



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

Projektbeschreibung

Seite: 1

Formular Projektbeschreibung

Projekt:

Projektnummer: 025029
Projektbezeichnung: Bahnhof Rottenacker
Projektbeschreibung: Sanierung des Bahnhofes zur Schaffung von 6 neuen Wohnungen unter Berücksichtigung der denkmalschutzrechtlichen Belange und den Anforderungen der Deutschen Bahn.
Grundlagen der Kostenermittlung: Kosten der Fachplaner, Besprechung mit dem Denkmalamt vor Ort
Adresse des Projekts: Bahnhof
89616 Rottenacker
Gemarkung: Rottenacker
Flurstück - Nummer: 1114/2
Landkreis / Stadtkreis: Alb- Donau- Kreis
Sonstiges: In die Kosten sind folgende Angaben mit eingeflossen:

1. Kostenschätzung Fa. Fritschle vom Juli 2026 zu den Schäden am Gebäude

2. Kostenschätzungen und Informationen der Fachplaner:
-Landthaler, Tragwerksplanung
-IB Gaiserplan, HLS
-IB Elevo, Elektro
-umt, Brandschutz und Schallschutz
-Höft, Energieberatung

3. Mehrere Ortstermine mit allen Fachplanern, Denkmalamt und Fachfirmen

4. Hinweisen und Angaben der Fahrdienstleitung der Deutschen Bahn am Standort Rottenacker.

Bauherr:

Gemeinde Rottenacker
Bühlstr. 23
89616 Rottenacker



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

Projektbeschreibung

Seite: 2

Planungsbüro:

Architekturbüro Münz
Goethestr. 9
89604 Allmendingen
MAIL: info@a-muenz.de



Bahnhof Rottenacker

Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

Projektbeschreibung

Seite: 3

Nutzung Untergeschoss:

bisher keine Nutzung, künftig Technikräume

Nutzung Erdgeschoss:

Nutzung durch Deutsche Bahn, Bahnhofshalle steht aktuell leer, Nutzungskonzepte stehen noch aus. Ggf. spätere Nutzung für Bäckerei/ Kiosk/ Hofladen/ Büroräume denkbar.

Nutzung Obergeschoss:

Sanierung der bestehenden Wohneinheiten und Neueinteilung, so dass künftig 3 Wohneinheiten entstehen.

Nutzung Dachgeschoss:

Sanierung der bestehenden Wohneinheiten und Neueinteilung, so dass künftig 3 Wohneinheiten entstehen.

Kosteneinfluss aus dem Grundstück:

Neigung:- keine Angaben -

Bauraum:- keine Angaben -

Lage: Durch den Bahnbetrieb sind höhere Kosten bei der Baustelleneinrichtung- und organisation, bei der Gerüststellung und durch zusätzliche Sicherungsmaßnahmen für die Fußgänger zu erwarten.

Kosteneinfluss aus der Baukonjunktur:

Konjunktur:- keine Angaben -

Kosteneinfluss aus der Region:

Region:- keine Angaben -

Kosteneinfluss aus dem Ausbaustandard:

Standard:- keine Angaben -



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

Zusammenfassung Kosten nach DIN 276					Seite: 4
Kostengruppe	Menge	Einheit	KKW [€]	Kosten [€]	Summe [€]
100 Grundstück	1.172,00	GF	0,00	0,00	
200 Vorbereitende Maßnahmen	1.172,00	GF	46,16	54.097,40	
300 Bauwerk – Baukonstruktionen	998,36	BGF	1.232,11	1.230.089,39	
400 Bauwerk – Technische Anlagen	998,36	BGF	657,00	655.920,11	
500 Außenanlagen und Freiflächen	1,00	AF	25.000,00	25.000,00	
600 Ausstattung und Kunstwerke	998,36	BGF	0,00	0,00	
700 Baunebenkosten	998,36	BGF	416,99	416.306,13	
800 Finanzierung	998,36	BGF	0,00	0,00	
Gesamtkosten	998,36	BGF	2.385,32		2.381.413,03

Zusammenstellung	Kosten	Zuschlag	Aufrundung	Summe
100 Grundstück				
200 Vorbereitende Maßnahmen	54.097,40			54.097,40
300 Bauwerk – Baukonstruktionen	1.230.089,39			1.230.089,39
400 Bauwerk – Technische Anlagen	655.920,11			655.920,11
500 Außenanlagen und Freiflächen	25.000,00			25.000,00
600 Ausstattung und Kunstwerke				
700 Baunebenkosten	416.306,13			416.306,13
800 Finanzierung				
Gesamtkosten				2.381.413,03
300+400 Kosten des Bauwerks				1.886.009,50
Alle Kosten inkl. Mehrwertsteuer				

Zusammenstellung Mehrwertsteuer	Netto	MwSt. Satz	MwSt.	Brutto
100 Grundstück		0,00		
200 Vorbereitende Maßnahmen	45.460,00	19,00	8.637,40	54.097,40
300 Bauwerk – Baukonstruktionen	1.033.688,57	19,00	196.400,82	1.230.089,39
400 Bauwerk – Technische Anlagen	551.193,36	19,00	104.726,75	655.920,11
500 Außenanlagen und Freiflächen	21.008,40	19,00	3.991,60	25.000,00
600 Ausstattung und Kunstwerke		19,00		
700 Baunebenkosten	349.837,08	19,00	66.469,05	416.306,13
800 Finanzierung		19,00		
Gesamtkosten	2.001.187,41		380.225,62	2.381.413,03
300+400 Kosten des Bauwerks	1.584.881,93		301.127,57	1.886.009,50

Bauherr(in)

Architekt(in) / Planer(in)

