

Von der Industrie- und Handelskammer
Würzburg-Schweinfurt öffentlich
bestellte und vereidigte sowie
qualifizierte Sachverständige

Stephan Schulz

Dipl.-Ing. Architekt

Bewertung von bebauten und unbebauten
Grundstücken, Mieten und Pachten
Chartered Surveyor

Geschäftsführer

Christian Weis

Dipl.-Ing. (FH)

Schäden an Gebäuden

Geschäftsführer

Markus Stürzenberger

Dipl.-Ing. (FH) Architekt

Bewertung von bebauten und
unbebauten Grundstücken

Geschäftsführer

Petra Hartmann

Dipl.-Ing. (FH) Architektin

Immobiliengutachterin HypZert für
finanzwirtschaftliche Zwecke – HypZert F
Angestellte Sachverständige

Eduard Hartmann

Dipl.-Ing. (FH)

Konfliktlösung am Bau
in Kooperation



**HSP Bau- und Immobilien-
sachverständige GmbH & Co. KG**

Hauptsitz Würzburg

Martin-Luther-Straße 6 · 97072 Würzburg
Telefon 0931 705070-0 · Fax -9

Niederlassung Frankfurt/Main

Mörfelder Landstraße 66 · 60598 Frankfurt
Telefon 069 66563278

Niederlassung Aschaffenburg

Althohlstraße 48 · 63743 Aschaffenburg
Telefon 06021 4418100

Niederlassung Konstanz

Brückengasse 1b · 78462 Konstanz
Telefon 07531 58478-24

E-Mail sachverst@ndige.de

www.hsp-sachverstaendige.de

Amtsgericht Würzburg · HRA 8351

GUTACHTEN

Art: Verkehrswertermittlung nach § 194 BauGB

Anwesen: Boxberg-Uiffingen, Gräffinger Straße 26

Datum: 09.08.2024

Verfasser: Stephan Schulz MRICS

Aktenzeichen: 2 K 7/24 – S24054

Persönlich haftend:

HSP Beteiligungs GmbH · Sitz: Würzburg
Amtsgericht Würzburg · HRB 15457

Geschäftsführer:

Stephan Schulz
Christian Weis
Markus Stürzenberger

Inhalt	Seite
1. Zusammenfassung	3
Teil A: Dokumentation	4
2. Allgemeines	4
3. Grundstück	5
4. Gebäudebeschreibung	12
5. Situation am Immobilienmarkt	30
Teil B: Bewertung	33
6. Wertermittlungsverfahren	33
7. Bodenwert	34
8. Sachwert	35
9. Verkehrswert	42
Teil C: Anlagen	43
10. Fußnoten	43

1. Zusammenfassung

Beschrieb	Grundstück, bebaut mit einem Wohnhaus und Nebengebäuden
Adresse	Gräffinger Straße 26, 97944 Boxberg-Uiffingen
Auftrag	Verkehrswertermittlung nach § 194 BauGB
Wertermittlungstichtag	27.06.2024
Baujahr, ca.	1985
Konstruktion Wohngebäude	Mauerwerk/Stahlbetondecken/Holzdach
Modernisierung	keine
Bauzustand	unterdurchschnittlich
Flächen	
Grundstück	3.433 m ²
Wohnfläche, gesamt, tlw. geschätzt	252 m ²
Nutzfläche Nebengebäude, geschätzt	540 m ²
Bodenwert	43.570 €
Sachwert	274.038 €
Verkehrswert	274.000 €

Teil A: Dokumentation

2. Allgemeines

Objektart:

Grundstück, bebaut mit einem Wohngebäude und Nebengebäuden.

Adresse:

Gräffinger Straße 26, 97944 Boxberg-Uiffingen.

Auftraggeber:

Amtsgericht Tauberbischofsheim, Vollstreckungsgericht, Schmiederstraße 22,
97941 Tauberbischofsheim.

Auftrag und Auftragszweck:

Beschluss vom 26.04.2024:

Zur Vorbereitung des Versteigerungstermins ist der Verkehrswert der
Beschlagnahmeobjekte zu schätzen.

Objektbezogene Unterlagen:

Auszug aus dem Katasterkartenwerk vom 07.05.2024.

Grundbuchauszug vom 18.03.2024.

Auszüge aus der Bauplanung, ergänzt durch Skizzen des Unterzeichners.

Augenscheinnahme:

Die Augenscheinnahme fand am 27.06.2024 statt.

Anwesend waren:

die Schuldnerin zu 2) und der Schuldner zu 3),

sowie der Unterzeichner.

Wertermittlungstichtag:

Als Wertermittlungstichtag wird der Tag der Augenscheinnahme angenommen:

27.06.2024.

3. Grundstück

3.1 Rechtliche Gegebenheiten

Grundbuchbezeichnung:

Amtsgericht Tauberbischofsheim, Gemeinde Boxberg, Grundbuch von Uiffingen, Nummer 9218, Flurstück 9737.

Entwicklungszustand:

Das Grundstück ist baureif und bebaut.

Planungs- und baurechtliche Situation:

Das Grundstück ist im Flächennutzungsplan als „sonstige Landwirtschaft“ dargestellt. Für das Grundstück existiert kein gültiger Bebauungsplan. Es befindet sich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB.¹

Im Kataster des Geoportals Baden-Württemberg findet sich als Lageplan das Grundstück mit dem Wohngebäude und der nördlich an das Wohngebäude angebauten Garage. Auf dem Grundstück sind jedoch weitere Gebäude vorhanden (vergleiche Luftbild Grundstück): Das Garagengebäude (Nr. 1 Lageplan) wurde erweitert. Weitere Nebengebäude (Nr. 2, 3 und 4) befinden sich auf dem Grundstück. Für die Ergänzung des Nebengebäudes Nr. 1 (Garage) sowie für die Nebengebäude Nr. 2 und Nr. 3 (offene Unterstellhallen) wurden vom Unterzeichner keine Bauakten aufgefunden. Ob diese Gebäudeerweiterungen bzw. Gebäudeneubauten baurechtlich legal errichtet wurden, wurde vom Unterzeichner nicht geprüft.

Im Wohngebäude sind folgende Abweichungen vom Bauplan, der die Grundlage der Baugenehmigung bildete, vorhanden: Im Untergeschoss sind Aufenthaltsräume ausgebaut. Das Dachgeschoss ist vollständig ausgebaut. Das Dachgeschoss wird als eigenständige Wohneinheit genutzt.

Rechte am Bewertungsgrundstück:

Im Grundbuch, 2. Abteilung, ist folgendes Recht eingetragen:

Lfd. Nr. 1:

Die Zwangsversteigerung ist angeordnet.

Bezug: Ersuchen des Amtsgerichts Tauberbischofsheim vom 14.03.2024 (2 K 7/24).

Baulast:

Es sind keine Baulasten im Baulastenverzeichnis eingetragen.

Rechte an anderen Grundstücken:

Dem Unterzeichner liegen keine Erkenntnisse über Rechte an anderen Grundstücken vor.

Miet- und pachtrechtliche Bindungen:

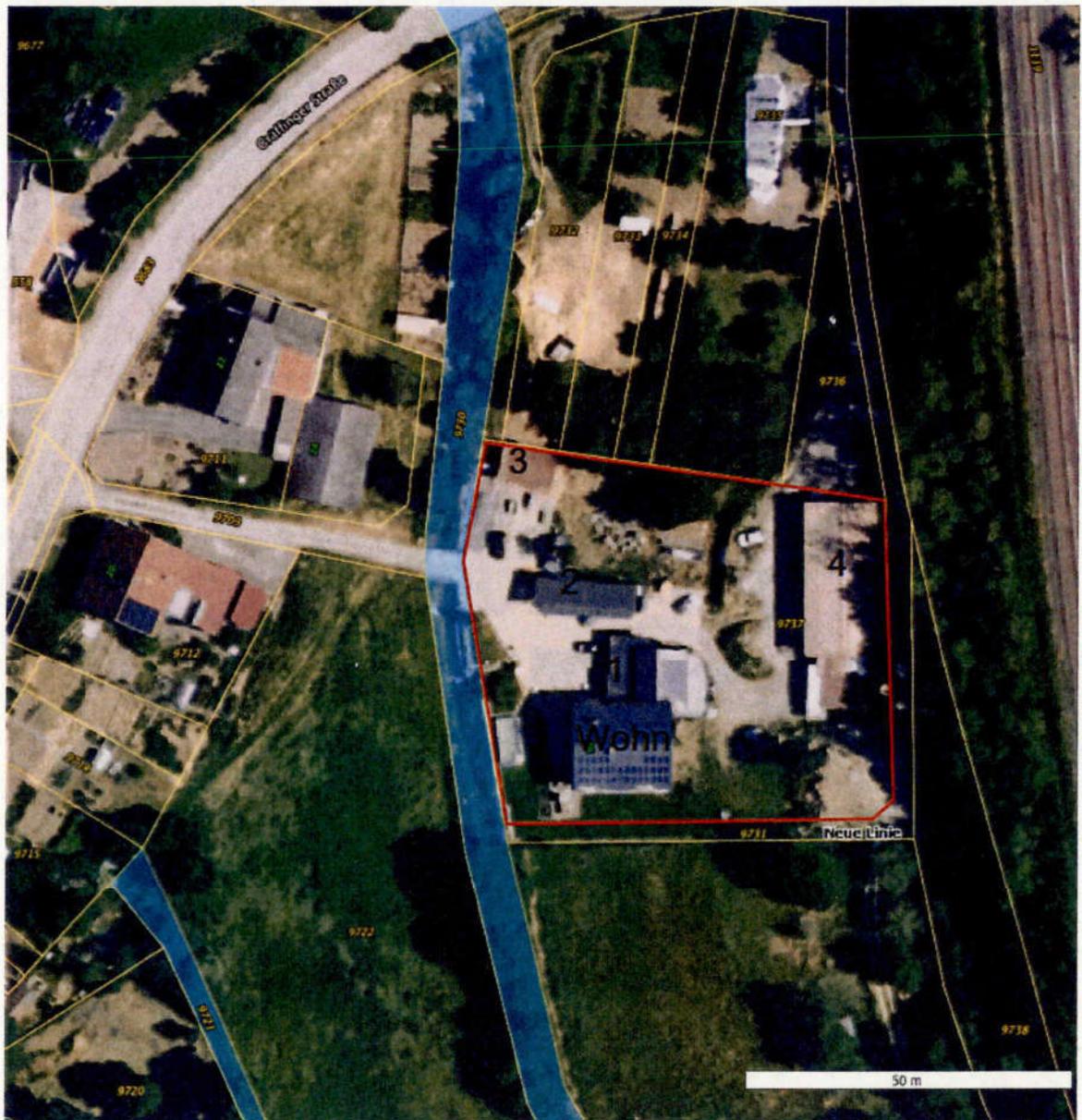
Nach Angabe liegen keine Miet- oder Pachtverträge vor.

3.2 Lage²

Luftbild Uiffingen (Makrolage):



Luftbild Grundstück:



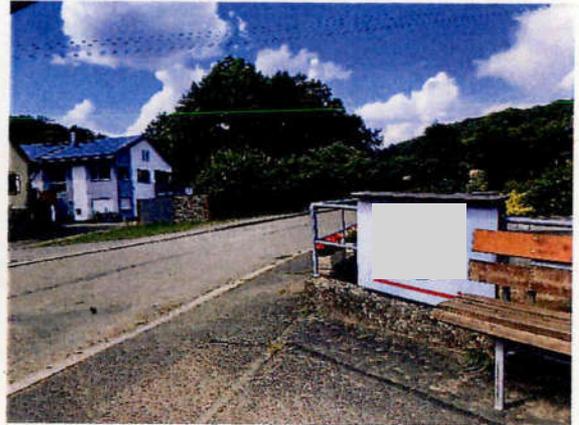
Lageplan (Mikrolage)



Bundesland Baden-Württemberg, Regierungsbezirk Stuttgart, Landkreis Main-Tauber-Kreis, Stadt Boxberg, Stadtteil Uiffingen.

Der Stadtteil Uiffingen liegt ca. 5 km nordwestlich von Boxberg und ist über die Uiffinger Straße zu erreichen. Ein Anschluss an die Bundesstraße B 292 sowie die Bundesautobahn A81 ist in wenigen Kilometern möglich.

Umgebung des Grundstücks:



Blick in den Ort westlich des Grundstücks.

3.3 Weitere Grundstückseigenschaften

Zuschnitt und Größe³:

Das Grundstück hat eine weitgehend rechteckige Form. Die Zufahrt erfolgt von der Gräffinger Straße über eine ca. 3,5 m breite Zufahrtsstraße. Die Grundstücksbreite beträgt ca. 60 m. Die mittlere Grundstückstiefe beträgt ca. 65 m. Die Größe des Grundstücks beträgt 3.433 m².

Topografie:

Das Grundstück weist ein leichtes Gefälle von Ost nach West auf.

Bodenbeschaffenheit:

Das Grundstück wird nicht im Altlastenkataster geführt.

Der Unterzeichner weist darauf hin, dass dies lediglich bedeutet, dass der katasterführenden Behörde derzeit keine Erkenntnisse über Altlasten auf dem Grundstück vorliegen und nicht unbedingt, dass auch tatsächlich keine Altlast vorhanden ist. Weiterführende Erhebungen wurden vom Unterzeichner nicht getätigt.

Oberflächenbeschaffenheit:

Bis auf die Gebäudeflächen und die Verkehrsflächen ist die Oberfläche des Grundstücks bepflanzt.

Erschließung:

Das Grundstück ist ein Hinterliegergrundstück.

Die Gräffinger Straße ist in diesem Bereich eine schmale Stichstraße.

Ver- und Entsorgungsanschlüsse sind vorhanden.

Beitrags- und Abgabenrechtlicher Zustand:

Die Beiträge für die erstmalige Herstellung der Erschließungsanlagen sind für eine Teilfläche von 924 m² als abgerechnet zu betrachten. An beitragsfähigen Erneuerungs- und/ oder Verbesserungsmaßnahmen sind für die nahe Zukunft keine konkreten Maßnahmen geplant.

