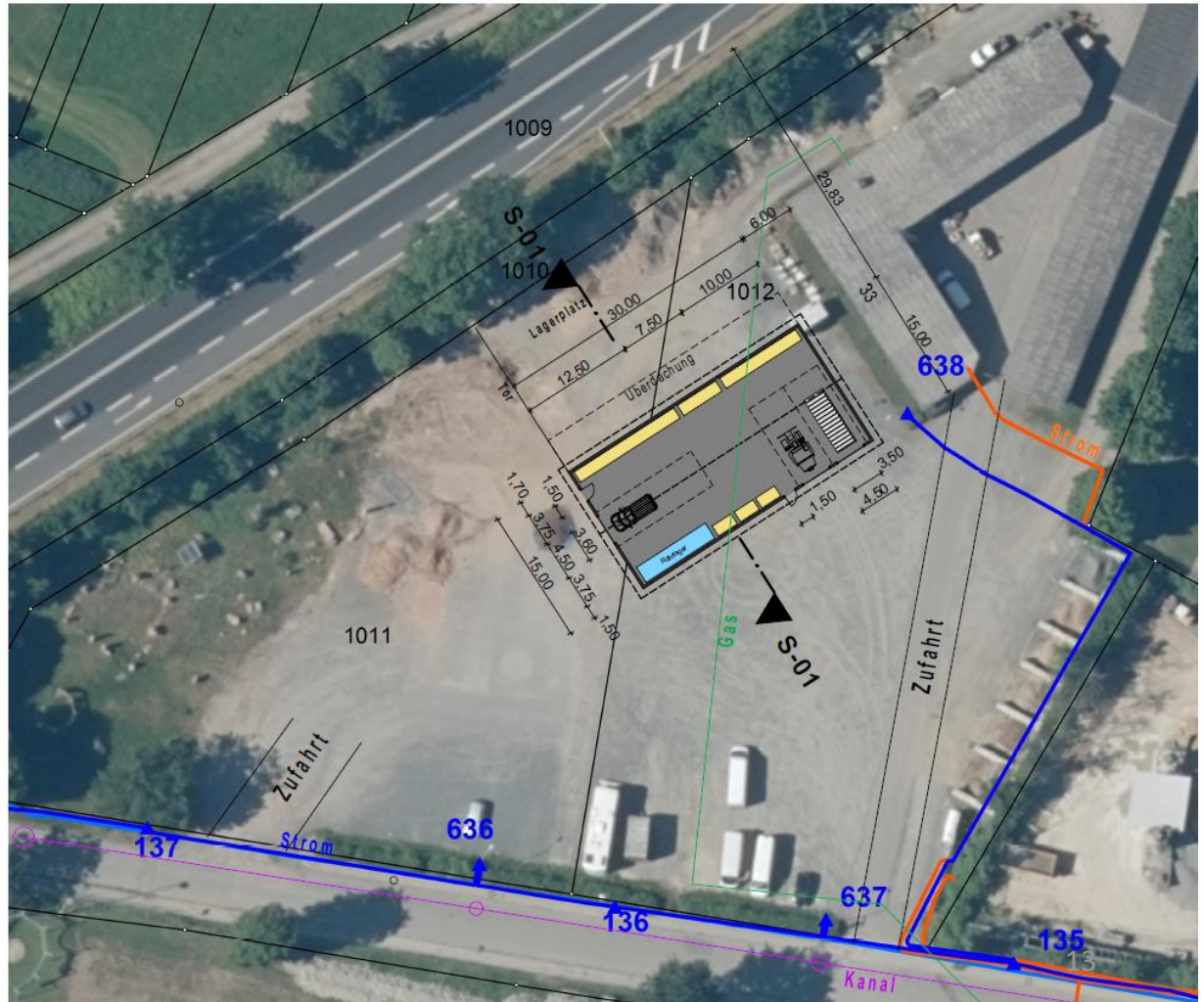


Grundstück in Bad König

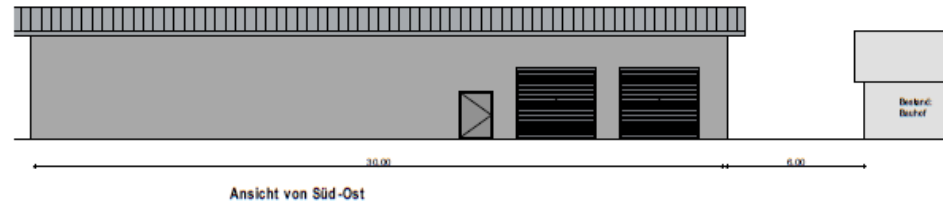
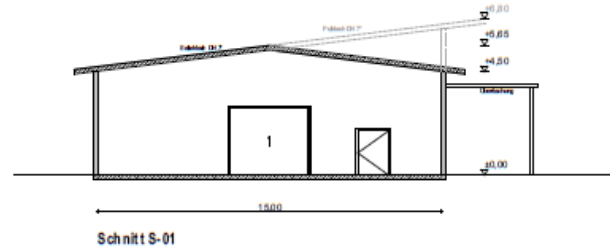