Ort, Datum, Unterschrift

Ort, Datum, Unterschrift



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 5
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
100	Grundstück	1.172,00 GF	0,00	0,00
200	Vorbereitende Maßnahmen	1.172,00 GF	46,16	54.097,40
220	Öffentliche Erschließung	1.172,00 GF	46,16	54.097,40
221	Abwasserentsorgung Herstellen eines neuen Hausanschlusse Abwasser, genaue Klärung erst nach Kamerabefahrung. Auf Grund des Alters des Gebäudes gehen wir aktuell davon aus, dass hier Maßnahmen notwendig sind.	1.172,00 GF	20,31	23.800,00
222	Wasserversorgung Kostenansatz für neuen Hausanschluss Frischwasser. Hier muss noch geprüft werden in welchem Umfang ggf. ein neuer Anschluss nötig wird.	1.172,00 GF	5,08	5.950,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 6
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
225	Stromversorgung Erläuterungsbericht ELEVO: Im Zuge der geplanten Sanierung und Umnutzung des bestehenden Bahnhofsgebäudes zu insgesamt sechs Wohneinheiten wird die elektrische Versorgung des Gebäudes grundlegend neu bewertet und angepasst. Die bestehende Stromversorgung erfolgt derzeit über eine Dachanbindung mit einer Zuleitung von 10 mm², welche für die bisherige Nutzung ausreichend war. Im Rahmen der ersten Planungen wurde festgestellt, dass die vorhandene Zuleitung für den zukünftigen Leistungsbedarf nicht ausreichend dimensioniert ist. Gemäß der Leistungsbilanz vom 31.03.2026 wurde für das Gebäude ein Gesamtleistungsbedarf von rund 60 kVA ermittelt. Zur Sicherstellung der zukünftigen Versorgung wurde bereits ein neuer Netzanschluss bei der Netze-BW beantragt. Die bestehende Einspeisung über das Dach soll im Zuge der Sanierung vollständig zurückgebaut werden. Eine Rückmeldung seitens Netze BW steht derzeit noch aus, sodass die Kosten zum aktuellen Zeitpunkt lediglich auf Basis von Erfahrungswerten angesetzt sind und gegebenenfalls noch zu Abweichungen kommen kann. Im Rahmen der Planung wurde die Anbindung an eine geeignete Trafostation untersucht. Die derzeit in Betracht kommenden Bestands-Trafostationen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten jedoch nur mit erheblichem baulichen und wirtschaftlichen Aufwand erreichbar. Maßgebliche Faktoren sind hierbei insbesondere große Entfernungen, ungünstige topografische Verhältnisse, notwendige Querungen von Privatgrundstücken sowie potenziell erforderliche Unterquerungen von Bahntrassen. Aus vergleichbaren Referenzprojekten ist in diesem Zusammenhang mit Tiefbaukosten in einer Größenordnung von etwa 250 bis 300 €/m zu rechnen, zuzüglich etwaiger Aufwendungen für erforderliche Genehmigungsverfahren. Die geplante Errichtung eines Busbahnhofs unmittelbar neben dem bestehenden Bahnhofsgebäude führt zu einer deutlichen Verbesserung der zukünftigen Versorgungssituation. Aufgrund des zu erwartenden hohen Leistungsbedarfs, insbesondere im Zusammenhang mit der vorgesehenen Ladeinfrastruktur für Busse, ist davon auszugehen, dass in diesem Bereich eine neue Trafostation errichtet wird. Durch die unmittelbare Nähe zum Bahnhofsgebäude ergeben sich kurze Anschlusswege, wodurch eine technisch einfache sowie wirtschaftlich vorteilhafte Anbindung ermöglicht wird. Die Realisierung der Trafostation sowie die konkrete Ausgestaltung der Versorgungssituation befinden sich derzeit in Abstimmung und werden durch die Gemeinde geprüft. In der aktuellen Kostenberechnung wird daher die Versorgung über die potenzielle neue Trafostation vorgesehen. Eine abschließende Bewertung erfolgt nach Vorliegen des Angebots der Netze BW sowie der Rückmeldung der Gemeinde zur geplanten Trafostation.	1.172,00 GF	18,89	22.134,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 7
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
226	Telekommunikation Erläuterungsbericht ELEVO: Für die Wohneinheiten wird ein neuer Telekommunikationsanschluss hergestellt. Im Zuge der Verlegung der neuen Stromversorgung werden die Telekommunikationsleitungen gemeinsam mitgeführt, um Synergien im Tiefbau zu nutzen und die Gesamtkosten zu optimieren. Auch in diesem Fall muss vollends final abgeklärt werden ob eine gemeinsame Ausführung mit dem Starkstromanschluss umsetzbar ist.	1.172,00 GF	1,89	2.213,40
300	Bauwerk – Baukonstruktionen	998,36 BGF	1.232,11	1.230.089,39
310	Baugrube / Erdbau Tiefbauarbeiten und Einzelfundament im Zusammenhang mit den notwendigen Zuleitungen und dem Aufstellen der Wärmepumpe.	1,00 m³	5.000,00	5.000,00
320	Gründung, Unterbau Herstellen von Podesten im UG für die Haustechnik.	5,00 m²	1.000,00	5.000,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 8
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen	517,00 m²	598,65	309.504,15
331	Tragende Außenwände Maßnahmen und Kostenansatz siehe Untersuchungsbericht Fa. Fritschle. Schäden im Bereich der tragenden Außenwände beheben und Instandsetzen.	517,00 m²	45,33	23.436,45
334	Außenwandöffnungen Einbau von neue Außenfenstern und Eingangstüren im gesamte Gebäude, Öffnungen bleiben unverändert, Holzfenster mit aufgesetzten Sprossen und teilw. Absturzsicherungen in Abstimmung mit dem Denkmalamt und Energieberatung. 2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung Ug = 1,1 W/ (m²K) Holzrahmen Wärmedurchgangskoeffizient Gesamt-Fenster Uw = 1,4 W/ (m²K) Gesamtenergiedurchlassgrad für senkrechten Strahlungseinfall g = 0,6 Bauteiltyp "Fenster" (20) mit den Wärmeübergangswiderständen Rsi = 0,13 und Rse = 0,04 m²K/W	125,00 m²	1.500,00	187.500,00
335	Außenwandbekleidungen, außen Steinfassade reinigen und hydrophobieren; Putz überarbeiten, lose Stellen abschlagen, ausbessern, reinigen und neu streichen. Alternativ wäre ein Dämmputz möglich, Mehrpreis hierfür wären ca. 30,-€/m². Abstimmung im Detail mit dem Denkmalamt.	517,00 m²	59,50	30.761,50
336	Außenwandbekleidungen, innen EG: keine Maßnahmen außer im Bereich des neuen Hauseingang OG: Tapeten entfernen, schleifen, spachteln, Schlitz schließen, Kalkputz gefilzt. DG: Einbau einer Innendämmung, schleifen, spachteln, Kalkputz gefilzt (sollte außen ein Dämmputz angebracht werden kann ggf. auf die kostenintensive Innendämmung verzichtet werden) Demontage, Lagerung, Überarbeitung und Wiedermontage der Stuckleisten an den Decken und Sockel, wo möglich.	293,00 m²	194,46	56.977,20
337	Elementierte Außenwandkonstruktionen Holzvertäfelungen in Fensternischen demontieren, dämmen,, schleifen, neu lackieren und wieder einsetzen. Alternativ Herstellen von neuen Vertäfelungen.	13,00 m²	833,00	10.829,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 9
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen	514,00 m²	103,59	53.243,60
342	Nichttragende Innenwände Demontage Wände, Türöffnungen schließen, neue Wände stellen wo notwendig, zur Herstellung der neuen Wohneinheiten.	45,00 m²	150,00	6.750,00
344	Innenwandöffnungen Vorhandene Türen abschleifen, neu lackieren, teilweise neue Dichtungen und Beschläge wo notwendig, Türen wieder gangbar machen, teilweise Einbau von neuen Brandschutztüren, wo notwendig	68,00 m²	510,20	34.693,60
345	Innenwandbekleidungen EG: keine Maßnahmen außer im Bereich des neuen Hauseingang OG+DG: Tapeten entfernen, schleifen, spachteln, Schlitzte schließen, Kalkputz gefilzt.	295,00 m²	40,00	11.800,00
350	Decken/Horizontale Baukonstruktionen	541,00 m²	456,10	246.751,36
351	Deckenkonstruktionen Maßnahmen und Kostenansatz siehe Untersuchungsbericht Fa. Fritschle und Angaben IB Landthaler. Treppe Instandsetzen und sanieren, Absturzsicherungen ertüchtigen (Ansatz netto 30.000,-€).	541,00 m²	144,99	78.437,76
353	Deckenbeläge EG: keine Maßnahmen OG: Sanierung des bestehenden Parketts ohne Ausbau, Fehlstellen ergänzen und ausbessern, schleifen, ölen oder lackieren, keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen, neuer Linoleumbelag in Bädern und Küchen. DG: Erneuerung des Fußbodenaufbaus mit Phonestar Trockenestrich o.ä. zur Verbesserung des Schallschutzes, neuer Linoleumbelag	433,00 m²	167,09	72.352,00
354	Deckenbekleidungen EG: keine Maßnahmen OG: neue abgehängte Decke in F60, Demontage Randfriese, Decke spachteln und streichen, Randfriese überarbeiten und wieder montieren DG: neue abgehängte Decke in F30, Dämmung Kehlgebälk	448,00 m²	214,20	95.961,60



