

BEKANNTMACHUNG

zur 17. Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal
am Donnerstag, 27.04.2023, 20:00 Uhr
im Sitzungssaal der Feuerwehr Goßfelden-Sarnau-Göttingen, Hardtbeete 2, 35094 Lahntal-Goßfelden

Gleichzeitig wird für die Sitzung des Ältestenrates um **19:30 Uhr** am gleichen Ort eingeladen

Tagesordnung

Öffentliche Sitzung

1. Begrüßung, Eröffnung, Beschlussfähigkeit
2. Fragestunde
3. Bericht des Gemeindevorstandes
4. Ersatzneubau einer Multifunktionssporthalle, Lahntal - Goßfelden (VL-66/2023)
Abschluss der Vorplanung und Grundsatzbeschluss zur Fortsetzung des Projektes

Thomas Rößer
Vorsitzender der Gemeindevertretung

ÖFFENTLICHE NIEDERSCHRIFT

der 17. Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal
am Donnerstag, 27.04.2023, 20:00 Uhr bis 20:28 Uhr
im Sitzungssaal der Feuerwehr Goßfelden-Sarnau-Göttingen, Hardtbeete 2, 35094 Lahntal-Goßfelden

Anwesenheiten

Vorsitz:

Rößler, Thomas (BLL)

Anwesend:

Achenbach-Briel, Sandra (CDU)

Agricola, Patricia (SPD)

Becker, Benjamin (BLL)

Bethke, Doris (CDU)

Briel, Holger (CDU)

Dalwig, Matthias (CDU)

Felgenhauer, Matthias (SPD)

Höhl, Michael (SPD)

Imhof, Jeanette (SPD)

Jung, Hans (SPD)

Kieselbach, Rainer (SPD)

Kolat, Hakan (SPD)

Köster, Steffen (SPD)

Lauer, Ortrud (SPD)

Muth, Joachim (SPD)

Dr. Opper, Claus (GRÜNE)

Prinz, Michael (CDU)

Quentin, Tobias (SPD)

Reichert, Guido (GRÜNE)

Sauerwald, Mirja (BLL)

Schmidt, Werner (BLL)

Schwemmer, Michael (BLL)

Wolk, Beatrix (GRÜNE)

Entschuldigt fehlten:

Geißler, Stephanie (GRÜNE)

Koc-Yilmaz, Özlem (GRÜNE)

Nies, Michael (CDU)

Onderka, Ulrich (BLL)

Schmidt, Kai (BLL)

Streller, Philipp (BLL)

Weiershausen, Ines (GRÜNE)

Von der Verwaltung waren anwesend:

Riehl, Sandra

Rößler, Christina

Gäste:

Interessierte Bürgerinnen und Bürger

Herr Schaub, Oberhessische Presse

Tagesordnung

Öffentliche Sitzung

1. Begrüßung, Eröffnung, Beschlussfähigkeit
2. Fragestunde
3. Bericht des Gemeindevorstandes
4. Ersatzneubau einer Multifunktionssporthalle, Lahntal - Goßfelden (VL-66/2023)
Abschluss der Vorplanung und Grundsatzbeschluss zur Fortsetzung des Projektes

Sitzungsverlauf

Öffentliche Sitzung

1.	Begrüßung, Eröffnung, Beschlussfähigkeit
-----------	---

Vorsitzender der Gemeindevertretung Thomas Rößer eröffnet die Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal um 20:00 Uhr und stellt fest, dass die Einladung form- und fristgerecht erfolgt und das Gremium beschlussfähig ist.

Die Mitglieder der Gemeindevertretung waren durch Einladung vom 06.04.2023 auf Donnerstag, 27. April, 20:00 Uhr, unter Mitteilung der Tagesordnung einberufen worden. Tag, Zeit und Ort der Sitzung sowie die Tagesordnung waren bekannt gegeben worden.

Gegen die Niederschrift der letzten Sitzung sind keine Einwendungen erhoben worden.

Der Vorsitzende der Gemeindevertretung, Thomas Rößer, erinnert an den am 12. April 2023 verstorbenen ehemaligen hauptamtlichen Bürgermeister der Gemeinde Lahntal, Herr Helmut Geil. Der verstorbene war von 1971 bis 1993 hauptamtlicher Bürgermeister, zunächst von der selbständigen Gemeinde Lahnfels und nach der Gebietsreform (1974) der Gemeinde Lahntal. Von 1993 bis 1997 gehörte er als Erster Beigeordneter dem Gemeindevorstand der Gemeinde Lahntal an.

2.	Fragestunde
-----------	--------------------

Es lagen keine schriftlichen Anfragen vor.

Aus aktuellem Anlass wurde von Bürgermeister Laukel eine Anfrage der Gemeindevertreterin Doris Bethke beantwortet, ob es bereits eine grobe Schätzung der Auswirkung des Tarifabschlusses im öffentlichen Dienst auf den aktuellen Haushalt gebe.

3.	Bericht des Gemeindevorstandes
-----------	---------------------------------------

Ein schriftlicher Bericht lag nicht vor.

Bürgermeister Laukel berichtete über die Ausbaupläne der Deutschen Telekom bezüglich des Glasfaserausbaus. Weiterhin teilte er noch mit, dass die Vereinbarung der interkommunalen Zusammenarbeit zwischen der Universitätsstadt Marburg und der Gemeinde Lahntal für das Industriegebiet „Spiegelshecke“, Lahntal-Goßfelden, unterzeichnet wurde.

4.	Ersatzneubau einer Multifunktionssporthalle, Lahntal - Goßfelden Abschluss der Vorplanung und Grundsatzbeschluss zur Fortsetzung des Projektes	VL-66/2023
-----------	---	-------------------

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal hat in Ihrer Sitzung am 26. Mai 2021 den Beschluss zur Annahme des Bundes-Förderprogramms „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“ für den Bau einer Kultur- und Sporthalle in Lahntal einstimmig gefasst.

Dennoch soll die Gemeindevertretung mit dieser Beschlussvorlage eine weitere Möglichkeit zur Bestätigung des Projektes erhalten. Dies vor dem Hintergrund, dass inzwischen die Vorplanung des Projektes abgeschlossen wurde, die auch eine aktualisierte und qualifizierte Kostenschätzung beinhaltet.

Nachfolgend ist der aktuelle Sachstand in verschiedenen Themenschwerpunkten kurz erläutert. Vertiefende Hinweise können dem als Anlage (1) beigefügten Sachstandsbericht entnommen werden.

(1) Bauleitplanung

Die erste Offenlage zur Bauleitplanung ist abgeschlossen. Aktuell erfolgt die Sichtung der Stellungnahmen sowie die Erarbeitung des Eingriff-Ausgleichs-Konzepts und des Umweltberichtes. Einzelne Hinweise und Vorgaben aus den Stellungnahmen sind im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen oder im Rahmen der zweiten Offenlage vertiefend zu erläutern. Die zweite Veröffentlichung soll möglichst spätestens im Laufe des Junis erfolgen. Abwägung und Satzungsbeschluss könnten dann im August/September erfolgen. Im Anschluss wird die abschließende Verfahrensakte zusammengestellt und dem Regierungspräsidium zur Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung vorgelegt werden (Prüfungsdauer max. 3 Monate). Die Bekanntmachung und das Eintreten der Rechtskraft ist somit frühestens Ende 2023 oder zu Beginn des Jahres 2024 zu erwarten.

(2) Planungs-| Ingenieurleistungen

Inzwischen wurden die wesentlichen Planungsaufträge für Architektur, Tragwerk, Bauphysik, Brandschutz sowie Haustechnik (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro) vergeben und die Leistungsphase 2 Vorplanung abgeschlossen. Die Freianlagenplanung muss noch über ein Verhandlungsverfahren vergeben werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt bildet eine vorab beauftragte Konzepterarbeitung die Grundlage der Vorplanung.

- Bau- und Nutzungsbeschreibung Multifunktionssporthalle

Das ausgearbeitete Raum- und Funktionsprogramm erfüllt die erforderlichen DIN-Planungsvorgaben eines Sportstättenbaus und entspricht den Zielen des Förderprogrammes. Die neue Multifunktionssporthalle soll vorrangig den Sportbetrieb der örtlichen Vereine sowie der Schule bzw. Volkshochschule ermöglichen. Sonstige kulturelle oder außersportliche Nutzungen sollen vornehmlich im Foyer, dem kleinen Saal und im ersten Hallendrittel stattfinden. Der Planungsansatz berücksichtigt eine maximale Anzahl von 400 Personen; die feste Tribünenanlage bietet Platz für 120 Besucher. Größere Veranstaltungen mit maximal bis zu 800 Personen sind unter Erbringung besonderer Vorgaben durch den jeweiligen Veranstalter möglich (Flucht- und Rettungswege sind für diese Personenanzahl ausgelegt; die Lüftungsanlage berücksichtigt den reinen Sportstättenbetrieb und muss ansonsten bei Bedarf durch natürliche Belüftung ergänzt werden. Ein Schutzboden wird seitens der Gemeinde Lahntal nicht vorgehalten. Die Ausstattung der Sportstätte berücksichtigt die einschlägigen Normen, die Möblierung für kulturelle Zwecke erfolgt für 300 Personen und soll bei Bedarf aus den Beständen der weiteren Bürgerhäuser ergänzt werden. Zudem dient die Halle als „Notfallhalle“ für den sogenannten Betreuungsplatz 50 und wird dafür auch Lagerkapazitäten vorhalten. Die genauere Bau- und Nutzungsbeschreibung ist im Statusbericht angefügt.

- Zuwegung zum Grundstück, Gestaltung der Freianlage, Erschließung

Fußgänger und Radfahrer werden über eine Verlängerung des Bürgersteiges an der „Siegener Straße“ zum Gelände geführt. Eine alternative Wegeführung musste leider aufgegeben werden, da die Grundstücke nicht gesichert werden konnten. Die Zu- und Ausfahrt für den Kraftverkehr erfolgt ebenfalls über die Bundesstraße B62. Das Konzept sieht eine Ein- und Ausfahrt nach Modell „Kiss and Ride“ vor. So können sowohl (Schul-) Busverkehr als auch „Elterntaxis“ optimal abwickelt werden. Eine Abstimmung mit Hessen mobil wird im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen. Die Parkplätze werden für einen Regelbetrieb „Sportnutzung“ mit ca. 50 Stellplätzen inkl. Behindertenparkplätzen ausgelegt und erhalten zusätzlich eine geringer ausgebaute Erweiterungsfläche. Eher sehr selten zu erwartende Großveranstaltungen mit hohem Parkraumbedarf sollen nicht auf dem Grundstück dargestellt werden. Es wird daher empfohlen die bestehende Stellplatzsatzung der Gemeinde Lahntal parallel zur weiteren Planungsentwicklung anzupassen und eine mittlerweile in vielen Kommunen gängige Vorgabe von 1 Stellplatz pro 8 Besucher bei einer Sport- oder Kulturhalle vorzuschreiben. Weiterhin sind auch Stellplätze für Fahrräder vorgesehen.

Die Fußgängerbrücke ist nicht Bestandteil der Förderung und der bisherigen Planung. Dennoch wurde bei der Gestaltung der Außenfläche im Konzept eine Anbindung der Brücke als „Platzhalter“ vorgesehen. Zudem ist im Entwurf im Bereich des Vorplatzes eine rund 250 m² große Grünfläche dargestellt. Hier wäre perspektivisch auch eine konzeptionell passende Entwicklung eines weiteren „Bausteines“. Die insgesamt zur Verfügung stehende Fläche von über 9.000 m² wird dennoch nicht vollends für die Multifunktionssporthalle und deren

Nebenanlagen benötigt. Eine Weitervermarktung der nicht durch die Gemeinde Lahntal benötigten Teilfläche wird aktuell geprüft.

Die Ver- und Entsorgung von Wasser und Abwasser wird mit großer Wahrscheinlichkeit mit einer Trasse unterhalb der Bahnlinie in Richtung Otto-Ubbelohde-Weg erfolgen. Sollte sich im weiteren Planungsverlauf doch noch die Möglichkeit eines Anschlusses in der Siegener Straße oder Lindenstraße ergeben, kann noch eine Anpassung erfolgen.

- qualifizierte Kostenschätzung

Bei der Vorplanung wurde ein besonderer Schwerpunkt auf die Erarbeitung einer qualifizierten Kostenschätzung gelegt (siehe Sachstandbericht). Es wurde nicht wie in dieser Planungsphase üblich über umbaute Volumina oder überbaute Flächen ermittelt, sondern es liegen bereits die Mengen- und Massen des bisherigen Planungsentwurfes zu Grunde. Demnach sind Kosten in Höhe von rund 10.600.000 € zu erwarten. Eine Einordnung der Gesamtkostenentwicklung ist im Sachbericht umfangreich dargelegt.

Abbildung 1:

Kosten Zuwendungsbescheid (24.11.2021)

KGR 210	Herrichten	430.993,70 €
KGR 300	Baukonstruktion, Bauwerk	4.174.848,49 €
KGR 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.282.469,80 €
KGR 500	Außenanlage	272.865,91 €
KGR 600	Ausstattung und Kunstwerke	28.756,99 €
KGR 700	Baunebenkosten	1.493.858,28 €
Gesamtkosten incl. 19 % MwSt.		7.683.793,17 €

Abbildung 2:

Qualifizierte Kostenschätzung (Stand 05.04.2023)

KGR 210	Herrichten	466.336,89
KGR 300	Baukonstruktion, Bauwerk	5.136.839,60
KGR 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.823.406,18
KGR 500	Außenanlage	892.753,00
KGR 600	Ausstattung und Kunstwerke	28.756,99
KGR 700	Baunebenkosten	2.251.907,34
Gesamtkosten incl. 19 % MwSt.		10.600.000,00

- Zusätzliche Fördermittel:

Neben der Planung des Objektes wurden auch weitere Fördermittelmöglichkeiten untersucht, die im weiteren Verlauf zu konkretisieren sind und dann bei sinnvoller Eignung beantragt werden sollen. Diese Mittel sind als Drittmittel anzusehen und reduzieren den Eigenanteil der Gemeinde.

- Beteiligung Vereinsgemeinschaft:

Am 09.03.2023 hat eine Informationsveranstaltung mit interessierten Vereinsvertretern stattgefunden, bei der Herr Bürgermeister Laukel den aktuellen Planungsentwurf und das Nutzungskonzept ausführlich vorgestellt und erläutert hat. Aus dem Gespräch hat sich eine große Zustimmung zum Projekt in der vorgelegten Form abgezeichnet.

(2) Vereinbarungen mit Landkreis Marburg-Biedenkopf

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal hat in ihrer Sitzung am 29.09.2022 beschlossen, auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung die Rückabwicklung der geschlossenen Erbbaurechtsverträge mit dem Landkreis Marburg-Biedenkopf für die Sporthallenteile des Hauses am Wollenberg sowie der Lahnfelshalle mit folgenden Regelungen abzuschließen:

1.

Der Landkreis und die Gemeinde sind sich darüber einig, dass mit Abschluss der Verwaltungsvereinbarung das Eigentum an den Sporthallenbereichen der Lahnfelshalle sowie des Hauses am Wollenberg unter vorzeitiger Beendigung der beiden Erbbaurechtsverträge auf die Gemeinde übergeht.

2.

Der Landkreis Marburg-Biedenkopf beteiligt sich einmalig an den Kosten für die Herstellung der Multifunktionshalle in Goßfelden mit einer Investitionszuweisung in Höhe von 2.200.000 €.

3.

Der Landkreis Marburg-Biedenkopf beteiligt sich einmalig an den Kosten für den Rück- und Umbau des Hallenbereiches des Hauses am Wollenberg und der Lahnfelshalle mit einem Kostenbeitrag in Höhe von 800.000 €.

4.

Der Landkreis zahlt der Gemeinde für die Vereinbarungsdauer von 20 Jahren einmalig ein pauschales Nutzungsentgelt von 400.000 € für die Nutzung der Multifunktionshalle in Goßfelden.

Die Verwaltungsvereinbarung ist im Entwurf erstellt und mit dem Landkreis Marburg-Biedenkopf abgestimmt. Der Abschluss der Verwaltungsvereinbarung soll nach der Beschlussfassung der Gemeindevertretung zur Multifunktionshalle erfolgen.

(3) Finanzierung Investitionskosten und Prognose der Lebenszykluskosten

Die erwarteten Gesamtinvestitionskosten von 10.600.000 € werden durch folgende Mittel gedeckt:

10.600.000 €	Herstellungskosten Multifunktionssporthalle
-3.000.000 €	Bundeszuschuss
-2.200.000 €	Kreiszuschuss Neubau Multifunktionssporthalle
-800.000 €	Kreiszuschuss Rückbau Hallenbereiche Haus am Wollenberg u. Lahnfelshalle
-485.000 €	Landeszuschuss HEG
-170.000 €	Landeszuschuss HMKLV
3.945.000 €	Eigenanteil der Gemeinde Lahntal
	Finanzierung durch:
3.000.000 €	Fremdkapital
945.000 €	Eigenkapital

Nach Abzug der Fördermittel bleibt ein Restbetrag in Höhe von 3.945.000€ Eigenanteil an den Investitionskosten übrig. Ausgehend von der wirtschaftlichen Lage der Gemeinde Lahntal wird daher empfohlen Eigenkapital in Höhe von 945.000€ in die Finanzierung einzubringen. Der verbleibende Restbetrag von 3.000.000€ soll über die Aufnahme eines Investitionskredites aufgenommen werden.

Zur Absicherung des Investitionskredites wird eine möglichst lange Zinsbindungsfrist angestrebt. Weitere Varianten befinden sich in der Prüfung.

Die umfangreiche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung inklusive einer Ermittlung der Lebenszykluskosten ist in Anlage (2) Baunutzungskosten beigefügt.

Nach Redebeiträgen der Fraktionen wurde über den Beschluss abgestimmt.

Beschluss:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal nimmt den Sachstandsbericht zum Abschluss der Leistungsphase 2 (Vorplanung) zur Kenntnis. Die darin enthaltenen Bau- und Nutzungsbeschreibungen bilden die Grundlage der vertiefenden Planungsphasen; sie entsprechen in Größe, Raumfunktion und Ausstattung den Wünschen der Gemeinde Lahntal. Geringfügige Anpassungen in der Ausführungsplanung können notwendig werden; größere Än-

derungen bedürfen ggf. einer weiteren Zustimmung gemeindlicher Gremien. Die voraussichtlichen Kosten des Projektes „Ersatzneubau einer Multifunktionssporthalle“ werden gebilligt und entsprechende Haushaltsansätze werden in den Folgejahren berücksichtigt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal beschließt, das Vorhaben des Ersatzneubaus der Multifunktionssporthalle weiter zu verfolgen. Dem Fördermittelgeber sollen zeitnah alle notwendigen Unterlagen zur baufach-technischen Prüfung, dem sogenannten Paket 2, vorgelegt werden. Diese Prüfung erfolgt inhaltlich über die Oberfinanzdirektion Frankfurt und endet mit dem abschließenden Bescheid des Fördermittelgebers.

Der Vertrag mit dem Landkreis Marburg-Biedenkopf wird auf Grundlage des Beschlusses vom 29.09.2022 nach dieser Bestätigung des Projektes zur Unterzeichnung gebracht. Diese Mittel sind als Drittmittel gegenüber dem Fördermittelgeber anzuzeigen.

Abstimmungsergebnis:

Ja-Stimmen	21	Nein-Stimmen	1	Enthaltungen	2
------------	----	--------------	---	--------------	---

zurückgestellt	
----------------	--

Für die Sitzung enthalten die Seiten 1 bis 8 Verhandlungsniederschriften und Beschlüsse mit den laufenden Nummern 1 bis 4 (in Worten: eins bis vier).

Thomas Rößer
Vorsitzender der Gemeindevertretung

Christina Rößer
Schriftführerin

Beschlussvorlage

Drucksache VL-66/2023

- öffentlich -

Datum: 19.03.2023

Federführendes Amt	Allgemeine Bauverwaltung
--------------------	--------------------------

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Gemeindevorstand	03.04.2023	vorberatend
Haupt- und Finanzausschuss	18.04.2023	vorberatend
Familien-, Kultur- und Sportausschuss	18.04.2023	vorberatend
Bau-, Energie- und Umweltausschuss	18.04.2023	vorberatend
Gemeindevertretung	27.04.2023	beschließend

Ersatzneubau einer Multifunktionsporthalle, Lahntal - Goßfelden Abschluss der Vorplanung und Grundsatzbeschluss zur Fortsetzung des Projektes

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal nimmt den Sachstandsbericht zum Abschluss der Leistungsphase 2 (Vorplanung) zur Kenntnis. Die darin enthaltenen Bau- und Nutzungsbeschreibungen bilden die Grundlage der vertiefenden Planungsphasen; sie entsprechen in Größe, Raumfunktion und Ausstattung den Wünschen der Gemeinde Lahntal. Geringfügige Anpassungen in der Ausführungsplanung können notwendig werden; größere Änderungen bedürfen ggf. einer weiteren Zustimmung gemeindlicher Gremien. Die voraussichtlichen Kosten des Projektes „Ersatzneubau einer Multifunktionsporthalle“ werden gebilligt und entsprechende Haushaltsansätze werden in den Folgejahren berücksichtigt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal beschließt, das Vorhaben des Ersatzneubaus der Multifunktionsporthalle weiter zu verfolgen. Dem Fördermittelgeber sollen zeitnah alle notwendigen Unterlagen zur baufachtechnischen Prüfung, dem sogenannten Paket 2, vorgelegt werden. Diese Prüfung erfolgt inhaltlich über die Oberfinanzdirektion Frankfurt und endet mit dem abschließenden Bescheid des Fördermittelgebers.

Der Vertrag mit dem Landkreis Marburg-Biedenkopf wird auf Grundlage des Beschlusses vom 29.09.2022 nach dieser Bestätigung des Projektes zur Unterzeichnung gebracht. Diese Mittel sind als Drittmittel gegenüber dem Fördermittelgeber anzuzeigen.

Finanzielle Auswirkungen:

Sachdarstellung:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal hat in Ihrer Sitzung am 26. Mai 2021 den Beschluss zur Annahme des Bundes-Förderprogramms „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“ für den Bau einer Kultur- und Sporthalle in Lahntal einstimmig gefasst.

Dennoch soll die Gemeindevertretung mit dieser Beschlussvorlage eine weitere Möglichkeit zur Bestätigung des Projektes erhalten. Dies vor dem Hintergrund, dass inzwischen die Vorplanung des Projektes abgeschlossen wurde, die auch eine aktualisierte und qualifizierte Kostenschätzung beinhaltet.

Nachfolgend ist der aktuelle Sachstand in verschiedenen Themenschwerpunkten kurz erläutert. Vertiefende Hinweise können dem als Anlage (1) beigefügten Sachstandsbericht entnommen werden.

(1) Bauleitplanung

Die erste Offenlage zur Bauleitplanung ist abgeschlossen. Aktuell erfolgt die Sichtung der Stellungnahmen sowie die Erarbeitung des Eingriff-Ausgleichs-Konzepts und des Umweltberichtes. Einzelne Hinweise und Vorgaben aus den Stellungnahmen sind im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen oder im Rahmen der zweiten Offenlage vertiefend zu erläutern. Die zweite Veröffentlichung soll möglichst spätestens im Laufe des Junis erfolgen. Abwägung und Satzungsbeschluss könnten dann im August/September erfolgen. Im Anschluss wird die abschließende Verfahrensakte zusammengestellt und dem Regierungspräsidium zur Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung vorgelegt werden (Prüfungsdauer max. 3 Monate). Die Bekanntmachung und das Eintreten der Rechtskraft ist somit frühestens Ende 2023 oder zu Beginn des Jahres 2024 zu erwarten.

(2) Planungs-| Ingenieurleistungen

Inzwischen wurden die wesentlichen Planungsaufträge für Architektur, Tragwerk, Bauphysik, Brandschutz sowie Haustechnik (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro) vergeben und die Leistungsphase 2 Vorplanung abgeschlossen. Die Freianlagenplanung muss noch über ein Verhandlungsverfahren vergeben werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt bildet eine vorab beauftragte Konzepterarbeitung die Grundlage der Vorplanung.

- Bau- und Nutzungsbeschreibung Multifunktionssporthalle

Das ausgearbeitete Raum- und Funktionsprogramm erfüllt die erforderlichen DIN-Planungsvorgaben eines Sportstättenbaus und entspricht den Zielen des Förderprogrammes. Die neue Multifunktionssporthalle soll vorrangig den Sportbetrieb der örtlichen Vereine sowie der Schule bzw. Volkshochschule ermöglichen. Sonstige kulturelle oder außersportliche Nutzungen sollen vornehmlich im Foyer, dem kleinen Saal und im ersten Hallendrittel stattfinden. Der Planungsansatz berücksichtigt eine maximale Anzahl von 400 Personen; die feste Tribünenanlage bietet Platz für 120 Besucher. Größere Veranstaltungen mit maximal bis zu 800 Personen sind unter Erbringung besonderer Vorgaben durch den jeweiligen Veranstalter möglich (Flucht- und Rettungswege sind für diese Personenanzahl ausgelegt; die Lüftungsanlage berücksichtigt den reinen Sportstättenbetrieb und muss ansonsten bei Bedarf durch natürliche Belüftung ergänzt werden. Ein Schutzboden wird seitens der Gemeinde Lahntal nicht vorgehalten. Die Ausstattung der Sportstätte berücksichtigt die einschlägigen Normen, die Möblierung für kulturelle Zwecke erfolgt für 300 Personen und soll bei Bedarf aus den Beständen der weiteren Bürgerhäuser ergänzt werden. Zudem dient die Halle als „Notfallhalle“ für den sogenannten Betreuungsplatz 50 und wird dafür auch Lagerkapazitäten vorhalten. Die genauere Bau- und Nutzungsbeschreibung ist im Statusbericht angefügt.

- Zuwegung zum Grundstück, Gestaltung der Freianlage, Erschließung

Fußgänger und Radfahrer werden über eine Verlängerung des Bürgersteiges an der „Siegener Straße“ zum Gelände geführt. Eine alternative Wegeführung musste leider aufgegeben werden, da die Grundstücke nicht gesichert werden konnten. Die Zu- und Ausfahrt für den Kraftverkehr erfolgt ebenfalls über die Bundesstraße B62. Das Konzept sieht eine Ein- und Ausfahrt nach Modell „Kiss and Ride“ vor. So können sowohl (Schul-) Busverkehr als auch „Elterntaxi“ optimal abwickelt werden. Eine Abstimmung mit Hessen mobil wird im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen. Die Parkplätze werden für einen Regelbetrieb „Sportnutzung“ mit ca. 50 Stellplätzen inkl. Behindertenparkplätzen ausgelegt und erhalten zusätzlich eine geringer ausgebaute Erweiterungsfläche. Eher sehr selten zu erwartende Großveranstaltungen mit hohem Parkraumbedarf sollen nicht auf dem Grundstück dargestellt werden. Es wird daher empfohlen die bestehende Stellplatzsatzung der Gemeinde Lahntal parallel zur weiteren Planungsentwicklung anzupassen und eine mittlerweile in vielen Kommunen gängige Vorgabe von 1 Stellplatz pro 8 Besucher bei einer Sport- oder Kulturhalle vorzuschreiben. Weiterhin sind auch Stellplätze für Fahrräder vorgesehen. Die Fußgängerbrücke ist nicht Bestandteil der Förderung und der bisherigen Planung. Dennoch wurde bei der Gestaltung der Außenfläche im Konzept eine Anbindung der Brücke als „Platzhalter“ vorgesehen. Zudem ist im Entwurf im Bereich des Vorplatzes eine rund 250 m² große Grünfläche dargestellt. Hier wäre perspektivisch auch eine konzeptionell passende Entwicklung eines weiteren „Bausteines“. Die insgesamt zur Verfügung stehende Fläche von über 9.000 m² wird dennoch nicht vollends für die Multifunktionssport-

halle und deren Nebenanlagen benötigt. Eine Weitervermarktung der nicht durch die Gemeinde Lahntal benötigten Teilfläche wird aktuell geprüft.