Tatsächliche Nutzung:

Das Grundstück wird als Wohnhausgrundstück mit Nebengebäuden genutzt. In den Nebengebäuden findet augenscheinlich teilweise eine gewerbliche Nutzung statt, teilweise werden die Gebäude als landwirtschaftliche Betriebsgebäude genutzt.

4. Gebäudebeschreibung

4.1 Baujahr

Für das Wohngebäude, die Garage (Teilfläche des Nebengebäudes Nr. 1) und das Nebengebäude Nr. 4 (ehemaliger Stall, heute genutzt Werkstatt und Scheune) wurde im Jahr 1980 eine Baugenehmigung erteilt.

Erstbezug Wohngebäude nach Angabe: Fertigstellung Erdgeschoss 1985, Fertigstellung Dachgeschoss ca. 1987.

4.2 Baukonzeption

Wohngebäude:

Kellergeschoss mit Kellerräumen, Heizung und teilweise Aufenthaltsräumen.

Erdgeschoss als Wohnung mit Küche, WC, Bad, 5 Zimmer und Balkon.

Dachgeschoss als Wohnung mit Küche, WC, Bad, 3 Zimmer und Loggia.

Nebengebäude Nr. 1:

Ursprünglich war es ein Anbau an das Wohngebäude als Doppelgarage, Erweiterung nördlich und westlich als Lager oder Werkstatt.

Nebengebäude Nr. 2:

Vierseitig offene Unterstellhalle, Firsthöhe geschätzt ca. 3,5 m, Traufhöhe geschätzt ca. 3 m.

Nebengebäude Nr. 3:

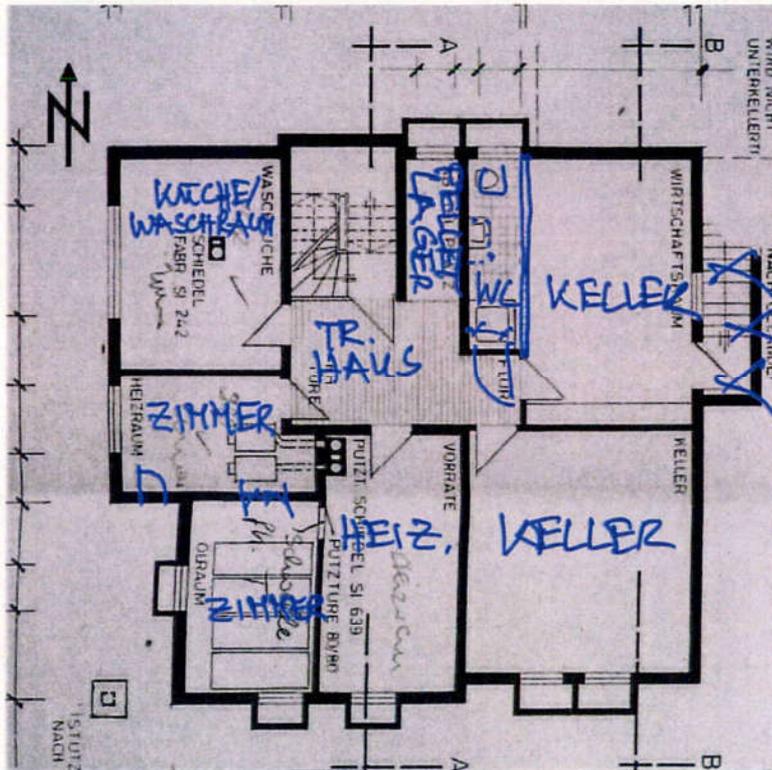
Einseitig offene Unterstellhalle, Firsthöhe ca. 3 m, Traufhöhe ca. 2,5 m.

Nebengebäude Nr. 4:

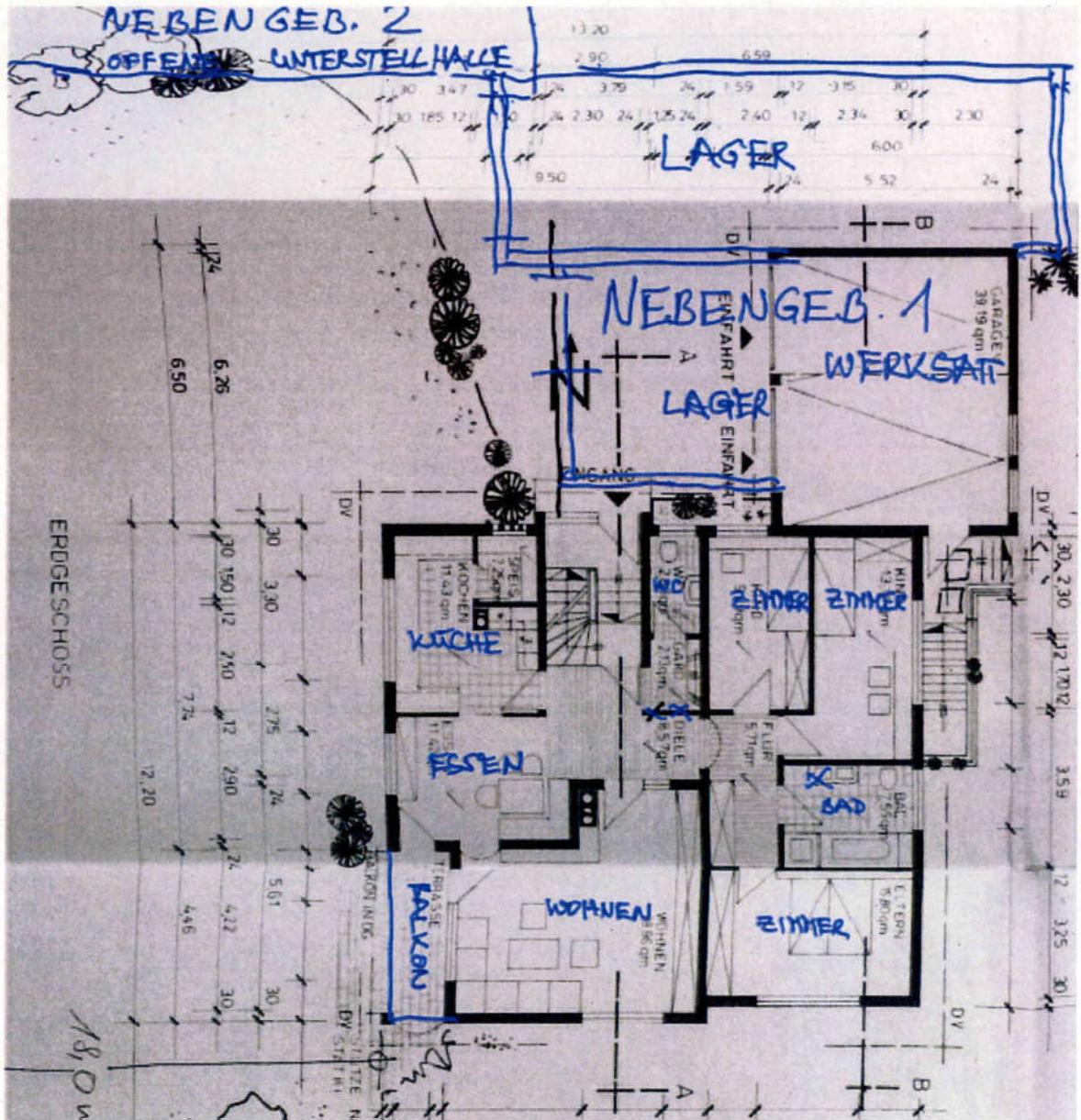
Eingeschossiges Gebäude, ehemalige Nutzung möglicherweise Stall oder Scheune, gegenwärtige Nutzung teilweise Lager, teilweise Werkstatt.

4.3 Pläne

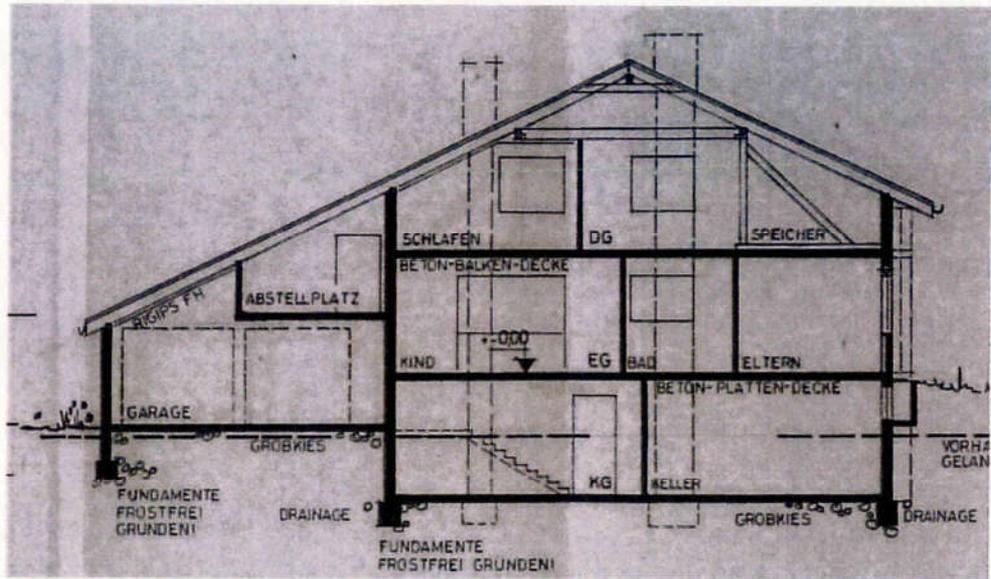
Wohngebäude, Kellergeschoss:



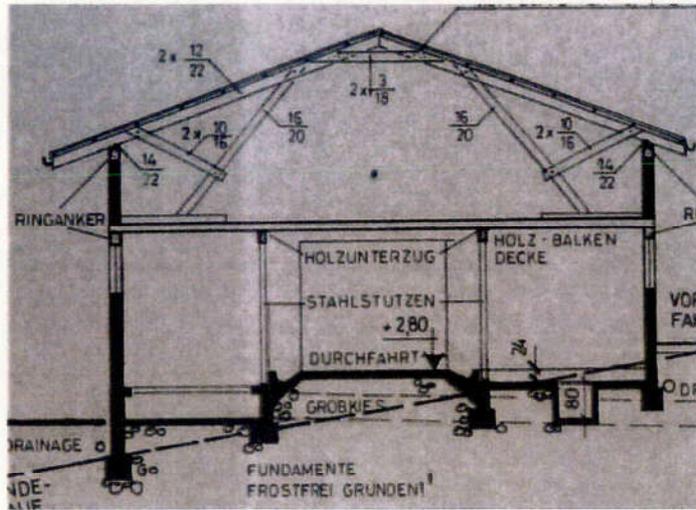
Wohngebäude, Erdgeschoss:



Wohngebäude, Schnitt:



Nebengebäude Nr. 4, Schnitt:



4.4 Baubeschreibung

Außenwände:

Kellergeschoss: Stahlbeton.
Über Gelände: Betonstein-Mauerwerk, Oberputz, Bauzeit.
Anstrich wahrscheinlich erneuert.

Dach:

Geneigtes Holzdach, möglicherweise Aufsparrendämmung in Sandwichbauweise.
Decke über Dachgeschoss: Holzbalkendecke. Sparrenzwischenfelder mit Mineralwolle gedämmt, überwiegend kein Bodenbelag.
Zweite Dachebene nicht ausgebaut.

Fenster und Außentüren:

Fenster:
Erdgeschoss: Zwei-Scheiben-Isolierverglasung in Kunststoffrahmen, Holzoptik, Herstelljahr 2009. Verdeckte Rollladenkästen mit Kunststoffpanzern, Gurtwicklerbedienung.

Hauseingangstüre: einflügelige Holzrahmentüre mit Glasausschnitt, feststehendes Seitenteil, Herstelljahr 1981.

Innenwände und -türen:

Wandoberflächen: überwiegend Putz.
Innentüren: glatte folierte Türblätter.

Deckenkonstruktion und Treppen:

Decke über Kellergeschoss und Erdgeschoss: Stahlbetondecke.
Deckenoberflächen: teilweise Holzwerkstoff, teilweise Tapete, Anstrich.

Treppen:

Kellergeschoss – Erdgeschoss: Massivtreppe mit Natursteinbelag.
Erdgeschoss – Dachgeschoss: freitragende Treppe mit Natursteinstufen.

Fußböden:

Erdgeschoss: überwiegend Fliesen.
Dachgeschoss: teilweise textile Bodenbeläge, teilweise Laminatbodenbeläge, teilweise Fliesen.

Sanitäreinrichtungen:

Kellergeschoss, nordöstlicher Raum neben dem Pellets-Lager: Wand-WC, Installationsanschluss für ein Waschbecken vorhanden.

Erdgeschoss:

WC mit Stand-WC, Aufputzspülkasten, Handwaschbecken, nach Angabe erneuert im Jahr 2023.

Bad: Stand-WC, Waschtisch mit Umbaumöbeln, Badewanne mit Aufputzarmatur, Dusche mit Glasduschtrennwand, erneuert nach Angabe ca. 2010.

Dachgeschoss:

WC als Stand-WC, Handwaschbecken.

Bad: Waschtisch, Stand-WC, bodengleiche Dusche.

Heizung:

Eingebaut ist ein Holzpellets-Kessel, Baujahr nach Angabe ca. 2010.

Es gibt ein Pellets-Lager. Nach Angabe ist es gegenwärtig nicht in Benutzung, gegenwärtig wird mit Scheitholz beheizt.

Vorhanden ein Pufferspeicher mit Warmwasserspeicher, ausgestattet mit separatem Elektroheizstab.

Wärmeabgabemedium: Kompaktheizkörper, Thermostatventile.

Sonstige technische Ausstattung:

Im Kellerraum ist ein Kompressor, welcher dem Gewerbe dient.

Nebengebäude Nr. 1:

Bodenplatte: Stahlbetonplatte.

Außenwände Mauerwerk.

Dach im Bereich der ehemaligen Doppelgarage begehbare Dachraum, im nördlich angebauten Bereich flach geneigtes Pultdach, offen zum Erdgeschoss.