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 10
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
360	Dächer	5.020,00 m²	104,54	524.795,58
361	Dachkonstruktionen Maßnahmen und Kostenansatz siehe Untersuchungsbericht Fa. Fritschle und Angaben IB Landthaler.	502,00 m²	689,63	346.195,58
362	Dachöffnungen Einbau von 8 neuen Dachflächenfenstern, eines davon als Notaustieg für 2. Rettungsweg.	14,00 m²	2.000,00	28.000,00
363	Dachbeläge Demontage und Entsorgung des alten Dachdeckung (komplett Asbesthaltig), neuer Dachaufbau bestehend aus Unterspannbahn, Konterlattung, Lattung, Prefa- Aluminiumschindeln, Erneuerung der Rinnen, Fallroher, Einlauf- und Ortganbleche aus Titanzink	502,00 m²	300,00	150.600,00
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	998,36 BGF	85,94	85.794,70
391	Baustelleneinrichtung	998,36 BGF	10,00	9.983,60
392	Gerüste Erstellen eines Arbeitsgerüsts für eine Dauer von 3 Monaten, einschließlich Dachfanggerüst, Netzbehang über die komplette Fläche, Überbauen des Vordachs der Deutschen Bahn und eines Materialaufzugs.	998,36 BGF	25,85	25.811,10
394	Abbruchmaßnahmen Demontage und Abbruchmaßnahmen die in den anderen Kostengruppen nicht enthalten sind und ggf. notwendig werden.	998,36 BGF	10,02	10.000,00
395	Instandsetzungen Kostenansatz für Instandhaltungsmaßnahmen und Erneuerungen im Bereich der Deutschen Bahn, wie Einbau eines neuen WCs, Herstellen eines neuen Eingangsbereichs, Sanieren des WC's im Bereich des Treppenhauses für eine spätere Nutzung des Erdgeschosses.	998,36 BGF	35,06	35.000,00
397	Zusätzliche Maßnahmen Schutzmaßnahmen im Bereich der Deutschen Bahn während der Bauphase, Kostenansatz.	998,36 BGF	5,01	5.000,00
400	Bauwerk – Technische Anlagen	998,36 BGF	657,00	655.920,11
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	998,36 BGF	137,67	137.445,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 11
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
411	Abwasseranlagen	998,36 BGF	30,39	30.345,00
Erläuterungsbericht IB Gaiserplan:				
Abwasser				
Die Abwasserentsorgung erfolgt über vertikale Fallstränge sowie horizontale Sammelleitungen. Die Einbindung der Sanitäreinrichtungen erfolgt geschossweise in die vorgesehenen Falleitungen. Die Leitungsführung erfolgt vorzugsweise innerhalb bestehender Schächte und Installationszonen. Schallschutzmaßnahmen werden gemäß DIN 4109 berücksichtigt.				
412	Wasseranlagen	998,36 BGF	107,28	107.100,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 12
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]

Erläuterungsbericht IB Gaiserplan:

TRINKWASSERKONZEPT

Die Trinkwasserversorgung erfolgt zentral vom Hausanschluss aus über ein Steigleitungs-netz zu den einzelnen Nutzungseinheiten. Die Versorgung der Wohnungen erfolgt geschoss-weise über zentrale Steigleitungen mit anschließender wohnungsweiser Verteilung. Die Lei-tungsführung erfolgt unter Berücksichtigung der bestehenden Gebäudestruktur möglichst substanzschonend innerhalb vorhandener Schächte und Installationszonen. Zur Reduzie-rung der Leitungsvolumina sowie zur Verbesserung der Trinkwasserhygiene wird auf ein zentrales Trinkwarmwassersystem mit Zirkulationsleitungen verzichtet. Die Trinkwarmwas-serbereitung erfolgt dezentral innerhalb der jeweiligen Nutzungseinheiten über Wohnungs-stationen.

TRINKWARMWASSERBEREITUNG

Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt dezentral innerhalb der jeweiligen Nutzungseinheiten über Wohnungsstationen im Durchflussprinzip. Die Wohnungsstationen werden über das zentrale Niedertemperatur-Heizungsnetz versorgt. Die thermische Vorwärmung des Trinkwassers erfolgt innerhalb der Wohnungsstation über integrierte Plattenwärmetauscher. Die abschließende Erwärmung auf die erforderliche Zapf-temperatur erfolgt über elektrische Durchlauferhitzer innerhalb der jeweiligen Nutzungseinheiten. Auf eine zentrale Trinkwarmwasserbevorratung sowie auf Zirkulationsleitungen wird bewusst verzichtet. Hierdurch ergeben sich insbesondere folgende Vorteile:

- hygienisch günstige Trinkwasserinstallation
- Vermeidung großer Speichervolumina
- geringe Wärmeverluste
- gute Kombinierbarkeit mit Niedertemperatur-Heizsystemen
- vereinfachte Leitungsführung im denkmalgeschützten Bestand

VERTEILUNGSSYSTEM

Kaltwasser

Die Kaltwasserversorgung erfolgt über ein verzweigtes Rohrnetz mit zentralen Steigleitungen und wohnungsweiser Verteilung. Die Dimensionierung erfolgt gemäß DIN 1988 unter Berücksichtigung der Gleichzeitigkeiten der Wohnnutzung sowie der sanitären Einrichtungen im Erdgeschoss. Besondere Anforderungen bestehen hinsichtlich:

- Einhaltung der Trinkwasserhygiene
- Schutz vor unzulässiger Erwärmung
- Schallschutz im Wohnbereich

Warmwasser

Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt ausschließlich dezentral innerhalb der jeweiligen Nut-zungseinheiten. Zentrale Trinkwarmwasserleitungen sowie Zirkulationsleitungen sind nicht vorgesehen. Dadurch reduziert sich das Trinkwasserleitungsnetz deutlich, was insbesondere im denkmal-geschützten Bestand Vorteile hinsichtlich Platzbedarfs und Leitungsführung bietet.



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 13
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]

DÄMMUNG UND HYGIENE

Die Dämmung der Trinkwasserleitungen erfolgt gemäß den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowie der DIN 1988-200.

Besondere Anforderungen bestehen für:

- Kaltwasserleitungen zum Schutz vor unzulässiger Erwärmung
- Leitungsführungen innerhalb beheizter Bereiche
- Schall- und Tauwasserschutz

Zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Sicherstellung regelmäßiger Durchströmung
- Vermeidung großer zentraler Speichervolumina
- dezentrale Warmwasserbereitung
- kurze Leitungswege
- geringe Wasserinhalte innerhalb der Leitungsabschnitte

Regelung und Betrieb

Die Trinkwasseranlage ist als dezentrales Versorgungssystem mit wohnungsweisen Wohnstationen ausgeführt.