Die Ver- und Entsorgung von Wasser und Abwasser wird mit großer Wahrscheinlichkeit mit einer Trasse unterhalb der Bahnlinie in Richtung Otto-Ubbelohde-Weg erfolgen. Sollte sich im weiteren Planungsverlauf doch noch die Möglichkeit eines Anschlusses in der Siegener Straße oder Lindenstraße ergeben, kann noch eine Anpassung erfolgen.

- qualifizierte Kostenschätzung

Bei der Vorplanung wurde ein besonderer Schwerpunkt auf die Erarbeitung einer qualifizierten Kostenschätzung gelegt (siehe Sachstandbericht). Es wurde nicht wie in dieser Planungsphase üblich über umbaute Volumina oder überbaute Flächen ermittelt, sondern es liegen bereits die Mengen- und Massen des bisherigen Planungsentwurfes zu Grunde. Demnach sind Kosten in Höhe von rund 10.600.000 € zu erwarten. Eine Einordnung der Gesamtkostenentwicklung ist im Sachbericht umfangreich dargelegt.

Abbildung 1:

Kosten Zuwendungsbescheid (24.11.2021)

KGR 210	Herrichten	430.993,70 €
KGR 300	Baukonstruktion, Bauwerk	4.174.848,49 €
KGR 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.282.469,80 €
KGR 500	Außenanlage	272.865,91 €
KGR 600	Ausstattung und Kunstwerke	28.756,99 €
KGR 700	Baunebenkosten	1.493.858,28 €
Gesamtkosten incl. 19 % MwSt.		7.683.793,17 €

Abbildung 2:

Qualifizierte Kostenschätzung (Stand 05.04.2023)

KGR 210	Herrichten	466.336,89
KGR 300	Baukonstruktion, Bauwerk	5.136.839,60
KGR 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.823.406,18
KGR 500	Außenanlage	892.753,00
KGR 600	Ausstattung und Kunstwerke	28.756,99
KGR 700	Baunebenkosten	2.251.907,34
Gesamtkosten incl. 19 % MwSt.		10.600.000,00

- Zusätzliche Fördermittel:

Neben der Planung des Objektes wurden auch weitere Fördermittelmöglichkeiten untersucht, die im weiteren Verlauf zu konkretisieren sind und dann bei sinnvoller Eignung beantragt werden sollen. Diese Mittel sind als Drittmittel anzusehen und reduzieren den Eigenanteil der Gemeinde.

- Beteiligung Vereinsgemeinschaft:

Am 09.03.2023 hat eine Informationsveranstaltung mit interessierten Vereinsvertretern stattgefunden, bei der Herr Bürgermeister Laukel den aktuellen Planungsentwurf und das Nutzungskonzept ausführlich vorgestellt und erläutert hat. Aus dem Gespräch hat sich eine große Zustimmung zum Projekt in der vorgelegten Form abgezeichnet.

(2) Vereinbarungen mit Landkreis Marburg-Biedenkopf

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahntal hat in ihrer Sitzung am 29.09.2022 beschlossen, auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung die Rückabwicklung der geschlossenen Erbbaurechtsverträge mit dem Landkreis Marburg-Biedenkopf für die Sporthallenteile des Hauses am Wollenberg sowie der Lahnfelshalle mit folgenden Regelungen abzuschließen:

1.

Der Landkreis und die Gemeinde sind sich darüber einig, dass mit Abschluss der Verwaltungsvereinbarung das Eigentum an den Sporthallenbereichen der Lahnfelshalle sowie des Hauses am Wollenberg unter vorzeitiger Beendigung der beiden Erbbaurechtsverträge auf die Gemeinde übergeht.

2.

Der Landkreis Marburg-Biedenkopf beteiligt sich einmalig an den Kosten für die Herstellung der Multifunktionshalle in Goßfelden mit einer Investitionszuweisung in Höhe von 2.200.000 €.

3.

Der Landkreis Marburg-Biedenkopf beteiligt sich einmalig an den Kosten für den Rück- und Umbau des Hallenbereiches des Hauses am Wollenberg und der Lahnfelshalle mit einem Kostenbeitrag in Höhe von 800.000 €.

4.

Der Landkreis zahlt der Gemeinde für die Vereinbarungsdauer von 20 Jahren einmalig ein pauschales Nutzungsentgelt von 400.000 € für die Nutzung der Multifunktionshalle in Goßfelden.

Die Verwaltungsvereinbarung ist im Entwurf erstellt und mit dem Landkreis Marburg-Biedenkopf abgestimmt. Der Abschluss der Verwaltungsvereinbarung soll nach der Beschlussfassung der Gemeindevertretung zur Multifunktionshalle erfolgen.

(3) Finanzierung Investitionskosten und Prognose der Lebenszykluskosten

Die erwarteten Gesamtinvestitionskosten von 10.600.000 € werden durch folgende Mittel gedeckt:

10.600.000 €	Herstellungskosten Multifunktionssporthalle
-3.000.000 €	Bundeszuschuss
-2.200.000 €	Kreiszuschuss Neubau Multifunktionssporthalle
-800.000 €	Kreiszuschuss Rückbau Hallenbereiche Haus am Wollenberg u. Lahnfelshalle
-485.000 €	Landeszuschuss HEG
-170.000 €	Landeszuschuss HMKLV
3.945.000 €	Eigenanteil der Gemeinde Lahntal
	Finanzierung durch:
3.000.000 €	Fremdkapital
945.000 €	Eigenkapital

Nach Abzug der Fördermittel bleibt ein Restbetrag in Höhe von 3.945.000€ Eigenanteil an den Investitionskosten übrig. Ausgehend von der wirtschaftlichen Lage der Gemeinde Lahntal wird daher empfohlen Eigenkapital in Höhe von 945.000€ in die Finanzierung einzubringen. Der verbleibende Restbetrag von 3.000.000€ soll über die Aufnahme eines Investitionskredites aufgenommen werden.

Zur Absicherung des Investitionskredites wird eine möglichst lange Zinsbindungsfrist angestrebt. Weitere Varianten befinden sich in der Prüfung.

Die umfangreiche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung inklusive einer Ermittlung der Lebenszykluskosten ist in Anlage (2) Baunutzungskosten beigefügt.

Anlage(n):

- (1) Statusbericht
- (2) Baunutzungskosten

Carsten Laukel, Jörg Sauerwald, Christine Vandeberg und Sandra Riehl

Statusbericht zur Beschlussvorlage Drucksache VL-66/2023



Ersatzneubau Multifunktionssporthalle Lahntal-Goßfelden

Bauherr:

Gemeinde Lahntal
FB Bauen und Energie
Oberdorfer Straße 1
35094 Lahntal

Statusbericht zur Beschlussvorlage Drucksache VL-66/2023

Inhaltsverzeichnis

1. Zielsetzung von Statusberichten
2. Organisation, Information, Koordination und Dokumentation
3. Förderziele und Stand der Planung
4. Kosten, vorläufige Kostenverteilung und Mitteleinsatz
5. Termine und Kapazitäten
6. Vorschau und noch bestehende Aufgaben für Qualitäten, Kosten und Termine auf das 2. + 3. Quartal 2023

Anlagen

1. Ablaufschema rev.03,
2. Grundrisspläne,
3. Ansichten und Schnitte,
4. Innenraumperspektiven,
5. Bau- und Nutzungsbeschreibung,

1. Zielsetzung von Statusberichten

Durch Statusberichte der Projektsteuerung soll die Gemeinde Lahntal in knapper Form über den Stand des Projektes in organisatorischer, qualitativer, terminlicher und kostenmäßiger Hinsicht und die voraussichtliche Entwicklung unterrichtet werden.

2. Organisation, Information, Koordination und Dokumentation

Projektbesprechungen finden regelmäßig in 1-wöchigem Abstand zwischen dem Fachbereich Bauen und Energie der Gemeinde Lahntal, der Projektsteuerung und den planungsbeteiligten Architekten, Ingenieuren und Sonderfachleuten statt.

Über alle Gespräche führt ACP Protokoll und versendet das Protokoll über die Datenaustauschplattform „Planfred“ in die Projektgruppe zur weiteren Verwendung.

Im Berichtszeitraum November 2022 – Januar 2023 wurden die Beschaffungsverfahren mit Ausnahme der Freianlagenplanung abgeschlossen.

Die Architekten und Ingenieure für Tragwerksplanung, Technische Gebäudeausrüstung der wärme-, luft- und sanitärtechnischen Anlagen, der elektrotechnischen Anlagen, für Bauphysik und der Geotechnik haben Ihre Grundlagenermittlungen und Vorplanungen zu Ende Februar 2023 abgeschlossen. Ausstehend sind die Beiträge der Raumakustik und der Objektplanung für Freianlagen. Die Leistungen der Raumakustik werden zum Nachweis der Nachhallzeiten und der Dimensionierung der Schallabsorption der Bauteiloberflächen im Zuge der Entwurfsplanung geführt. Änderungen der mit der Vorplanung definierten Oberflächen sind aller Voraussicht nicht zu erwarten. Betreffend der Objektplanung der Freianlage steht ein Verhandlungsverfahren nach § 17 VgV an. Ein landschaftsplanerisches Vorplanungskonzept wurde zur Entscheidung und Beantwortung planungsrelevanter Fragen erarbeitet und dient zur deutlichen Verkürzung notwendiger Prozesszeit bis zur Erlangung der Planungsergebnisse nach Durchführung eines Verhandlungsverfahrens.

Zur Terminplanung wird der Rahmenterminplan der Bundesförderung stetig fortgeschrieben und auf Einhaltung der Verfahrensschritte von der Projektsteuerung überwacht.

Den Kommunikationsebenen der Projektgruppe sind Zuständigkeiten in einem Organigramm zugewiesen.

3. Förderziele und Stand der Planung

3.1 Förderziele

Die Maßnahme wird im Rahmen des Bundesprogramms „Sanierung kommunaler Einrichtungen Sport, Jugend, Kultur“ (SKJ) gefördert und unterliegt dem Zuwendungsbescheid vom 24.11.2021. Bei der Umsetzung des Projektes sind die Richtlinien zur Durchführung von Zuwendungsbaumaßnahmen (RZBau) zu beachten. Gefördert werden investive Maßnahmen – Sanierung und in Ausnahmefällen auch Ersatzneubau – mit besonderer regionaler und überregionaler Bedeutung und sehr hoher Qualität im Hinblick auf ihre energetischen Wirkungen und Anpassungsleistungen an den Klimawandel.

3.1.1 Weitere Förderprogramme

Beteiligungen Dritter, etwa aus Landesförderprogrammen sind bei der Finanzierung der Maßnahme im Bundesprogramm SJK ausdrücklich erwünscht.

- **Maßnahmenumsetzung mit der Kommunalrichtlinie**

Die Richtlinie des Landes Hessen nach § 3 des Hessischen Energiegesetzes (HEG) zur Förderung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien in den Kommunen (Kommunalrichtlinie) ist vorgesehen. Die Förderung wird im Wege der Anteilsfinanzierung als nicht rückzahlbarer Zuschuss gewährt und ergibt sich aus dem angestrebten energetischen Standard des Gebäudes in Verbindung mit der Nettoraumfläche. Die Zuwendung beträgt je Energieeffizienzstandard 110 – 330 € pro m² Nettogrundfläche. Bei Förderungen von Ersatzneubauten nach Teil II B, Abs. 3 dieser Richtlinie wird ein zusätzlicher Förderbetrag von 100 € pro m² Nettoraumfläche des Altgebäudes für den ordnungsgemäßen Abriss sowie die fachgerechte Entsorgung und Verwertung der Bauteile des Abrissgebäudes gewährt. Klima Kommunen in Hessen erhalten eine erhöhte Förderquote von zusätzlich 10 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben.

- **KfW Klimafreundlicher Neubau**

Im Programm „Klimafreundlicher Neubau“ ist mit Bekanntwerden der Förderdetails der KfW am 1. März 2023 nun auch die Förderung ohne Qualitätssiegel nachhaltiges Gebäude „QNG“ mit einem Zuschuss von 5 Prozent auf bis zu 2.000 €/m² Nettogrundfläche möglich.

- **Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekte**

Nach dem Richtlinienpapier zur Förderung kommunaler Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekte des Hessischen Umweltministeriums werden Maßnahmen zur Begrenzung negativer Auswirkungen des Klimawandels gefördert. Als „Klimakommune“ kann die Gemeinde Lahntal eine Förderung von bis zum 90 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten (förderfähige Maßnahme; Begrünung von Dächern, Maßnahmen der Versickerung von Oberflächenwasser) erhalten.

3.2 Stand der Planung

Die Grundlagenermittlung – LP 1 und die Vorplanung – LP 2 wurden zu Ende Februar 2023 abgeschlossen. Entsprechend der Zweckbestimmung als Sport- und Mehrzweckhalle sind die Raumfunktionen in einer stimmigen Anlageneinheit angeordnet. Das Nebenraumprogramm der sportlichen Nutzung wurde entsprechend den Angaben im Zuwendungsantrag und einschlägiger Normen im Sportstättenbau in der Vorplanung umgesetzt.

Die Planung ist auf den sportlichen Regelbetrieb und Mehrzwecknutzungen abgestellt, um die in Ziffer 3.1 definierten Förderziele zu entsprechen. Der Neubau einschließlich der Freianlage wird entsprechend der DIN 18040-1 („Barrierefreiheit in öffentlich zugänglichen Gebäuden“) ausgeführt. Diese berücksichtigt neben den Bedürfnissen von Menschen mit motorischen Einschränkungen auch die Bedürfnisse von Menschen mit Sehbehinderung, Blindheit und Hörbehinderung.

Gebäude

Im Raumprogramm der Sporthalle werden folgende Programmflächen eingeplant:

- Sporthalle Dreifachhalle 45 x 27 x 7 m, teilbar in drei Teile, Anlagennutzung als eingeschossige Versammlungsstätte für bis zu 400 Personen,
- Je Hallenfeld, ein Geräteraum,
- Je Hallenfeld Umkleieräume, die Nutzung ist nach Geschlechtern konzipiert, weitere Anforderungen, Ausstattungen und Maßgaben für Menschen mit besonderen Bedürfnissen,
- Sanitärräume entsprechend der Umkleieräume als Dusch-Wasch-Toiletteneinheiten nach „Universellem Design“,
- Kleiner Saal, in Kombination eines Hallendrittes, möglich zur außersportlichen Nutzung geeignet,
- Krafraum (Konditions-Krafttrainingsraum) / Mehrzweckraum, Raumgröße min. 35m², Raumhöhe min. 3,5m, Platzbedarf abhängig von Geräte- Raumausstattung / zur außersportlichen Nutzung geeignet,
- Raum zur gastronomischen Versorgung, Art und Größe zur Bewirtschaftung des kleinen Saales,
- Zweigeschossiges Nebenraumprogramm,
- Zuschaueranlage, Tribüne, Oberrang ausgelegt für ca. 120 Sitzplätze,
- Lager Betreuungsfall 50.

Die Mehrzweck- und außersportlichen Nutzungen sind in der Bau- und Nutzungsbeschreibung beschrieben. Je nach Bedarf können Räume für erweiterte Nutzungen erforderlich sein, dem vorausgeschickt sind Räume, wie der Krafraum, mit „universellen“ Funktionen vorgesehen:

- Freizeiträume,
- Kleiner Saal; für Veranstaltungen mit angeschlossener Ausgabestation samt Getränkeausgabe,
- Kraftsport- und Kleingruppenraum (Yoga, Pilates, Zumba, Chor, Gesang, Tanz, etc.).

Die Nutzungen der Sporthallenfelder sind in der Bau- und Nutzungsbeschreibung beschrieben, gegenwärtig wird von folgenden Nutzungen ausgegangen:

- Schulsport (Hauptnutzung am Vormittag),
- Vereinssport / Turnierbetrieb (Hauptnutzung am Nachmittag / Abend / Wochenende),
- Schulfest,
- Sport- und Spielnachmittage (Kinder- und Jugendbetreuung),
- Seniorensport,
- Vereinsfeste,
- Notunterkunft für den Betreuungsfall 50.

Das Brandschutzkonzept sieht eine Einstufung des Gebäudes als eingeschossige Versammlungsstätte vor. Die daraus resultierenden Bauteilanforderungen werden in der Planung berücksichtigt. Die Fluchtwege aus der Halle sind für eine maximale Besucherzahl von 800 Personen ausgelegt.

Das Objekt wird mit einer außen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpe mit nachgeschaltetem elektrischem Durchlauferhitzer als Backup-System beheizt. Im Heiztechnikraum wird eine Pufferspeicherung mit einem Wasservolumen von mindestens 1.500l aufgestellt. In Kombination mit der vorgesehenen PV-Anlage ist die elektrische Warmwasserbereitung ausgelegt. Der Strom der tagsüber nicht durch die Wärmepumpe, RLT-Geräte und ggf. Beleuchtung verbraucht wird, kann mittels Speicherung bevorratet und in den Abendstunden, unter anderem für die Warmwasserbereitung verwendet werden. Die Wärmeverteilung im Hallenbereich erfolgt über Deckenstrahlplatten. Im Eingangsbereich und kleinen Saal kommt eine Fußbodenheizung zum Einsatz.

Um die normativen Anforderungen an Sportstätten zu erfüllen, wird der Hallenteil einen 1-fachen Luftwechsel erhalten. Die entsprechend erforderlichen Luftwechselströme werden über zwei in der Technikfläche im Obergeschoss untergebrachte zentrale RLT-Anlagen bereitgestellt.

Für das Gebäude wird eine Photovoltaikanlage auf dem Hallendach geplant. Die Größe wird sich auf ca. 30kVp belaufen und soll den Eigenbedarf des Gebäudes weitestgehend abdecken.

Für den Betreuungsfall 50 wird eine externe Notstromversorgung mit Anschluss im Bereich der NSHV vorgesehen.

Außenbereich

Im Außenbereich ist die Parkieranlage für den Sportbetrieb und eine Ausbaustufe räumlicher Funktionen und Entwicklungen vorgesehen. Zu benennen sind, die nicht im Bundesprogramm SJK geförderte Fußgängerbrücke und eine optionale, perspektivische Gebäudeentwicklung im Vorplatz.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Hinterm Biegen / Sporthalle“ sowie die notwendigen Änderungen des Flächennutzungsplans werden derzeit parallel entwickelt und erlangt voraussichtlich im 1. Quartal 2024 Rechtskraft. Auf Grund der Nähe zu Bundesstraße und Bahntrasse muss die Bebauung entsprechende Mindestabstände zu den Grundstücksgrenzen einhalten.

Des Weiteren liegt das Grundstück im Überschwemmungsgebiet HQ_{extrem}. Der Bemessungswasserstand liegt bei +200,21m ü.NN. Gemäß den Abdichtungsrichtlinien der DIN wird die erste Abdichtungsebene (=OK Bodenplatte) 50cm über dem Bemessungswasserstand angeordnet. Die so entstehende OKFFB EG liegt auf +200,86m ü. NN.

Der nachstehende Lageplan beschreibt die Ergebnisse der Vorplanung, die Lage des Gebäudes, des Vorplanungskonzeptes der Freianlage für den Regelbetrieb der Sportnutzung und Potentiale einer Ausbaustufe.

Das Gebäude befindet sich auf der westlichen Seite des Grundstückes. Angegliedert daran befinden sich Flächen für PKW-Stellplätze, die Ein- und Ausfahrt im „Kiss and Ride“-Modell sowie die v.g. Entwicklungsflächen. Auf der östlichen Seite des Grundstückes ist eine Restfläche ausgewiesen, die für die Realisierung der Multifunktionssporthalle und der Nebenanlagen nicht benötigt wird. Eine Weitervermarktung der nicht benötigten Teilfläche wird aktuell geprüft.



Bild 1 – Freiflächenkonzept Multifunktionssporthalle Lahntal – Goßfelden, BPG Landschaftsarchitekten Stand 05.04.2023

Für den Regelbetrieb der sportlichen Nutzung sind 50 PKW Stellplätze erforderlich, im Veranstaltungsbetrieb kann der Bedarf nach Nutzungsart und Hallenbelegung anwachsen. Ein Entwicklungsziel ist am östlichen Planungsbereich mit einer multifunktionalen Schotterrasenfläche berücksichtigt. Die Stellplatzsatzung der Gemeinde Lahntal wird parallel zur weiteren Planungsentwicklung anzupassen sein. Angestrebt wird eine gängige Vorgabe von 1 Stellplatz pro 8 Besucher für Sport- und Kulturhallen.

Fußgänger und Radfahrer sollen über eine Verlängerung des Bürgersteiges an der „Siegener Straße“ zum Gelände geführt werden.

Nach erfolgten Bodenuntersuchungen ist der Baugrund nach Austausch der Lehmaueschichten als versickerungsfähig einzustufen.

Zur Regenentwässerung ist eine langgezogene Mulde entlang der Bahnstrecke an der südlichen Grundstücksgrenze in der Vorplanung ausgewiesen. Das anfallende Regenwasser der Dach- und Außenflächen soll dort eingeleitet und vollständig versickert werden. Die Mulde fasst ausreichend Volumen, um Regenwasser im östlichen Planungsareal der Tankstelle aufzunehmen.

Die Schmutzwasserentwässerung der Sporthalle kann in Richtung Südwesten zu einem Anschlusspunkt in der „Lindenstraße“, vorbehaltlich leitungsrechtlicher Regelungen geführt werden. Das Rohrleitungsgefälle wird über die Aufschüttung des Baugrundstücks – die bedingt der Höheneinplanung im Hochwasserschutz nach HQ_{extrem} erfolgt – möglich. Andernfalls erfolgt die Unterquerung der Bahnlinie, die im Genehmigungsverfahren bei der DB Regio zu beantragen ist.

3.3 Fußgängerbrücke zur Überquerung der Bahnlinie

Das zuständige Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung BBSR, Bonn hat die Fußgängerbrücke im Zuwendungsantrag SKJ als „zweckdienlich“ eingeordnet. Zur Realisierung der Fußgängerbrücke werden Fördermöglichkeiten maßgebender Mobilitätsprogramme angestrebt:

- Nahmobilitätsrichtlinie Hessen, Förderung bis zu 70 % der förderfähigen Kosten
- Bundesamt für Logistik und Mobilität (Projekträger BALM), Sonderprogramm „Stadt und Land“, Förderung bis zu 75 % der förderfähigen Kosten

4. Kosten

Im Kostenrahmen für das Projekt Ersatzneubau der Multifunktionssporthalle Goßfelden der Gemeinde Lahntal ist ein Budget von derzeit 7.683.793,17 € brutto, ohne Fördermittel Dritter, ohne Kosten öffentlicher Erschließungen - KGR 220 gebildet. Auf das ausgewiesene Budget entfällt ein Förderzuschuss in Höhe von 3 Mio. €, der restliche Betrag ist durch Eigenmittel der Gemeinde Lahntal zu decken. Zur Kostensteuerung sind eine Kostenstruktur sowie ein Bauausgabenbuch erarbeitet. Die Kostenstruktur wird stetig fortgeschrieben. Mit der abgeschlossenen Vorplanung liegt die Kostenermittlungsstufe, die sog. qualifizierte Kostenschätzung, vor. Im Bauteilverfahren sind Mengen- und Massen ermittelt und die Bauleistungen mit Preisen berechnet. Das Bauteilverfahren ermöglicht die erforderliche Transparenz im Kostenermittlungsverfahren um Einfluss bei Kostenveränderungen zu nehmen und frühzeitig maßgebliche Anpassungsmaßnahmen herbeizuführen.

4.1 Kostenverteilung im Zuwendungsbescheid

Die vorläufige Kostenverteilung ergibt sich aus dem Zuwendungsbescheid vom 24.11.2021:

KGR 210	Herrichten	430.993,70 €
KGR 300	Baukonstruktion, Bauwerk	4.174.848,49 €
KGR 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.282.469,80 €
KGR 500	Außenanlage	272.865,91 €
KGR 600	Ausstattung und Kunstwerke	28.756,99 €
KGR 700	Baunebenkosten	1.493.858,28 €
Gesamtkosten incl. 19 % MwSt.		7.683.793,17 €

Tabelle 1 – Stand 24.11.2021, Zuwendungsbescheid

4.2 Kostenverteilung qualifizierte Kostenschätzung

Die Kostenermittlungen der Architekten und Fachingenieure wurden zusammengeführt und werden in nachfolgender Tabelle angegeben. In Fortschreibung zum Kostenermittlungsstand 09.03.2023 sind Kosten der Außenanlage – KGR 500 und der Baunebenkosten – KGR 700 eingerechnet.

KGR 210	Herrichten	466.336,89
KGR 300	Baukonstruktion, Bauwerk	5.136.839,60
KGR 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.823.406,18
KGR 500	Außenanlage	892.753,00
KGR 600	Ausstattung und Kunstwerke	28.756,99
KGR 700	Baunebenkosten	2.251.907,34
Gesamtkosten incl. 19 % MwSt.		10.600.000,00

Tabelle 2 – Stand 05.04.2023 Fortschreibung qualifizierte Kostenschätzungen, KGR 500 ermittelt, KGR 700 berechnet

4.3 Einordnung der Gesamtkostenentwicklung

In Deutschland sind die Bau- und Immobilienpreise stark gestiegen. Der Index zeigt, dass sich die Baupreise für Nichtwohngebäude im Zeitraum 2019 bis 2022 um 36 % erhöht haben. Lieferengpässe, Materialknappheit, gestiegene Energiepreise – die Folgen von Corona-Pandemie und der Ukrainekrieg haben den Bausektor beeinflusst.

Baumaterialien sind im Jahresschnitt 2022 noch einmal deutlich teurer geworden als im Vorjahr.