Decke über dem Erdgeschoss der ursprünglichen Doppelgarage Stahlbeton.

Dach über der ursprünglichen Doppelgarage: geneigtes Holzdach, Trapezblecheindeckung.

Nebengebäude Nr. 2:

Offene Unterstellhalle aus Holzstützen und flach geneigtem Pultdach in Holzkonstruktion mit Trapezblech. Boden mit Betonsteinpflaster.

Nebengebäude Nr. 3:

Einseitig offene Unterstellhalle als einfache Holzkonstruktion mit einfach geneigtem Pultdach.

Nebengebäude Nr. 4:

Gebäude überwiegend Scheune, eingeschossig, Traufhöhe geschätzt 4,5 m.

Flach geneigtes Holzdach, Trapezblecheindeckung, Wände als einfache Holzkonstruktion.

Im nordwestlichen Bereich des Gebäudes Teilbereich abgetrennt ca. 6 x 10 m mit eingebauter Kfz-Hebebühne.

Im südlichen Bereich angebaut: offener Unterstellbereich.

Photovoltaikanlage:

Bei der Anlage handelt es sich um eine Aufdach-Anlage. Der Strom wird zunächst in einen Akku geladen. Wenn der Akku vollgeladen ist, wird der Überschuss in das Netz eingespeist.

Der Akku versorgt das Wohnhaus und das Gewerbegebäude.

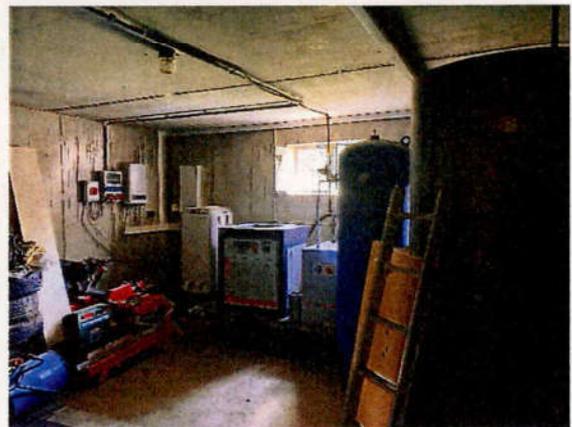
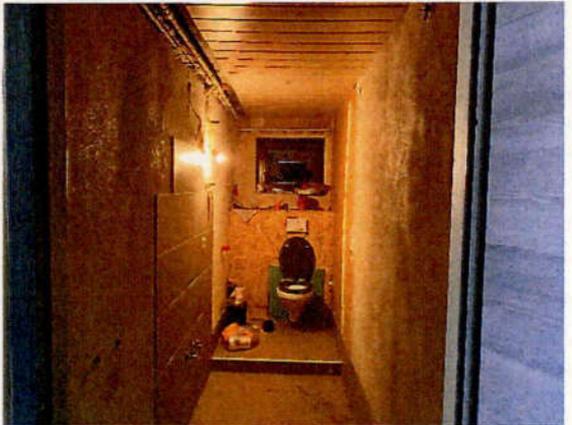
Die Fläche besteht aus ca. 30 Modulen.

Außenanlagen:

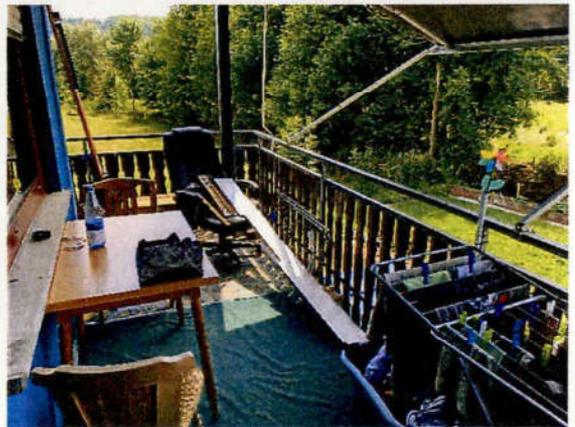
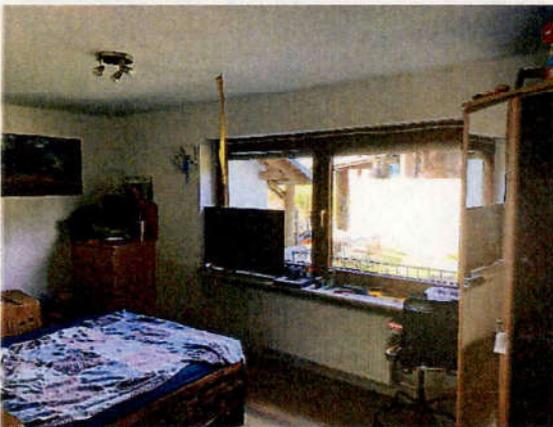
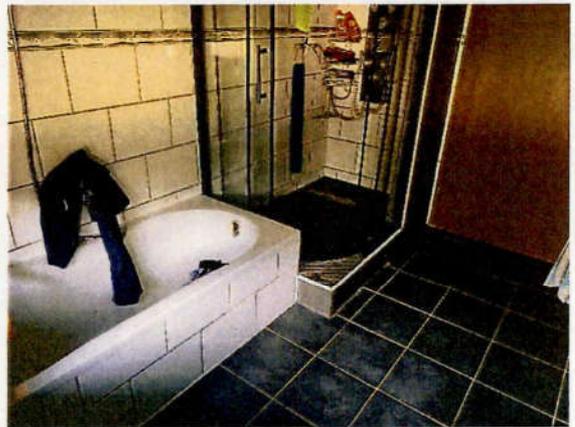
Wege teilweise befestigt. Grundstücksflächen teilweise als Wiese.

Fotos:

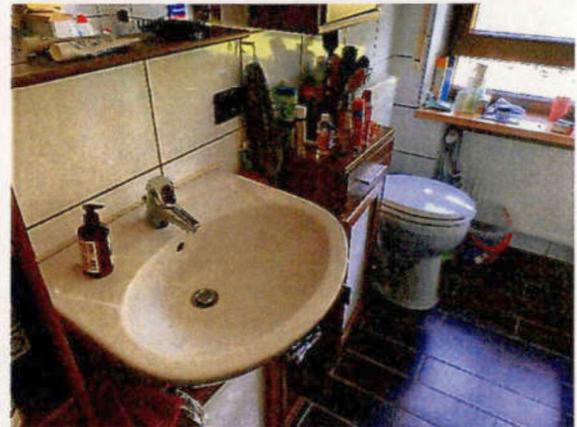
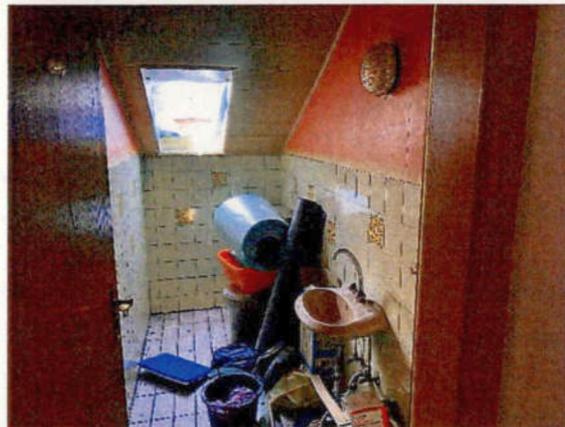
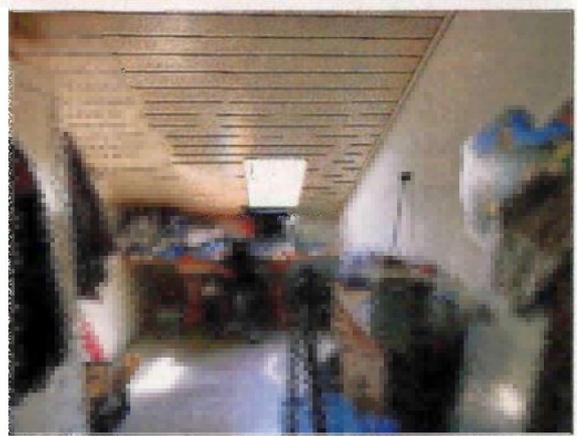
Wohnhaus, Untergeschoss:



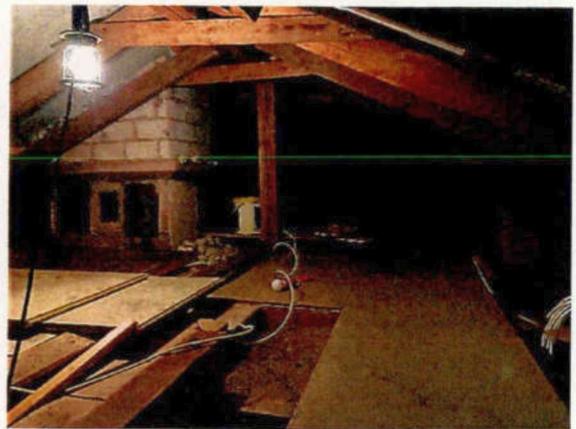
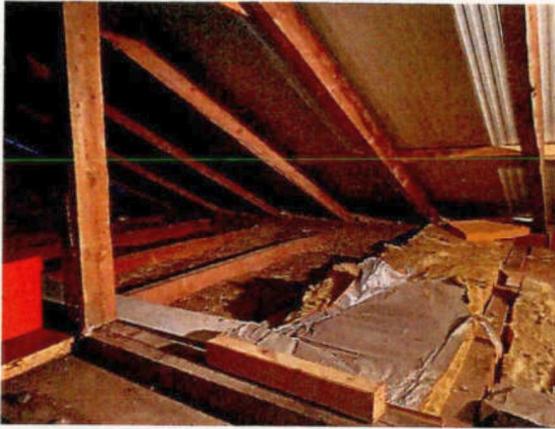
Wohnhaus, Erdgeschoss:



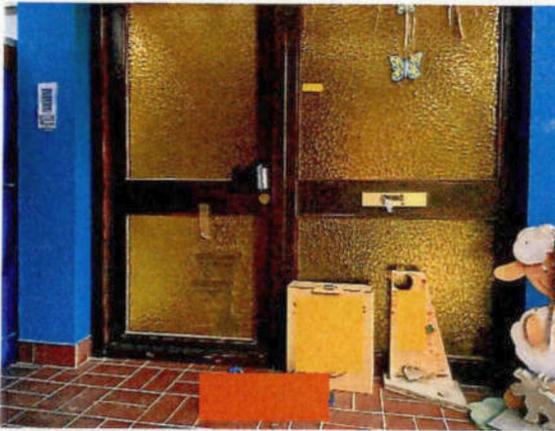
Wohnhaus, Dachgeschoss:



Wohnhaus, 2. Dachebene (Spitzboden):

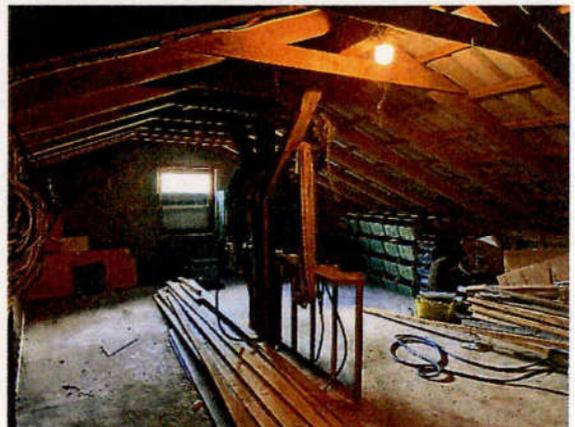
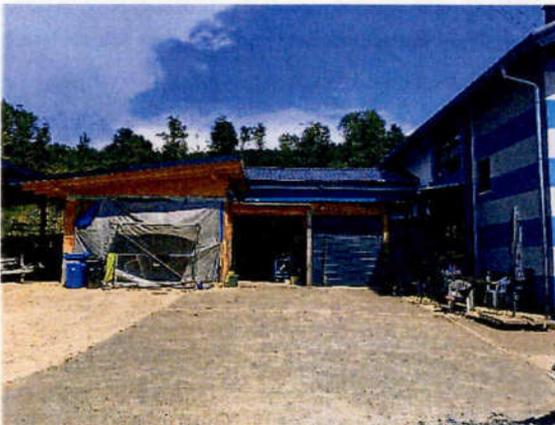


Wohnhaus außen:

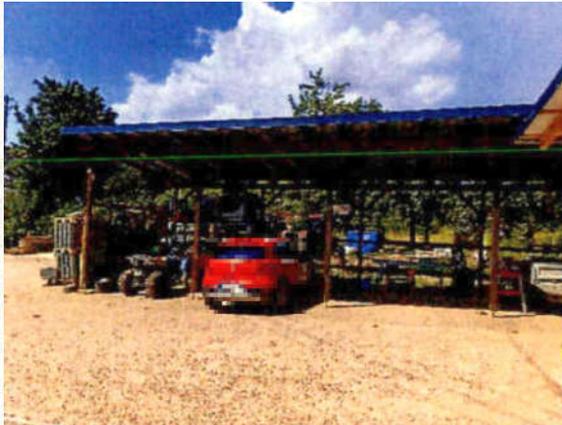




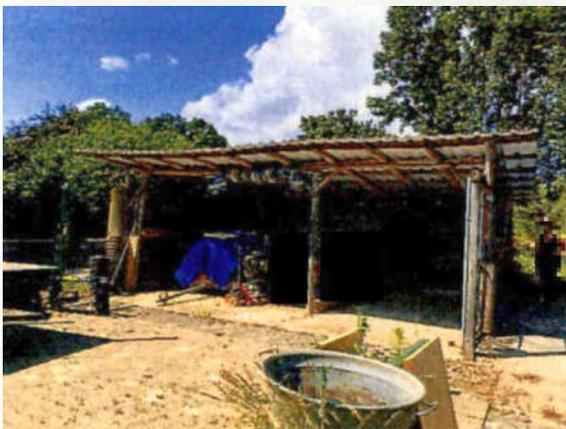
Nebengebäude Nr. 1 (Garage, Lager,
Werkstatt):