Die Wohnstationen dienen als Schnittstelle zwischen Heizungs- und Trinkwassersystem und werden über das zentrale Heizungsnetz versorgt.

Die Trinkwassererwärmung erfolgt dezentral im Durchflussprinzip innerhalb der jeweiligen Wohnstation.

Die abschließende Temperaturerhöhung auf die erforderliche Zapftemperatur erfolgt über elektrische Durchlauferhitzer innerhalb der jeweiligen Nutzungseinheiten.

Eine zentrale Trinkwarmwasserbevorratung sowie Zirkulationsleitungen sind nicht vorgesehen.

Die wohnungsweise Verbrauchserfassung erfolgt über entsprechende Wärme- und Kaltwasserzähler innerhalb der Wohnstationen.

420	Wärmeversorgungsanlagen	998,36 BGF	239,23	238.833,00
-----	-------------------------	------------	--------	------------



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 14
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
421	Wärmeerzeugungsanlagen Erläuterungsbericht IB Gaiserplan Heizungskonzept Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine modulierende Luft-Wasser-Wärmepumpenkaskade. Durch die Kaskadierung kann die Heizleistung bedarfsgerecht bereitgestellt werden. Gleich-zeitig verbessert sich das Betriebsverhalten im Teillastbereich sowie die Anlagenverfügbarkeit. Die Wärmeverteilung erfolgt über ein zentrales Niedertemperatur-Heizungsnetz. Zur hydraulischen Entkopplung der Wärmepumpenanlage von den Heizkreisen ist ein Pufferspeicher vorgesehen. Die Wärmeübertragung in den Räumen erfolgt über Niedertemperatur-Heizkörper, ausgelegt für niedrige Systemtemperaturen. Die Leitungsführung erfolgt unter Berücksichtigung der bestehenden Gebäudestruktur möglichst substanzschonend. Vorhandene Schächte und Installationszonen werden – soweit technisch möglich – für die Führung der Steigleitungen genutzt. Trinkwarmwasserbereitung Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt dezentral über Wohnungsstationen innerhalb der jeweiligen Nutzungseinheiten. Die Wohnungsstationen werden über das zentrale Heizungsnetz versorgt. Die Trinkwassererwärmung erfolgt im Durchflussprinzip über integrierte Plattenwärmetauscher. Innerhalb der Wohnungsstationen sind Passstücke bzw. Einbaustrecken für Wärme- und Kaltwasserzähler vorgesehen. Die abschließende Erwärmung auf Zapftemperatur erfolgt über elektrische Durchlauferhitzer. Durch das gewählte System kann die Wärmepumpe mit niedrigen Systemtemperaturen betrieben werden. Auf zentrale Trinkwarmwasserspeicher sowie Zirkulationsleitungen kann verzichtet werden.	998,36 BGF	74,85	74.732,00
422	Wärmeverteilnetze Erläuterungsbericht IB Gaiserplan Regelung und Hydraulik Systemaufbau Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine Luft-Wasser-Wärmepumpenkaskade. Die erzeugte Wärme wird über einen zentralen Pufferspeicher auf zwei Heizkreise verteilt: Regelstrategie Die Wärmepumpenkaskade wird in Abhängigkeit der Pufferspeichertemperatur sowie der Heizkreisanforderungen geregelt. Die einzelnen Wärmepumpenmodule werden bedarfsgerecht zu- bzw. abgeschaltet. Heizkreis 1 wird Außentemperaturgeführt betrieben. Heizkreis 2 wird konstant bzw. bedarfsgeführt geregelt. Die Temperaturerhöhung auf Zapftemperatur erfolgt dezentral über Durchlauferhitzer. Eine zentrale Trinkwassererwärmung mit hohen Temperaturen ist nicht vorgesehen.	998,36 BGF	87,25	87.108,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 15
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
423	Raumheizflächen Erläuterungsbericht IB Gaiserplan Heizkreis 1: Raumheizung (Niedertemperatur-Heizkörper) Heizkreis 2: Versorgung der Wohnungsstationen (Trinkwasser-Vorerwärmung) Heizkreis 1 – Raumheizung Der Heizkreis für die Raumheizung versorgt die Heizkörper im Gebäude. Die Vorlauftemperatur wird außentemperaturgeführt über eine Heizkurve geregelt. Die An-passung erfolgt automatisch in Abhängigkeit der Außentemperatur. Die Raumtemperaturre-gelung erfolgt über Thermostatventile an den Heizkörpern. Zur Sicherstellung eines stabilen Anlagenbetriebs wird ein hydraulischer Abgleich durchgeführt. Auslegungswerte: Vorlauftemperatur: ca. 45 °C Rücklauftemperatur: ca. 35 °C Heizkreis 2 – Wohnungsstationen Der zweite Heizkreis versorgt die Wohnungsstationen zur dezentralen Trinkwassererwär-mung. Das Trinkwasser wird über einen Plattenwärmetauscher vorerwärmt. Die Vorlaufem-peratur dieses Heizkreises wird konstant bzw. bedarfsgeführt geregelt. Die abschließende Temperaturerhöhung erfolgt dezentral über Durchlauferhitzer. Auslegungswerte (vorläufig): Vorlauftemperatur Heizkreis: ca. 45 °C Trinkwasservorerwärmung: ca. 35–37 °C Zapftemperatur: ca. 50 °C	998,36 BGF	77,12	76.993,00
430	Raumluftechnische Anlagen	998,36 BGF	30,39	30.345,00
431	Lüftungsanlagen	998,36 BGF	30,39	30.345,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 16
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]

Erläuterungsbericht IB Gaiserplan

Lüftungskonzept

Die Lüftung der Wohnungen erfolgt über ein reduziertes Abluftsystem in den Bad- und WC-Bereichen. Die Bäder verfügen über Fenster und können grundsätzlich natürlich belüftet werden. Ergänzend wird eine mechanische Abluft über bedarfsgeregelte bzw. feuchtegeführte Abluftventilatoren vorgesehen, um Feuchtigkeit und Gerüche nutzerunabhängig abzuführen. Die Nachströmung der Außenluft erfolgt über Fensterfalzlüfter sowie über die natürliche Gebäudeundichtigkeit. Die Luftführung innerhalb der Wohnungen erfolgt über Überströmung aus den Aufenthaltsräumen in Richtung der Ablufträume. Aufgrund der denkmalpflegerischen Randbedingungen wird auf eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung verzichtet. Die Leitungsführung erfolgt möglichst kompakt innerhalb bestehender Schächte und Installationszonen.

Feuchteschutz und Nutzerverhalten

Da keine zentrale kontrollierte Wohnraumlüftung vorgesehen ist, bleibt ein regelmäßiges manuelles Lüften durch die Nutzer weiterhin erforderlich.

Aufgrund der fehlenden Balkone ist davon auszugehen, dass Wäsche teilweise innerhalb der Wohnungen getrocknet wird. Hierdurch entstehen zusätzliche Feuchtelasten innerhalb der Nutzungseinheiten.

Zur Vermeidung von Feuchteschäden und Schimmelbildung ist ein angepasstes Lüftungsverhalten erforderlich.