1 Preisindizes für Neubau in konventioneller Bauart einschl. Umsatzsteuer (aktuelle und mittelfristige Ergebnisse)															
1.2 Nichtwohngebäude - Bauleistungen am Bauwerk 2015 = 100															
	Wägungs- anteil am Gesamt- index in ‰					2021				2022				Veränderung Nov. 2022 gegenüber	
		2019	2020	2021	2022	Nov.	Feb.	Mai	Aug.	Nov.	Nov.	Aug.	Nov.	Aug.	
													2021	2022	
Bürogebäude															
Bauleistungen am Bauwerk.....	1 000	115,0	116,8	127,5	149,9	133,4	139,7	149,2	153,4	157,2	17,8	2,5			
Rohbauarbeiten.....	349,26	116,0	117,2	129,3	151,8	135,3	140,2	153,3	155,7	157,8	16,6	1,3			
Erdarbeiten.....	25,64	121,0	123,4	130,8	149,0	134,3	140,2	148,7	151,8	155,3	15,6	2,3			
Verbauarbeiten.....	4,39	119,6	121,1	129,5	147,8	133,8	139,1	147,7	150,8	153,5	14,7	1,8			
Entwässerungskanalarbeiten.....	6,24	116,3	118,0	130,9	154,7	138,2	145,1	153,9	157,9	162,0	17,2	2,6			
Mauerarbeiten.....	42,73	113,7	115,3	123,6	139,4	127,7	131,8	138,9	142,0	145,0	13,5	2,1			
Betonarbeiten.....	187,31	116,2	116,9	129,2	153,1	135,3	140,0	156,2	157,4	158,7	17,3	0,8			
Zimmer- und Holzbauarbeiten.....	8,90	112,2	113,3	148,8	167,8	159,7	162,4	171,8	169,7	167,3	4,8	-1,4			

Bild 2 – Preisindizes für Neubau in konventioneller Bauart, Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, Stand 11/2022

Zur Vergleichbarkeit der Kostenermittlungsstände; Zuwendungsantrag August 2021 und der qualifizierten Kostenschätzung Februar 2023 ergibt sich nach dem Preisindex eine Veränderung Nov. 2022 gegenüber dem Vorjahresmonat eine reale Baupreisteigerung von 17,8 %. Zur Einordnung der Kostenentwicklung sind nachfolgende Bedingungen zu benennen, die dem Grunde nach bestehen und nicht rückführbar sind:

Bodenauffüllungen mit Liefermaterial zur Erreichung einer Abdichtungshöhe H _Q extrem + 50cm	46.500 €
Baugrundverbesserung unter Fundamenten, Bodenplatten durch Einfräsen von Zement zur Bodenstabilisierung und Liefermaterial	164.000 €
Baupreissteigerung der Baukonstruktion, Bauwerk – Technische Anlagen, Außenanlage im Berichtszeitraum ((5.136 + 1.865 + 372) * 0,50 * 0,18)	664.000 €
Betrag der Gesamtkostensteigerung, unveränderbar	874.500 €

Tabelle 5 – Gesamtkostensteigerung, unveränderbar

Signifikante Rückführungsmaßnahmen wurden mit der qual. Kostenschätzung herbeigeführt. Eine weitere Kostenreduzierung ist im Ergebnis der Besprechung vom 08.03.2023 nur durch Anpassung der Bauteilqualitäten, z. B. der Fassade und der Bodenbeläge zu erreichen.

4.4 Weitere Fördermittel

Der Einsatz weiterer Förderprogramme und die Höhe möglicher Fördersummen wurden auf Veranlassung der Gemeinde Lahntal geprüft. Neben der v.g. Bundesförderung ist eine Investitionsförderung der Energieeffizienz und Nutzungen erneuerbarer Energien durch Antragstellung nach der sog. Kommunalrichtlinie im Hessischen Energiegesetz (HEG) und nach dem Richtlinienpapier zur Förderung kommunaler Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekte des Hessischen Umweltministeriums möglich.

Gem. III der Kommunalrichtlinie, Ziffer 2 Art und Umfang der Zuwendung, kann eine Förderung in folgender Höhe beantragt werden:

	NGF in m ²	EH40	Passivhaus	Passivhaus Plus Solar
Ersatzneubau	2.468,00	110,00 €	220,00 €	330,00 €
Haus am Wollenberg	660,20	100,00 €	100,00 €	100,00 €
Lahnfelshalle	1.034,27	100,00 €	100,00 €	100,00 €
Summe		440.927 €	712.407 €	983.887 €

Tabelle 3 – mögliche zusätzliche Fördersummen aus Kommunalrichtlinie

Bei Förderung von Ersatzneubauten nach dieser Richtlinie, wird ein zusätzlicher Förderbetrag von 100 Euro pro Quadratmeter Nettonraumfläche für den ordnungsgemäßen Abriss sowie die fachgerechte Entsorgung und Verwertung der Bauteile des Altgebäudes gewährt. Klima Kommunen in Hessen können eine erhöhte Förderquote von zusätzlich 10 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben erhalten.

Aus dem Richtlinienpapier zur Förderung kommunaler Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekte des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMKLV) kann eine Förderung in folgender Höhe beantragt werden:

	Qual. Kostenschätzung	Förderquote in %
Extensiv begrünte Dachflächen incl. Dämmung (Nebendach)	188.112,90	90
Summe, gerundet		170.000 €

Tabelle 4 – mögliche zusätzliche Fördersumme aus Richtlinienpapier kommunaler Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekt

4.5 Kosten- und Finanzierungsplan

Herstellungskosten Multifunktionssporthalle (= qualif. Kostenschätzung)	10.600.000 €
Bundeszuschuss / Zuwendung	- 3.000.000 €
Kreiszuschuss Neubau Marburg-Biedenkopf	- 2.200.000 €
Kreiszuschuss Rückbau Hallenbereiche Wollenberg u. Lahnfelshalle	- 800.000 €
Landeszuschuss HEG	- 485.000 €
Landeszuschuss HMKLV	- 170.000 €
Eigenanteil der Gemeinde Lahntal	3.945.000 €
Finanzierung durch:	
Fremdkapital	3.000.000 €
Eigenkapital	945.000 €

Tabelle 5 – Kosten- und Finanzierungsplan der Gemeinde Lahntal

4.6 Baunutzungskosten

Um das wirtschaftliche Potential der Multifunktionshalle im Vergleich der Bestandsimmobilien der Gemeinde Lahntal darzustellen, wurden der Kapitalwert und die jährliche Annuität berechnet. Bei der Berechnung werden die Gesamtkosten des Gebäudes dynamisch über einen immobilienökonomischen Betrachtungszeitraum von 30 Jahren berechnet und mit dem kalkulatorischen Zinssatz auf den Anfangswert (Barwert) abgezinst.

Bedeutung: Unter Berücksichtigung aller relevanten Bau- und Nutzungskosten wird im Betrachtungszeitraum ein Absolutwert (Endwert) durch Diskontierung auf den Nutzungsbeginn errechnet. In der Anwendung der abgeschätzten Baunutzungskosten können mit dem Barwert, die regelmäßigen Kosten der Immobilie ausgedrückt werden, die durch Bau- und Nutzungskosten künftiger Zahlungsströme in der Gegenwart bestehen. Zur Ermittlung der Baunutzungskosten werden die Finanzierungskosten für den Kapitaldienst, die Abschreibung, die Betriebskosten für Wärme, Strom, Wasser, Müllgebühren, Wartung, Reinigung, die Folgekosten für Instandhaltung und die Personalkosten im Betrachtungszeitraum einbezogen. Die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung dienen lediglich als Richtwert für das spätere Baumanagement. Auf Basis des vorgelegten Konzepts sollten keine Investitionsentscheidungen getroffen werden.

Wirtschaftlichkeitsanalyse

Wirtschaftliche Annahmen	
Allgemeine Daten	
Kalkulationszins	3,5 %
Laufzeit	30 Jahre
Energiepreise	
Strom / Allgmeinstrom	40 Cent/kWh
Strom / Heizstrom	20 Cent/kWh
Jährliche Preissteigerung	
Strom	Best-Case 2 % Normal 4 % Worst-Case 6 %
Herstellungskosten	10.600.000 €

Baunutzungskosten	
Betrachtungszeitraum	30 Jahre
Investitionskosten	10.600.000 €
Zuwendung Bund	-3.000.000 €
Kreiszuschuss	-2.200.000 € -800.000 €
Förderung	
Kommunalrichtlinie HEG	-485.000 €
Klimaschutzplan HM	-170.000 €
Investition abzüglich Zuwendung/ Kreiszuschuss / Förderung	3.945.000 €
Eigenkapital	-945.000 €
Jährliche Annuität ohne Instandhaltung	173.541 €/a
Barwert	5.206.216 €
Jährliche Annuität mit Instandhaltung	250.980 €/a
Barwert	7.529.398 €

Tabelle 6 Wirtschaftliche Annahmen / Analyse WU

Für die Berechnungsparameter der WU der Kapitalwertmethode wurde ein Betrachtungszeitraum von 30 Jahren festgelegt, da immobilienökonomisch üblich (min. jedoch 20 Jahre, da dies der Zweckbindung gem. ZBescheid entspricht), ein Abzinsungszinssatz von 1,79 % und Preissteigerungssätze für Energiekosten (Strom, Wärme, Wasser) von 2,0 – 6,0 % und für Wartung, Betrieb / Instandhaltung / Ersatzinvestitionen von 1,5 – 4,5 % festgelegt. Für die Ermittlung der Stromverbräuche wurden die zu erzielenden Einsparungen durch eine Photovoltaikanlage angesetzt, eine Netzeinspeisung ist nicht vorgesehen. Es wurden Stromverbrauchswerte der Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUNBR) herangezogen und durch Berechnung der Fachplanung Elektrotechnik verifiziert.

Die spez. Verbräuche von Wasser und Wärmeenergie wurden von Fachingenieur der wärme-, luft- und sanitärtechnischen Anlagen angegeben.

4.7 Mitteleinsatz

Mittelabrufe sind in regelmäßigen Abständen zu veranlassen und über den Projektträger Jülich, Berlin an den Fördermittelgeber, das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumforschung, Bonn zu richten. Zur Deckung der Ausgaben wurden Mittel angefordert und im Verhältnis der Förderquote angewiesen.

Als nächster Meilenstein sind die Unterlagen der baufachtechnischen Prüfung, das sog. Paket 2 nach Ablaufschema rev.03 zu erarbeiten um die Mittelfreigabe zur baulichen Realisierung herbeizuführen.

5. Termine und Kapazitäten

5.1 Rahmenterminplan Ersatzneubau Sporthalle Goßfelden

Das Ergebnis der Vorplanung – vgl. Vorgang 23 konnte, bedingt der Anpassungsmaßnahmen zur Kostenrückführung, nicht wie terminiert zu Mitte Januar 2023 herbeigeführt werden; das Ergebnis der Konsolidierung wird mit dem gegenwärtigen Bericht vorgelegt. Vorgangsbedingt hat dies Einfluss auf den Freigabebeschluss der Gemeinde – vgl. Vorgang 24, der terminverlegt beantragt wird. Der vorzeitige Maßnahmenbeginn – vgl. Vorgang Nr. 53 wurde auf Entscheidung der Gemeinde Lahntal zurückgestellt.

Die Auswirkungen auf den Rahmenterminplan sind in rev.03 angeführt.

Die Gemeinde Lahntal wird gebeten mit Berichtsvorlage den Freigabebeschluss – vgl. Vorgang Nr. 25, formal herbeizuführen.

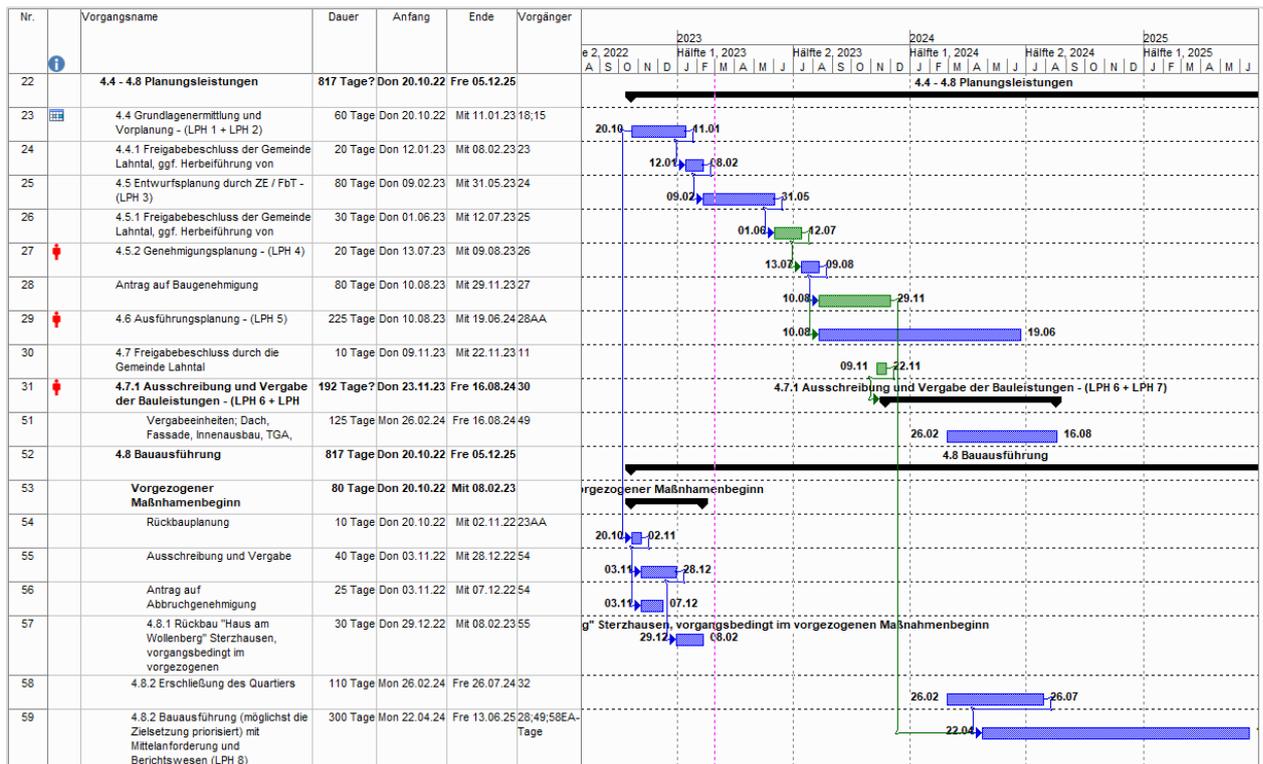


Bild 3 – Rahmenterminplanung Ablaufschema rev.02 Sporthalle Lahntal – OT Goßfelden, Stand 11.10.2022
Die Bearbeitungsdauer der Entwurfsplanung – LP 3 kann bedingt der qualifizierten Kostenschätzung und dem herbeigeführten Bauteilermittlungsverfahren verkürzt werden.

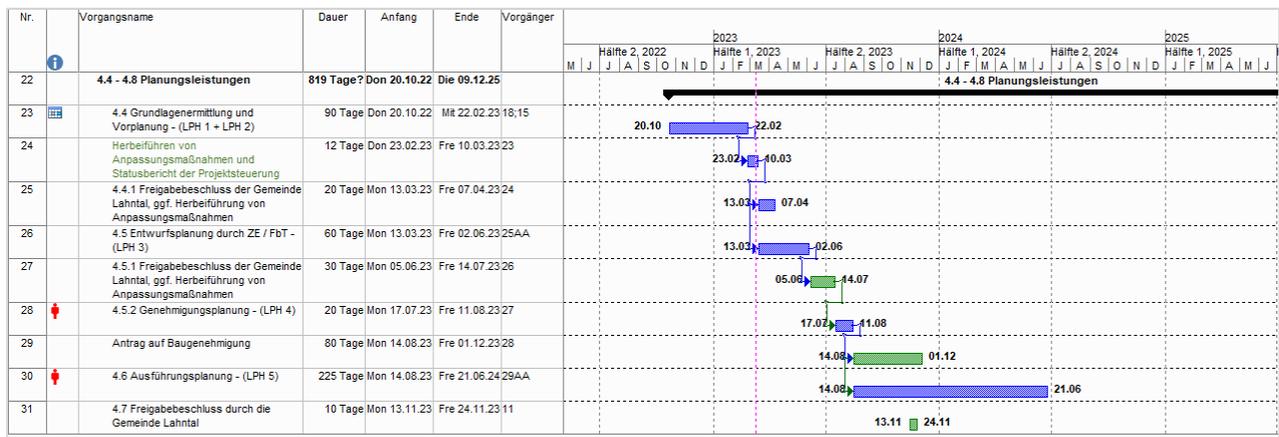


Bild 4 – Rahmenterminplanung Ablaufschema rev.03 Sporthalle Lahntal – OT Goßfelden, Stand 10.03.2023

Mit der Ausarbeitung der Entwurfsplanung wurde bedingt des Meilensteins „der Festlegung der Bauunterlagen am 14.07.2023 zur Abstimmung mit PtJ und der OFD“ – vgl. Aufstellung Paketunterlagen (Paket 2), Bild 5 – im Rahmenterminplan rev.03 begonnen.

Nr.	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende	Vorgänger	2023												2024												2025													
						Halbe 2, 2022						Halbe 1, 2023						Halbe 2, 2023						Halbe 1, 2024						Halbe 2, 2024						Halbe 1, 2025							
						M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
7	3. Aufstellung Projektunterlagen (Paket 2)	85 Tage	Fre 14.07.23	Fre 10.11.23		3. Aufstellung Projektunterlagen (Paket 2)																																					
8	3.1 Festlegung des Umfangs der notwendigen Bauunterlagen (Paket 2)	0 Tage	Fre 14.07.23	Fre 14.07.23	27EE																																						
9	3.1 Vollständige Aufstellung der Bauunterlagen (Paket 2)	25 Tage	Mon 17.07.23	Fre 18.08.23	8																																						
10	3.2 Prüfung Paket 2 durch FfE mit baufachlicher Stellungnahme	40 Tage	Mon 21.08.23	Fre 13.10.23	9																																						
11	3.3 Erteilung ZBescheid ohne Vorbehalt der baufachlichen Prüfung	20 Tage	Mon 16.10.23	Fre 10.11.23	10																																						
12	3.3.1 Maßnahmenbeginn nach RZBau (ANBest)	0 Tage	Fre 10.11.23	Fre 10.11.23	11																																						

Bild 5 – Rahmenterminplanung Ablaufschema rev.03 Sporthalle Lahntal – OT Goßfelden, Stand 10.03.2023

Im weiteren Projektverlauf sind Aktivitäten der Projektgruppe zur Sicherstellung der planerischen und projektförderseitigen Ziele zu definieren, folgende Aktivitäten sind zu nennen:

- Abstimmung mit PtJ und OFD zur Ausarbeitung Unterlagen Paket 2
- Beantragung Fördermittel Dritter
- Entscheidung vorgezogener Maßnahmenbeginn „Haus am Wollenberg“
- Bauleitplanung; Offenlegung 2. Beteiligungsverfahren
- Planungsrecht; Herbeiführung rechtskräftiger Bebauungsplan
- Änderung Stellplatzsatzung
- Fortschreibung Kosten- und Rahmenterminplanung
- Mittelbedarfe planen und abrufen
- Abgabe Zwischenverwendungsnachweis 30.04.2023

6. Vorschau und noch bestehende Aufgaben für Qualitäten, Kosten und Termine

Im 2. und 3. Quartal 2023 sind folgende Projektziele sicherzustellen:

- Verhandlungsverfahren der Freianlagenplanung
- Entwurfsplanung; OPL, TGA und TWP
- Freigabebeschluss der Gemeinde Lahntal der LP 3 herbeiführen
- Aufstellung der sog. Projektunterlagen Paket 2
- Vorgezogener Maßnahmenbeginn (Rückbau Haus am Wollenberg)
- Antrag auf Baugenehmigung
- Stringente Kostenkonsolidierung

05.04.2023

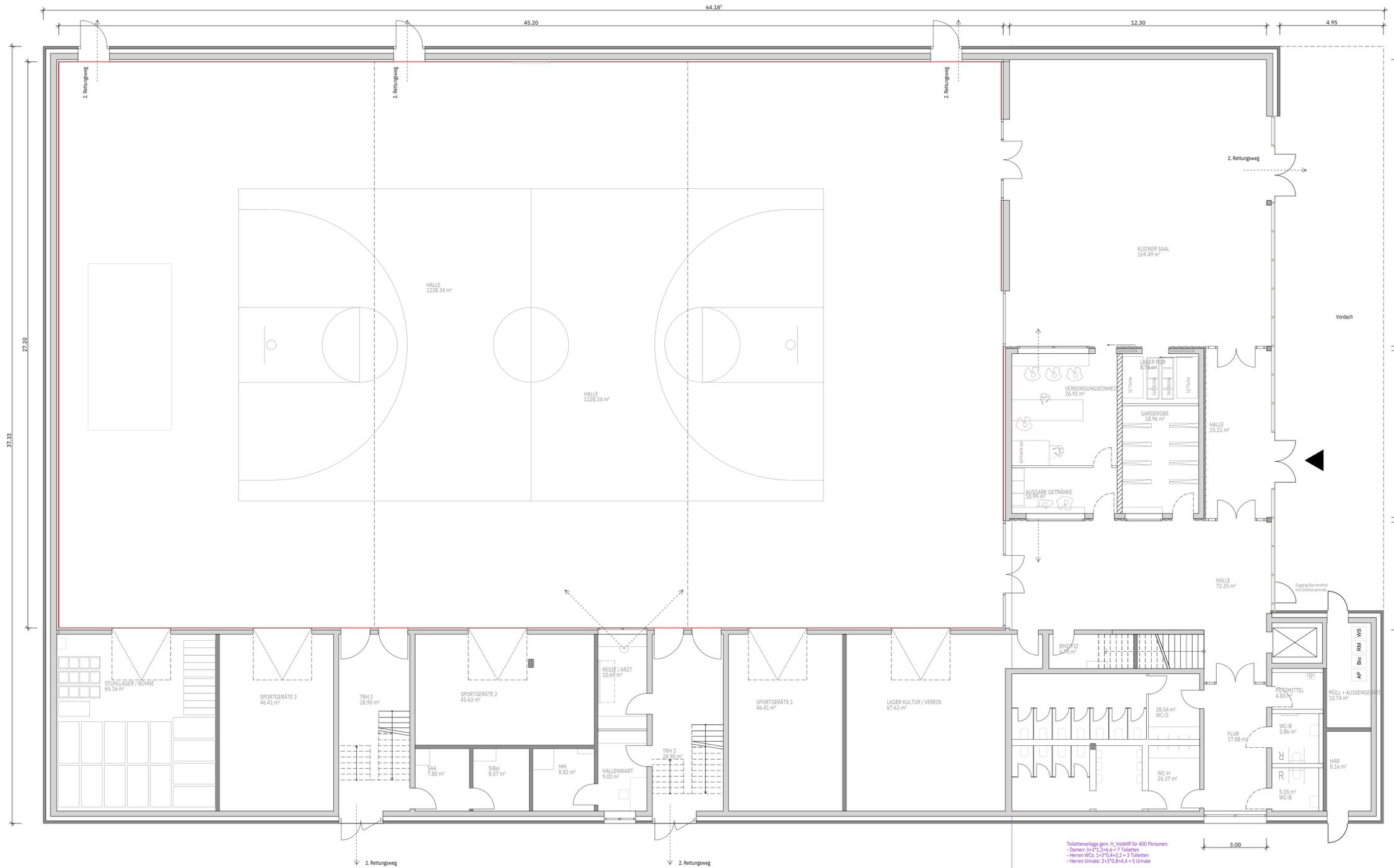
Dipl.-Ing. Bernd Acker
ACP Projektmanagement GmbH

Justin Neumann, B. Eng.
ACP Projektmanagement GmbH

ANLAGEN

Anlage 1.
Ablaufschema rev.03

Anlage 2.
Grundrisspläne



Toilettenanlage gem. H. VstättR für 400 Personen:
 - Damen: 3x3'1,2+4,6 = 7 Toiletten
 - Herren WC: 1x3'0,4+2,2 = 3 Toiletten
 - Herren Urinale: 2x3'0,8+4,4 = 5 Urinale

GRUNDRISS EG

Multifunktionssporthalle Lahntal



Grundstück
 Gemarkung: Lahntal Gofselden
 Flurstück: 8/89/4
 0.00 = Höhe über Normal-Null: 199.7 m



BAUVORHABEN
 Multifunktionssporthalle Lahntal
 35094 Lahntal
 Segener Straße

BAUHERR
 Gemeinde Lahntal
 LAHNTAL
 Oberdorfer Straße 1
 35094 Lahntal

Tel: _____
 Mail: _____
 Unterschrift Bauherr: _____

ARCHITEKTEN
 Kissler Effgen + Partner Architekten BDA
 Wilhelmminnenstraße 1a
 65193 Wiesbaden
 Tel: 0611 53290-0
 Mail: info@kissler-effgen.de

Unterschrift Architekt: _____

Planungsphase
 Vorentwurfsplanung

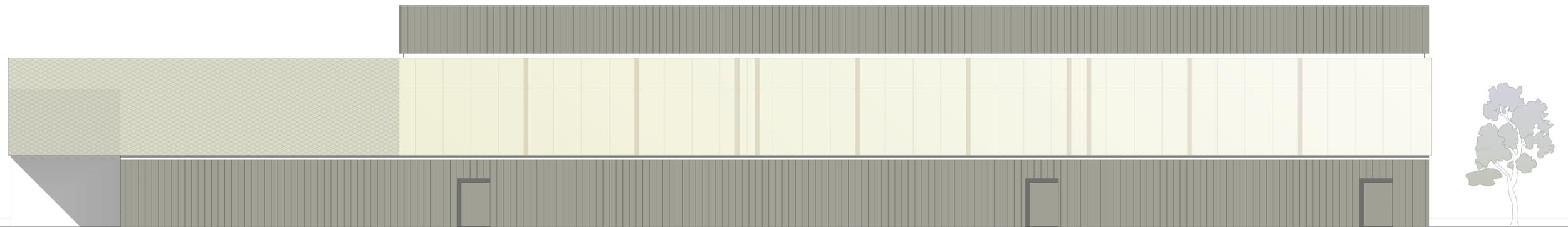
Planinhalt
 Grundriss EG
 2203 - ARC - LP02 - GR - - EG -

Gez./Plattdatum	INDEX	BAUTEIL	PLANNUMMER	Maßstab:
LKN 28.03.2023	06			1:100
Projekt-Nummer-Bauherr	LPH	Darstellung	Geschoss	
2203	ARC	02	GR	EG