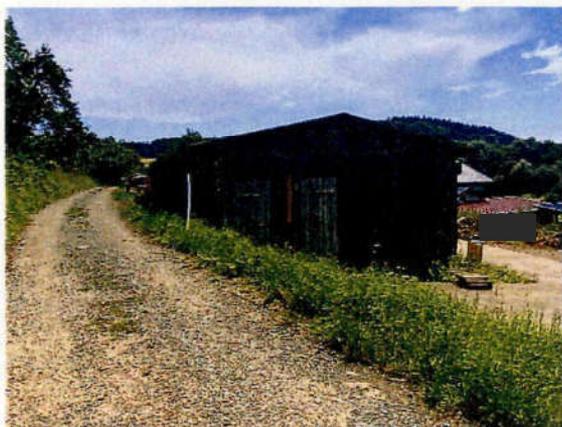
Nebengebäude Nr. 2 (offene Unterstellhalle):

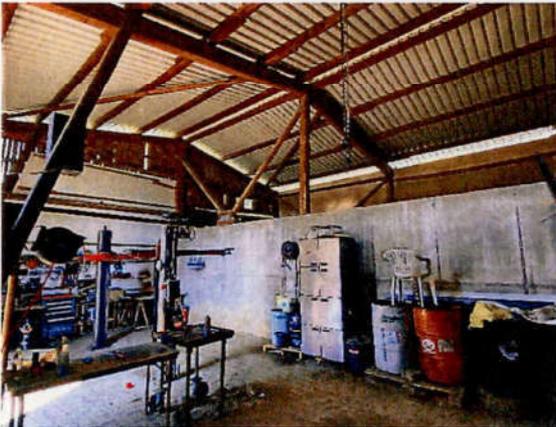
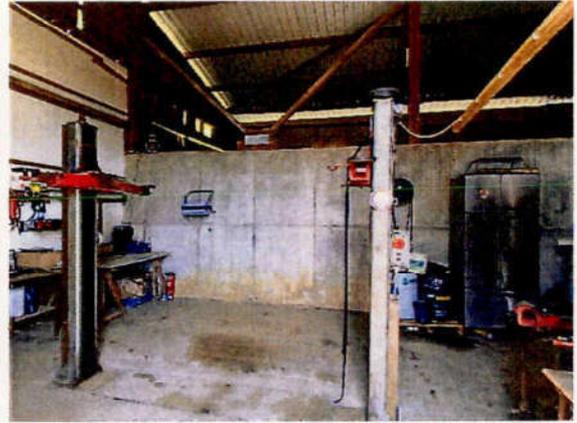


Nebengebäude Nr. 3 (offene Unterstellhalle):



Nebengebäude Nr. 4 (Scheune, Lager, Werkstatt):





Außenanlagen:



4.5 Bauzustand

Baumängel und Bauschäden:

Das Anwesen wurde nicht auf Baumängel oder Bauschäden untersucht.

Instandhaltung:

Der Instandhaltungszustand wird augenscheinlich als vernachlässigt angesehen.

Energetischer Zustand:

Der energetische Zustand ist als baujahrestypisch durchschnittlich zu bezeichnen.

Ein Energieausweis wurde dem Unterzeichner nicht vorgelegt.

4.6 Flächen und sonstige Objektdaten

Die Flächen wurden vom Unterzeichner ermittelt. Unterlagen der Ermittlung waren die Katasterangaben, Baupläne und teilweise Schätzungen.

Bruttogrundfläche		
Wohnhaus	m ²	460 m ²
Gebäude 1 (Garage / Werkstatt)	m ²	171 m ²
Gebäude 2 (offene Unterstellhalle)	m ²	81 m ²
Gebäude 3 (offene Unterstellhalle)	m ²	45 m ²
Gebäude 4 (Lager)		332 m ²
Grundstück	m ²	3.433 m ²
Wertrelevante Geschossflächenzahl		0,08
Wohnfläche, gesamt, teilweise geschätzt	m ²	252 m ²
Untergeschoss Wohnräume	m ²	38 m ²
Erdgeschoss	m ²	116 m ²
Dachgeschoss	m ²	98 m ²
Nutzfläche Nebengebäude, geschätzt	m ²	540 m ²

5. Situation am Immobilienmarkt

Für die Kommune und den Landkreis des Bewertungsobjektes liegen keine Immobilien-Marktberichte der Gutachterausschüsse vor.

Kaufangebote:

Im Landkreis Main-Tauber werden gegenwärtig Wohnhäuser mit folgenden Kriterien zum Kauf angeboten (Auszug)⁴:



saniertes Wohnhaus mit großem Garten und viel Platz in der Nähe von...

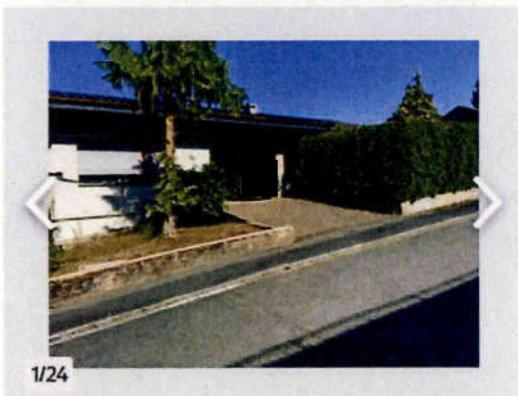


📍 Boxberg, Main-Tauber-Kreis

350.000 € **131 m²** **6** **1.216 m²**
Kaufpreis Wohnfläche Zi. Grundstück

★★★★★ (10)

1/12



Exklusives Wohnen in schöner Umge...



📍 Lerchenweg 3, Boxberg, Main-Tauber-Kreis

684.000 € **260 m²** **7** **1.480 m²**
Kaufpreis Wohnfläche Zi. Grundstück



Guter Preis

Keller **Gäste-WC** **Stufenlos**

1/24



Großes Einfamilienhaus mit Nebengebäuden



📍 Ahorn, Main-Tauber-Kreis

199.000 € **190 m²** **8,5** **485 m²**
Kaufpreis Wohnfläche Zi. Grundstück

●●●●● ⓘ
Sehr guter Preis

Keller

📐 Grundriss



Da Wohnen, wo andere Urlaub mach...



📍 Creglingen, Main-Tauber-Kreis

179.000 € **226 m²** **8** **391 m²**
Kaufpreis Wohnfläche Zi. Grundstück

Keller

★★★★★ (309)



Großzügiges Wohnhaus mit Nebenge...

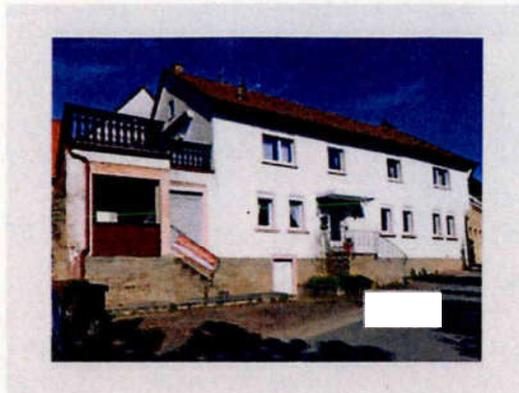


📍 Lauda-Königshofen, Main-Tauber-Kreis

299.000 € **242 m²** **8** **1.356 m²**
Kaufpreis Wohnfläche Zi. Grundstück

●●●●● ⓘ
Sehr guter Preis

★★★★★ (25)



Messelhausen: Großes Wohnhaus mit...  

 Lauda-Königshofen, Main-Tauber-Kreis

250.000 € **200 m²** **7** **644 m²**
Kaufpreis Wohnfläche Zi Grundstück


 Sehr guter Preis

Keller



 Grundriss



Schönes Ein-/Zweifamilienhaus mit N...  

 Weikersheim, Main-Tauber-Kreis

199.000 € **200 m²** **8** **470 m²**
Kaufpreis Wohnfläche Zi Grundstück


 Sehr guter Preis

Keller Gäste-WC



 (25)

 Grundriss

Teil B: Bewertung

6. Wertermittlungsverfahren

Auswahl des Wertermittlungsverfahrens:

Für die Ermittlung des Verkehrswerts von bebauten Grundstücken bilden das Vergleichswertverfahren, das Ertragswertverfahren und das Sachwertverfahren oder mehrere dieser Verfahren die Grundlage.⁵

Das Sachwertverfahren ist i. d. R. bei Grundstücken anzuwenden, bei denen es für die Werteinschätzung am Markt nicht in erster Linie auf den Ertrag ankommt, sondern die Herstellungskosten im gewöhnlichen Geschäftsverkehr wertbestimmend sind. Dies gilt überwiegend bei individuell gestalteten Ein- und Zweifamilienhausgrundstücken, besonders dann, wenn sie eigengenutzt sind.

Für das zu bewertende Anwesen treffen die Kriterien des Sachwertverfahrens zu. Die Bewertung erfolgt daher im Sachwertverfahren.

Photovoltaikanlage:

Die Photovoltaikanlage stellt augenscheinlich nicht den Ertragsschwerpunkt des Anwesens dar. Sie ist im Rechtssinne wahrscheinlich kein Bestandteil des Anwesens.

Die Eigentümer und Betreiber der Photovoltaikanlage haben dem Unterzeichner keine relevanten Bewertungsunterlagen zur Verfügung gestellt, wie Alter der Anlage, durchschnittliche jährliche Erträge, Anteil des Eigenverbrauchs.

Daher ist eine Wertermittlung der Photovoltaikanlage nicht möglich.

7. Bodenwert

Aufgrund fehlender Vergleichspreise ist kein unmittelbarer Vergleich möglich. Für einen mittelbaren Vergleich liegen verwertbare Daten vor.

Bodenrichtwert:

Zur Ermittlung des Bodenwerts wird der Bodenrichtwert⁶ herangezogen.

Geltungsbereich: Stadt Boxberg, Gemarkung Uiffingen.

Ziffer 0006: Baureifes Land, Mischgebiet, Bebaute Fläche im Außenbereich: 20,00 €/m².

Anpassung des Bodenrichtwertes:

Hinsichtlich des Entwicklungszustandes, der Art und dem möglichen Maß der baulichen Nutzung, der Lagemerkmale, und der Beschaffenheit entspricht das Grundstück den durchschnittlichen Eigenschaften der Grundstücke im Geltungsbereich des Bodenrichtwerts.

Abweichende Eigenschaft beitrags- und abgabenrechtlicher Zustand:

Die Erschließungsbeiträge wurden nur für eine Teilfläche von 924 m² abgerechnet.

Für die nichterschlossene Teilfläche wird ein Bodenwertfaktor von 10 €/m² angenommen.

Bodenwertermittlung:

Bodenrichtwert, erschließungsbeitragsfrei	€/m ²		20,00 €
Erschließungsbeiträge	€/m ²		0,00 €
Entwicklungszustand	Faktor	1,00	
Art und Maß der baulichen Nutzung	Faktor	1,00	
Lage	Faktor	1,00	
Beschaffenheit	Faktor	1,00	
Summe der Grundstückseigenschaften	Faktor	1,00	
angepasster Bodenwertfaktor	€/m ²		20,00 €
Grundstücksteilfläche, erschlossen	m ²	924,00	
Teilbodenwert erschlossene Fläche	€		18.480 €
Bodenwertfaktor nicht erschlossene Fläche	€/m ²		10,00 €
Grundstücksteilfläche, erschlossen	m ²	2.509,00	
Teilbodenwert nicht erschlossene Fläche	€		25.090 €
Bodenwert, gesamt			<u>43.570 €</u>

8. Sachwert

8.1 Normalherstellungskosten

Wohngebäude:

Die Normalherstellungskosten der baulichen Anlagen werden wesentlich durch den Gebäudestandard bestimmt⁷.

Standardstufe		1	2	3	4	5	
NHK 2010, Typ 1.01	€/m ²	655 €	725 €	835 €	1.005 €	1.260 €	
Wertanteile	%						€/m ²
Außenwände	23%	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	167 €
Dächer	15%	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	109 €
Außentüren und Fenster	11%	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	86 €
Innenwände und -türen	11%	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	86 €
Deckenkonstr. und Treppen	11%	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	92 €
Fußböden	5%	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	39 €
Sanitäreinrichtungen	9%	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	83 €
Heizung	9%	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	75 €
sonst.techn. Ausstattung	6%	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	47 €
Vorläufiger Kostenkennwert 100%							783 €
Korrekturfaktor Zweifamilienhaus						1,05	
Kostenkennwert für das Bewertungsobjekt							822 €
Ausstattungsstandardstufe des Bewertungsobjektes, gerundet						3	

Der so ermittelte Kostenansatz gibt die Herstellungskosten für das Basisjahr 2010 wieder. Die Kostenveränderung zum Wertermittlungsstichtag wird durch einen Baupreisindex berücksichtigt.⁸

Nebengebäude:

Die Normalherstellungskosten 2010 des Nebengebäudes Nr. 1, als Mischform von Lager, Werkstatt und Garage, werden mit 350 €/m² BGF geschätzt.

Die Normalherstellungskosten 2010 des Nebengebäudes Nr. 2 werden auf 200 €/m² BGF geschätzt.

Die Normalherstellungskosten 2010 des Nebengebäudes Nr. 3 werden auf 150 €/m² BGF geschätzt.

Die Normalherstellungskosten 2010 des Nebengebäudes Nr. 4 werden abgeleitet aus dem Typ 18.5, Standardstufe 3, Anpassung auf die Gebäudegröße mit 264,50 €/m² BGF.

Die Kostenveränderung zum Wertermittlungsstichtag wird durch den Baupreisindex berücksichtigt.

Außenanlagen:

Die baulichen Außenanlagen umfassen die Hausanschlussleitungen auf dem Grundstück sowie sonstige bauliche Anlagen. Der Wert der baulichen Außenanlagen wird üblicherweise in einem Prozentsatz des Wertes der sonstigen baulichen Anlagen bemessen. Die baulichen Außenanlagen des Bewertungsobjektes werden als einfach eingestuft und aufgrund der Grundstücksgröße mit 5 % des Wertes der baulichen Anlagen berücksichtigt.