Den Nutzern wird insbesondere empfohlen:

- regelmäßiges Stoßlüften
- regelmäßige Lüftung bei Wäschetrocknung innerhalb der Wohnungen

Durch die vorhandene Fensterlüftung sowie die mechanische Abluftunterstützung in den Feuchträumen wird ein grundlegender hygienischer Luftwechsel sichergestellt.

Regelung und Betrieb

Die Abluftventilatoren der Bad- und WC-Bereiche werden mit einer dauerhaften Grundlüftung betrieben. Bei erhöhter Raumluftfeuchte, insbesondere nach dem Duschen oder Baden, erfolgt eine automatische Anhebung des Abluftvolumenstroms über eine feuchtegeführte Regelung. Die Anlage stellt somit eine nutzerunabhängige Grundlüftung sicher und unterstützt zusätzlich die bedarfsgerechte Feuchteabfuhr aus den Sanitärräumen. Die Nachströmung der Außenluft erfolgt über Fensterfalzlüfter sowie über die natürliche Infiltration der Gebäudehülle. Eine zentrale lufttechnische Regelung ist nicht vorgesehen. Die Lüftungsanlage dient primär der Feuchteabfuhr sowie der Reduzierung von Gerüchen aus den Bad- und WC-Bereichen. Eine vollumfängliche kontrollierte Wohnraumlüftung mit definierten Zu- und Abluftvolumenströmen für alle Räume ist nicht vorgesehen.

Zusammenfassung

Aufgrund der denkmalpflegerischen Anforderungen wird ein



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 17
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
	reduziertes mechanisches Lüftungskonzept mit Abluftventilatoren in den Feuchträumen vorgesehen. Die Frischluftnachströmung erfolgt über Fensterfalzlüfter sowie über die natürliche Fensterlüftung. Das Konzept stellt unter Berücksichtigung der baulichen Randbedingungen eine wirtschaftliche und technisch umsetzbare Lösung für die sechs Wohneinheiten dar.			
440	Elektrische Anlagen	998,36 BGF	176,23	175.944,70
442	Eigenstromversorgungsanlagen In der Planung wurde eine Photovoltaikanlage mit insgesamt 20 Modulen vorgesehen. Aufgrund denkmalrechtlicher Vorgaben ist die mögliche Belegung der Dachflächen jedoch eingeschränkt. Auf der südöstlich ausgerichteten Dachseite ist lediglich die Anordnung einer einzelnen Modulreihe zwischen den Dachfenstern und dem First zulässig. Eine Belegung der nordwestlichen Dachfläche wäre grundsätzlich möglich, ist jedoch aufgrund der ungünstigen Ausrichtung wirtschaftlich nicht sinnvoll, da insbesondere Verschattungen durch den rückwärtig gelegenen Berg zu erwarten sind. Die Entscheidung, ob die PV-Module in horizontaler oder vertikaler Ausrichtung montiert werden dürfen, steht derzeit noch aus und wird im weiteren Planungsverlauf durch den Landesdenkmalschutz getroffen. In der aktuellen Kosten ist die maximale Belegung in vertikaler Anordnung berücksichtigt.	998,36 BGF	15,04	15.011,01
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	998,36 BGF	137,22	136.991,12



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 18
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]

Im Untergeschoss des Gebäudes wird im Technikraum eine Gebäudehauptverteilung installiert. Die elektrische Einspeisung erfolgt aus dem Niederspannungsnetz der Netze BW. Die Anlage stellt den zentralen Übergabepunkt zwischen dem Netzbetreiber und dem Eigentümer dar. Die Ausführung umfasst insgesamt neun Zählerfelder. Davon sind sechs Zähler den einzelnen Wohneinheiten zugeordnet. Ein weiterer Zähler dient der Versorgung der Nutzung durch die Deutsche Bahn. Zusätzlich ist ein Zähler für den Allgemeinstrom, insbesondere für Flure und Verkehrsflächen, vorgesehen. Ein weiteres Feld wird als Reserve berücksichtigt. Es sind eichrechtskonforme Zähler einzuplanen.

4441 Kabel und Leitungen

Zu den jeweiligen Unterverteilungen werden Steigleitungen vom Typ NYM-J auf Rinnen bzw. Steigentrassen verlegt. Es wird ein TN-S-Netz realisiert und damit generell Fünffleiter-Kabel vorgesehen. Abgehend von der erfolgt die horizontale Verlegung mit Kabelhaltern und auf Kabelrinnen, die vertikale Verlegung in den bauseits vorgesehenen Steiggeschächten erfolgt auf Steigetrassen. Für die Steigleitungen werden zwei Steiggeschächte vorgesehen.
Für die Elektroinstallation in den Räumen werden weitestgehend Mantelleitungen in verschiedenen Querschnitten verlegt. Im Bereich der Zwischendecken erfolgt die Leitungsführung auf geeigneten Kabeltragsystemen. Die Ausführung erfolgt entsprechend den brandschutztechnischen sowie elektrotechnischen Anforderungen, unter Berücksichtigung der erforderlichen Befestigungssysteme und gegebenenfalls notwendiger Funktionserhaltsklassen.

Schnittstellen

Für die MSR-Verkabelung ist das Gewerk HLSK verantwortlich. Im weiteren Planungsverlauf ist seitens des Gewerks HLSK eine Kabelzugliste bereitzustellen, auf deren Grundlage die Leistungen im Gewerk ELT sowohl technisch als auch kostenseitig berücksichtigt werden können. In der aktuellen Kostenschätzung sind die MSR-Leitungen im Gewerk ELT nicht enthalten. Die Schnittstellen für das spätere Leistungsverzeichnis sowie für die Bauausführung sind im weiteren Planungsverlauf festzulegen. Eine redaktionelle Mitaufnahme in das Elektro-Leistungsverzeichnis ist denkbar; die Bauleitung sowie die Aufmaß- und Rechnungsprüfung liegen jedoch beim Gewerk HLSK.

4442 Unterverteiler

Die Unterverteilungen werden in den jeweiligen Wohneinheiten der einzelnen Etagen angeordnet und befinden sich überwiegend im Bereich der Versorgungsschächte beziehungsweise Installationskerne. Die Ausführung der Unterverteiler erfolgt als typgeprüfte Schaltgerätekombinationen gemäß den einschlägigen Normen der DIN VDE 0660 (Teil 500 beziehungsweise Teil 504).
Die Bestückung der Unterverteiler erfolgt entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Nutzung und umfasst unter anderem Lastschalter, Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD/FI), Sicherungselemente, Leitungsschutzschalter sowie Installationsschütze.

4443 Verlegesysteme



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 19
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]

Für die Haupttrassen der Zuleitungskabel werden Kabelrinnen sowie Steigetrassen vorgesehen. Ausgehend von der Gebäudehauptverteilung erfolgt die horizontale Leitungsführung über Kabelrinnen, während die vertikale Verlegung innerhalb der bauseits vorgesehenen Steigeschächte über Steigetrassen realisiert wird. Abgehend von Kabelrinnen werden Kabelhalter installiert, welche die Leitungsführung zu den jeweiligen Endverbrauchern gewährleisten.