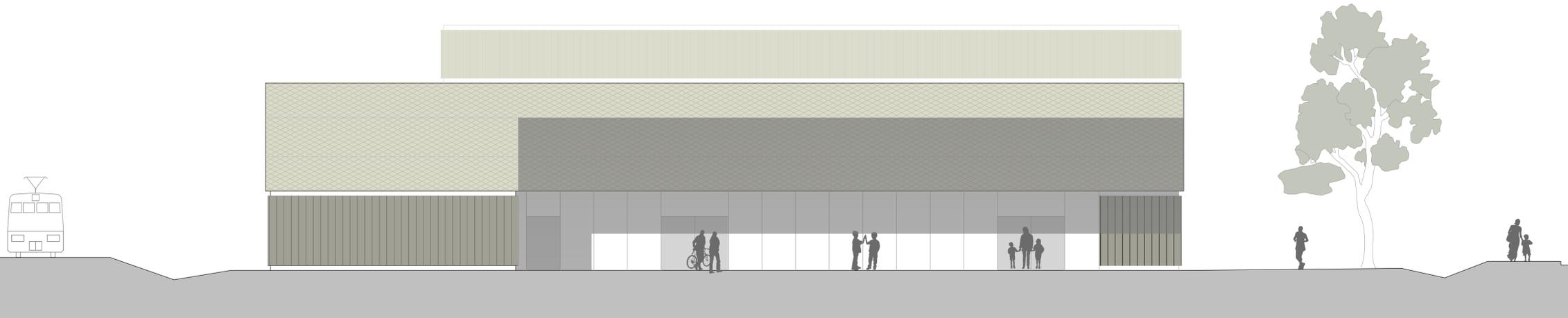
Anlage 3.
Ansichten und Schnitte vom 05.04.2023



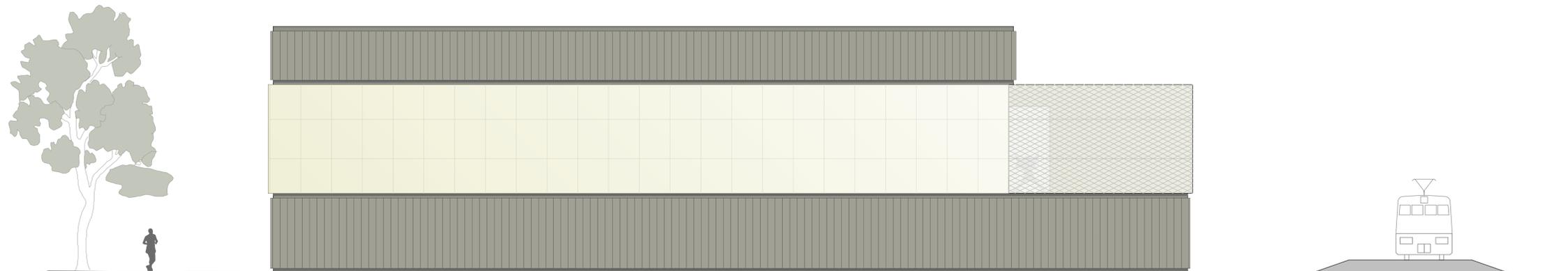
ANSICHT SÜD



ANSICHT NORD



ANSICHT OST



ANSICHT WEST

Multifunktionsporthalle Lahntal



Grundstück

Gemarkung: Lahntal Goßfelden
 Flur: 8
 Flurstück: 89/4
 0.00 = Höhe über Normal-Null: 199.7 m



BAUVORHABEN

Multifunktionsporthalle Lahntal
 35094 Lahntal
 Siegener Straße

BAUHERR

Gemeinde Lahntal
 Oberdorfer Straße 1
 35094 Lahntal

Tel:
 Mail: _____
 Unterschrift Bauherr:

ARCHITEKTEN

Kissler Effen + Partner Architekten BDA
 Wilhelmstraße 1a
 65193 Wiesbaden

Tel: 0611.53290-0
 Mail: info@kissler-efgen.de
 Unterschrift Architekt:

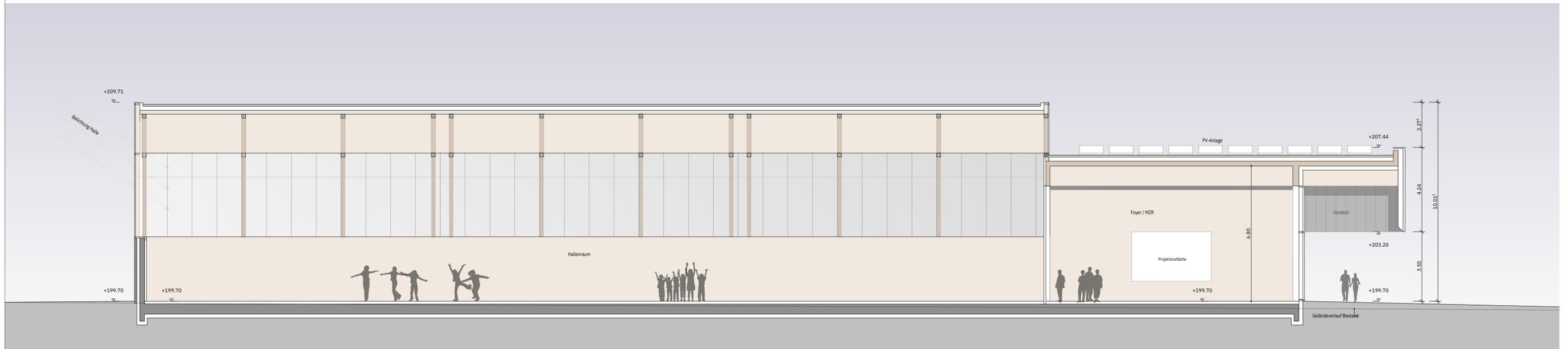
Planungsphase

Entwurfsplanung

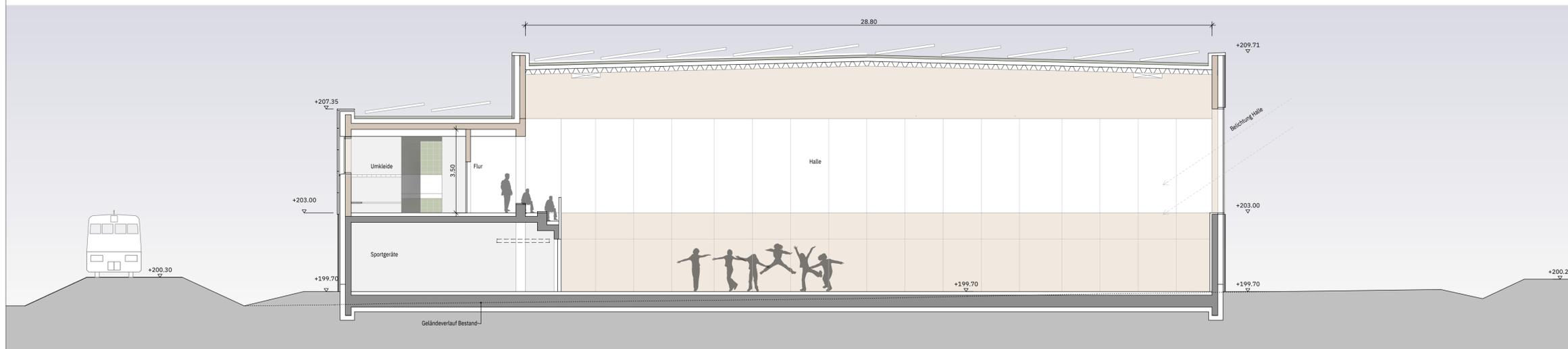
Planinhalt

Ansichten
 2203 - ARC - LP03 - AN - - N,S,O,W -

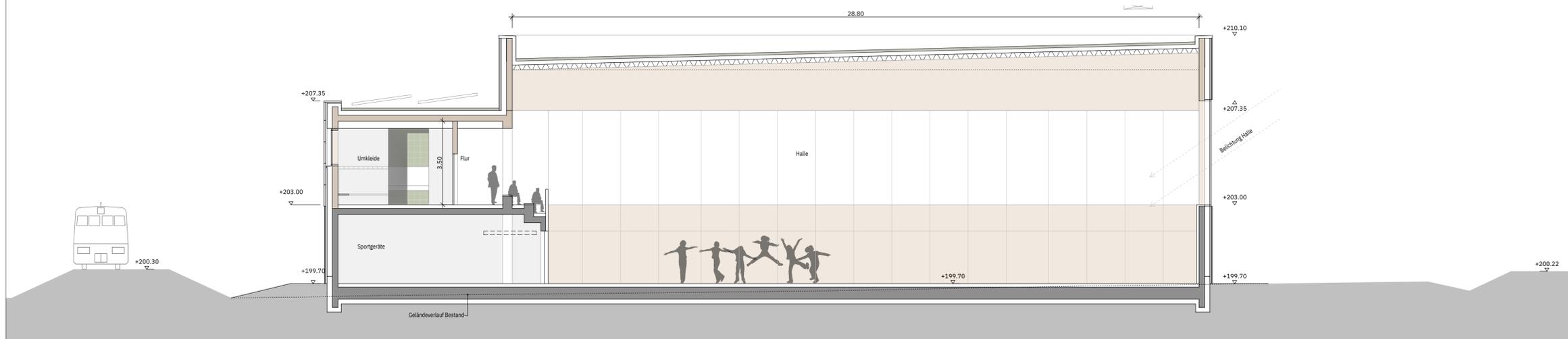
Gez./Plotdatum	INDEX	BAUTEIL	PLANNUMMER	Maßstab:
LKN	00			1:100
05.04.2023				
Projekt-Nummer-Bauherr	INDEX	BAUTEIL	PLANNUMMER	Maßstab:
2203	ARC	03	AN	N,S,O,W



SCHNITT C-C Längsschnitt Halle



SCHNITT A-A Querschnitt Halle



SCHNITT A-A Querschnitt Halle alternativ

Multifunktionsporthalle Lahntal



Grundstück

Gemarkung: Lahntal Goßfelden
 Flur: 8
 Flurstück: 89/4
 0.00 = Höhe über Normal-Null: 199.7 m



BAUVORHABEN

Multifunktionsporthalle Lahntal
 35094 Lahntal
 Siegerner Straße

BAUHERR

Gemeinde Lahntal
 Oberdorfer Straße 1
 35094 Lahntal

Tel: _____
 Mail: _____
 Unterschrift Bauherr: _____

ARCHITEKTEN

Kissler Effen + Partner Architekten BDA
 Wilhelmstraße 1a
 65193 Wiesbaden

Tel: 0611 53290 - 0
 Mail: info@kissler-efgen.de
 Unterschrift Architekt: _____

Planungsphase

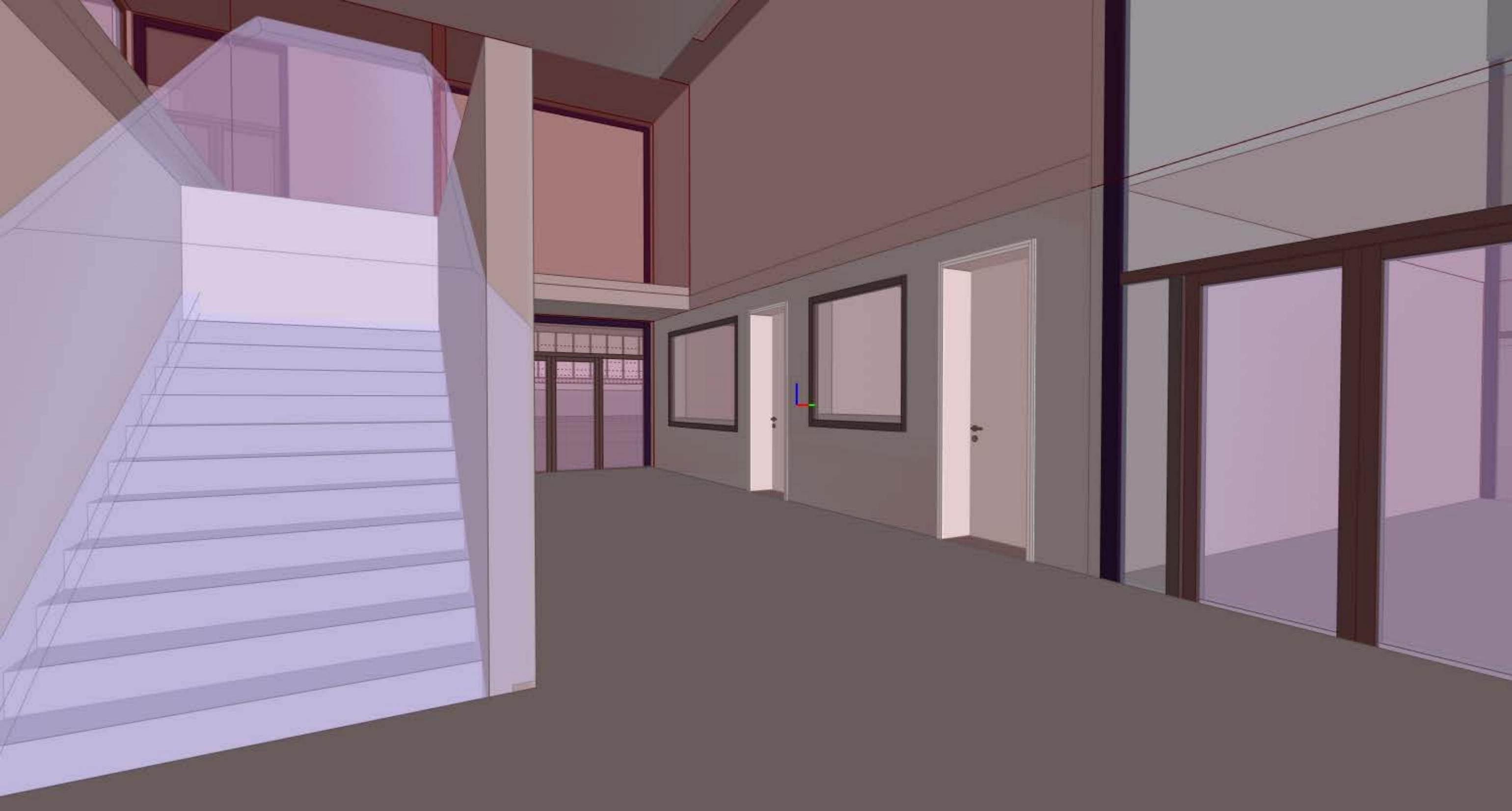
Entwurfsplanung

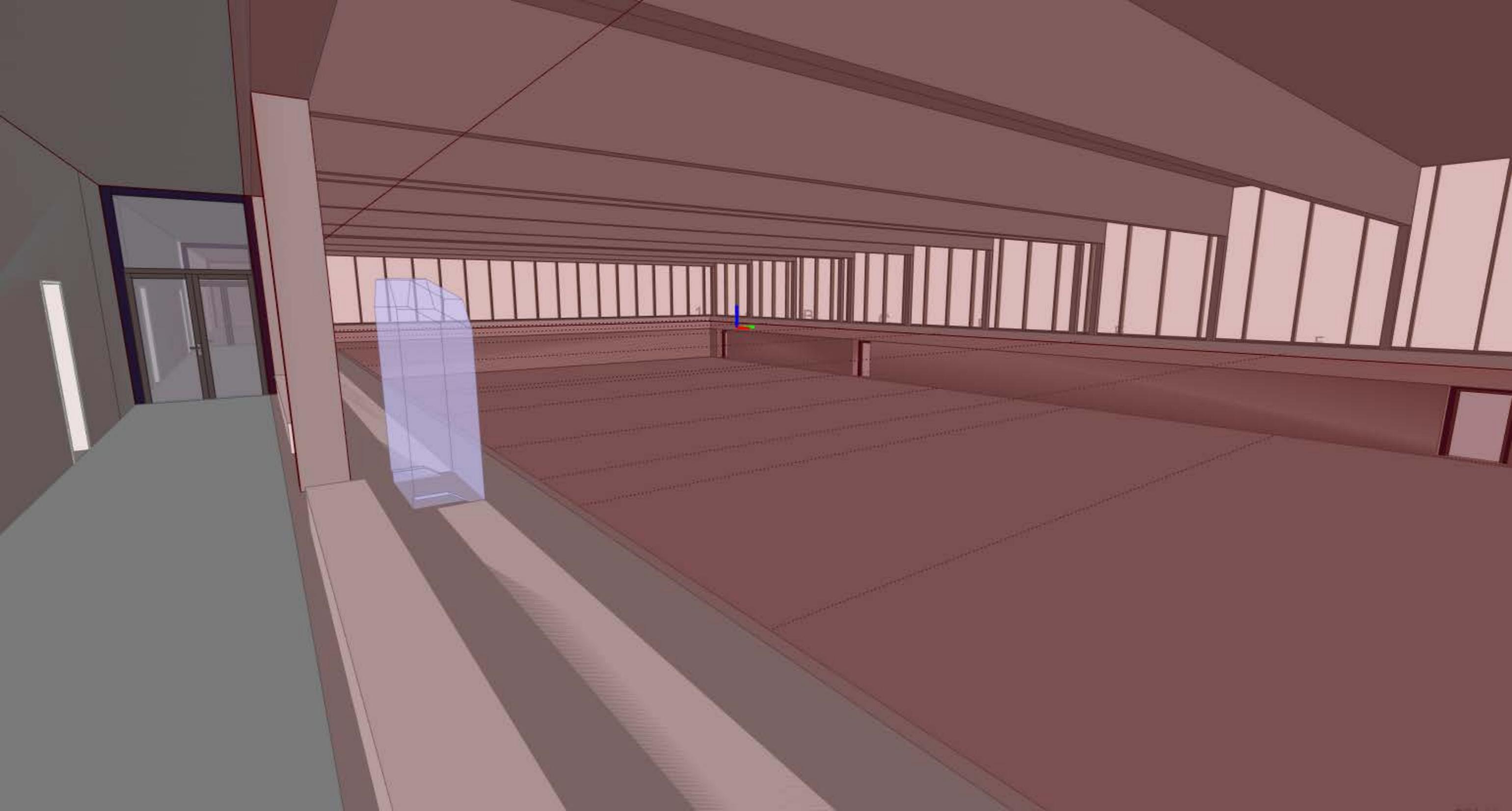
Planinhalt

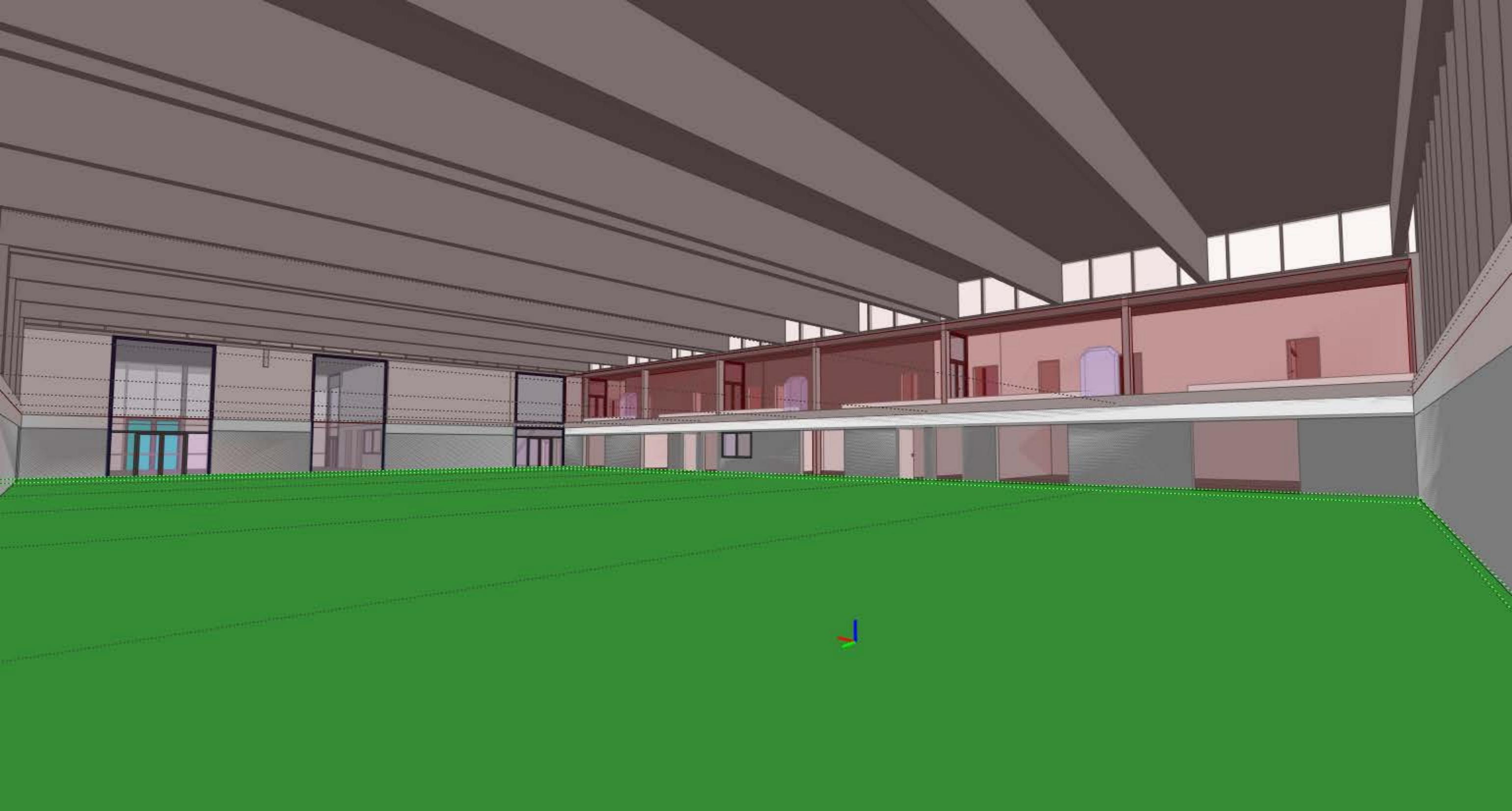
Schnitte
 2203 - ARC - LP03 - SN - - A-A, B-B, C-C -

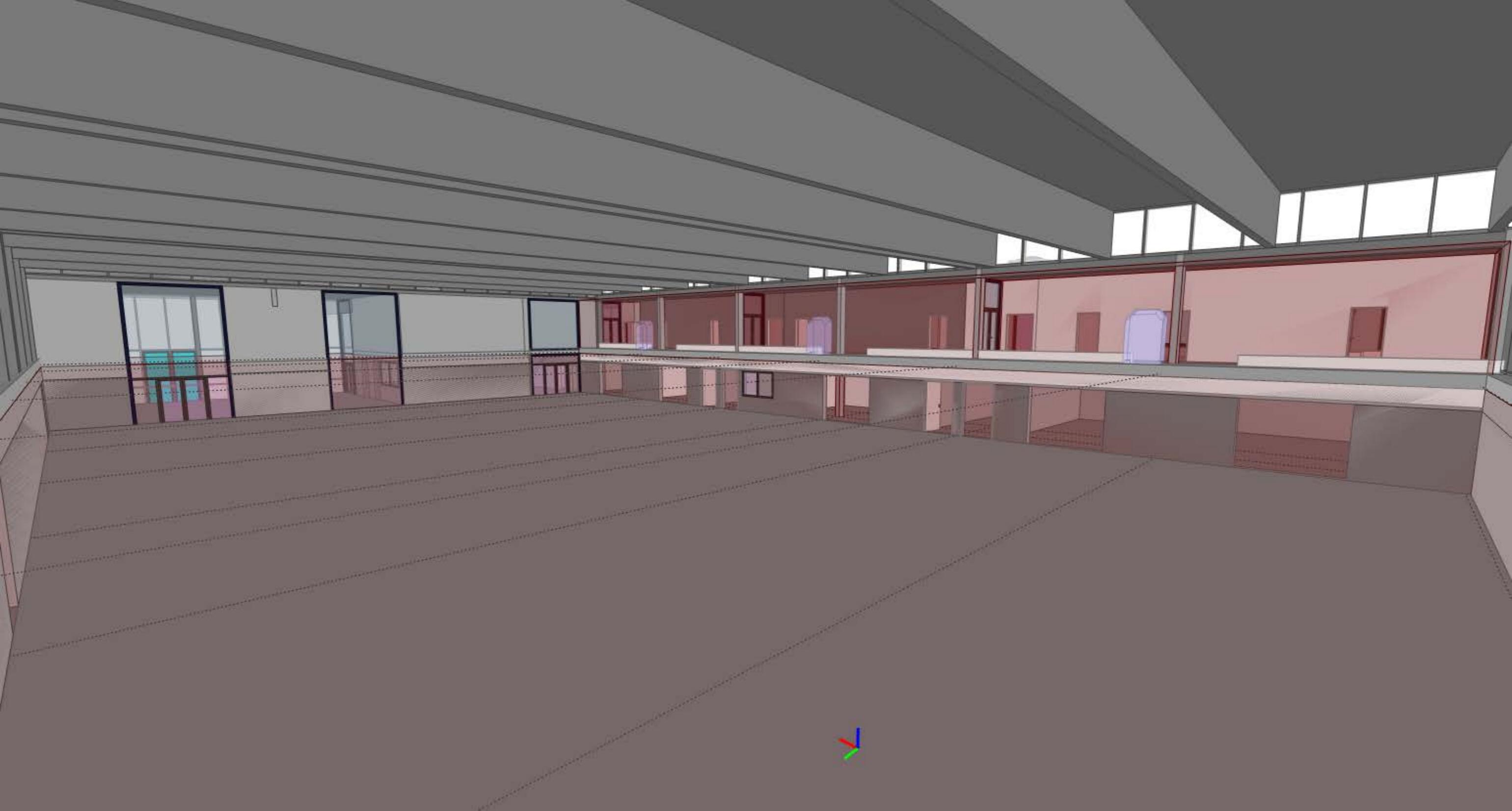
Gez./Plattdatum	INDEX	BAUTEIL	PLANNUMMER	Maßstab:
LKN	00			1:100
05.04.2023				
Projekt-Nummer-Bauherr	INDEX	LP	Darstellung	Geschoss
2203	ARC	03	SN	A-A, B-B,