8.2 Alterswertminderung

Gesamtnutzungsdauer:

Die für die Wertermittlung relevante Nutzungsdauer ist die wirtschaftliche Nutzungsdauer von Gebäuden. Für die Gesamtnutzungsdauer der vorliegenden Gebäude finden sich folgende Angaben⁹:

Freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser, Doppel-, Reihenhäuser:	80 Jahre.
Lagergebäude, Werkstätten:	40 Jahre
Landwirtschaftliche Betriebs- und Nebengebäude:	30 Jahre.

Die Gesamtnutzungsdauer des Wohngebäudes wird mit 80 Jahren angenommen.

Die Gesamtnutzungsdauer des Nebengebäudes Nr. 1 wird mit 40 Jahren angenommen.

Die Gesamtnutzungsdauern der Nebengebäude Nr. 2, 3 und 4 werden mit 30 Jahren angenommen.

Modernisierungsgrad:

Wohngebäude:

Die bauliche Anlage wird in die einzelnen Elemente und Ausstattungsgruppen unterteilt. Jedes Element wird hinsichtlich seines Modernisierungsgrades mit einer entsprechenden Punkteanzahl versehen. So ermittelt sich der Modernisierungsgrad der baulichen Anlage¹⁰.

Modernisierungselemente	Punkte max.	Punkte ist
Dacherneuerung incl. Verbesserung der Wärmedämmung	4	0,0
Verbesserung der Fenster und Außentüren	2	1,0
Verbesserung der Leitungssysteme (Strom, Gas, Wasser, Abwasser)	2	0,0
Verbesserung der Heizungsanlage und Raumluftechnik	2	1,0
Wärmedämmung der Außenwände	4	0,0
Modernisierung von Bädern	2	1,0
Modernisierung des Innenausbaus, z.B. Decken und Fußböden, Treppen	2	0,0
Wesentliche Verbesserung der Grundrissgestaltung	2	1,0
Summe		4,0

Modernisierungsgrad:

bis 1 Punkt = nicht modernisiert

4 Punkte = kleine Modernisierungen im Rahmen der Instandhaltung

8 Punkt = mittlerer Modernisierungsgrad

13 Punkte = überwiegend modernisiert

ab 18 Punkte = umfassend modernisiert

Aus dem Modernisierungsgrad errechnet sich folgende Restnutzungsdauer:

Stichtagsjahr	2024
Baujahr	1985
Gebäudealter	39
Gesamtnutzungsdauer	80
Restnutzungsdauer	41

Die Restnutzungsdauer des Wohngebäudes wird mit 41 Jahren angenommen.

Restnutzungsdauern der Nebengebäude:

Die Restnutzungsdauern der Nebengebäude werden frei geschätzt mit

Nebengebäude Nr. 1:	20 Jahre
Nebengebäude Nr. 2, 3 und 4:	10 Jahre

Alterswertminderung:

Entsprechend dem Verhältnis der Gesamtnutzungsdauer zur Restnutzungsdauer der baulichen Anlagen wird linear eine Alterswertminderung bemessen.

8.3 Marktanpassung

Das Sachwertverfahren ermittelt Herstellungskosten und die Alterswertminderung einer baulichen Anlage in einem theoretischen Rechenmodell. Die Herstellkosten des ermittelten Sachwerts können von den tatsächlichen Herstellungskosten einer baulichen Anlage erheblich abweichen. Zudem weichen die Kaufpreise im Grundstücksverkehr regelmäßig von den ermittelten Sachwerten ab. Der Sachwertfaktor stellt diese Abweichung des ermittelten Sachwerts von tatsächlich ermittelten Kaufpreisen vergleichbarer Anwesen dar. Die Höhe des Sachwertfaktors wird insbesondere beeinflusst von dem Verhältnis der Qualität der Grundstückslage zu der Qualität der baulichen Anlage. Die quantitative Bemessung der Grundstücksqualität stellt der Bodenrichtwert dar. Der Bodenrichtwert beschreibt den üblichen Preis, der für ein Grundstück in diesem Bauquartier im Durchschnitt bezahlt wird. Die Qualität der baulichen Anlage wird durch die Höhe des Gebäudesachwertes beschrieben. Bei dem Vergleich von Kaufpreisen mit den dazugehörigen Sachwerten ist regelmäßig festzustellen, dass der Marktanpassungsabschlag (Sachwertfaktor < 1) umso höher ausfällt, je einfacher die Grundstückslage und je höher der Gebäudesachwert ist. Und umgekehrt kann ein Marktanpassungszuschlag (Sachwertfaktor > 1) erfolgen, wenn die Grundstückslage sehr gut und die bauliche Anlage sehr einfach ist.

Für die Kommune und den Landkreis des vorliegenden Anwesens liegen keine ausgewerteten Sachwertfaktoren vor. Der ländliche Bereich in Hessen wird im weitesten Sinne mit dem Immobilienmarkt im Landkreis Main-Tauber für vergleichbar gehalten.

Hier liegen folgende Sachwertfaktoren vor:¹¹

2023	Sachwertfaktor k für freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser (Sachwertmodell Hessen, NHK 2010)							
vorläufiger Sachwert [€]	Bodenrichtwertbereich							
	bis 49 €/m²	50 €/m² bis 99 €/m²	100 €/m² bis 149 €/m²	150 €/m² bis 199 €/m²	200 €/m² bis 299 €/m²	300 €/m² bis 399 €/m²	400 €/m² bis 699 €/m²	700 €/m² bis 1.000 €/m²
100.000	1,38	1,58						
150.000	1,14	1,36	1,50					
200.000	0,99	1,22	1,34	1,48	1,53			
250.000	0,89	1,12	1,23	1,37	1,41	1,46		
300.000	0,82	1,05	1,14	1,28	1,32	1,36	1,30	
350.000	0,76	0,99	1,07	1,21	1,25	1,29	1,24	
400.000		0,94	1,02	1,16	1,19	1,22	1,19	1,25
450.000			0,97	1,11	1,14	1,17	1,15	1,19
500.000				1,07	1,10	1,13	1,11	1,14
550.000					1,07	1,09	1,08	1,10
600.000							1,05	1,07
650.000							1,02	1,04
700.000							1,00	1,01
750.000							0,98	0,98
800.000								0,96
850.000								0,94
900.000								0,92

Für den Bodenrichtwertbereich bis 49 €/m² beträgt der durchschnittliche Sachwertfaktor bei einem vorläufigen Sachwert in Höhe von 350.000 €: 0,76.

Anpassung auf das Bewertungsobjekt:

Der vorläufige Sachwert beträgt gerundet 550.000 € bei einem Bodenrichtwertniveau von 20 €/m²: erheblicher Abschlag.

Die Nebengebäude sind möglicherweise teilweise ohne Baugenehmigung errichtet. Im planungsrechtlichen Außenbereich kann die Erwirkung von Baugenehmigungen schwierig sein: Abschlag.

Für die Nebengebäude wird am Immobilienmarkt keine, oder nur eine sehr begrenzte Nachfrage erkannt: Abschlag.

Das Anwesen weist insgesamt eine vernachlässigte Instandhaltung auf: Abschlag.

Der Sachwertfaktor wird gerundet auf 0,50 geschätzt. (- 50 %).

8.4 Sachwertermittlung

Bruttogrundfläche (BGF) Wohnhaus	m ²	459,54	
Normalherstellungskosten 2010	€	821,84	
Baupreisindex zum Stichtag	%	182,77	
Gebäudeherstellungswert			690.254 €
Gesamtnutzungsdauer (GND)	a	80	
Restnutzungsdauer (RND)	a	41	
Alterswertminderung, linear	%	48	-331.322 €
Gebäudeteilsachwert Wohnhaus			358.932,11 €
BGF Nebengeb. 1 (Garage mit Anbau)	m ²	171,25	
Normalherstellungskosten 2010	€	350,00	
Baupreisindex zum Stichtag	%	182,77	
Gebäudeherstellungswert			109.547 €
Gesamtnutzungsdauer (GND)	a	40	
Restnutzungsdauer (RND)	a	20	
Alterswertminderung, linear	%	50	-54.773 €
			54.773,39 €
BGF Nebengeb. 2 (Offene Unterstellhalle)	m ²	80,80	
Normalherstellungskosten 2010	€	200,00	
Baupreisindex zum Stichtag	%	182,77	
Gebäudeherstellungswert			29.536 €
Gesamtnutzungsdauer (GND)	a	30	
Restnutzungsdauer (RND)	a	10	
Alterswertminderung, linear	%	67	-19.789 €
			9.746,77 €
BGF Nebengeb. 3 (Offene Unterstellhalle)	m ²	44,84	
Normalherstellungskosten 2010	€	150,00	
Baupreisindex zum Stichtag	%	182,77	
Gebäudeherstellungswert			12.293 €
Gesamtnutzungsdauer (GND)	a	30	
Restnutzungsdauer (RND)	a	10	
Alterswertminderung, linear	%	67	-8.236 €
			4.056,69 €
BGF Nebengeb. 4 (Scheune/ Werkstatt)	m ²	332,06	
Normalherstellungskosten 2010	€	264,50	
Baupreisindex zum Stichtag	%	182,77	
Gebäudeherstellungswert			160.524 €
Gesamtnutzungsdauer (GND)	a	30	
Restnutzungsdauer (RND)	a	10	
Alterswertminderung, linear	%	67	-107.551 €
			52.972,94 €

Wert der baulichen Außenanlagen	%	5	480.482 €	24.024,10 €
Wert der baulichen Anlagen				504.506,00 €
Bodenwert				43.570,00 €
Vorläufiger Sachwert				548.076,00 €
Marktanpassung (Sachwertfaktor)	F	0,50	548.076 €	-274.038,00 €
Sachwert, marktangepasst				<u>274.038,00 €</u>

Der ermittelte marktangepasste Sachwert entspricht einem Preis von gerundet 1.100 €/m² Wohnfläche des Wohngebäudes.

9. Verkehrswert

Der Verkehrswert¹² wird im Allgemeinen als der Preis angesehen, der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr unter Berücksichtigung aller wertrelevanten Merkmale zu erzielen wäre. Es handelt sich bei dem Verkehrswert um die Prognose des wahrscheinlichsten Preises.

Der Verkehrswert wird aus dem Sachwert, unter Berücksichtigung der Lage auf dem Grundstücksmarkt, bemessen und beträgt zum Wertermittlungsstichtag 27.06.2024 gerundet

274.000,- €

Zu den Wertverhältnissen der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Wohngebäudes kann mangels vorliegender Daten keine Aussage getroffen werden.

Würzburg, 09.08.2024, Stephan Schulz



Teil C: Anlagen

10. Fußnoten

- ¹ Stadtverwaltung Boxberg, E-Mail vom 24.07.2024
- ² Luftbild und Lageplan © Geoportal Baden-Württemberg
- ³ Angabe des Grundbuchs, genießt keinen öffentlichen Glauben
- ⁴ www.immobilienscout.24.de, Zugriff am 08.08.2024
- ⁵ Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV 2021), § 6
- ⁶ Geschäftsstelle des Gutachterausschusses
- ⁷ ImmoWertV 2021, Anlage 4
- ⁸ Statistisches Bundesamt, www.destatis.de, Baupreisindizes, Neubau (konventionelle Bauart) von Wohn- und Nichtwohngebäuden einschließlich Umsatzsteuer, Originalwert 2010 = 100
- ⁹ ImmoWertV 2021, Anlage 1
- ¹⁰ ImmoWertV 2021, Anlage 2
- ¹¹ Immobilienmarktbericht des Landes Hessen 2024, Gutachterausschüsse
- ¹² BauGB § 194

Martin Schauer

Öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger
der Handwerkskammer für
Unterfranken im
Elektrotechniker-Handwerk und
elektrische, magnetische und
elektromagnetische Felder



Sachverständigengutachten

Aktenzeichen: 2 K 7/24

wg. Zwangsversteigerung

In Sachen:	Wüstenrot Bausparkasse AG ./.	u.a.
Gutachten Nr.:	24-083	
Auftraggeber:	Amtsgericht Tauberbischofsheim	
Umfang:	25 Seiten + 2 Anlagen	
Verfasser:	Martin Schauer	
Datum:	11.12.2024	



Gliederung des Gutachtens:

1	Auftrag/Schätzungsanordnung	3
2	Beschluss vom 07.10.2024.....	3
3	Grundlagen des Gutachtens	4
4	Abbildungen zum Anwesen	6
5	Feststellungen/Informationen.....	7
5.1	Örtliche Feststellungen	7
5.2	Unterlagen.....	10
5.2.1	Rechnung Nr.: EEG 2018/122 vom 07.06.2018 (Anlage 1).....	10
5.2.2	Statusreport vom 15.06.2024 (Anlage 2)	11
5.2.3	Speicher-Portal SENEK.....	12
6	Schätzung	17
6.1	Speicher	17
6.2	Wertermittlung Photovoltaikanlage	18
7	Bilderliste.....	21
8	Anlagen	25

1 Auftrag/Schätzungsanordnung

Schriftsatz Amtsgericht Tauberbischofsheim vom 08.10.2024:

Das Vollstreckungsgericht hat nach § 74 a Abs. 5 ZVG den Verkehrswert des in beiliegendem Beschluss genannten Grundbesitzes festzusetzen. Zur Wertermittlung des Grundbesitzes wurde bereits der Sachverständige

beauftragt. hat bei der Ortsbesichtigung festgestellt, dass auf dem Grundstück eine Photovoltaikanlage als Aufdachanlage existiert, die zur Stromversorgung des Wohnhauses dient.

2 Beschluss vom 07.10.2024

Im Zwangsversteigerungsverfahren

Wüstenrot Bausparkasse AG, vertreten durch d. Vorstand, W&W-Platz 1, 70806 Kornwestheim, Gz.: 72 877 0422

- betreibende Gläubigerin -

gegen

- 1)
- Schuldnerin -
- 2)
- Schuldnerin -
- 3)
- Schuldner -

Versteigerungsobjekt: Eingetragen im Grundbuch von Boxberg-Uiffingen
Gemarkung: Boxberg-Uiffingen
Flurstück: 9737
Wirtschaftsart u. Lage: Gebäude- und Freifläche, Landwirtschaftsfläche
Anschrift: Gräffinger Straße 26
m²: 3.433
Blatt: 9218

hat das Amtsgericht Tauberbischofsheim am 07 10.2024 beschlossen:

Zur Vorbereitung des Versteigerungstermins ist der Verkehrswert der Photovoltaikanlage, die das Wohnhaus des oben genannten Grundstücks mit Strom versorgt, zu schätzen.