4444 Niederspannungsinstallationsanlagen, Sonstiges

Elektrotechnische Installation

Die Leitungsführung innerhalb des Gebäudes wird entsprechend der bestehenden Bausubstanz angepasst ausgeführt. Im gesamten Gebäude, mit Ausnahme des Untergeschosses sowie der Technikräume, werden die Installationsgeräte als Unterputzinstallation ausgeführt. Wie bereits zuvor beschrieben, erfolgen die Leitungsverlegungen über Steigeschächte zu den jeweiligen Unterverteilern. Von dort aus werden die einzelnen Räume sowie die darin befindlichen Endverbraucher versorgt und angeschlossen. Aufgrund der Vorgaben des Denkmalschutzes erfolgt die Ausführung der Installationsarbeiten je Stockwerk in unterschiedlicher Weise, die im Folgenden für jedes Stockwerk separat erläutert wird.

Untergeschoss: Die horizontale Leitungsführung erfolgt überwiegend auf Kabelrinnen. Diese werden in den Technikräumen sowie in den Flurbereichen installiert. Von dort aus werden die abgehenden Leitungen in Rohr- oder Kabelkanalsystemen in Aufputzmontage weitergeführt. Erdgeschoss: Ausgehend vom vertikalen Steigeschacht im WC-Bereich werden Kabelrinnen durch die Nebenräume (Relaisraum DB, Batterieraum DB, Technikraum DB) geführt. Dadurch wird die Anbindung der bestehenden Verteiler der Deutschen Bahn ermöglicht. Gleichzeitig können über diese Trassen die Installationsleitungen für die Wartehalle geführt und die erforderlichen Abzweigboxen in Aufputzmontage installiert werden. Auf diese Weise werden umfangreiche Schlitzarbeiten im Bereich der Wartehalle vermieden und die denkmalgeschützten Decken weitestgehend geschont. Außerdem wird dadurch die Zugänglichkeit deutlich verbessert und eine spätere Nachbelegung wesentlich erleichtert.

1. Obergeschoss: Im 1. Obergeschoss befinden sich insgesamt zwei Steigeschächte, jeweils im östlichen und im westlichen Gebäudebereich. Die Wohnungsverteiler wurden so positioniert, dass sie sich in unmittelbarer Nähe dieser Steigeschächte befinden. Aufgrund der denkmalrechtlich vorgeschriebenen Vorgaben können die Deckenbereiche im Flur sowie im nördlichen Gebäudeteil nicht abgehängt werden. Im südlichen Bereich ist eine Abhängung der Decken hingegen möglich. Daher werden die Installationsleitungen für den nördlichen Bereich überwiegend im Bodenaufbau des darüberliegenden 2. Obergeschosses geführt. Die Versorgung der Endverbraucher erfolgt von dort aus über Kernbohrungen und vertikale Schlitzführungen. Im südlichen Gebäudeteil können die Leitungen hingegen innerhalb der abgehängten Decken verlegt werden.

2. Obergeschoss: Die beiden Steigeschächte werden bis in den vorhandenen Dachstuhl geführt. Dort werden im Bodenbereich Kabelrinnen installiert. Von diesen Haupttrassen ausgehend werden die einzelnen Leitungen



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 20
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]

in Kabelkanälen, ebenfalls im Bodenbereich verlegt, weitergeführt. Die Installationsgeräte im 2. Obergeschoss werden überwiegend über vertikale Schlitzführungen angebunden. Die Leitungen werden dabei über Bohrungen in den Dachstuhl geführt und von dort aus auf den beschriebenen Kabeltrassen und Kanälen im Bodenbereich bis zu den jeweiligen Verteilern verlegt.

Treppenhaus: Im Treppenhaus wird die Installation vollständig als Unterputzinstallation ausgeführt. Die erforderlichen Schlitzarbeiten erfolgen dabei überwiegend in vertikaler Richtung.

Brandschutz: Das Brandschutzkonzept ist zum jetzigen Planungsstand noch nicht final festgelegt. Je nach Festlegung der Decken / Bodensysteme können sich hierfür nochmals Änderungen ergeben.

Denkmalschutz: Durch das gewählte Installationskonzept werden die Anforderungen des Denkmalschutzes umfassend berücksichtigt. Die überwiegend vertikale Schlitzführung reduziert die Eingriffe in das bestehende Mauerwerk erheblich. Zudem ermöglicht eine gezielte Anordnung von Schaltern und Steckdosen eine gemeinsame Leitungsführung innerhalb der Schlitz, sodass mehrere Komponenten über Vorder- und Rückseiten von Wänden effizient erschlossen werden können.

Brandschutz

Die Brandschutzanforderungen werden nach dem Vorabzug des jetzigen Brandschutzkonzept berücksichtigt. Dieses kann im weiteren Planungsverlauf nochmals angepasst werden. Momentan sollen die Stockwerkdecken in F60 hergestellt werden. Somit werden die Steigeschächte ebenfalls in F60 geschottet. Das gesamte Gebäude stellt ein Brandschutzbereich dar.

Elektrischer Sonnenschutz

Für das gesamte Gebäude wird kein Sonnenschutz vorgesehen. Vorgabe Landesdenkmalschutz.

Elektromobilität

Der Bauherr wurde auf die Anforderungen und Möglichkeiten der Elektromobilität hingewiesen. Nach Rücksprache mit dem Bauherr werden keine Kosten für Tiefbau und Komponenten mitaufgenommen. In der Gebäudehauptverteilung (GHV) wird jedoch vorsorglich ausreichend Platz für eine spätere Nachrüstung von Ladeinfrastruktur vorgesehen. Die jeweiligen Leistungsanforderungen wurden beim Beantragen des Hausanschlusses miteingeplant.