Entwurf – Fußabdruck

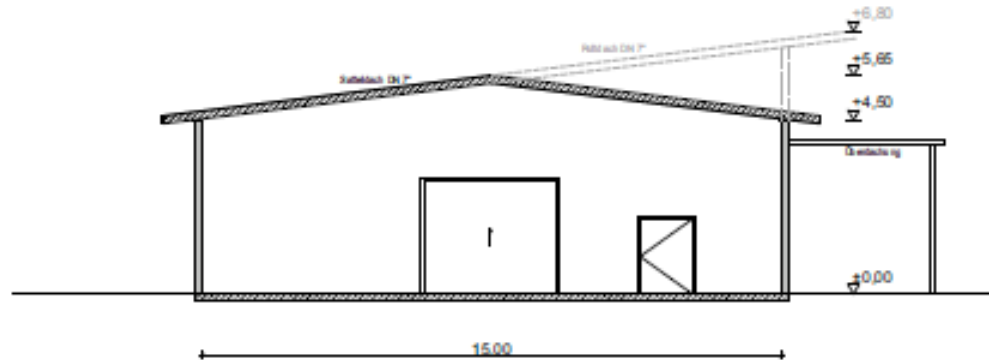
Energie
Ode



Entwurf – Außen und Systemschnitt

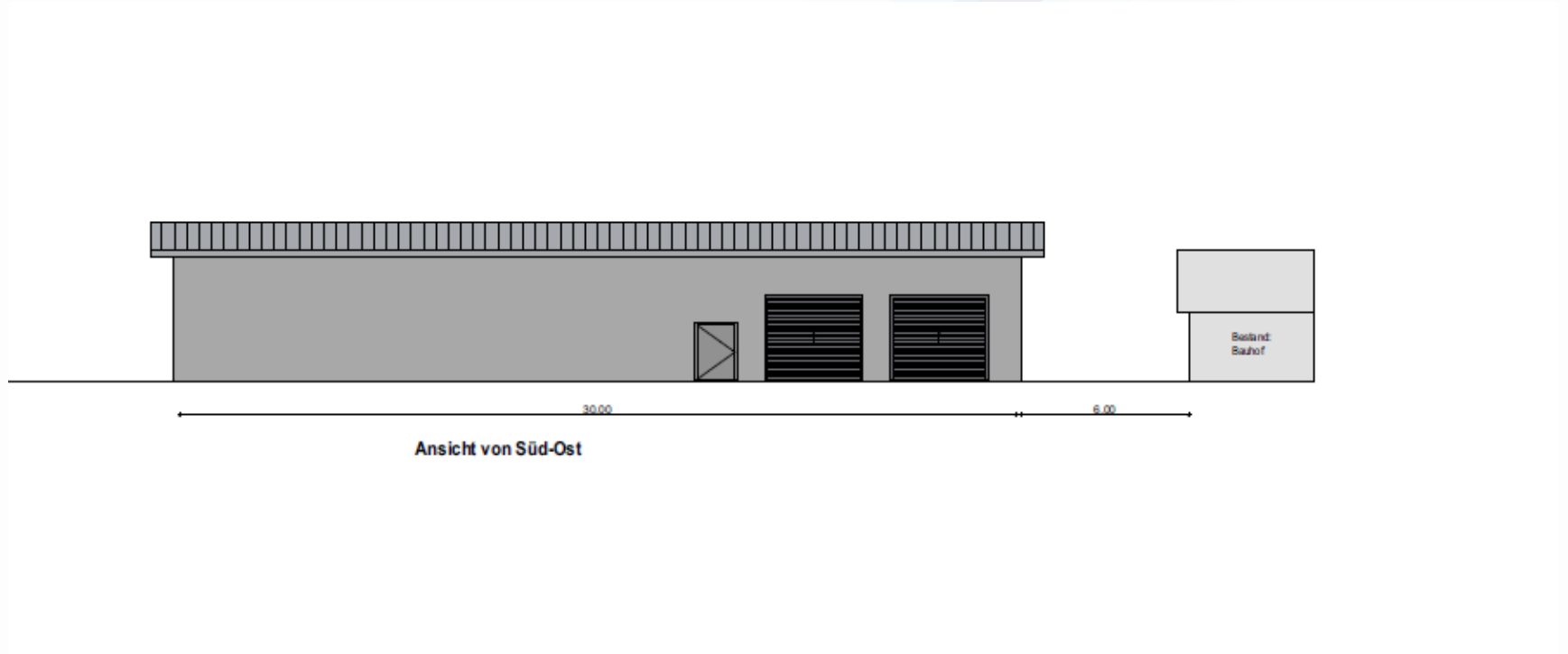


Entwurf – Außen und Systemschnitt



Systemschnitt - M1:100

Entwurf – Außen und Systemschnitt



Kostenermittlung

Grundstück - ohne Berücksichtigung der Kosten für das Umlegen der Gasleistung -	Im Eigentum der Stadt
Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Fundament, Bodenplatte, Entwässerung* - Vorbehaltlich der Anforderungen aus der Statik -	122.000,00 €
Gebäude	156.000,00 €
Sockelelement	20.000,00 €
E-Motoren, Sichtschutz, Feuerverzinkung	9.000,00 €
Nebenkosten: Bauantrag, Vermessung - ohne Eingriffs- und Ausgleichsplanung/-maßnahmen -	5.000,00 €
Architektenhonorar	9.500,00 €
Sonstiges	6.500,00 €
Nettosumme	328.000,00 €
Zuzüglich 19 % MwSt.	62.320,00 €
Bruttosumme	390.320,00 €
Vordach – optional - ohne Kostenansatz	?

Mögliche Zeitschiene

Wann	Was	Wer	Bemerkung
28.02.2024	Konzeptvorlage inkl. abgestimmten Flächenkonzept und Preisermittlung	EGO	
28.02.2024	Stellen der Bauvoranfrage	BK	Dauer ca. 4 – 6 Wochen
April / Mai 2024	Konzeptvorstellung in der Gremiensitzung	BK/EGO	Gerne durch uns, je nach Wunsch der Stadt