3 Grundlagen des Gutachtens

1. Ortstermin vom 06.11.2024; 15.00 Uhr bis 15.40 Uhr.

Teilnehmer: Neben dem Unterzeichner hat – Schuldnerin zu 2) am
Ortstermin teilgenommen.

Hinweise:

Die Einladung zum ursprünglich angekündigten Ortstermin am 04.11.2024, 15.00 Uhr wurde mit Schriftsatz vom 16.10.2024 per Einschreiben mit Rückschein verschickt; Zustellung lt. Bestätigung der Deutschen Post am 17.10.2024.

Die betreibende Gläubigerin informierte mit Schriftsatz vom 17.10.2024, dass sie den Ortstermin nicht wahrnehmen wird.

Am 04.11.2024, 09:17 Uhr, rief , Schuldnerin zu 2) in meinem Büro an; mein Sekretariat berichtet:

Kollegin hat die Diagnose bekommen und somit muss kurzfristig einspringen und für sie arbeiten. Der Termin heute um 15:00 Uhr kann nicht stattfinden. Es ist mir das ist ihr sehr unangenehm. Sie kann morgen Nachmittag oder Mittwochnachmittag bitte zurückrufen.“

Die Umladung zum Ortstermin am 06.11.2024 wurde mit meinem Schreiben vom 04.11.2024 per Einschreiben mit Rückschein verschickt; Zustellung lt. Bestätigung der Deutschen Post am 05.11.2024; vorab per E-Mail an die Schuldnerin zu 2) per E-Mail und per Fax an die betreibende Gläubigerin übersandt [14:26 Uhr].

Die Schuldnerin zu 2) bestätigte mit E-Mail vom 04.11.2024, 21:33 Uhr den Eingang der Umladung.

Beim Ortstermin am 06.11.2024 wurde die Gläubigerin zu 2) aufgefordert, folgende Unterlagen bzw. Informationen zu übersenden/übergeben:

- a) Energieabrechnungen des Energieversorgers der letzten 3 vollständigen Jahre.
- b) Unterlagen, welche zur Errichtung der Photovoltaik-Anlage mit Speicher beim Netzbetreiber eingereicht wurden.
- c) Betriebs- und Montageanweisungen.
- d) Gastzugang zum Energieportal SENEK.

Beim Ortstermin wurden folgende Unterlagen übergeben:

- e) Rechnung Nr: EEG 2018/122 (Anlage 1 des Gutachtens)
- f) Dokument: Technische Daten vom 29.08.2018 (Anlage 2 des Gutachtens).



Mit E-Mail vom 20.11.2024, 07:41 Uhr informierte , Schuldnerin zu 2):

Guten Morgen Herr Schauer,

Am Montag kommt ein Monteur der den Akku der Anlage wie mit dem Router verbindet.

Danach bekommen sie einen Gastzugange von

Viele Grüße

Mit meiner E-Mail vom 06.12.2024 (11:03 Uhr) habe ich die Schuldnerin zu 2) darauf hingewiesen, dass noch immer keine Unterlagen sowie Informationen vorliegen.

Mit E-Mail vom 06.12.2024, 12:48 Uhr antwortete , Schuldnerin zu 2):

Hallo Herr Schauer,

Die Unterlagen sind auf dem Weg zu Ihnen.

Mit freundlichen Grüßen

Mit meiner E-Mail vom 09.12.2024 (15:46 Uhr) habe ich die Schuldnerin zu 2) darauf hingewiesen, dass noch immer keine Unterlagen sowie Informationen vorliegen.

Mit E-Mail vom 11.12.2024, 07:13 Uhr antwortete , Schuldnerin zu 2):

Hier die zugangsdaten zum mein Senec Portal.

Das Passwort wird an dieser Stelle aus möglichen Datenschutz-Gründen nicht abgebildet.

Fortsetzung Grundlagen des Gutachtens:

2. Die vom Sachverständigen beim Ortstermin angefertigten Bilder, die teilweise Bestandteil dieses Gutachtens sind.
3. Übersandte Unterlagen; soweit hierauf Bezug genommen wird, erfolgt im laufenden Text ein entsprechender Hinweis.
4. Soweit auf Normen und/oder Fachliteratur Bezug genommen wird, erfolgt der Hinweis im laufenden Text.

4 Abbildungen zum Anwesen



Abbildung 1 *Anwesen Gräffinger Straße 26 97944 Boxberg
Blick auf die Photovoltaik-Module (Ortstermin am 06.11.2024)*



Abbildung 2 *Luftbildaufnahme des Anwesens
Quelle: Geoinformation BW
Ausrichtung der mit Photovoltaik-Modulen belegten Dachfläche ist Süden*

5 Feststellungen/Informationen

5.1 Örtliche Feststellungen



Abbildung 3 Photovoltaik-Module auf der Süd-Dachhälfte

Die Photovoltaik-Module laut Abbildung 3 sind wie folgt angeordnet:

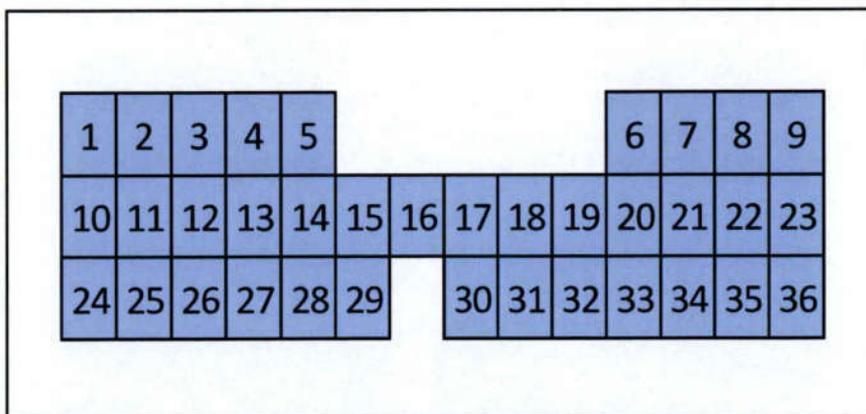


Abbildung 4 Skizze: Anordnung der Photovoltaik-Module

Es handelt sich laut Abbildung 4 um 36 Photovoltaik-Module, die dachparallel montiert sind. Zur Befestigung der Photovoltaik-Module, dem Montagegestell, der Gestellstatik sowie Gebäudestatik liegen keine Informationen (auch nicht in der Anlage 1) vor.



Abbildung 5 Montageort Speicher, Wechselrichter im UG

Speicher, Wechselrichter sowie für die Installation benötigte weitere elektrische Betriebsmittel befinden sich in einem Kellerraum im Untergeschoss (UG, Abbildung 5).

Der Zugang zu den elektrischen Betriebsmitteln ist nur eingeschränkt möglich.

Vor Ort sind keine Montage- und Betriebsanweisungen vorhanden. Am Speicher ist kein Typenschild zu finden. Im Hinblick auf die fehlenden Unterlagen konnte das Gehäuse zur Identifizierung von z.B. Typen- und Seriennummernangaben nicht geöffnet werden.

Weitere Fotos vom Ortstermin befinden sich in der Bilderliste im Anhang.



Abbildung 6 Bedienelement des Speichers



Abbildung 7 Bedienelement - Störungsanzeige

5.2 Unterlagen

Die Schuldnerin zu 2) überreicht beim Ortstermin 2 Dokumente (Anlage 1 und Anlage 2) und gibt zur Auskunft, dass derzeit die Kommunikation zum Speicher gestört sei (Abbildung 6 und Abbildung 7).

5.2.1 Rechnung Nr.: EEG 2018/122 vom 07.06.2018 (Anlage 1)

Pos.	Bezeichnung	Menge	Betrag [€]
1	Photovoltaikanlage	9,72	19.430,28
<p>Bewertung: Die Menge bezieht sich ggf. auf die installierte Leistung von 9,72 kWp (Kilowattpeak). Bei einer Anzahl von 36 Modulen ist von einer Leistung eines Moduls von $9.720 \text{ W} / 36 = 270 \text{ W}$ auszugehen. Die Lieferkosten betragen pro kW: $19.430,28 \text{ €} / 9,72 \text{ kW} = 2.000,00 \text{ €} / \text{kW}$.</p>			
2	Soglos Service Paket	1,00	3.410,39
Es handelt sich um die Kosten für Dienstleistungen			
3	Speicher 7,5 kWh Li	1,00	12.999,00
<p>Der Typ des Speichers ist hier nicht näher spezifiziert. Lediglich die Energiemenge von 7,5 kWh (Kilowattstunden) sowie Li für Lithium-Speicher.</p>			
4	Organizer System Professional	1,00	3.999,00
Es handelt sich hier um die Montagekosten sowie die Lieferung div. Komponenten.			
5	Personalisiertes Tablet	1,00	200,00
Es handelt sich hier um eine weitere Dienstleistung.			
6	Sonderrabatt	1,00	-420,17
Hier wird ein Rabatt ausgewiesen.			
			Gesamtbetrag netto 39.618,50
			19 % MwSt. 7.527,52
			Gesamtbetrag brutto 47.146,02

5.2.2 Statusreport vom 15.06.2024 (Anlage 2)

Der Anlage 2 können folgende Informationen entnommen werden:

Technische Daten	
Produkt	SENEC.HOME V2.1
Gehäusenummer	DE-V2.1-01LI10-00778
Steuerungsseriennummer	S4784176859197705925906740
Installationsdatum	29. August 2018
Installateur	
Firmware-Version	826
GUI-Version	966
Wechselrichterstatus	Ausgeschaltet
System-Status	Akku leer

Abbildung 8 Statusreport vom 15.06.2024 lt. Anlage 2
Quelle Schuldnerin zu 2)

Es handelt sich um einen Statusbericht vom 15.06.2024 um 02:33 Uhr.

Zu diesem Zeitpunkt war der Wechselrichter aus (keine Sonneneinstrahlung) und der Speicher (Akku) leer.

Außerdem gibt der Bericht einige Informationen zum Typ sowie Identifizierungsnummern wieder.

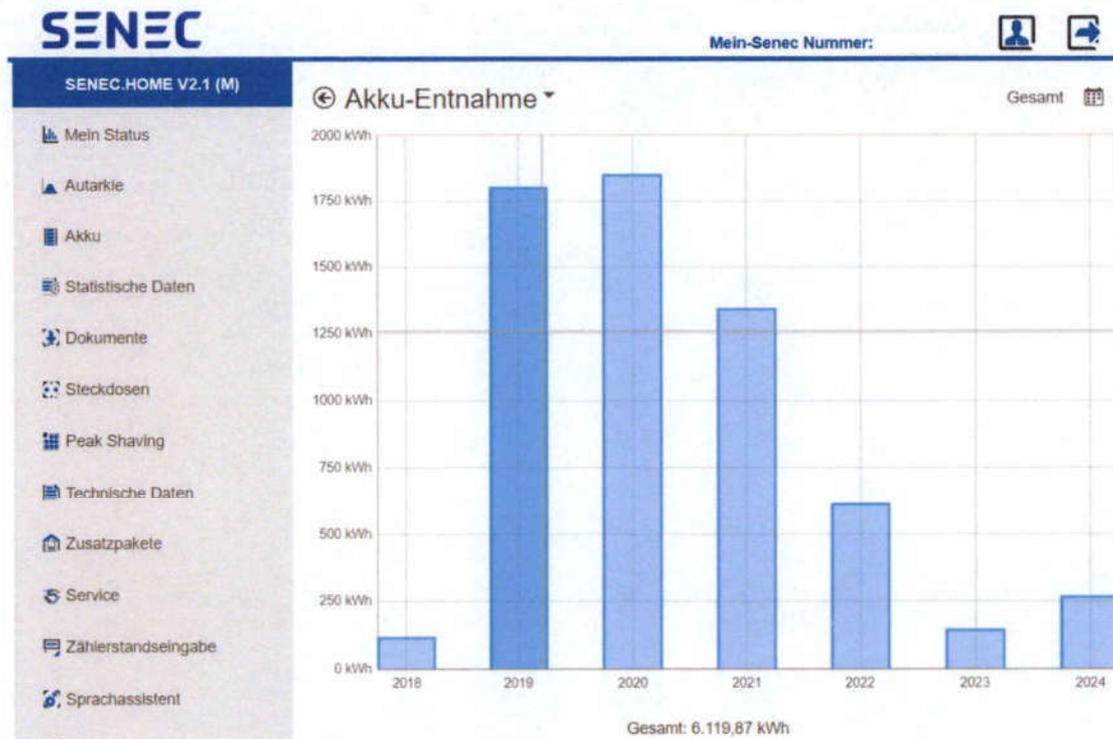


Abbildung 10 Die Akku-Entnahme hat ab 2021 erheblich nachgelassen
Quelle <https://mein-senec.de/endkunde/#/0/accustate>