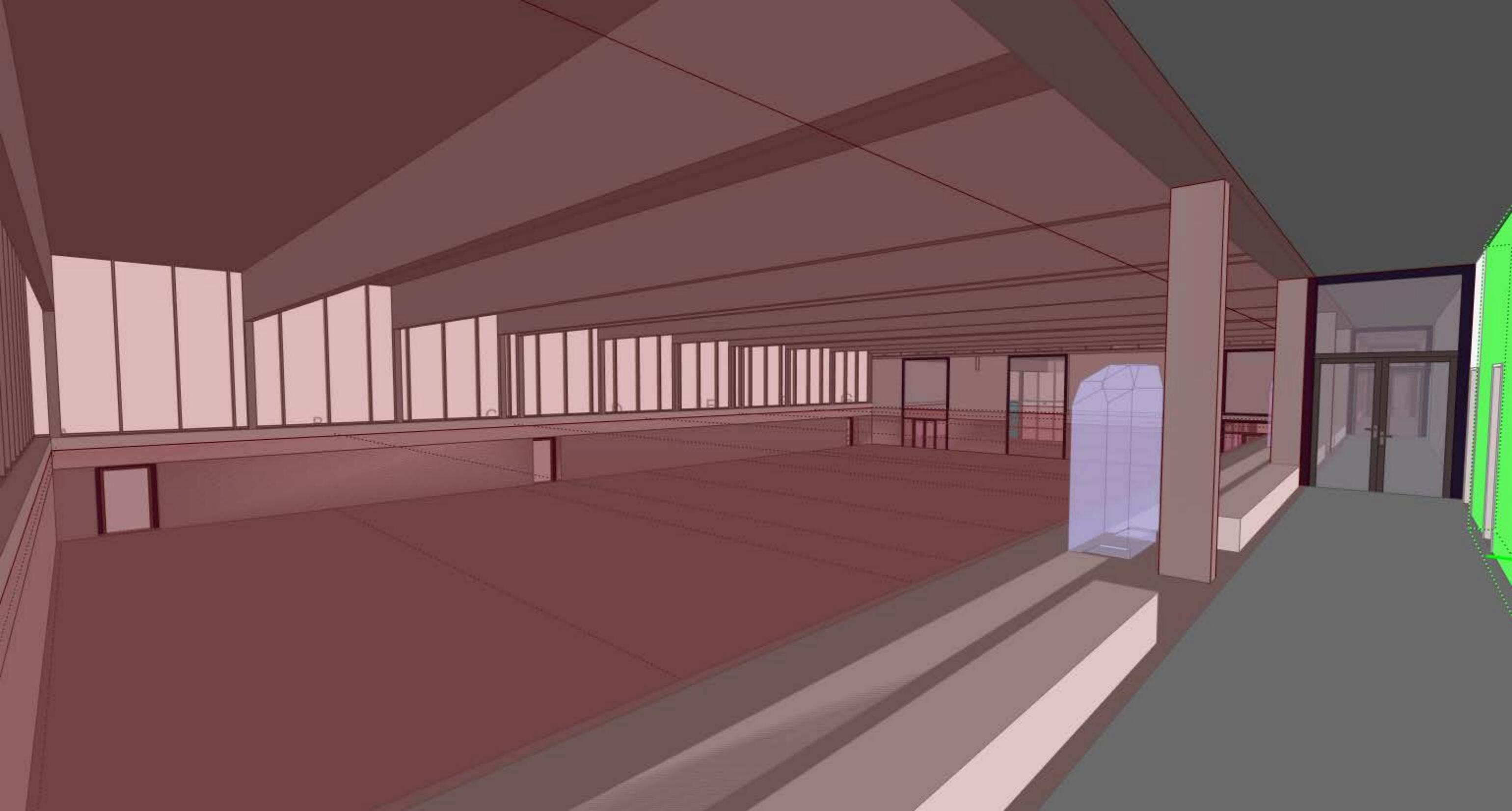
Anlage 4.
Innenraumperspektiven vom 15.02.2023

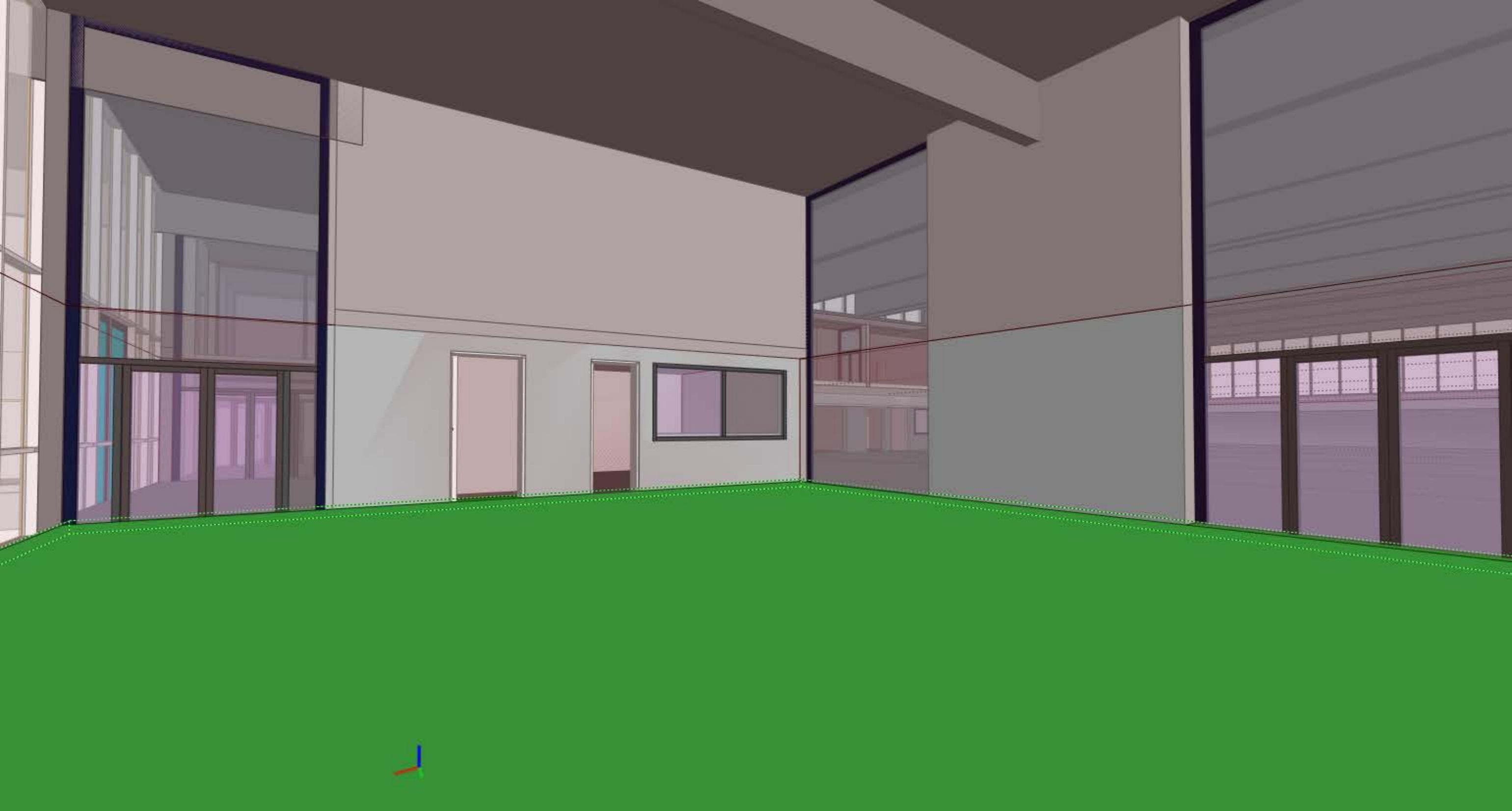


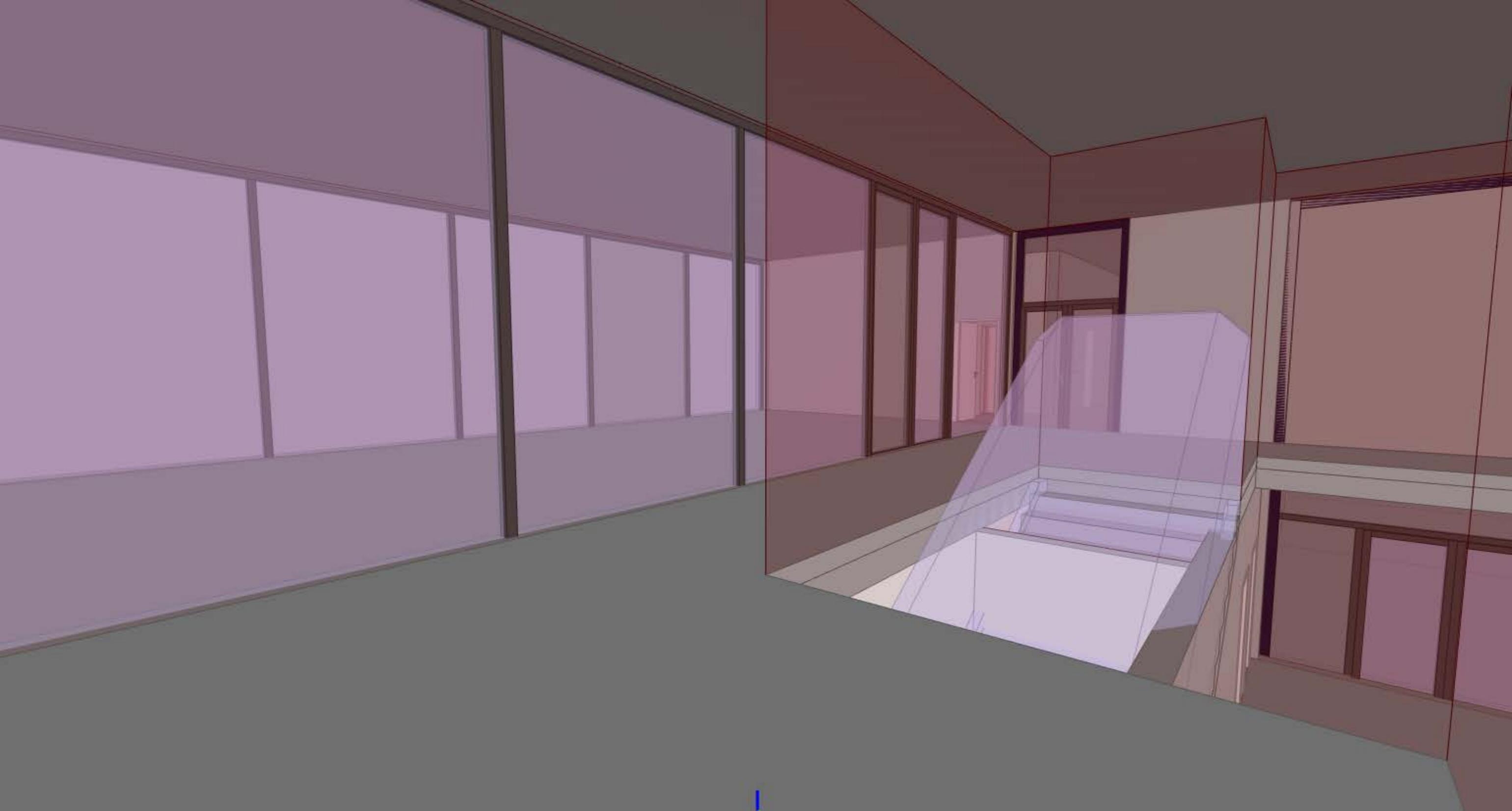












Anlage 5.
Bau- und Nutzungsbeschreibung

Ersatzneubau Multifunktionssporthalle Lahntal-Goßfelden

BAU- UND NUTZUNGSBESCHREIBUNG

Stand: Vorentwurfsplanung 28-02-2023

Allgemein

Die Gemeinde Lahntal beabsichtigt den Ersatzneubau einer Multifunktionssporthalle im Ortsteil Goßfelden.

Die DIN-gerechte Dreifeldhalle (45 x 27 x 7m) wird primär für den Schul- und Vereinssport genutzt. Die Halle kann mittels Trennvorhängen in drei separat nutzbare Hallendrittel geteilt werden. Für Sportturniere steht eine feste Tribünenanlage mit Platz für ca. 120 Zuschauer zur Verfügung.

Zur multifunktionalen Nutzbarkeit wird die Halle zusätzlich als Versammlungsstätte für Veranstaltungen mit bis zu 400 Besuchern ausgebildet.

Grundstück / Baulasten

Das Grundstück (F=9.794m²) befindet sich im Ortsteil Goßfelden der Gemeinde Lahntal, zwischen der Bundesfernstraße B62 (Siegener Straße) und der Bahnstrecke 2870 (Creuztal – Cölbe) der Kurhessenbahn.

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die B62.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Hinterm Biegen / Sporthalle“ sowie die notwendige Änderung des Flächennutzungsplans wird derzeit parallel entwickelt und erlangt voraussichtlich im 1. Quartal 2024 Rechtskraft.

Auf Grund der Nähe zu Bundesstraße und Bahntrasse muss die Bebauung entsprechende Mindestabstände zu den Grundstücksgrenzen einhalten.

Des Weiteren liegt das Grundstück im Überschwemmungsgebiet (HQ extrem). Der Bemessungswasserstand liegt bei +200.21m ü.NN. Gem. den Abdichtungsrichtlinien der DIN wird die erste Abdichtungsebene (=OK Bodenplatte) 50cm über dem Bemessungswasserstand angeordnet. Die so entstehende OKFFB EG liegt auf 200.86m ü.NN.

Eine Kampfmittelsondierung ist notwendig und wird vor Baubeginn veranlasst.

Kissler Effgen + Partner
Architekten BDA
PartG mbB

Hans-Peter Kissler
Roland Effgen
Hagen Hoffmann
Sascha Galistel

Wilhelminenstraße 1a
65193 Wiesbaden

fon 0611 53290 0
fax 0611 53290 66

info@kissler-effgen.de
www.kissler-effgen.de

PR 2748
Amtsgericht Frankfurt

Städtebauliche Einbindung

Die konkrete Ausformulierung des Entwurfs hinsichtlich der Gebäudeposition und Orientierung auf dem Grundstück ist maßgeblich durch die schmale, langgezogene Grundstücksausdehnung geprägt.

Zur Vermeidung einer zersiedelten, undefinierten Ortsgrenze rückt das Gebäudevolumen der Halle in Richtung der Goßfeldener Bestandsbebauung. Dem Baukörper stehen im benachbarten Gewerbegebiet nördlich der B62 vergleichbare Gebäudevolumina gegenüber.

Haupteingang, Vorplatz und Parkierungsanlage orientieren sich in Richtung Ortseingang / Kreisel, so dass mit dem Bauvorhaben gleichzeitig ein neuer, prägnanter Ortseingang geschaffen wird.

Die verkehrstechnische Erschließung (PKW und Nahverkehr) erfolgt von der B62 aus mittels 2 definierten Zu- und Abfahrtsbereichen. Die Abfahrten vom Grundstück erfolgen dabei ausschließlich in Richtung Osten zum Kreisverkehr hin, so dass ein Gefahrenpotential durch Fahrbahnquerungen vermieden wird.

Das bestehende Fuß- und Radwegenetz wird erweitert und außerhalb der Projektmaßnahme an den Neubau geführt.

Die Möglichkeit einer zusätzlichen Bahnquerung in Form eines Brückenbauwerks als Kurzschluss zwischen Schulbebauung und Halle wird derzeit geprüft. Bestehende Anforderungen werden mit DB-Regio geklärt.

Durch eine kompakte Bauweise des Hallenkörpers und der Freianlagen wird nicht die gesamte Fläche des ausgewiesenen Grundstücks für die Sportnutzung benötigt, so dass ein bis zu ca. 3.000m² großes Restgrundstück im Osten entsteht, welches von der Gemeinde Lahntal anderweitig beplant werden kann.

Des Weiteren ist eine Entwicklungsfläche zwischen Vorplatz und Parkplatzanlage definiert, die eine spätere Nachverdichtung des Grundstücks ermöglicht.

Entlang der südlichen Grundstücksgrenze wird eine langgezogene Versickerungsmulde angeordnet, die gemeinsam von der Sporthalle und der auf dem Nachbargrundstück entstehenden Tankstelle genutzt wird, um Regenwasser zu versickern.

Die innere Organisation und Orientierung der Räume berücksichtigt gleichzeitig einen effizienten Betrieb hinsichtlich des Energieverbrauchs und eine möglichst optimierte Ausbildung der Baukörper hinsichtlich der Lärmimmission des Gebäudes zur Nachbarbebauung und des Schallschutzes gegenüber der Bahntrasse. So dient der südlich angeordnete Nebenraumtrakt mit seiner geschlossenen Bauweise als Schallbarriere. Die großflächig verglaste Nordfassade der Halle begünstigt einen hohen Lichteintrag ohne gleichzeitigen Wärmeeintrag. Gestalterisch werden die unterschiedlichen Funktionsbereiche der Sporthalle (Hallenkörper, Nebenräume, Eingangsbereich) nach außen klar über die Fassade ablesbar gemacht. Die horizontale Schichtung bzw. Gliederung des Gebäudes reduziert optisch das große Gebäudevolumen.

Gebäudeklasse

Das Gebäude hat nach § 2 (4) HBO 2020 die Gebäudeklasse 3.

Das Gebäude ist nach § 2(9.6) als Sonderbau einzustufen.

Ver - und Entsorgung

Die technische Versorgung bezüglich Elektro- und Telekommunikation erfolgt nach aktuellem Planungsstand über die vorhandene Versorgung entlang der Bundesstraße B62. Der Stromversorger ist die EAM-Marburg. Die Einrichtung eines Mittelspannungsanschlusses mit Trafo-Station wird derzeit geprüft. Die Erschließung mit einer Telefon-/Internetverbindung wird vorbereitet.

Eine Kaltwasserversorgung des Gebäudes soll über einen zentralen Hausanschluss durch den ZMW hergestellt werden. Die Schmutzwasserentwässerung soll in Richtung Südwesten zu einem Anschlusspunkt in der „Lindenstraße“ geführt werden. Voraussetzung hierfür ist die noch ausstehende Klärung der nachbarschaftsrechtlichen Situation, entweder über einen Erwerb der Grundstücksrechte oder Einrichtung einer Grunddienstbarkeit auf den Wegeparzellen 2/12 und 2/13 sowie einer neu zu trennenden Parzelle auf dem Flurstück 2/14.

Das Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück in einer entlang der südlichen Grundstücksgrenze verlaufenden Mulde versickert.

Freiflächen

Das Gelände der Sporthalle erhält eine Zu- und Abfahrt von Seiten der B62 aus. In deren Anschluss liegt eine großzügige Verkehrsfläche mit Verortung einer Bushaltestelle für einen Reisebus (12m) sowie Wendepplatz für den ÖPNV- und Reisebusverkehr. Hieran schließt sich im Osten der Parkplatz mit 47 Stellplätzen an. Die Stellplatzanlage deckt den für den Regelbetrieb notwendigen Stellplatzbedarf (45 STP).

Jenseits des Zufahrtsbereichs befinden sich in Nähe zum Gebäude 2 barrierefreie Stellplätze sowie ein Ladeinfrastrukturpunkt gem. GEIG. Weitere Ladestationen werden auf der Parkplatzfläche vorgerüstet und können später realisiert werden.

Für den Veranstaltungsfall bedarf es einer Überarbeitung der Stellplatzsatzung der Gemeinde Lahntal auf dann 50 notwendige Stellplätze (Schlüssel 1 STP/8 Besucher).

Die notwendigen Fahrradstellplätze werden geschützt unter dem Vordach des Gebäudes angeordnet.

Vor dem Haupteingang der Halle liegt der noch näher auszugestaltende Vorplatz, der im Veranstaltungsfall auch die Medienversorgung für eine etwaige Aufstellfläche für Catering anbietet. Die Fläche kann für die Andienung des Gebäudes sowie als Angriffsfläche für die Feuerwehr befahren werden.

Die Fluchtwege aus der Halle führen teilweise unmittelbar in die begrünten Freiflächen auf Nord- und Südseite des Gebäudes. Die Fluchtwege in den Freianlagen werden befestigt bis hin zu den Sammelplätzen geführt. Soweit möglich und sinnvoll sollen befestigte Flächen in der Freianlage als versickerungsfähiger Belag z.B. mit Öko-Pflaster ausgebildet werden.

Die im Zuge des Neubaus der Sporthalle nicht beplante Restgrundstück an der östlichen Grundstücksgrenze wird im derzeitigen Zustand belassen.

Eine zu einem späteren Zeitpunkt mögliche bauliche Ergänzung im Bereich der ausgewiesenen Entwicklungsfläche zwischen Vorplatz und Zufahrtsbereich wurde im Zuge der Planung bereits auf städtebauliche und funktionale Verträglichkeit geprüft.

Nutzung

Folgende Nutzungen lassen sich mit dem aktuellen Entwurf abdecken:

- Schulsport (=Hauptnutzung am Vormittag)
- Vereinssport (=Hauptnutzung am Nachmittag / Abend / Wochenende)
- Sportveranstaltungen / Turnierbetrieb mit einer Zuschauerzahl von 120 Besuchern (Nutzung der Tribünenanlage im Obergeschoss)
- Veranstaltungen mit bis zu 400 Besuchern im Hallenraum (ohne Nutzung der Tribünenanlage)
- Veranstaltungen im kleinen Saal (ca. 170m²) mit daran angeschlossener Ausgabestation samt Getränkeausgabe
- Kraftsport und Kleingruppen (z.B. Yoga, Gesangsgruppen, etc.) im Mehrzweck / Kraftraum im Obergeschoss
- Notunterkunft für den Betreuungsfall 50

Die interne Raumorganisation ermöglicht auch eine kombinierte Nutzung, z.B. von Sporthalle und Kleinem Saal. Ein Parallelbetrieb mehrerer Sportveranstaltungen ist explizit vorgesehen, ein Parallelbetrieb mit anderen Veranstaltungen wird aus wirtschaftlichen und organisatorischen Gründen ausgeschlossen. Gleichzeitig können einzelne Gebäudeteile vom Betrieb abgekoppelt werden, wenn sie nicht genutzt werden, was den Betriebs- und Unterhaltskosten zu Gute kommt. Im Hinblick auf größere Veranstaltungen, welche die Kapazitäten der Ausgabestation übersteigen, werden auf dem Vorplatz entsprechende Versorgungspunkte für externes Catering vorgesehen. Im großen Hallenraum sind zwei mögliche Aufstellorte für eine Bühne definiert und mit entsprechenden Versorgungs- und Anschlusspunkten für die Medientechnik versehen. Eine Mitnutzung der Sprachalarmierungsanlage als Veranstaltungstechnik wird geprüft.

Barrierefreiheit

Der Neubau einschließlich der Freianlagen wird entsprechend der DIN 18040-1 („Barrierefreiheit in öffentlich zugänglichen Gebäuden“) ausgeführt. Diese berücksichtigt neben den Bedürfnissen von Menschen mit motorischen Einschränkungen auch die Bedürfnisse von Menschen mit Sehbehinderung, Blindheit und Hörbehinderung.

Das Obergeschoss wird mittels einer Aufzugsanlage barrierefrei erschlossen. Von den insgesamt 6 Umkleidekabinen werden 2 Stück barrierefrei rollstuhlgerecht (inkl. Sanitärbereiche)

ausgeführt, so dass stets eine Geschlechtertrennung möglich ist. Die Anzahl der barrierefreien WC-Anlagen richtet sich nach der max. Besucherzahl von 400 Personen. Um auch die visuelle Barrierefreiheit zu sichern, soll ein taktiles Leitsystemkonzept erarbeitet werden. Für eine akustische Barrierefreiheit werden FM-Transmitter für den Veranstaltungsfall vorgehalten.

Brandschutz

Das Brandschutzkonzept sieht eine Einstufung des Gebäudes als eingeschossige Versammlungsstätte vor. Die daraus resultierenden Bauteilanforderungen werden in der Planung berücksichtigt.

Die Fluchtwege aus der Halle sind für eine maximale Besucherzahl von 800 Personen dimensioniert, sodass bei Bedarf eine größere Veranstaltung über ein zusätzliches Brandschutzkonzept ermöglicht werden könnte. Sie führen nicht durch den Kleinen Saal, so dass dieser wesentlich variabler zu nutzen und auszustatten ist. Auch die Aufenthaltsbereiche im Obergeschoss besitzen jeweils zwei bauliche Rettungswege. Das Gebäude erhält eine flächendeckende Brandmeldeanlage nach DIN14675 in der Kategorie 1 mit Aufschaltung auf die Feuerwehr sowie eine Sprachalarmierung und Sicherheitsbeleuchtung.

Die Feuerwehrrangriffsfläche führt über den befahrbaren Vorplatz. Hier wird auch eine entsprechende Aufstellfläche verortet. Gemäß vorliegender Auskunft des Zweckverbands Mittelhessische Wasserwerke ist die Löschwasserversorgung in ausreichendem Maße vorhanden.

Konstruktion

Das Gebäude ist nicht unterkellert. Die Gebäudegründung erfolgt als Streifen Gründung in Stahlbeton. Aufgrund der schlechten Bodenverhältnisse bedarf es einer Bodenverbesserung. Aus Hochwasserschutz-Gründen und um einen Anschluss der SW-Entsorgung an die Lindenstraße zu ermöglichen, kommt es zudem zu Bodenauffüllungen, die ebenfalls verbessert werden müssen. Die tragenden Wände des aufgehenden Gebäudes werden als massive Stahlbetonkonstruktion ausgebildet, was auch den Anforderungen des Hochwasserschutzes Rechnung trägt. Die Decke über Erdgeschoss wird als Flachdecke in Stahlbeton konzipiert.

Die feste Tribüne im Obergeschoss wird so ausgebildet, dass sie gleichzeitig als Unterzug fungiert und die Lasten aus dem Dachtragwerk in die darunter liegenden Wände verteilt.

Die Außenwände des Obergeschosses im Bereich der Umkleide- und Nebenräume werden ebenfalls in Stahlbeton errichtet, um eine Aussteifung der Konstruktion zu ermöglichen.

Die Wände im zweigeschossigen Kleinen Saal sowie der Technikzentrale werden durchgängig in Stahlbeton ausgeführt. Die Decke über dem Obergeschoss wird mittels Holzflächenelementen realisiert. Im Bereich des Vordachs liegen die Elemente auf auskragenden Brettschichtholzbindern auf.

Fachwerkträger mit einer Spannweite von 29m überspannen den Hallenraum samt Tribünenanlage. Sie werden in einem Abstand von 5m angeordnet. Im Bereich der Trennvorhänge kommen Doppelträger zum Einsatz. Der Obergurt der Träger wird im Gefälle ausgebildet, so dass im weiteren Aufbau auf eine unwirtschaftliche Gefälledämmung verzichtet werden kann. Belegt werden die Träger wiederum mit Holzflächenelementen. Diese können in geschlitzter/gelochter Ausführung gleichzeitig zur Verbesserung der Raumakustik herangezogen werden. Alle sonstigen, nicht-tragenden Wände des Innenausbau werden als leichte Trennwände in Ständerbauweise konzipiert.

Gestalt / Fassaden / Dachflächen

Die Gliederung der Gebäudefassaden erfolgt mittels dreier unterschiedlicher Materialien. Bei der Wahl der Materialien wird besonderer Wert auf Langlebigkeit, geringe Wartungs- und Unterhaltskosten sowie auf die Möglichkeit einer sortenreinen Demontierbarkeit gelegt.

Die Sockelzone im Erdgeschoss wird mit vorgehängten Sichtbetonfertigteilelementen ausgebildet, die eine sehr hohe mechanische Widerstandsfähigkeit aufweisen und zudem unempfindlich sind gegenüber möglichen Einwirkungen durch Hochwasser.

Das Obergeschoss erhält eine vorgehängte, hinterlüftete Metallfassade. Im Bereich vor den Fensterflächen wird die gleiche Fassade in perforierte Ausführungen weitergeführt, so dass auf einen zusätzlichen beweglichen Sonnen- und Blickschutz verzichtet werden kann. Gleichzeitig ist der Ausblick von innen nach außen weiterhin möglich. Im Bereich des auskragenden Vordachs kommt ebenfalls die perforierte Ausführung der Metallfassade als baulicher Sonnenschutz für Eingang und Kleinen Saal zum Einsatz.