Vor den Sommerferien 2024	Gremienentscheidung und Vergabe der Planungsleistung		
Bis 30.08.2024	Vorbereitung und Einreichung Bauantrag	BK /Architekt	Dauer zur Vorbereitung des Bauantrages: ca. 6 Wochen
Q 1/2025	Vorlage der Baugenehmigung	BK	Erwartet
Q 2/2025	Beschränkte Ausschreibungen der Bauleistungen	BK/Architekt	1) Rohbauarbeiten bis Bodenplatte 2) Hallenbau
Q 3/2025	Bauphase		
Q 4/2025	Fertigstellung		

Bauvoranfrage

Eine Vorabstimmung mit den Behörden

- ✓ **Naturschutz**
- ✓ **Wasserbehörde**
- ✓ **Bauamt**

hat stattgefunden. Ergebnisse hierzu finden Sie in den Folien Grundlagenermittlung.

Die schriftliche Bauvoranfrage kann somit gestellt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wir hoffen, dass unsere Ausarbeitung Ihren Vorstellungen entspricht und danken Ihnen nochmals für den Auftrag.

Freundliche Grüße
Energiegenossenschaft Odenwald eG

Energiegenossenschaft
Odenwald

Thomas Mergenthaler
Vorstand

Tel.: 06062 8097-20

thomas.mergenthaler@eg-odenwald.de

Lara Trautmann
Studentin

Tel.: 06062 8097-14

lara.trautmann@eg-odenwald.de



Energiegenossenschaft
Odenwald