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 21
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
445	Beleuchtungsanlagen 4451 Ortsfeste Leuchten für Allgemeinbeleuchtung Unter Berücksichtigung der architektonischen Anforderungen und baulichen Gegebenheiten sowie in Anlehnung an die Richtwerte für Beleuchtungsstärken nach DIN EN 12464-1 und DIN 5035 Teil 7 sowie Arbeitsstättenrichtlinien und den Vorgaben wurden die einzelnen Raumbelichtungen geplant. Im Sinne einer energieeffizienten und langlebigen Beleuchtungsanlage kommen ausschließlich LED Leuchten zum Einsatz. Für die Leuchtmittel wird im Allgemeinfall Lichtfarbe 3000 & 4000K und einem Farbwiedergabeindex von mindestens Ra>80 vorgesehen. Das Beleuchtungskonzept entnehmen sie dem beiliegenden Beleuchtungskatalog. Alle Berechnungen und Ausarbeitungen basieren auf dem Planungsstand der LP3 und müssen vor der Umsetzung im Rahmen der LP5 (Deckenspiegel) weiter detailliert positioniert und geprüft werden. Im Außenbereich wird die Beleuchtung auf das erforderliche Minimum reduziert, um unnötige Lichtemissionen zu vermeiden und den Anforderungen des Denkmalschutzes gerecht zu werden. 4452 Ortsfeste Leuchten für Sicherheitsbeleuchtung Von Seitens des Brandschutz wird keine Sicherheitsbeleuchtung gefordert. Im Bereich der Flure und dem Treppenhaus werden Einzelbatterieleuchten vorgesehen.	998,36 BGF	16,50	16.477,76
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen 4461 Auffangeinrichtungen, Ableitungen Gemäß dem Stand der Technik wird für das Gebäude eine Blitzschutzanlage gemäß DIN V VDE V 0185-1 bis 3 vorgesehen. Die Blitzschutzklasse wird gemäß VdS nach Klasse 3 eingestuft. Die Dachaufbauten wie PV-Anlage etc. werden in den Blitzschutz mit eingebunden. Das Gebäude verfügt über eine bestehende Blitzschutzanlage. Die Ableitungen werden entlang der Fallrohre geführt und sind etwa 40 cm über dem Boden über Trennklemmen mit dem Ringerder verbunden. Für die gesamte Blitzschutz- und Erdungsanlage liegen keine Bestandsunterlagen vor, weshalb eine Bestandsprüfung unumgänglich ist. Der tatsächliche Aufwand ergibt sich in Abhängigkeit vom Prüfergebnis. Es ist möglich, dass in einzelnen Bereichen zusätzliche Tiefenerder installiert werden müssen, um die Anforderungen der DIN VDE zu erfüllen. Die bestehende Blitzschutzanlage auf dem Dach wird im Zuge der Dachsanierung vollständig demontiert. Auf dem neuen Dach wird eine neue Blitzschutzanlage errichtet. Um den Anforderungen des Denkmalschutzes gerecht zu werden, ist darauf zu achten, dass die Ableitungen wieder in den gleichen Bereichen positioniert werden. 4462 Potentialausgleich Es wird ein Potentialausgleich entsprechend VDE 0100 Teil 410 und 540 ausgeführt. Potentialausgleichsschienen werden im Technikraum (UG) installiert. Metallgerüste, Kanäle, HLS-Einrichtungen und die Kabelrinnen werden in den Potentialausgleich einbezogen. Hierzu werden, entsprechend den Erfordernissen, Cu-Kabel und Schellen verwandt.	998,36 BGF	7,48	7.464,81



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 22
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen	998,36 BGF	45,23	45.159,88
452	Such- und Signalanlagen Es wird keine TK-Anlage umgesetzt. Die Versorgung erfolgt direkt durch den jeweiligen Netzbetreiber. Innerhalb des Gebäudes werden lediglich die erforderlichen Anschlussmöglichkeiten für die Wohneinheiten vorgesehen, sodass eine Anbindung an das Netz des Betreibers gewährleistet ist. Die Deutsche Bahn wird derzeit über einen eigenen Anschluss versorgt. Dieser bleibt weiterhin bestehen. Somit ergeben sich im Bereich der Datentechnik keine Schnittstellen. Sollte zukünftig der Wunsch bestehen, den neuen Glasfaseranschluss zu nutzen, ist dies jederzeit mit geringem Aufwand realisierbar.	998,36 BGF	6,37	6.356,66
	452 Such- und Signalanlagen Für das Gebäude ist eine Türsprechanlage vorgesehen. Im Bereich der Haupteingangstür wird eine Türstation mit Sprechmodul sowie einem Tastenmodul für mindestens acht Teilnehmer installiert. In jeder Wohneinheit wird eine Gegensprechstation mit Sprechmodul und Bedienelement zur Türöffnung vorgesehen.			
455	Audiovisuelle Medien- und Antennenanlagen Eine Umsetzung auf IP-TV ist aufgrund des Datenausbaus bis in jede Wohneinheit jederzeit möglich. Aufgrund der laufenden monatlichen Kosten soll diese Option jedoch zunächst nicht umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang bietet die Satellitenanlage mit einmaligen Investitionskosten eine höhere Flexibilität und einen wirtschaftlich günstigeren Rahmen. Im weiteren Planungsverlauf ist die Positionierung der Satellitenschüssel auf dem Dach mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abzustimmen.	998,36 BGF	4,50	4.490,34
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen 4561 Brandmeldeanlagen (BMA) Zum aktuellen Planungsstand soll nach Aussage des Brandschutzsachverständigen eine Brandmeldeanlage in die Kosten aufgenommen werden. In welchem Umfang sich die Anforderungen konkretisieren, wird sich im weiteren Planungsverlauf zeigen. Je nach Brandschutzkonzept kann gegebenenfalls auch vollständig auf eine Brandmeldeanlage verzichtet werden. Unabhängig davon wurde in der Entwurfsplanung eine interne, flächendeckende Brandmeldeanlage berücksichtigt. Diese ist ohne Aufschaltung auf die Feuerwehr sowie ohne FIZ, FSD und FAT vorgesehen. Geplant ist ausschließlich eine Zentrale mit Rauchmeldern in jedem Raum sowie Handfeuermeldern im Treppenhaus. Es wird eine Ring-Bus-Technik mit Einzelmeldeerkennung ausgeführt. Eine Zweimeldungsabhängigkeit ist in der Planung nicht vorgesehen. 4563 Überfall-/Einbruch-Meldeanlage (ÜMA / EMA) Für das Gebäude wird keine Einbruchmeldeanlage vorgesehen.	998,36 BGF	16,81	16.787,21



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 23
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
457	Datenübertragungsnetze 4571 Daten-Übertragungsnetze Im Gebäude wird die strukturierte Datenverkabelung zentral ausgehend von einem Hauptdatenschrank im Untergeschoss (UG) im Technikraum realisiert. Der Hauptdatenschrank dient als zentraler Netzknotenpunkt des Gebäudes. Von hier aus werden sämtliche Wohneinheiten/ Allgemeinverteiler über Lichtwellenleiter (LWL) sternförmig erschlossen. Jede der insgesamt sechs Wohnungen erhält einen eigenen Unterverteiler für die komplette Datenstruktur. Die Anbindung der Wohnungsverteiler erfolgt über Multimode-LWL-Leitungen (OM4). Die Leitungsführung erfolgt über dieselben Installationswege wie im Installationskonzept der Starkstromanlagen beschrieben. Innerhalb der Wohnungen erfolgt die tertiäre Verkabelung sternförmig vom jeweiligen Wohnungsverteiler zu den einzelnen Datendosen (z. B. Wohnräume, Arbeitsbereiche). Hierfür werden Kupferdatenkabel der Kategorie 7a eingesetzt. Die erforderlichen Datendosen, Anschlussleitungen sowie Installationswege (Leerrohre, Kanäle) werden vollständig berücksichtigt. Die Planung umfasst ausschließlich das passive Datennetz. Dieses beinhaltet insbesondere: • LWL-Verkabelung vom Hauptdatenschrank zu den Wohnungsverteilern • Kupferverkabelung innerhalb der Wohnungen • Datendosen einschließlich Gerätedosen und Abdeckungen • Patchfelder und passive Komponenten in den Verteilern • Datenschränke bzw. Verteilereinrichtungen • Kabeltrassen, Leerrohre und sonstige Installationswege • Beschriftung und Dokumentation gemäß Vorgaben Aktive Netzwerkkomponenten wie Router, Switches oder TK-Anlagen sind nicht Bestandteil der Planung. Diese sind durch den Bauherrn oder den jeweiligen Mieter bereitzustellen, zu konfigurieren und in Betrieb zu nehmen. Schnittstellen, wie Vorgaben zu Aufbaustrukturen der Datenverteiler oder sonstige spezifische IT-Anforderungen, werden Bestandteil der Ausführungsplanung sein.	998,36 BGF	17,55	17.525,67
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	998,36 BGF	28,24	28.192,53