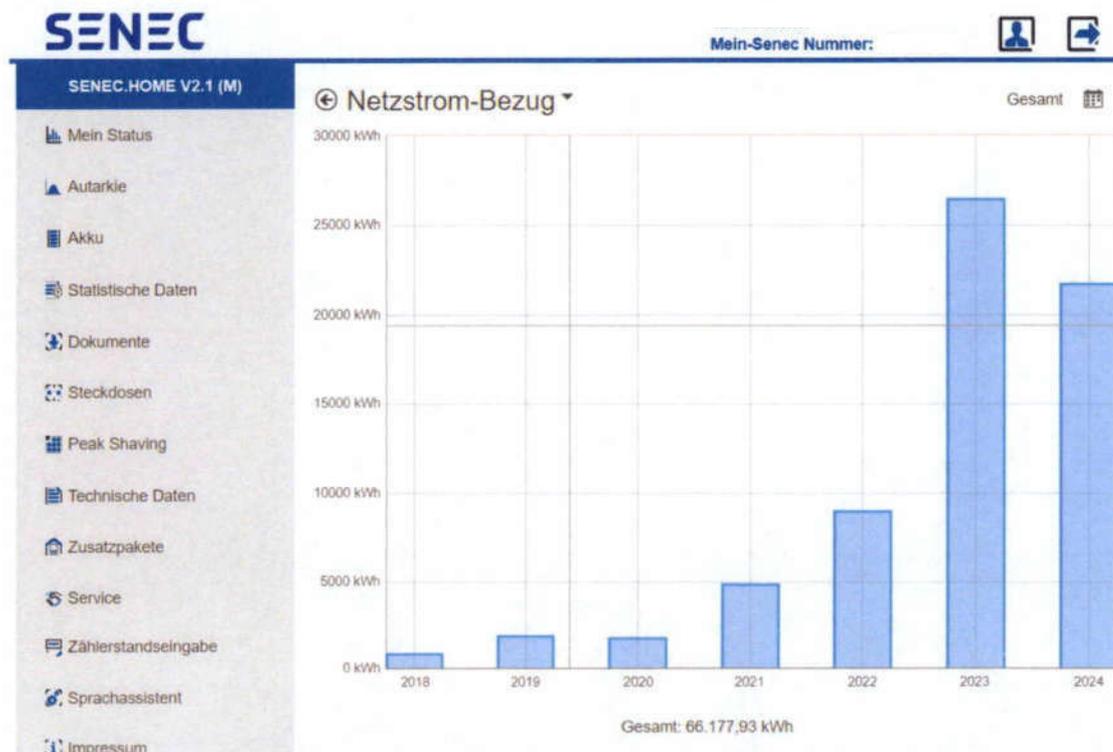


Abbildung 11 Der Netzstrom-Bezug hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen
Quelle <https://mein-senec.de/endkunde/#/0/accustate>

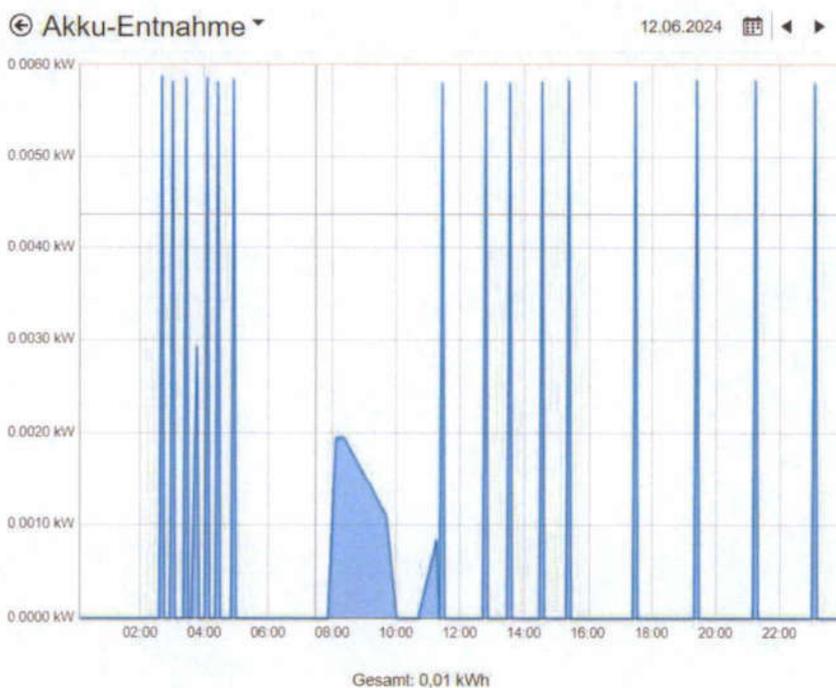


Abbildung 12 Akku-Entnahme am 12.06.2024
Quelle <https://mein-senec.de/endkunde/#/0/accustate>

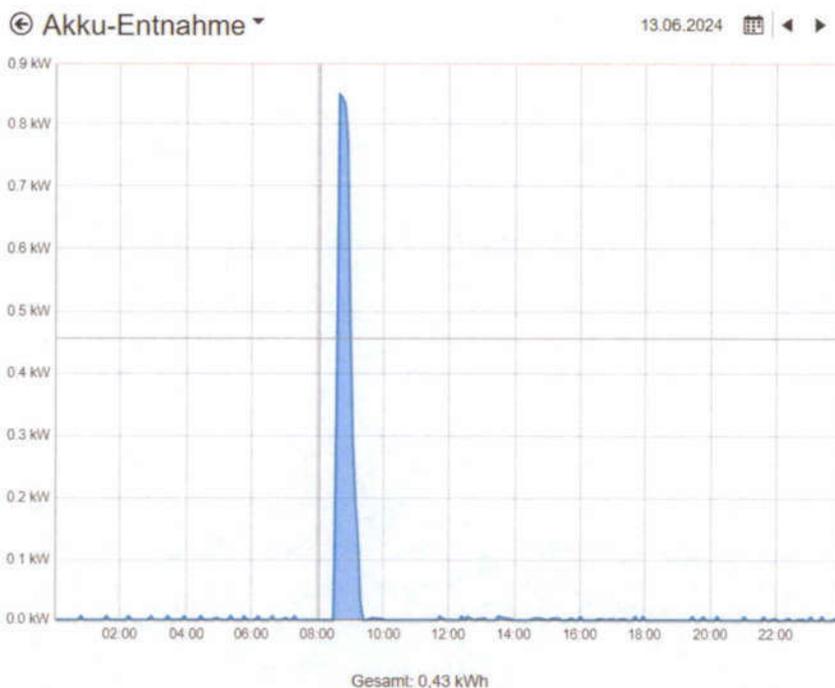


Abbildung 13 Stark eingeschränkte Akku-Entnahme am 13.06.2024
Quelle <https://mein-senec.de/endkunde/#/0/accustate>

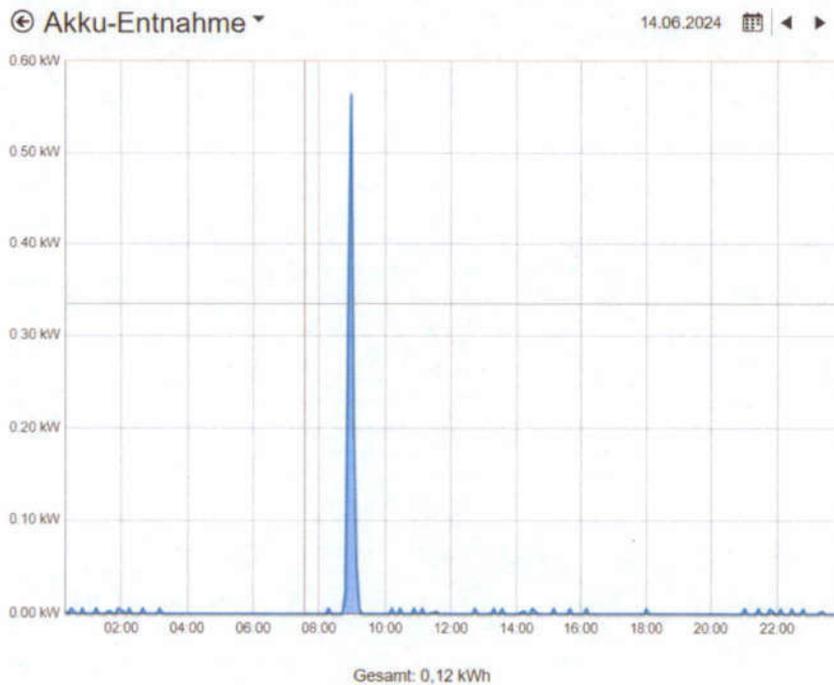


Abbildung 14 Stark eingeschränkte Akku-Entnahme am 14.06.2024
Quelle <https://mein-senec.de/endkunde/#/0/accustate>

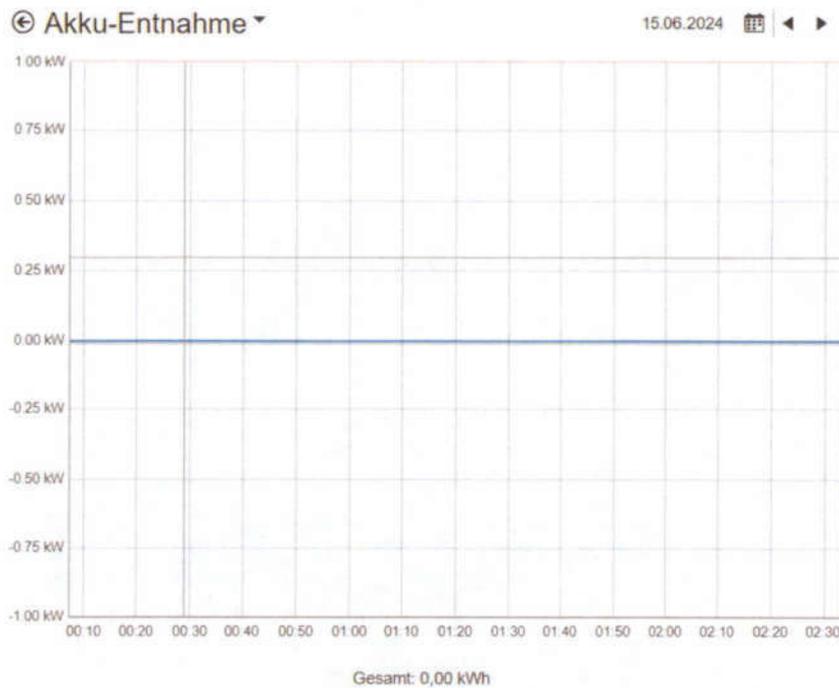


Abbildung 15 Keine Akku-Entnahme ab dem 15.06.2024
Quelle <https://mein-senec.de/endkunde/#/0/accustate>

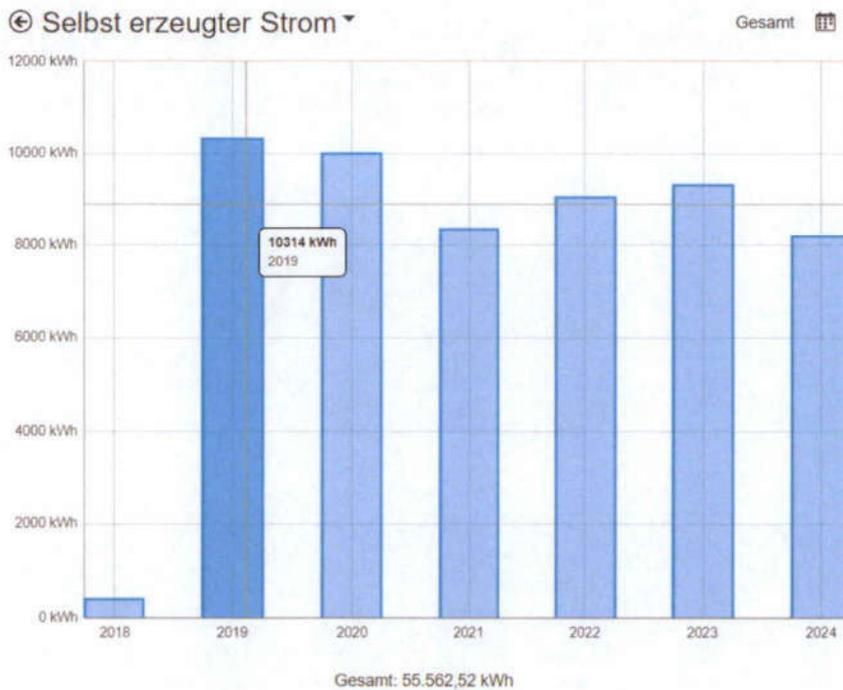


Abbildung 16 *Selbst erzeugter Strom*
Quelle <https://mein-senec.de/endkunde/#/0/accustate>

Die Energieerzeugung durch die Photovoltaik-Anlage ist über die Betriebszeit gesehen stabil.

Erzeugung 2021: 9.990 kWh

Erzeugung 2022: 9.039 kWh

Erzeugung 2023: 9.306 kWh

Durchschnitt: 9.445 kWh



6 Schätzung

6.1 Speicher

Im Hinblick auf den Defekt des Speichers, welcher seit dem 15.06.2024 nicht mehr in Funktion ist, wird lediglich die Energieerzeugung durch die Photovoltaik-Anlage betrachtet.

Es muss beim Speicher damit gerechnet werden, dass der Akkumulator durch die mehrmonatige Außerbetriebnahme und Tiefenentladung nicht mehr reparabel ist.

Darauf weist das BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung) unter

<https://www.bam.de/Content/DE/Standardartikel/Aktuelles/Themenseiten/verbrauchertipps-lithium-batterien.html>

hin.

„Lithium-Akkus sollten nicht überhitzt oder überladen werden. Aber auch eine Tiefenentladung auf null Prozent kann den Akku beschädigen, genauso wie mechanische Einwirkungen, also Stöße, Quetschungen oder Beschädigungen der Batterieöhülle.“

6.2 Wertermittlung Photovoltaikanlage

Die Wertermittlung wurde in Anlehnung an [1] durchgeführt.

Art des Verbrauchs: Es wird eine Volleinspeisung unterstellt. Die Eigennutzung von elektrischer Energie kann nicht vorausgesehen bzw. eingeschätzt werden.

Im Folgenden werden Hinweise zur Wertermittlung gegeben; dabei wird auf die entsprechende Zeile der Berechnungs-Tabelle (Tabelle 1) hingewiesen. Es wird davon ausgegangen, dass alle bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen einschließlich Statik-Nachweise, etwaige Meldungen an die Bundesnetzagentur, Protokolle von Inbetriebnahme- sowie Wiederholungsprüfungen vorliegen. Die Wirtschaftlichkeit bzw. der Wert von Photovoltaikanlagen bestimmt sich im Wesentlichen durch die jährliche Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), den Zeitraum der vertraglich vereinbarten Vergütung und die jährlichen Bewirtschaftungskosten.

Zeile 1

In der Zeile 1 werden die restlichen Betriebsjahre zum Stichjahr 2018 (Inbetriebnahme + 20 Jahre) bis Ende des Einspeise-Vertrages aufgeführt (2025-2037). Es wird unterstellt, welcher Ertrag ab dem Stichtag bis zum Ende der Laufzeit erwirtschaftet wird.