Die Sporthalle erhält auf der Nord- und auf der Westseite eine großflächige Verglasung, die sich ab dem Fußbodenniveau des Obergeschosses bis unter die Dachhaut erstreckt. Hier kommt eine lichtbrechende Isolierverglasung mit Vlieseinlage zum Einsatz, die sowohl für eine äußerst gleichmäßige Belichtung der Halle sorgen als auch den Verzicht auf zusätzliche, bewegliche Sonnenschutzanlagen ermöglicht. Die Gläser sind opak, sprich nicht transparent. Die gleiche Verglasung kommt in Form von schmalen Oberlichtern im Bereich der Süd- und Ostfassade der Sporthalle zum Einsatz. Die Sporthalle ist demnach von allen vier Seiten belichtet.

Die opake Außenhülle der Sporthalle erlaubt eine besondere Inszenierung bei Dunkelheit mittels einer insektenfreundlichen + energiesparsamen Beleuchtung mittels LED-Bändern. Der Vermeidung von Lichtverschmutzung wird bei der weiteren Planung großer Stellenwert beigemessen.

Der Kleine Saal im Erdgeschoss erhält eine raumhohe Pfosten-Riegel-Fassade mit Sonnenschutzverglasung. Aufgrund des weit auskragenden Vordachs kann auf einen zusätzlichen fahrbaren Sonnenschutz verzichtet werden. Eine innenliegende Verdunklungsmöglichkeit für den kleinen Saal kann später bei Bedarf ggf. nachgerüstet werden.

Die Dachfläche des Hallendaches wird als Foliendach ausgeführt und mit einer PV-Anlage belegt. Die Dachflächen der Nebenräume werden mit einer extensiven Begrünung versehen.

Materialien des Innenausbaus

Ziel bei der Materialwahl der Innenräume ist das Schaffen von robusten und langlebigen Oberflächen, die auch mit Gebrauchsspuren nicht Ihren soliden Charakter verlieren. Folgekosten durch notwendige Reparaturen und Renovierungen sollen demnach möglichst vermieden werden.

Die kraftabsorbierende Prallwand in der Sporthalle wird mit Holzoberflächen realisiert.

Für die Wandbereiche der Flure und Nebenräume kommen weitgehend Sichtbetonoberflächen zum Einsatz. Nass- und Sanitärbereiche werden gefliest. Der eingestellte Funktionswürfel zwischen Eingang, Kleinem Saal und Halle soll als Solitär eine raumhohe Holzverkleidung erhalten.

Als Bodenbelag kommt für die Sporthalle ein für Sport- und Mehrzwecknutzung geeigneter Mischelastischer Schwingboden mit einer Deckschicht aus Linoleum / Kautschuk zum Einsatz. Der Kraftraum erhält keinen Sportboden und einen Kautschuk-Oberbelag.

Der Kleine Saal, die Eingangshalle sowie die Flure erhalten einen geschliffenen Estrich mit Schutzbeschichtung. Umkleiden, Sanitär- und Nassbereiche werden gefliest.

Die Decken werden weitgehend ohne abgehängte Zwischendecken, sondern mit offen geführten Installationen und Kanälen ausgeführt. Lediglich in den Duschen wird eine Abhangdecke zum Feuchtschutz installiert. Raumakustisch wirksame Flächen werden über die perforierten Holzflächenelemente sichergestellt. Eine aufwändige Zwischenraumüberwachung mit Brandmeldern kann somit entfallen.

Energiekonzept / Gebäudebetrieb

Der vom Gebäude zu erreichende Energiestandard ist noch in Abstimmung. Das Gebäude wird im entweder im Passivhaus-Standard oder als Effizienzgebäude 40 errichtet. Generelles Ziel, vor allem hinsichtlich der späteren Betriebs- und Wartungskosten sowie des Handlings der Haustechnik durch die Nutzer, ist die Priorisierung von baulichen Lösungen vor Technischen Lösungen, sprich der Reduzierung der Gebäudeautomation und Steuerungstechnik.

Als Beispiel hierfür kann der Verzicht auf einen motorisch betriebenen Sonnenschutz zu Gunsten eines starren Sonnenschutzes aufgeführt werden.

Die Raumorganisation und die damit einhergehende Variabilität und Schaltbarkeit der einzelnen Bereiche senkt in Folge die Betriebs- und Reinigungskosten.

Bei der Wahl der Materialien soll im Sinne der Lebenszyklusbetrachtung auch der mögliche spätere Rückbau und die Möglichkeit der sortenreinen Entsorgung bzw. Rezyklierbarkeit abgewogen werden.

Heizung

Das Objekt soll mit einer außen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpe mit nachgeschaltetem elektrischem Durchlauferhitzer als Backup-System beheizt werden. Im Heiztechnikraum soll ein Pufferspeicher mit einem Wasservolumen von wenigstens 1.500 l aufgestellt werden. Die Wärmeverteilung im Hallenbereich soll über Deckenstrahlplatten erfolgen. **Im Eingangsbereich und kleinen Saal kommt eine Fußbodenheizung zum Einsatz.** Umkleideräume und Nebenräume werden über konventionelle statische Heizflächen beheizt. Die Treppenräume/Eingangsbereiche erhalten ebenfalls statische Heizflächen zur Frostfreihaltung. Die Verrohrung der Heizungsverteilung erfolgt mit Kupferrohr in den entsprechend erforderlichen Dimensionen. Die Verrohrung im Bereich der Decken soll sichtbar ausgeführt werden.

Lüftung

Aufgrund des geplanten Gebäudestandards und der damit einhergehenden dichten Gebäudehülle sind maschinelle Be- und Entlüftungsanlagen im Bereich der Halle sowie der Nebenräume vorzusehen.

Um die normativen Anforderungen an Sportstätten zu erfüllen, soll der Hallenteil einen 1-fachen Luftwechsel erhalten. Die entsprechend erforderlichen Luftvolumenströme werden über zwei in der Technikfläche im Obergeschoss untergebrachte zentrale RLT-Anlagen bereitgestellt.

Im Erdgeschoss soll ein Zentralgerät zur Versorgung des kleinen Saals, des Eingangsbereichs sowie Toiletten und Flur als Deckengerät im Lagerraum neben der Küche untergebracht werden.

Die Umkleide-, Dusch- und Nebenräume im Erd- und Obergeschoss sollen über ein weiteres zentrales RLT-Gerät, das ebenfalls im Technikraum im Obergeschoss untergebracht ist, versorgt werden.

Die Luftverteilung im Gebäude erfolgt über rechteckige und runde Blechkanäle bzw. Wickelfalzrohre und die daran angeschlossenen Luftauslässe.

Sanitär

Eine Kaltwasserversorgung des Gebäudes soll über einen zentralen Hausanschluss durch den ZMW hergestellt werden. Die Trinkwassererwärmung soll dezentral mittels elektrischer Durchlauferhitzer erfolgen.

WC- und Waschtisanlagen sollen mit vorkonfektionierte Vorwandelemente realisiert werden, in denen die Trinkwasser- und Entwässerungsanschlüsse vorgerichtet sind und mit den verlegten Leitungen angeschlossen werden.

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist laut Brandschutzkonzept und Auskunft des ZMW sichergestellt.

Diesbezüglich sind keine weiteren Maßnahmen geplant.

Zur Regenentwässerung soll eine langgezogene Mulde entlang der Bahnstrecke an der südwestlichen Grundstücksgrenze ausgebaut

werden. Das anfallende Regenwasser wird dort mittels Rohrleitungen von den versiegelten Dach- und Außenflächen eingeleitet und soll vollständig versickert werden. Auch die auf dem östlichen Nachbargrundstück geplante Tankstelle kann in die vorzusehende Mulde einleiten. Eine Einleitung von gänzlich unbelastetem Regenwasser ist sicherzustellen.

Das anfallende Schmutzwasser soll in Richtung Südwesten zu einem Anschlusspunkt in der Straße „Lindenstraße“ geführt werden. Das dazu erforderliche Rohrleitungsgefälle wird über die Anhebung bzw. Aufschüttung des Baugrundstücks sichergestellt.

Elektrotechnik

Für das Gebäude wird eine Photovoltaikanlage auf dem Hallendach geplant. Die Größe steht noch nicht fest, die Anlage soll aber weitestgehend den Eigenbedarf decken. Eine größere Dimensionierung und ggf. Einspeisung wäre denkbar und wird derzeit geprüft. Für eine externe Notstromversorgung für den Betreuungsfall 50 wird ein Anschluss im Bereich der NSHV vorgesehen.

Auf dem Gelände werden Stromversorgungen für Caterer und Ladestationen für KFZ und E-Bikes vorgesehen.

Die Beleuchtung in der Sporthalle, im Kleinen Saal und im Kraftraum wird dimmbar ausgeführt. Die maximale Beleuchtungsstärke in der Sporthalle wird für den Tischtennis-Wettkampf ausgelegt (750lux). Die Beleuchtung der restlichen Räume erfolgt gem. der jeweiligen Nutzung. Für die Bühne wird keine separate Beleuchtung vorgesehen.

Die Beleuchtungssteuerung erfolgt über KNX. Eine DMX-Ansteuerung für den Veranstaltungsbetrieb wird im Medienschränk vorgesehen. Es wird eine zentral versorgte Sicherheitsbeleuchtungsanlage installiert.

Das Gebäude erhält eine Blitzschutzanlage.

Über eine strukturierte Verkabelung können Telefoniedienste geschaltet werden. Eine TK-Anlage selbst wird zunächst nicht geplant.

Das Gebäude erhält zwei einfache Klingelanlagen (Halle und Kraftraum). Für jedes Behinderten-WC wird eine Notrufeinrichtung installiert. Die Anzeigen werden in der Eingangshalle positioniert.

Für den Einsatz der mobilen Bühne im hinteren Hallendrittel werden Anschlüsse hinter der Prallwand vorgesehen. Dies sind Kabel für Licht-, Mikrofon- und Lautsprechersysteme. Ähnliches wird im ersten Hallendrittel und im Kleinen Saal vorgesehen.

Der Anschluss für eine Spielstandsanzeige wird im mittleren Hallendrittel vorgerüstet.

Es wird eine strukturierte Verkabelung für das Datennetz in der Kategorie 6e vorgesehen. Darüber werden auch die Accesspoints angeschlossen. Somit ist eine flächendeckende Erschließung der Halle mit WLAN gegeben.

KISSLER EFFGEN + PARTNER
Architekten BDA

28-02-2023

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mit Lebenszykluskostenermittlung nach DIN 18 960 und Nutzwertbetrachtung

Projekt:	Multifunktionsporthalle Lahntal
Bauherr:	Gemeinde Lahntal Oberdorfer Str. 1 35094 Lahntal
Inhalt:	Baunutzungskostenermittlung nach DIN 18 960
Stand:	17. April 2023
Version:	3-00

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	.....
1.1 Auftrag	.....
1.2 Vorgehensweise	.....
1.3 Bedeutung	.....
2. Kosten	.....
2.1 Kosten- und Finanzierungsplan	.....
2.2 Kostenverteilung qualifizierte Kostenschätzung	.....
3. Wirtschaftliche Annahmen	.....
3.1 Verwendete Normen	.....
4. Lebenszykluskostenermittlung	.....
4.1 Begriffe	.....
4.2 Eingangsgroßen	.....
4.3 Ermittlung der Lebenszykluskosten	.....
4.4 Ermittlung der Baukosten	.....
4.5 Ermittlung der Nutzungskosten	.....
4.5.1 Ver- und Entsorgungskosten	.....
4.5.2 Reinigungskosten	.....
4.5.3 Instandhaltungskosten	.....
4.5.4 Kosten für Bedienung, Inspektion und Wartung	.....
4.6 Barwertmethode	.....
5. Ergebnis der Lebenszykluskosten	.....
Ergebnisbericht	.....
6. Fazit	.....

Anlage

- Anlage 1 Lebenszykluskosten einer Immobilie, Multifunktionsporthalle Lahntal
 2023 Ersatzneubau
- Anlage 2 Angaben zur Berechnung

1. Veranlassung

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Lahntal - nachstehend AG genannt - plant den Ersatzneubau einer Multifunktions-sporthalle an der Siegener Straße in Goßfelden.

Die Maßnahme wird im Bundesprogramm „Sanieren kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“, gefördert. Die Halle soll als 3-Feld-Sporthalle errichtet und für sportliche als auch kulturelle Zwecke genutzt werden.

Die Halle wird eine Gesamtfläche von 2.720 m² (NRF) besitzen und im Energieeffizienzhausstandard EH 40 errichtet werden.

Neben der für Zuschauer zur Verfügung stehenden Tribünenanlage werden Abstellräume für die Unterbringung von Sportgeräten, Sanitär-, Dusch- und Umkleideräumen geschaffen.

Konkret werden mit dem Vorhaben gem. Zuwendungsbescheid des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn im Bundesprogramm „Sanieren kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“, folgende Ziele verfolgt:

- Förderung sozialer Integration durch den Schul- und Vereinssport sowie kulturelle Veranstaltungen
- Nachhaltige Errichtung einer Multifunktions-sporthalle unter dem Gesichtspunkt der langfristigen Nutzbarkeit
- Städtebauliche Einbindung der Sportanlage in Umfeld von Schule und der gewachsenen Dorfstruktur
- Erweiterung der Nutzergruppen durch gezielte Maßnahmen hinsichtlich der Barrierefreiheit und Angebotsvergrößerung
- Unterstützung der Klimaziele durch den Einsatz erneuerbarer Energien und Reduzierung der CO₂-Emissionen

1.1 Auftrag

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Lahntal, vertreten durch den Bürgermeister, hat ACP Projektmanagement GmbH, Herborn den Auftrag erteilt, eine Beurteilung der Baunutzungskosten mit Abriss der Bestandshallen und Neubau der Multifunktionsporthalle zu erstellen.

1.2 Vorgehensweise

Um das wirtschaftliche Potential der Multifunktionshalle im Vergleich der Bestandsimmobilien der Gemeinde Lahntal darzustellen, wurden der Kapitalwert und die jährliche Annuität berechnet.

Bei der Berechnung werden die Gesamtkosten des Gebäudes dynamisch über einen immobilienökonomischen Betrachtungszeitraum von 30 Jahren berechnet und mit dem kalkulatorischen Zinssatz auf den Anfangswert (Barwert) abgezinst.

1.2.1 Bedeutung und Einordnung

Unter Berücksichtigung aller relevanten Bau- und Nutzungskosten wird im Betrachtungszeitraum ein Absolutwert (Endwert) durch Diskontierung auf den Nutzungsbeginn errechnet.

In der Anwendung der abgeschätzten Baunutzungskosten können mit dem Barwert, die regelmäßigen Kosten der Immobilie ausgedrückt werden, die durch Bau- und Nutzungskosten künftiger Zahlungsströme in der Gegenwart bestehen.

Zur Ermittlung der Baunutzungskosten werden die Finanzierungskosten für den Kapitaldienst, die Abschreibung, die Betriebskosten für Wärme, Strom, Wasser, Müllgebühren, Wartung, Reinigung, die Folgekosten für Instandhaltung und die Personalkosten im Betrachtungszeitraum einbezogen.

Die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung dienen lediglich als Richtwert für das spätere Baumanagement. Auf Basis des vorgelegten Konzepts sollten keine Investitionsentscheidungen getroffen werden.

2. Kosten

Im Kostenrahmen für die Multifunktionsporthalle Goßfelden ist ein Budget von derzeit 7.683.793,17 € brutto, ohne Fördermittel Dritter, ohne Kosten öffentlicher Erschließungen - KGR 220 gebildet. Auf das ausgewiesene Budget entfällt ein Förderzuschuss in Höhe von 3 Mio. €, der restliche Betrag wird durch Kreis- und Landeszuschüsse und Eigenmittel der Gemeinde Lahntal finanziert.

2.1 Kosten- und Finanzierungsplan

Herstellungskosten Multifunktionsporthalle (= qualif. Kostenschätzung).....	10.600.000 €
Bundeszuschuss / Zuwendung.....	- 3.000.000 €
Kreiszuschuss Neubau Marburg-Biedenkopf.....	- 2.200.000 €
Kreiszuschuss Rückbau Hallenbereiche Wollenberg u. Lahnfelshalle.....	- 800.000 €
Landeszuschuss HEG.....	- 485.000 €
Landeszuschuss HMKLIV.....	- 170.000 €
Eigenanteil der Gemeinde Lahntal.....	3.945.000 €

Finanzierung durch:

Fremdkapital.....	3.000.000 €
Eigenkapital.....	945.000 €

Tabelle 1 – Kosten- und Finanzierungsplan der Gemeinde Lahntal

2.2 Kostenverteilung qualifizierte Kostenschätzung

Mit der abgeschlossenen Vorplanung liegt die Kostenermittlungsstufe, die sog. qualifizierte Kostenschätzung, vor.

Die Kostenermittlungen der Architekten und Fachingenieure wurden zusammengeführt und werden in nachfolgender Tabelle angegeben. Mit der Fortschreibung zum Kostenermittlungsstand 09.03.2023 sind Kosten der Außenanlage – KGR 500 und der Baunebenkosten – KGR 700 angegeben.

KGR 210	Herrichten	466.336,89
KGR 300	Baukonstruktion, Bauwerk	5.136.839,60
KGR 400	Bauwerk – Technische Anlagen	1.823.406,18
KGR 500	Außenanlage	892.753,00
KGR 600	Ausstattung und Kunstwerke	28.756,99
KGR 700	Baunebenkosten	2.251.907,34
Gesamtkosten incl. 19 % MwSt.		10.600.000,00

Tabelle 2 – Stand 05.04.2023 Fortschreibung qualifizierte Kostenschätzungen, KGR 500 ermittelt, KGR 700 berechnet

3. Wirtschaftliche Annahmen

Für die Berechnungsparameter der WU der Kapitalwertmethode wurde ein Betrachtungszeitraum von 30 Jahren festgelegt, da immobilienökonomisch üblich (min. jedoch 20 Jahre, da dies der Zweckbindung gem. ZBescheid entspricht), ein Abzinsungszinssatz (Diskontierungszinssatz) von 1,79 % und Preissteigerungssätze für Energiekosten (Strom, Wärme, Wasser) von 2,0 – 6,0 % und für Wartung, Betrieb / Instandhaltung / Ersatzinvestitionen von 1,5 – 4,5 % festgelegt.

Für die Ermittlung der Stromverbräuche wurden die zu erzielenden Einsparungen durch eine Photovoltaikanlage angesetzt, eine Netzeinspeisung ist nicht vorgesehen.

Es wurden Stromverbrauchswerte der Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUNBR) herangezogen und durch Berechnung der Fachplanung EPL-Ingenieure, Wiesbaden angegeben.

Die spez. Verbräuche von Wasser und Wärmeenergie wurden von der Fachplanung Schleiter-Ingenieure, Rauschenberg angegeben.

Die lokalen Preise und Tarife für Allgemeinstrom und Wärmestrom wurden von der Gemeinde Lahntal angefragt und zur Verfügung gestellt.

3.1 Übersicht verwendeter Normen

- Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung,
- 143. Vergleichende Prüfung „Haushaltsstruktur 2010: Landkreise“ nach dem Gesetz zur Regelung der überörtlichen Prüfung kommunaler Körperschaften in Hessen (ÜPKKG),
- Preisindex für Neubauten in konventioneller Bauart „1.2 Nichtwohngebäude“ Bauleistungen am Bauwerk; Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4,
- DIN 277 – Flächen und Rauminhalte,
- Baukosteninformationszentrum (BKI),
- DIN 276-2008 – Kostenermittlung im Hochbau,

- Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngedäudebestand 07. April 2015 des BMVBS.

4 Lebenszykluskostenermittlung

4.1 Begriffe

Die Lebenszykluskostenberechnung ist eine Methode zur Berechnung von Kosten im Lebenszyklus bzw. eines definierten Betrachtungszeitraums einer Immobilie.

4.2 Eingangsgrößen

Eingangsgrößen sind;

- Gebäude- und Nutzungsart,
- Betrachtungszeitraum in Jahren,
- Festlegung, z.B. inkl. / exkl. Kosten für Rückbau und Entsorgung,
- inkl. / exkl. Förderungen,
- Detaillierungsgrad der Kostenermittlung,
- Herstellungskosten,
- Festlegung des Kalkulationszinssatzes in %,
- Umgang mit der Mehrwertsteuer,
- Quellen für rechnerische Nutzungsdauern,
- Stundenverrechnungssätze für ausgewählte Dienstleistungen, z. B. Reinigung,
- Preise und Tarife für Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung,
- jährliche Preissteigerung.

4.3 Ermittlung der Lebenszykluskosten

Die Lebenszykluskosten unterteilen sich in Bau-, und Nutzungskosten und Kosten für den Rückbau und die Entsorgung. Als Herstellungskosten gelten alle Kosten von der Projektentwicklung für die Herstellung bis zur Übergabe des Gebäudes. Die Kosten nach Übergabe bzw. Inbetriebnahme bis zum Rückbau werden als Folgekosten bezeichnet.

Die Folgekosten unterteilen sich in Betriebskosten für Wärme, Strom, Wasser, Abwasser, Müll, Wartung, Reinigung, Versicherung und Abschreibung, Instandhaltungs- und Personalkosten.

4.4 Ermittlung der Baukosten

Ermittlungsgrundlage ist die qualifizierte Kostenschätzung zusammengeführt in der Kostenplanung der ACP Projektmanagement GmbH vom 05.04.2023.

4.5 Ermittlung der Nutzungskosten

4.5.1 Ver- und Entsorgungskosten

Die Ver- und Entsorgungskosten beinhalten die Kosten für den Energieaufwand, Kosten für Trinkwasser und Kosten zur Einleitung von Abwasser. Sie werden ermittelt unter Berücksichtigung von lokalen Preisen und Tarifen und nach Angaben aus Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) des BMVBS.

4.5.2 Reinigungskosten

Die Reinigungskosten beinhalten die Kosten für die Unterhaltsreinigung, die Glasreinigung, die Fassadenreinigung und ggf. Reinigungen technischer Anlagen auf Grundlage der zu reinigenden Flächen. Der Reinigungszyklus ergibt sich aus der Art der Nutzung, dem Qualitätsanspruch der Nutzung und der Intensität der Nutzung.

4.5.3 Instandhaltungskosten

Die Ermittlung der Instandhaltungskosten erfolgt unter Beachtung des definierten Betrachtungszeitraums der rechnerischen Nutzungsdauer der Bauteile.

Die Festlegung der Lebensdauer verschiedener Bauteile basiert auf vorliegenden Kennwerten, die den Veröffentlichungen des BMVBS zum Nachhaltigen Bauen entnommen sind.

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen bietet die Möglichkeit eines vereinfachten Verfahrens, bei dem zur Ermittlung der unregelmäßigen Kosten für die Instandhaltung jährlich 1,22 % der Herstellungskosten KGR 300 und KGR 400 angesetzt werden.

4.5.4 Kosten für Bedienung, Inspektion und Wartung

Im Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen sind die anzusetzenden jährlichen Prozentsätze bezogen auf die Herstellungskosten hinterlegt.

4.6 Barwertmethode

Bei der Barwertmethode wird der Wert einer in der Zukunft auftretenden Zahlung in der Gegenwart ermittelt. Zukünftige Zahlungen werden dabei durch Abzinsung und anschließender Summierung auf ihren gegenwärtigen Wert dargestellt.

5. Ergebnis der Lebenszykluskosten

Betrachtungszeitraum:	30 Jahre		Normalfall		Best-Case		Worst-Case		Ø Normalfall (jährlich)	
	Absolut	Barwert	Absolut	Barwert	Absolut	Barwert	Absolut	Barwert	Absolut	Barwert
	Errichtungskosten									
Gesamt	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000		
Finanzierung										
Zinsen	2.050.414	1.706.382	1.464.581	1.218.844	2.636.246	2.193.920			68.347	56.879
Bewirtschaftung										
Wärmekosten	98.248	70.527	79.880	58.892	155.668	108.998			3.275	2.351
Stromkosten	2.121.250	1.522.735	1.724.657	1.271.516	3.360.974	2.353.333			70.708	50.758
Wasserkosten	41.876	30.060	28.028	20.806	59.029	41.332			1.396	1.002
Müllgebühren	30.000	22.739	30.000	22.739	34.785	26.001			1.000	758
Wartungskosten	325.176	238.025	276.818	205.491	449.878	320.879			10.839	7.934
Reinigungskosten	844.143	626.637	782.218	584.697	1.069.842	778.157			28.138	20.888
Versicherungskosten	150.504	109.470	118.753	88.154	192.994	137.655			5.017	3.649
AfA	3.944.999	3.944.999	3.944.999	3.944.999	3.944.999	3.944.999			49.313	49.313
Gesamt	7.556.196	6.565.192	6.985.352	6.197.294	9.268.169	7.711.353			169.686	136.653
Instandhaltung										
Instandhaltungskosten	3.562.339	2.323.182	2.856.459	1.870.309	5.559.169	3.596.927			118.745	77.439
Personal										
Personalkosten	400.212	299.153	371.393	279.547	466.750	344.115			13.340	9.972
Lebenszykluskosten ohne Instandhaltung	10.006.822	8.570.727	8.821.327	7.695.686	12.371.166	10.249.388			251.374	203.504
Lebenszykluskosten mit Instandhaltung	13.569.161	10.893.910	11.677.785	9.565.994	17.930.334	13.846.315			370.118	280.943

Alle Kostenangaben ohne Beförderungskosten und Gebäudeverwertungskosten

Tabelle 3 – Ergebnis Ersatzneubau - Einzelkosten

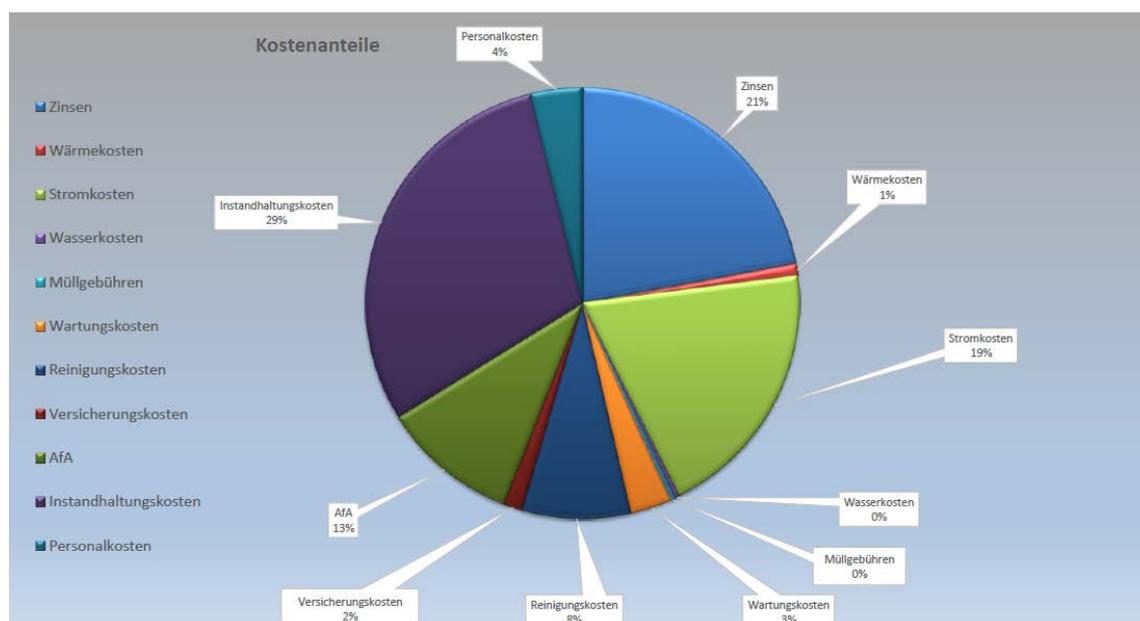


Diagramm 1 – Ergebnis Ersatzneubau - Kostenanteile

6. Fazit

Im Betrachtungszeitraum ergeben sich regelmäßige Kosten der Immobilie in Höhe von 203.504 €/a (ohne Instandhaltung) und 280.943 €/a (mit Instandhaltung), die durch Bau- und Nutzungskosten künftiger Zahlungsströme in der Gegenwart bestehen.