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 24
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
491	Baustelleneinrichtung Im Zuge der Sanierung sind Anpassungen an bestehenden elektrotechnischen Anlagen erforderlich. Da Teilbereiche des Gebäudes weiterhin durch die Deutsche Bahn genutzt werden und hierfür ein neuer Unterverteiler vorgesehen ist, sind entsprechende Umschluss- und Integrationsmaßnahmen durchzuführen. Für die gesamte Bauzeit ist eine Baustromversorgung erforderlich, die vor Beginn aller auszuführenden Arbeiten herzustellen ist. In den aktuellen Kosten ist ein Baustromhauptverteiler berücksichtigt, der zwei Etagenverteiler im Gebäude versorgt. Über die jeweiligen Etagenverteiler werden sämtliche benötigten Baumaschinen sowie die Baubeleuchtung gespeist. Derzeit ist die Versorgung des Baustromhauptverters über einen provisorischen Baustromanschluss des Netzbetreibers vorgesehen. Um mögliche Kosten im Bereich Baustrom zu reduzieren, ist im weiteren Planungsverlauf eine frühzeitige Herstellung des Gebäudehauptanschlusses zu prüfen. Dadurch könnte der Hauptanschluss im Untergeschoss vorgezogen werden, sodass auf einen provisorischen Baustromanschluss des Energieversorgers verzichtet werden kann. Diese Varianten können jedoch erst nach Rückmeldung des Energieversorgers sowie auf Grundlage eines vorläufigen Terminplans weiter geprüft und konkretisiert werden. Als weitere Problemstellung ist die dauerhafte Stromversorgung der Deutsche Bahn sicherzustellen. In der Planung der Baustromversorgung ist dieser Aspekt stets zu berücksichtigen und besonders sorgfältig zu bewerten. Ebenso sind Umschluss- und Anschlussarbeiten so zu koordinieren, dass keine Ausfallzeiten entstehen. Diese Themen werden im Abschnitt KG 498 „Provisorien“ nochmals detailliert beschrieben.	998,36 BGF	15,34	15.316,73
494	Abbruchmaßnahmen Im Zuge der Kernsanierung des Bestandsgebäudes sind im Bereich der Elektrotechnik umfassende Rückbau- und Demontearbeiten vorgesehen. Diese umfassen die vollständige Demontage der bestehenden elektrischen Anlagen, insbesondere der Unter- und Etagenverteiler, der Leitungsinfrastruktur (Stark- und Schwachstromleitungen), Schalter- und Steckdoseninstallationen sowie der vorhandenen Beleuchtungsanlagen inklusive zugehöriger Steuer- und Regelkomponenten. Die Demontage der elektrischen Installationen hat fachgerecht, spannungsfrei und unter Einhaltung der geltenden elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften zu erfolgen. Nicht mehr benötigte Leitungen sind vollständig zurückzubauen oder normgerecht stillzulegen. Besondere Beachtung ist der denkmalgeschützten Bausubstanz zu schenken. In diesen Bereichen sind Rückbauarbeiten mit erhöhter Sorgfalt durchzuführen, um Schäden an erhaltenswerter Gebäudestruktur zu vermeiden. Leitungsführungen und Installationen in sensiblen Bereichen sind behutsam zu lösen und angrenzende historische Bauteile zu schützen. Die Demontage ist so auszuführen, dass eine geordnete Neuinstallation der elektrotechnischen Anlagen ohne Beeinträchtigung der tragenden oder schützenswerten Substanz ermöglicht wird.	998,36 BGF	7,81	7.794,50



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 25
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
498	Provisorische technische Anlagen Im Stromversorgungsbereich der Deutsche Bahn befinden sich mehrere Kleinverteiler, die einfache Licht- und Steckdosenstromkreise versorgen. Zusätzlich ist im Relaisraum ein größerer Verteiler installiert, der die gesamte Steuerungstechnik versorgt. Im Bürobereich der Deutschen Bahn befindet sich ebenfalls ein umfangreicher Unterverteiler zur Versorgung der gesamten Büroinfrastruktur. Alle bestehenden Verteiler sind vom bisherigen Stromanschluss zu trennen und auf den neuen Anschluss umzuschließen. Dabei ist eine möglichst einmalige Durchführung der Umschlusssarbeiten anzustreben, was die Bedeutung eines frühzeitig hergestellten Hauptanschlusses zusätzlich unterstreicht. Die Umschlusssarbeiten sind eng mit der Deutschen Bahn abzustimmen. Der Umschluss ist so vorzubereiten, dass das Leitungsnetz der neuen Anlagen im Vorfeld installiert wird und im besten Fall lediglich ein reines Umklemmen erforderlich ist. Die Arbeiten können gegebenenfalls außerhalb der regulären Betriebszeiten, beispielsweise nachts oder am Wochenende, durchgeführt werden. Die Kleinverteiler sind im Zuge der Arbeiten mit FI-Schutzschaltern nachzurüsten. Der Verteiler im Relaisraum ist lediglich umzuschließen. Der Büroverteiler stellt den größten Aufwand dar, da dieser vollständig zu erneuern ist. Hierfür kann es erforderlich werden, zunächst eine provisorische Unterverteilung zu errichten, während parallel der neue Verteiler im laufenden Betrieb aufgebaut wird. Insgesamt ist in diesem Projektbereich mit einem sehr hohen Aufwand an Abstimmungen sowie an Schnittstellenklärungen zu rechnen, insbesondere aufgrund der komplexen Bestandsstruktur und der notwendigen betrieblichen Aufrechterhaltung.	998,36 BGF	5,09	5.081,30
500	Außenanlagen und Freiflächen Sanierungsmaßnahmen an der Eingangstreppe der Halle, neue Eingangstreppe an neuem Eingang zu den Wohnungen, Maßnahmen im Bereich des Standort der Wärmepumpe	1,00 AF	25.000,00	25.000,00
600	Ausstattung und Kunstwerke	998,36 BGF	0,00	0,00



Bahnhof Rottenacker Kostenberechnung

Kostenberechnung Datenstand: 11.05.2026 Kostenstand: 1. Quartal 2026 DIN 276:2018-12

BKI Kostenberechnung (3. Ebene)				Seite: 26
KG-Nummer	Bezeichnung / Beschreibungen	Menge Einheit	KKW [€]	Kosten [€]
700	Baunebenkosten	998,36 BGF	416,99	416.306,13
730	Objektplanung	998,36 BGF	220,98	220.617,59
731	Gebäude und Innenräume laut Honorarangebot AB Münz, 18.09.2025	998,36 BGF	220,98	220.617,59
740	Fachplanung	998,36 BGF	196,01	195.688,54
741	Tragwerksplanung	998,36 BGF	80,47	80.338,03
742	Technische Ausrüstung Honorare für Elektro, Heizung, Sanitär und Lüftung enthalten	998,36 BGF	89,43	89.283,33
743	Bauphysik Honorare für Schallschutz und Energieberatung enthalten	998,36 BGF	12,33	12.309,78
747	Brandschutz	998,36 BGF	13,78	13.757,40
800	Finanzierung	998,36 BGF	0,00	0,00