Zeile 2

Die durchschnittliche Erzeugung der letzten vollständigen Jahre 2021, 2022 und 2023 wurde mit 9.445 kWh ermittelt. Die Einspeisevergütung wird mit 0,11 €/kWh angenommen, Unterlagen liegen hierzu nicht vor.

Durchschnittlicher Jahresertrag = 9.445 kWh x 0,11 €/kWh ~ 1.040,-- €/Jahr.

Berücksichtigung der Degradation / Minderertrag der Module im Verlauf der Betriebszeit:

Die Erfahrungen der letzten 20 Jahre zeigen, dass der Minderertrag bei mangelfreien Photovoltaik-Modulen pro Jahr ca. 0,5 % beträgt. Der in der Regel von den Herstellern im Rahmen der Garantieerklärung angesetzte Minderertrag von 1 % pro Jahr wird in der Realität nicht ausgeschöpft. Es handelt sich hierbei nicht um Mindererträge durch Verschlechterung des Wirkungsgrades der Photozelle an sich, sondern um Eintrübungen der Glasfläche bzw. Verschmutzungen, die kaum zu beseitigen sind. Es wird daher pro Jahr eine Reduzierung der Einspeisevergütung von 0,5 % berücksichtigt.

[1] Quellenangabe: Kleiber digital, Zugriff am 23.03.2020, Ziffer 6.3.12.5



Zeile 3

Hier werden die Bewirtschaftungskosten angeführt:

Die Bewirtschaftungskosten beinhalten u.a. Kosten für die Reinigung der Module, Wiederholungsprüfungen gemäß DIN VDE 0105-100 bzw. VDE 0126-23, Reparaturen, Haftpflichtversicherung, Messstellenbetrieb. Es wird ein Betrag von 100,- pro Jahr angesetzt.

Entsorgungskosten wurden nicht angesetzt, da grundsätzlich alle PV-Module über das PV-Cycle-Sammelnetzwerks (<http://germany.pvcycle.org/die-welt-von-pv-cycle/partner-unterstuetzer-mitglieder/unsere-mitglieder/>) dem Recycling zugeführt werden können. Die Module können nach dem Betriebsende in der Regel kostenfrei an einer Sammelstelle angeliefert werden.

Kosten für die Demontage wurden nicht aufgeführt, da aus jetziger Sicht auch nach Ende des Einspeise-Vergütungsvertrags die Anlage noch funktionstüchtig wäre und damit weiterhin Erträge erwirtschaftet werden könnten. In welcher Form dies sein wird, kann heute noch nicht vorausgesagt werden. Die Pachtverträge sind für diesen Zeitraum offengehalten.

Zeile 4

Der Nettoüberschuss ergibt sich aus der Differenz zwischen Zeile 2 und 3.

Zeile 5

Zins / Abzinsfaktor / Kapitalisierungsfaktor: Dieser Faktor berücksichtigt folgende Risiken:

- Technisches Risiko
- Wirtschaftliches Risiko
- Nutzungsdauer (je kürzer, desto niedriger der Zinssatz, der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage ist mit einem relativ langen Zeitraum und damit einem höheren Risiko verbunden)
- 6 % (üblicher Zinssatz für Kapitalanlagen, der hinsichtlich des Betreiber-Risikos und des Anlagezeitraums mit einer PV-Anlage vergleichbar ist).

Zeile 6

Die Zeile 6 stellt den Nettoüberschuss unter Berücksichtigung des Abzinsfaktors (Zeile 5) dar.

Zeile 7

Die Zeile 7 ist die Addition der Nettobarwerte aus Zeile 6.

Zeile 8

Die Zeile 8 gibt das das gerundete Endergebnis der Verkehrswertermittlung wieder.

Steuer-, finanztechnische (z.B. Darlehen, Finanzierungen, Herstellungskosten usw.) und vertragliche Gesichtspunkte wurden nicht berücksichtigt und bewertet, da diese außerhalb des Fach- und Bestellsgebietes liegen. Die Berechnung zeigt im Ergebnis einen mathematischen Wert bzw. den Verkehrswert, den die Anlage bei einer Veräußerung erzielen würde. Technische und betriebswirtschaftliche Risiken sind im Abzinsfaktor berücksichtigt. In der Excel-Tabelle werden die Nachkommastellen nicht angezeigt; diese fließen jedoch in die Rechnungen mit ein.

Photovoltaik-Anlage Erzeugung			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Zeile	Bezeichnung	Einheit	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	
1	Jahr															
2	Roherttrag	€ _{netto} %	-0,50	1.040	1.035	1.030	1.024	1.019	1.014	1.009	1.004	999	994	989	984	979
3	Bewirtschaftskosten	€ _{netto}		-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
4	Nettoüberschuss p.a.	€ _{netto}		940	935	930	924	919	914	909	904	899	894	889	884	879
5	Zinssatz/ Abzinsfaktor	%	6,00	0,94	0,89	0,84	0,79	0,75	0,70	0,67	0,63	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47
6	Barwert pro Jahr	€ _{netto}		887	832	781	732	687	645	605	567	532	499	468	439	412
7	Nettoarwert	€ _{netto}		8.087												
8	Endergebnis	€ _{netto}		8.100												

Tabelle 1

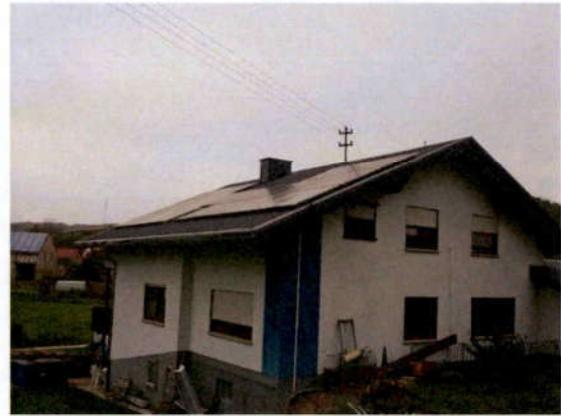
Der Verkehrswert der Photovoltaik-Anlage wurde mit 8.100,-- € (netto) bzw. 9.639,-- € brutto (zuzüglich 19 % Mehrwertsteuer) ermittelt.

Würzburg, den 11.12.2024

7 Bilderliste



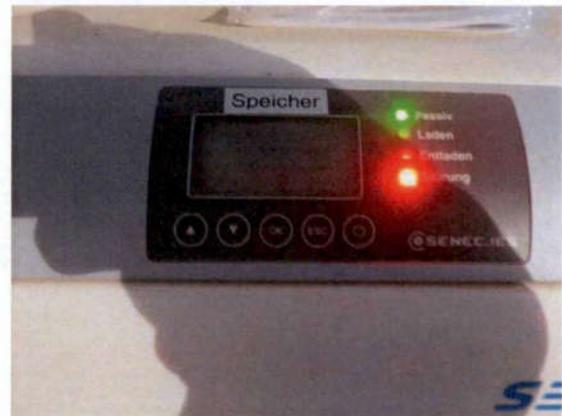
Name: IMG_0058



Name: IMG_0059



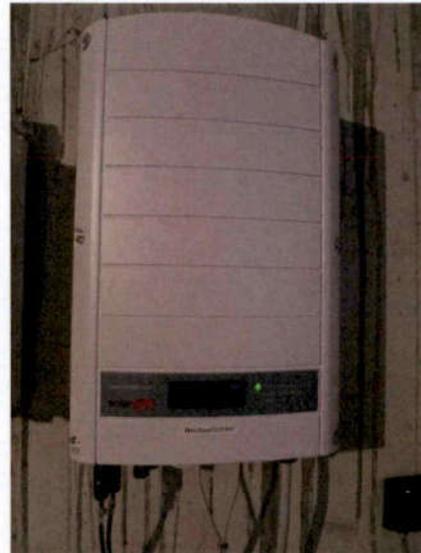
Name: IMG_0060



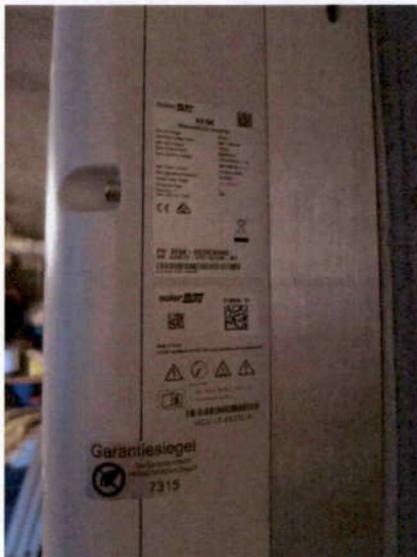
Name: IMG_0061



Name: IMG_0062



Name: IMG_0063



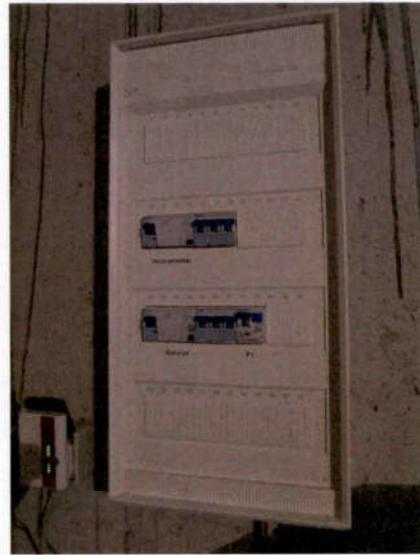
Name: IMG_0064



Name: IMG_0065



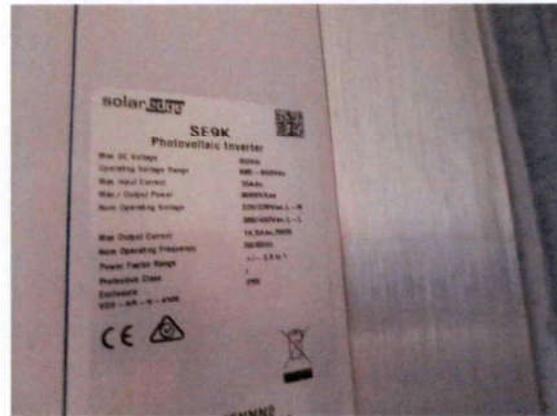
Name: IMG_0066



Name: IMG_0067



Name: IMG_0068



Name: IMG_0069



Name: IMG_0070



Name: IMG_0071



Name: IMG_0072



Name: IMG_0073



Name: IMG_0074



8 Anlagen

Es folgen zwei Anlagen.



EEG AUTARK GmbH | Tower 185 | Friedrich-Ebert-Anlage 35-37 | 60327 Frankfurt am Main

Frankfurt, den 07.06.2018
Leistungsdatum: 8.2018

Rechnung Nr: EEG 2018/122

Sehr geehrter

gemäß unseren Allgemeinen Geschäfts- Leistungs- und Zahlungsbedingungen (AGB) berechnen wir Ihnen folgende Position:

Position	Bezeichnung	Quantity	Betrag in EUR
1	Photovoltaikanlage Min. 12 Jahre Produktgarantie 30 Jahre Leistungsgarantie Solar Edge Wechselrichter Solar Edge Poweroptimierer Lebenslanges Online Monitoring/Überwachung PV Anlage mit Eigenverbrauchsverschaltung Aluminium Unterkonstruktion Auf und Abbau Gerüst*	9.72	19.430,28 €
2	Sorglos Service Paket <=10kWp Dokumentation Digitalisierung der Anlage KfW Antragserstellung zur Abgabe bei der Hausbank Persönlicher Kundenmanager durch das Projekt Antragstellung EVU und Netzanmeldung Inbetriebnahme der Anlage mit dem EVU Persönliche Einweisung in das System Unterstützung zum Ablauf Finanzamt	1.00	3.410,39 €

EEG Autark GmbH

Tower 185, Friedrich-Ebert-Anlage 35-37
60327 Frankfurt am Main, Telefon: 069 / 50 50 47 306
info@energie-eeG.de, www.energie-eeG.de

Geschäftsführer:
HRB:104855 Steuernummer: 045/232/05190
IBAN: DE24 5065 2124 0014 1196 89 BIC: HELADEF1SLS



3	Speicher 7,5kWh LI 16 Jahre Garantie Montage und Anschluss des Speichers Notstromfähigkeit Wetterprognostiziertes Laden E-Auto Ready	1.00	12.999,00 €
4	Organizer System Professional DC Verschaltung AC Verschaltung 1-2 Feldriger Zähler (falls benötigt für neue Komponenten) S.O.B. steuert den Strom und liefert Echtzeitinformationen über Stromertrag und Verbrauch Digitale Heizungsthermostate zur automatischen Heizungssteuerung	1.00	3.999,00 €
5	Personalisiertes Tablet Zur Übersicht über aktuellen Verbrauch und Erträge Auf sie Personalisiert	1.00	200,00 €
6	Sonderrabat	1.00	-420,17 €

Gesamtbetrag netto	39.618,50 €
Zzgl. 19% MwSt.	7.527,52 €
Gesamtbetrag brutto	47.146,02 €

Diese Rechnung ist ohne Abzug sofort zur Zahlung fällig.

Wir bedanken und nochmal herzlich, für ihr entgegengebrachtes Vertrauen und senden sonnige Grüße.

Ihr Team der EEG AUTARK

Diese Rechnung ist maschinell erstellt ohne Unterschrift gültig.

EEG Autark GmbH

Tower 185, Friedrich-Ebert-Anlage 35-37
 60327 Frankfurt am Main, Telefon: 069 / 50 50 47 306
 info@energie-eeg.de, www.energie-eeg.de

Geschäftsführerin:
 HRB: 104855 Steuernummer: 045/232/05190
 IBAN: DE24 5065 2124 0014 1196 89 BIC: HELADEF1SLS

Technische Daten

Produkt	SENEC.HOME V2.1
Gehäusenummer	DE-V2.1-01LI10-00778
Steuerungsseriennummer	S4784176859197705925906740
Installationsdatum	29. August 2018
Installateur	
Firmware-Version	826
GUI-Version	966
Wechselrichterstatus	Ausgeschaltet
System-Status	Akku leer