Einzelkosten der Finanzierung, Bewirtschaftung, Instandhaltung und die Personalkosten können der Tabelle 3 entnommen werden.

Die regelmäßigen Kosten der Immobilie können vorab weiterer Ergebnisse der Ausführungsplanung als Haushaltgröße zur Gebäudebewirtschaftung herangezogen werden.

Um das wirtschaftliche Potential der Multifunktionssporthalle mit den Bestandsimmobilien in den Vergleich zu setzen, sind die adäquaten Baunutzungskosten der Bestandsimmobilien zu ermitteln.

17.04.2023

Bernd Acker

Lebenszykluskosten einer Immobilie

Multifunktionssporthalle Lahntal

2023 Ersatzneubau

Objektdaten

Objektnummer	004
Objektbezeichnung	Multifunktionssporthalle Lahntal
Gebäudeteil(e) der Maßnahme	Multifunktionssporthalle
Baujahr / Nutzungsbeginn	2026
Nutzerzahl	400

allgemeine Projektbeschreibung

Bei dem Projekt handelt sich um eine Ersatzbaumaßnahme für zwei nicht wirtschaftlich sanierungs-fähige 1-Feld-Sporthallen in den Ortsteilen Sterzhausen und Goßfelden der Gemeinde Lahntal.

Der Ersatzneubau, der mit einem zusätzlichen Sportfeld (somit als 3-Feld-Halle) realisiert werden soll, wird als Multifunktionssporthalle sowohl für den Schul- und Vereinssport, als auch für kulturelle Veranstaltungen und sonstige Großveranstaltungen der Gemeinde genutzt. Zugleich soll im Hinblick auf die Förderziele im Bundesprogramm „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“ durch die neue Sportstätte der Zusammenhalt der Bürgerinnen und Bürger aller sieben Ortsteile nachhaltig gesteigert, erweitert und auf heutigem Niveau gesichert werden.

Das vorgesehene Planungsfeld für den Ersatzneubau befindet sich im Ortsteil Goßfelden und liegt zwischen der Siegener Straße und der Bahnlinie 2870 – Kreuztal – Cölbe der Kurhessenbahn.

Basisdaten - Jährlich

Maßnahmendefinition	Neubau
Energieverbrauch Wärme	2,35 kWh/m²a
Einheitspreis	0,2803 €/kWh
Energieverbrauch Strom	40,00 kWh/m²a
Einheitspreis	0,3160 €/kWh
Wasserverbrauch	0,34 m³/Nutzer
Einheitspreis	5,45 €/m³
Müllgebühren	1.000 €/a
Wartungskosten	7.374 €/a
Reinigungskosten	22.487 €/a
Versicherungsleistungen	3.163 €/a
Personalkosten Hausmeister	11.505 €/a
Personalkosten Sekretariat	0 €/a
Beförderungskosten	Wird für Lebenszykluskosten nicht betrachtet
Bezugsfläche [BGF]	2.990 m²

Jährliche Preisentwicklung

Kostenart	Normal	Best-Case	Worst-Case
Fernwärme / Gas	4,00%	2,00%	6,00%
Holzpellets	4,00%	2,00%	6,00%
Öl / Kohle	4,00%	2,00%	6,00%
Strom	4,00%	2,00%	6,00%
Wasser	4,00%	1,50%	6,00%
Müllgebühren	0,00%	0,00%	1,00%
Wartung	2,53%	1,50%	4,50%
Reinigung	1,50%	1,00%	3,00%
Versicherung	3,00%	1,50%	4,50%
Personal	1,00%	0,50%	2,00%
Instandhaltung	2,53%	1,50%	4,60%

Finanzdaten

Abzinsungsfaktor

Betrachtungszeitraum

Nutzungsdauer Gebäude

Herstellungskosten der Maßnahme

Investitionskosten

1,89 %

30 Jahre

30 Jahre

10.600.000 €

		Zinssatz	
2016	€	1,99	%
2017	€	1,99	%
2018	€	1,99	%
2019	€	1,99	%
2020	€	1,99	%
2021	€	1,00	%
2022	€	1,00	%
2023	394.500 €	3,50	%
2024	1.183.500 €	3,50	%
2025	1.578.000 €	3,50	%
2026	789.000 €	3,50	%

Gesamtauszahlungsbedarf

3.945.000 €

Zinssatz der Geldaufnahme

3,50 %

Laufzeit des Kredits

30 Jahre

Fördermittel

6.655.000 €

Instandhaltungsparameter

Gesamtwert der Immobilie

10.600.000 €

Pauschaler Instandhaltungssatz

1,22 %

Preissteigerung der Instandhaltung

2,53 %

Gebäudeverwertung / Abbruch

Wird für Lebenszykluskosten nicht betrachtet

Unsicherheiten und Risiken

Quellen der Unsicherheit können u. a. die Höhe der Inflation, das Erreichen der Lebensdauer, der Zeitpunkt einer Nutzungsänderung oder die Höhe der Entsorgungskosten sein

Berücksichtigt werden diese Unsicherheiten mit der Darstellung für Normalfall, Best- und Worst-Case

Die Abschreibungen dürfen, auf Grund der Einmalzahlung am Anfang (Herstellungskosten) des Betrachtungszeitraums, nicht abgezinst werden.

Ergebnis - Einzelkosten

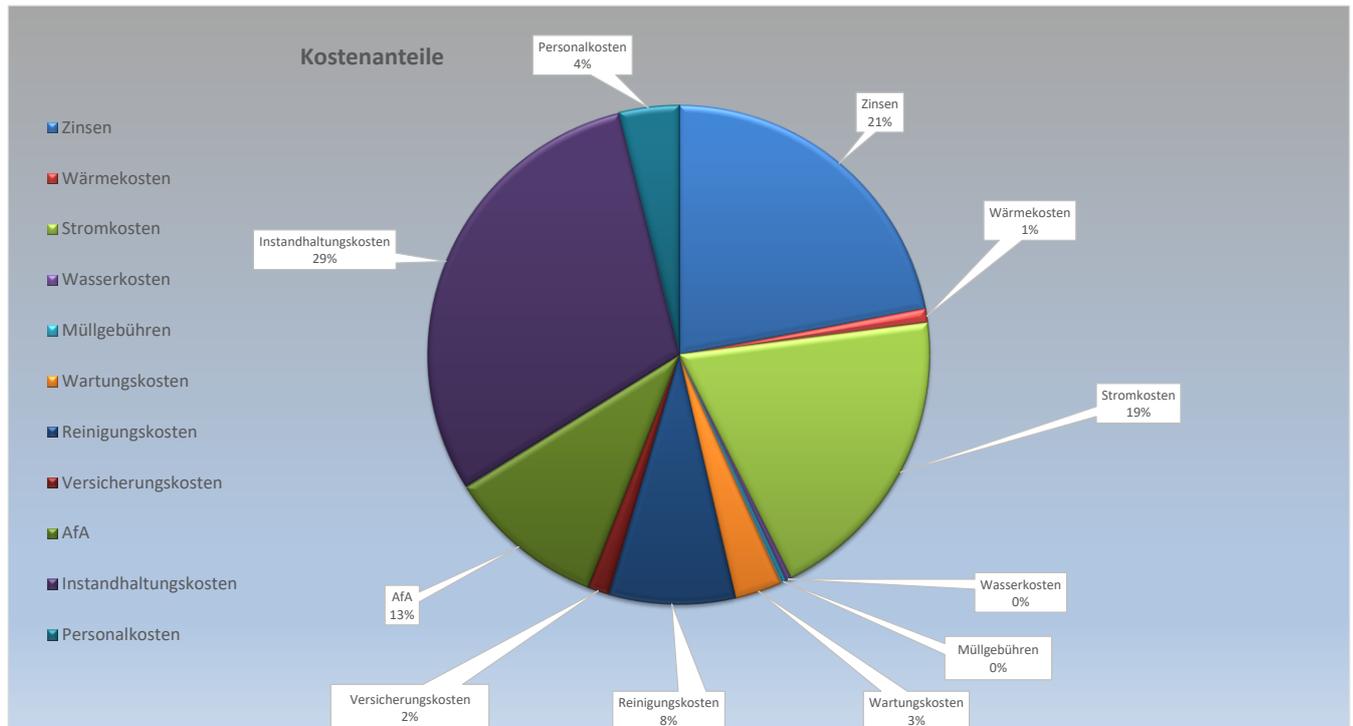
Betrachtungszeitraum:

30 Jahre

	Normalfall		Best-Case		Worst-Case		Ø Normalfall (jährlich)	
	Absolut	Barwert	Absolut	Barwert	Absolut	Barwert	Absolut	Barwert
Errichtungskosten								
Gesamt	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000	10.600.000		
Finanzierung								
Zinsen	2.050.414	1.706.382	1.464.581	1.218.844	2.636.246	2.193.920	68.347	56.879
Bewirtschaftung								
Wärmekosten	98.248	70.527	79.880	58.892	155.668	108.998	3.275	2.351
Stromkosten	2.121.250	1.522.735	1.724.657	1.271.516	3.360.974	2.353.333	70.708	50.758
Wasserkosten	41.876	30.060	28.028	20.806	59.029	41.332	1.396	1.002
Müllgebühren	30.000	22.739	30.000	22.739	34.785	26.001	1.000	758
Wartungskosten	325.176	238.025	276.818	205.491	449.878	320.879	10.839	7.934
Reinigungskosten	844.143	626.637	782.218	584.697	1.069.842	778.157	28.138	20.888
Versicherungskosten	150.504	109.470	118.753	88.154	192.994	137.655	5.017	3.649
AfA	3.944.999	3.944.999	3.944.999	3.944.999	3.944.999	3.944.999	49.313	49.313
Gesamt	7.556.196	6.565.192	6.985.352	6.197.294	9.268.169	7.711.353	169.686	136.653
Instandhaltung								
Instandhaltungskosten	3.562.339	2.323.182	2.856.459	1.870.309	5.559.169	3.596.927	118.745	77.439
Personal								
Personalkosten	400.212	299.153	371.393	279.547	466.750	344.115	13.340	9.972
Lebenszykluskosten ohne Instandhaltung	10.006.822	8.570.727	8.821.327	7.695.686	12.371.166	10.249.388	251.374	203.504
Lebenszykluskosten mit Instandhaltung	13.569.161	10.893.910	11.677.785	9.565.994	17.930.334	13.846.315	370.118	280.943

Alle Kostenangaben ohne Beförderungskosten und Gebäudeverwertungskosten

Ergebnis - Kostenanteile



Ergebnis - Absolute Werte

	Normalfall	Best-Case	Worst-Case
Barwert	10.893.910 €	9.565.994 €	13.846.315 €
Annuität	280.943 €/a	236.679 €/a	379.357 €/a
Endwert	13.569.161 €	11.677.785 €	17.930.334 €
Annuität Endwert	370.118 €/a	307.073 €/a	515.491 €/a

Ergebnis - Relative Werte

Barwert pro m ² BGF	3.643 €/m ²	3.199 €/m ²	4.631 €/m ²
Annuität pro m ² BGF	94 €/a m ²	79 €/a m ²	127 €/a m ²
Endwert pro m ² BGF	4.538 €/m ²	3.906 €/m ²	5.997 €/m ²
Annuität Endwert pro m ² BGF	124 €/a m ²	103 €/a m ²	172 €/a m ²
Barwert pro Nutzer	27.235 €/N	23.915 €/N	34.616 €/N
Annuität pro Nutzer	702 €/a N	592 €/a N	948 €/a N
Endwert pro Nutzer	33.923 €/N	29.194 €/N	44.826 €/N
Annuität Endwert pro Nutzer	925 €/a N	768 €/a N	1.289 €/a N

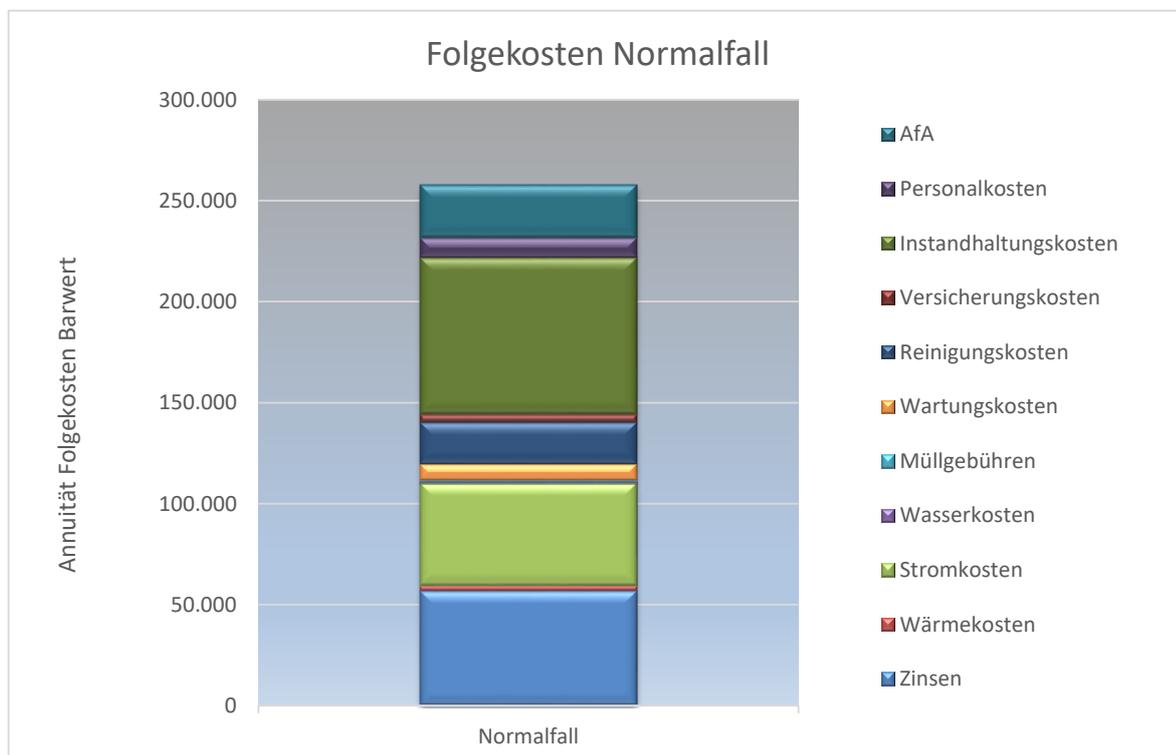
Ergebnis - Verhältnis von Investitions- zu Nutzungskosten

Investitionskosten pro m ² BGF	571 €/m ²	408 €/m ²	734 €/m ²
Nutzungskosten pro m ² BGF	2.017 €/m ²	1.736 €/m ²	2.842 €/m ²
Anteil der Investitionskosten an den Lebenszykluskosten	22,1 %	19,0 %	20,5 %
Anteil der Nutzungskosten an den Lebenszykluskosten	77,9 %	81,0 %	79,5 %

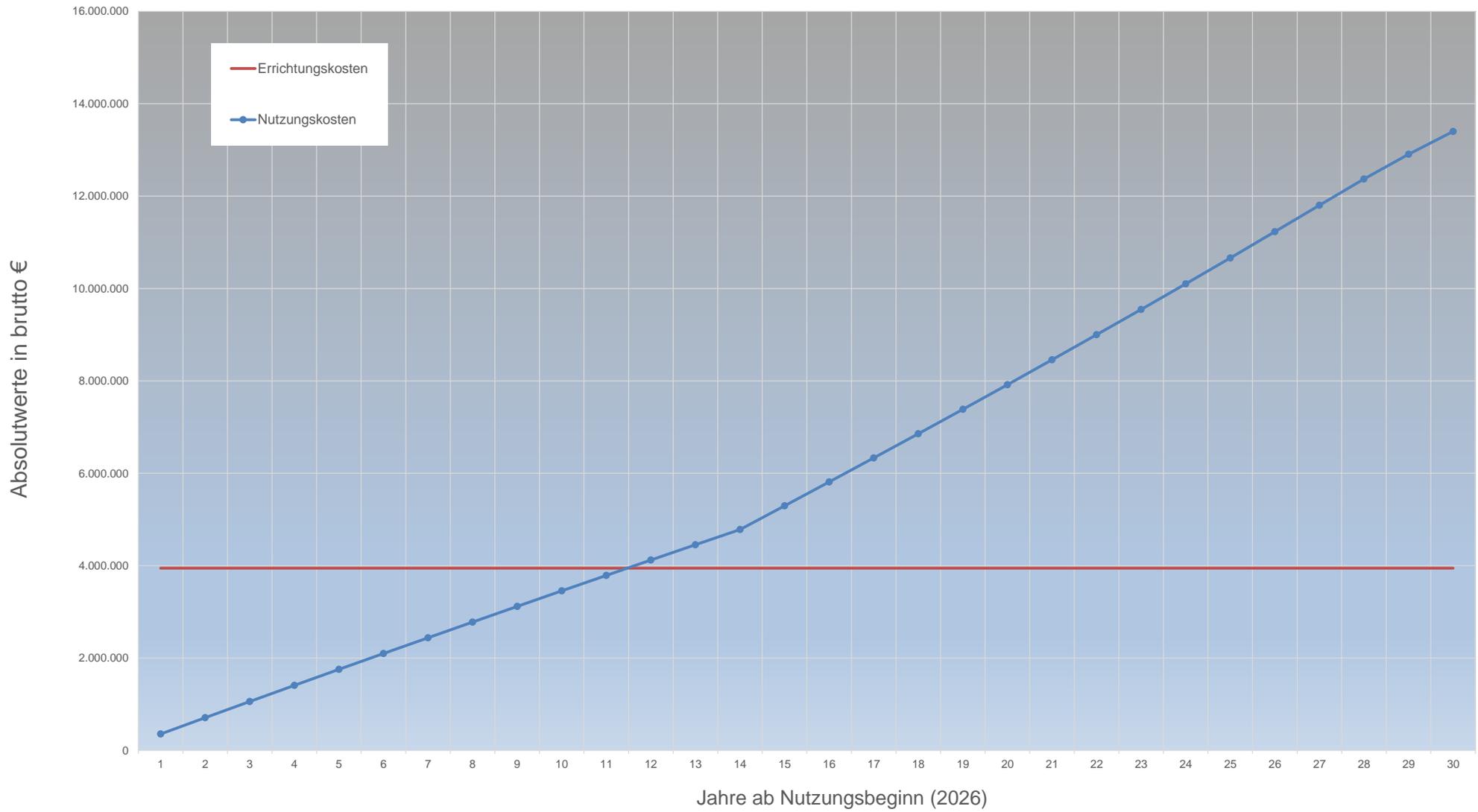
Ergebnis - Zusammenfassung

Barwert	10.893.910 €
Endwert	13.569.161 €
Annuität Barwert	280.943 €/a
Annuität Endwert	370.118 €/a
Barwert pro m² BGF	3.643 €/m²
Endwert pro m² BGF	4.538 €/m²
Annuität Barwert pro m² BGF	94 €/a m²
Annuität Endwert pro m² BGF	124 €/a m²
Barwert pro Nutzer	27.235 €/N
Endwert pro Nutzer	33.923 €/N
Annuität Barwert pro Nutzer	702 €/a N
Annuität Endwert pro Nutzer	925 €/a N
Investitionskosten pro m² BGF	571 €/m²
Nutzungskosten pro m² BGF	2.017 €/m²
Anteil der Investitionskosten an den Lebenszykluskosten	22,1 %
Anteil der Nutzungskosten an den Lebenszykluskosten	77,9 %

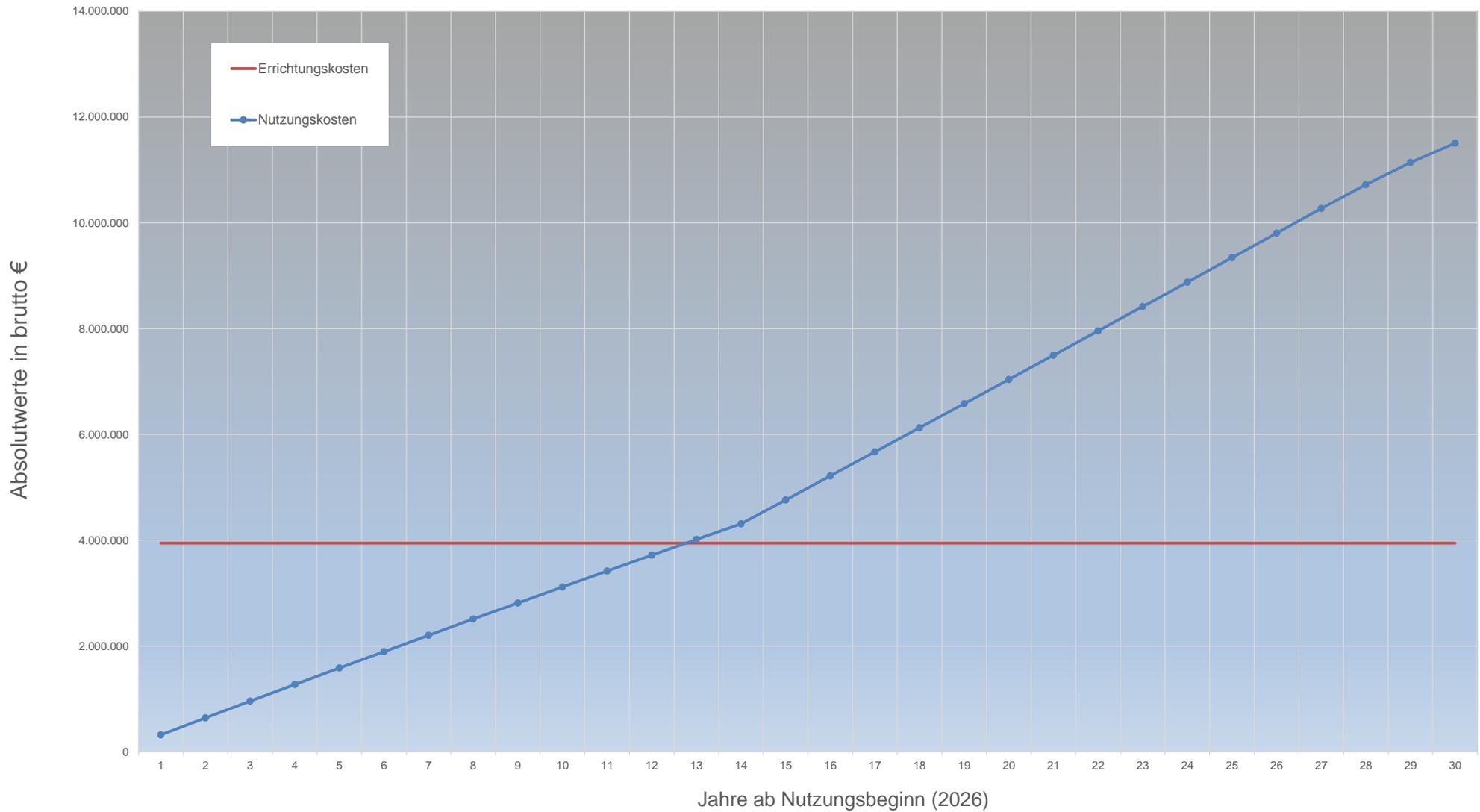
Ergebnis - Folgekosten Normalfall



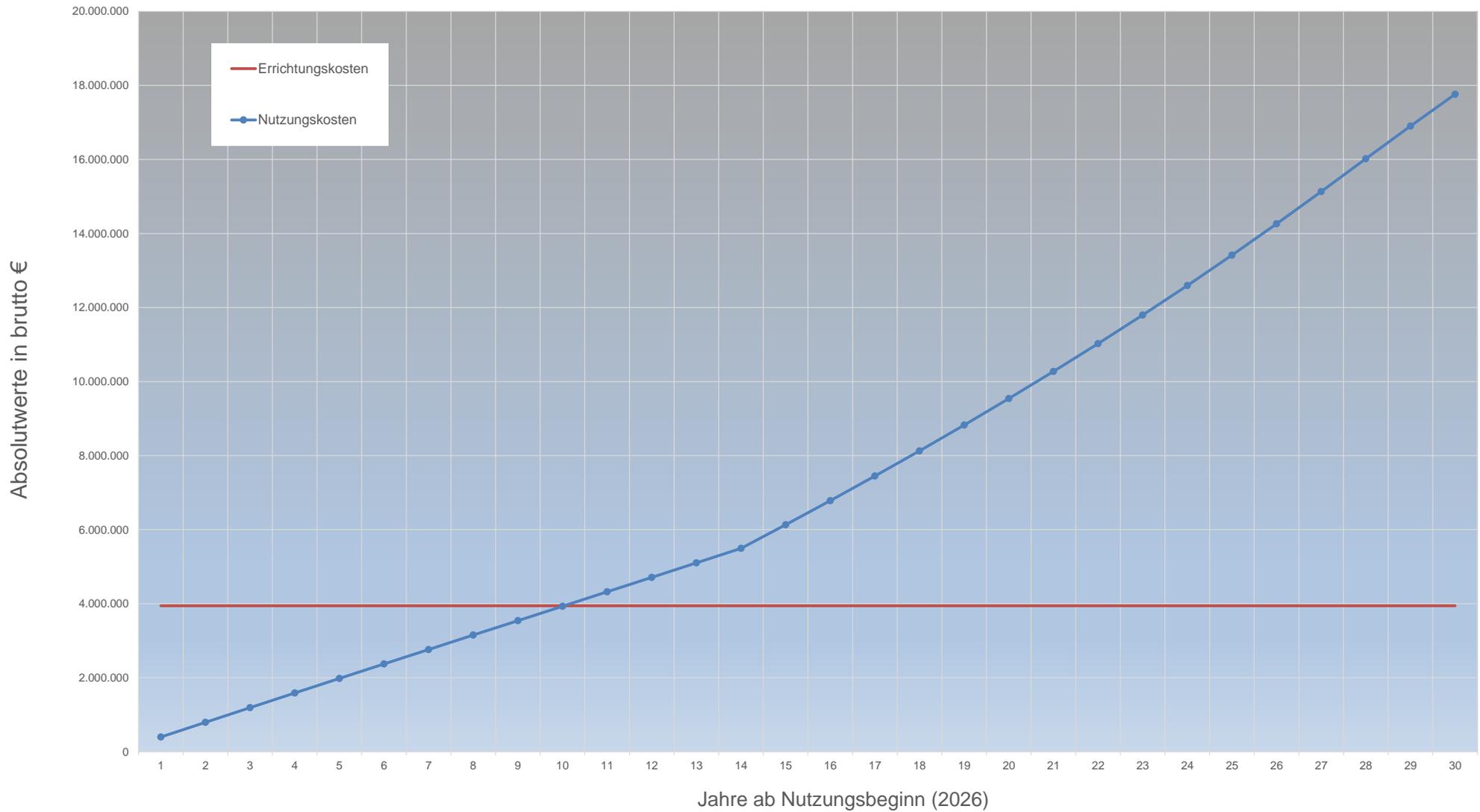
Vergleich Errichtungs- zu Nutzungskosten (Normal)

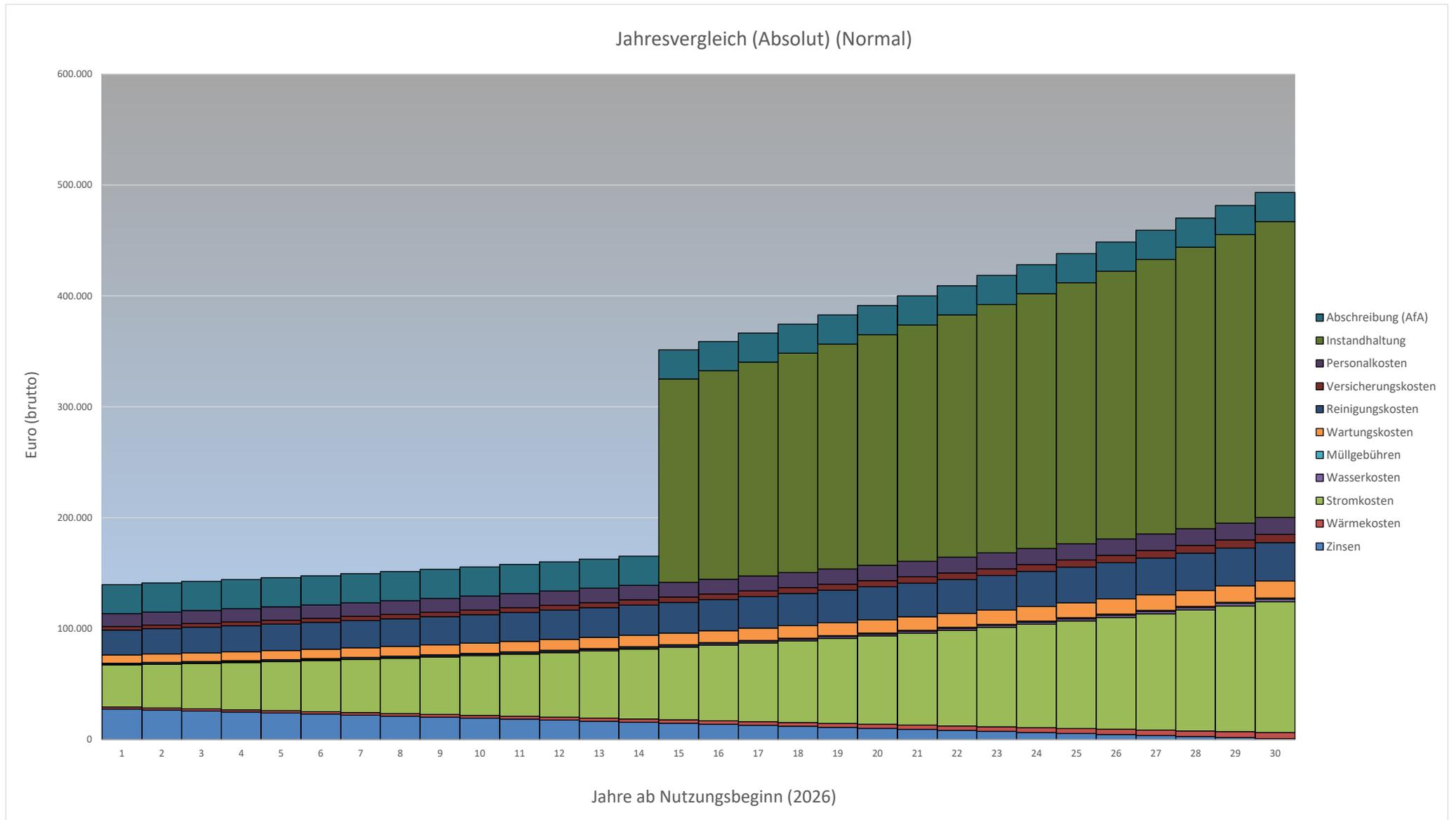


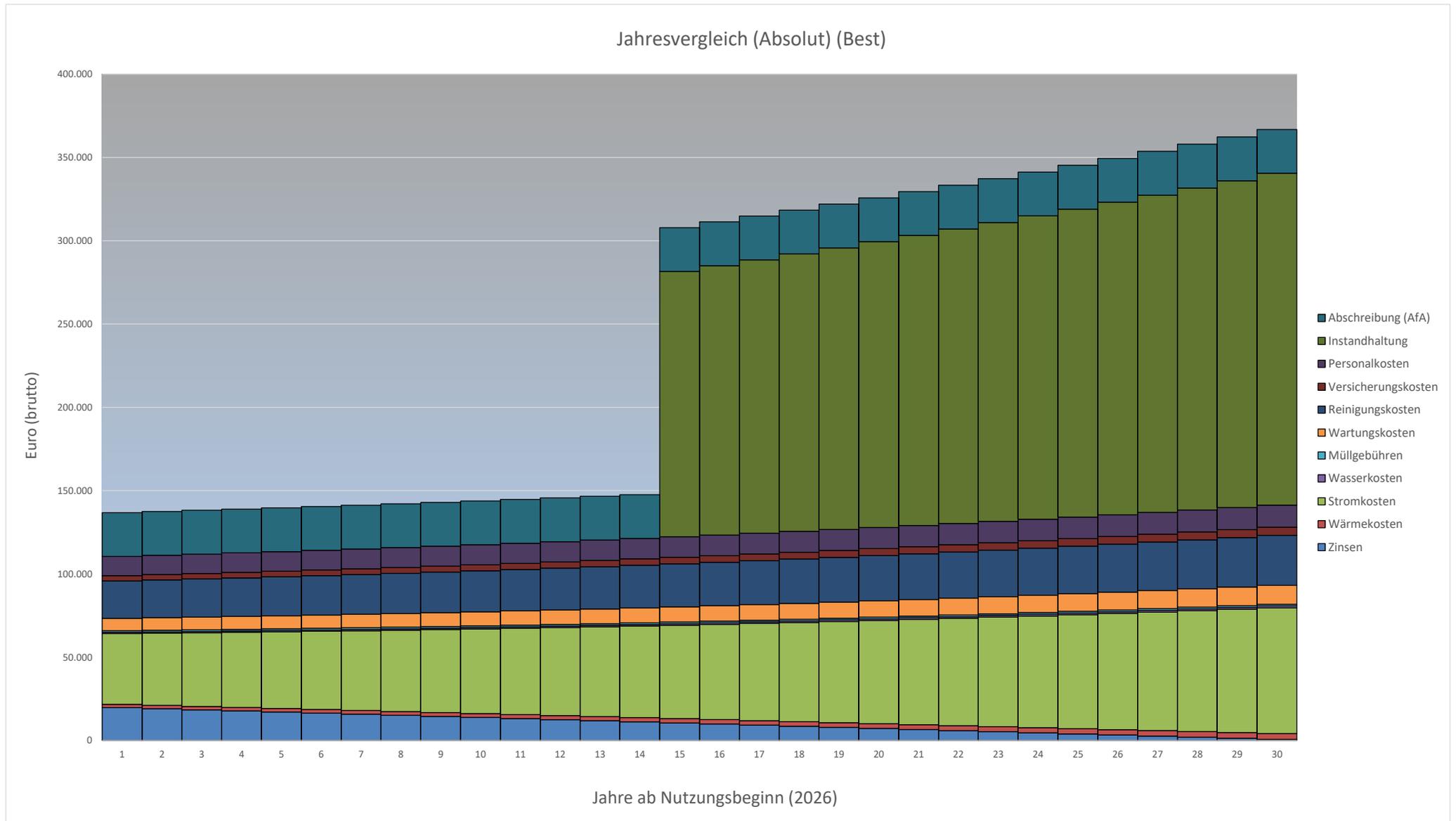
Vergleich Errichtungs- zu Nutzungskosten (Best)



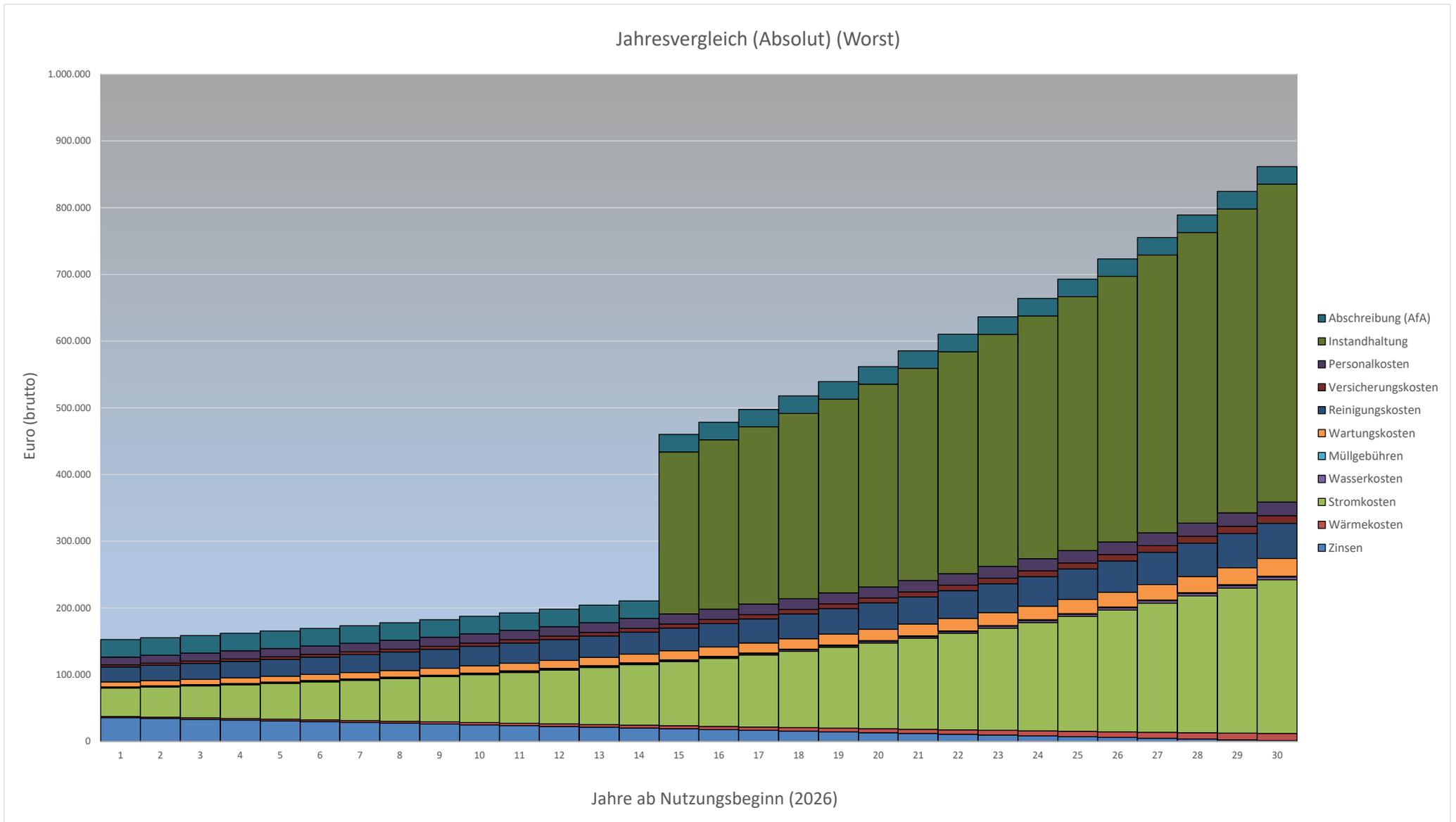
Vergleich Errichtungs- zu Nutzungskosten (Worst)



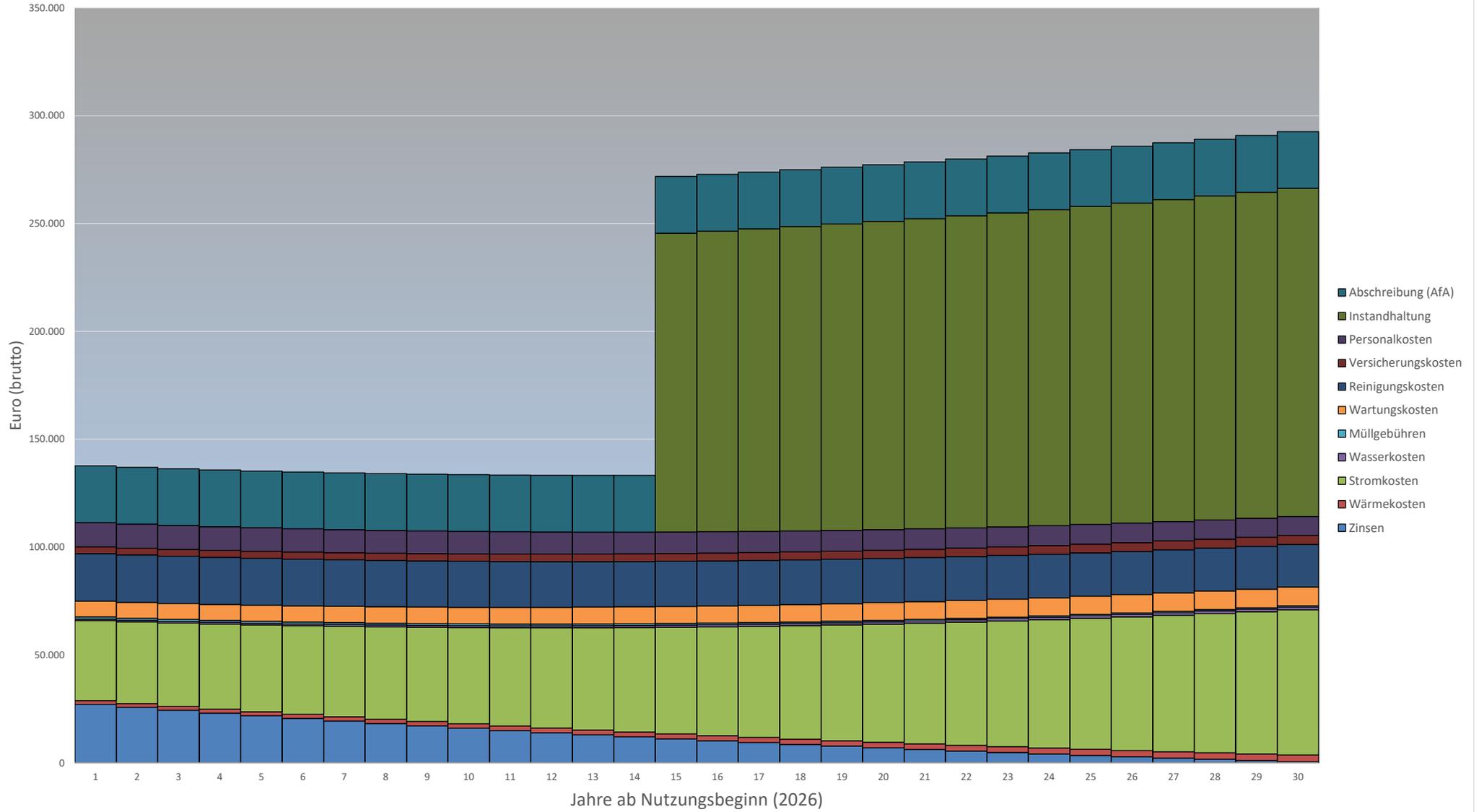




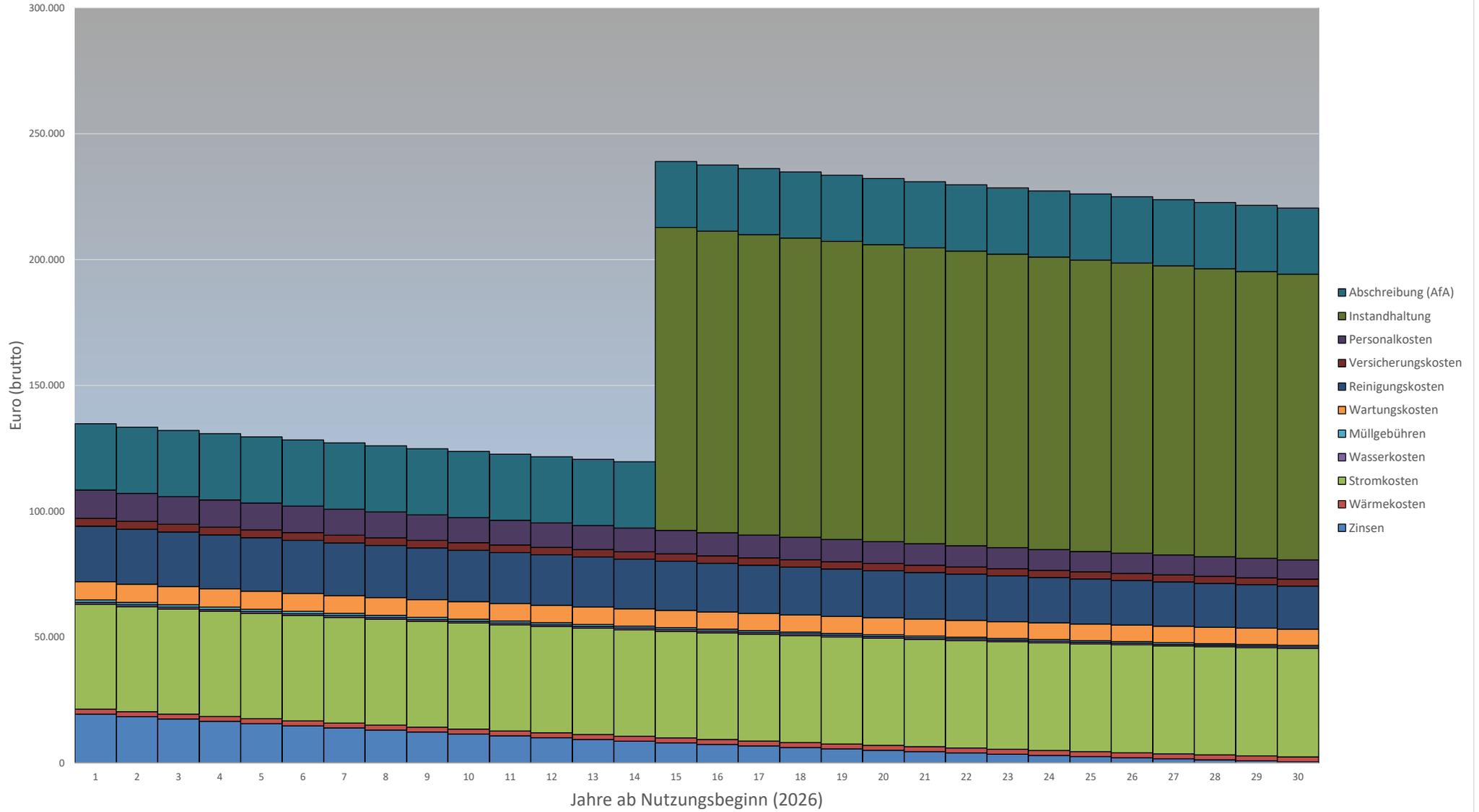
Jahresvergleich (Absolut) (Worst)



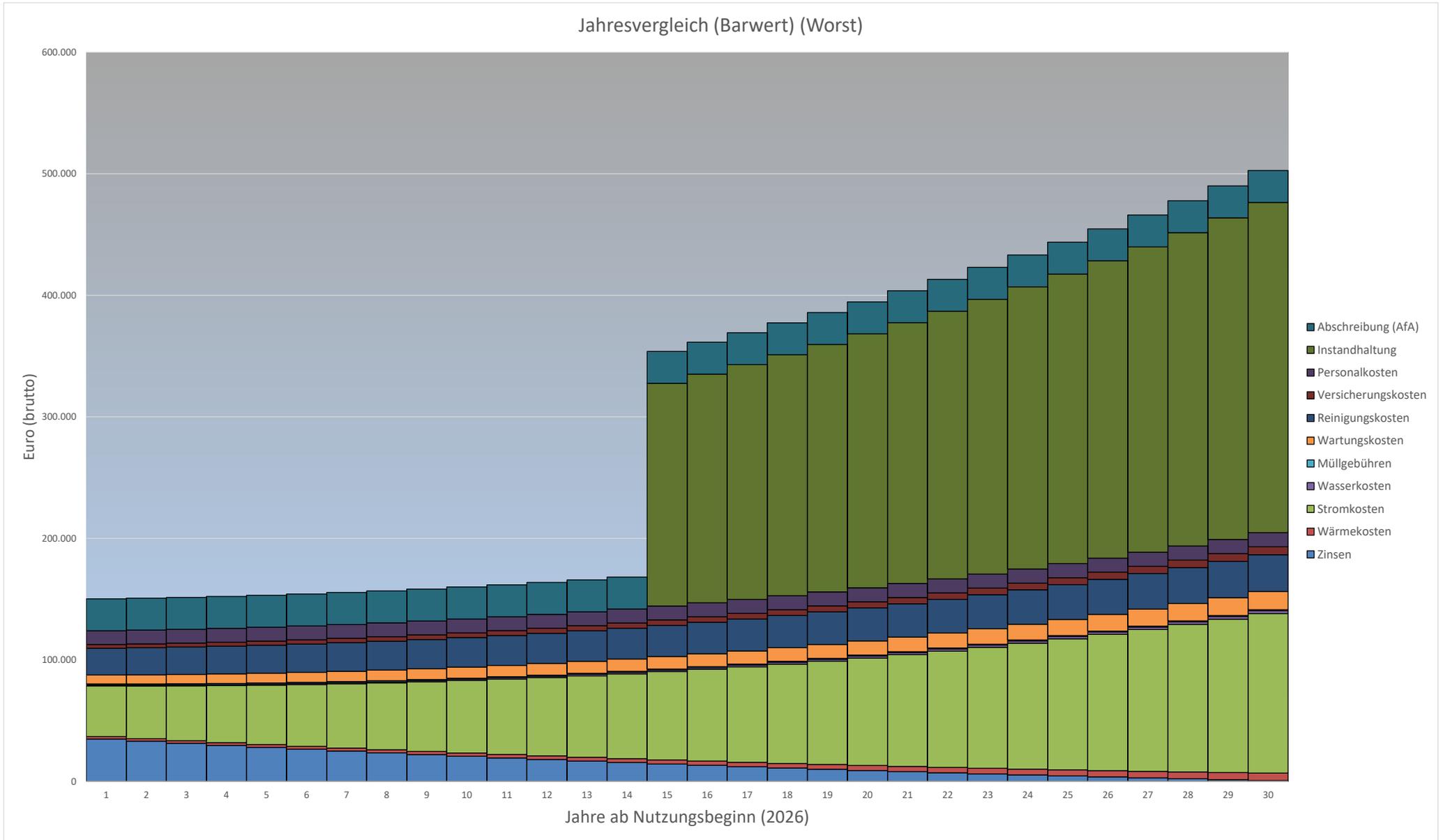
Jahresvergleich (Barwert) (Normal)



Jahresvergleich (Barwert) (Best)



Jahresvergleich (Barwert) (Worst)



Anlage 2: Angaben zur Berechnung

1. Nutzungsbeginn der Immobilie: 2026
2. Gesamtfläche: 2.990 m² BGF
3. Gebäudevolumen: 19.200 m³ BRI
4. Gesamtwert (KGR 100 – 700): 10.600.000,- €
5. Müllkosten: 1.000,- €/Jahr (2023)
6. Versicherungskosten: ... 2.895,- €/Jahr (Feuer-, Sturm-, Elementarschäden 2023)
7. Personalkosten für eigenes Personal (z. B. Hausmeister, etc.): 10.625,- €/Jahr
8. Betrachtungszeitraum der für die Berechnung angegeben werden soll: ... 30 Jahre
9. Abzinsungszinssatz gem. § 253, Abs. 2 HGB für 10 Jahre: 1,89 %
10. Nutzungsdauer des Gebäudes (nach Vorgabe OFD mind. 20 Jahre, 30 oder 55 Jahre üblich): 30 Jahre
11. Zinssatz für Geldaufnahme: 3,5 % für die Finanzierungskosten
12. Kreditlaufzeit: 30 Jahre
13. Herstellungskosten der einzelnen Kostengruppen der KGR 100 – 700 inkl. gesonderter Ausweisung von Fördermitteln: Alle Beträge in brutto €
KGR 100: €
KGR 200: 466.337,- €
KGR 300: 5.136.840,- €
KGR 400: 1.823.406,- €
KGR 500: 892.753,- €
KGR 600: 28.757,- €
KGR 700: 2.251.907 €
Fördermittel: Bund/SJK, Kreis, Land-Energieeffizienz: 6.655.000,-€
Eigenmittel: 945.000,-€
14. Jährliche Wartungskosten der techn. Anlagen (KGR 400): 2.000,- (2023) €/a
15. Wasserpreis: 5,24 (2023) €/m³ (Frischwasser + Schmutzwasser + Kanal- und Zählergebühren)
16. Wasserverbrauch Duschen: 137m³/a (Schleiter Ingenieure)
17. Strompreis für Allgemeinstrom: 31,60 (2023) Ct/kWh
18. Allgemeinstrom-Verbrauch: 38.055 Duschen + 19.500 Beleuchtung + 3.900 Küche + 37.400 RLT + 6.240 Sonstiges = 105.095 kWh/a (EPL Ingenieure)
105.095 kWh/a / 2.627 m² NRF = 40 kWh/m²a
Hinweis: Warmwasserbereitung, dezentral mittels elektrischer Durchlauferhitzer
19. Wärmepreis (Heizstrom): 25,65 (2023) Ct/kWh
20. Wärmeverbrauch (Heizstrom): 28.750 kWh/a (Schleiter Ingenieure)
21. PV-Stromertrag: 22.500 kWh/a (EPL Ingenieure)
22. Angaben der Gemeinde Lahntal zur AfA: 3.945.000 € (Eigenanteil der Gemeinde) / 80 Jahre = 49.312,50 €/a

23. Zeitpunkte des Geldabrufs (Welche Beträge werden in welchen Jahren bis zur Inbetriebnahme abgerufen): alle Beträge in brutto €

Jahr 2023:	394.500,- €
Jahr 2024:	1.183.500,- €
Jahr 2025:	1.578.000,- €
Jahr 2026:	789.000,- €