

Allgemeine Objektdaten

Stand: 06.08.2021

Liegenschafts-Code

Gebäudebezeichnung	Engelgarten 21
Aktuelle Nutzung	Büro
Gebäudetyp-LCC	Verwaltungsgebäude einfachen Standards
Strasse	Engelgarten 21
PLZ	49324
Ort	Melle

Baujahr	1920
Denkmalschutz	nein
Brutto-Grundfläche	460 m ²
Anzahl Obergeschosse inkl. EG	2
Anzahl Untergeschosse	1

Kennwert Herstellkosten Brutto (KG 300 & KG 400) inkl. BNK	1.410 €/m ²
Kennwert kurz- bis mittelfristige Instandhaltungsmaßnahmen Brutto inkl. BNK	552 €/m ²
Kostengruppe 300	70%
Kostengruppe 400	30%
Herstellkosten Gebäude (300 & 400)	650.000 € brutto

Besonderheiten aus Begehungen	Keine Informationen, ob Brandschutz erfüllt. Mängel.
Anpassungen der Gebäudezuordnung	-
Datum der Begehung	07.07.2021



1. baulicher Rettungsweg	ja
2. baulicher Rettungsweg	nein
Veranstaltungsraum gem. VStättVO	nein
Datum letzter Brandverhütungschau	Keine Informationen vorhanden.
Jahr der letzten Sanierung	1996
Umfang der letzten Sanierung	Umnutzung von Wohnen zu Büro

Planunterlagen vorhanden	teilweise
--------------------------	-----------

Ausstattung

<u>Allgemein</u>	
Ausstattungsstandard	Einfacher Ausstattungsstandard
Gastronomiebetrieb vorhanden	nein
Besondere Nutzungszeiten	Mo-Fr

<u>Sanitäranlagen</u>	
Toiletten vorhanden	ja
Toiletten nach Geschlechtern getrennt	nein
Duschen vorhanden	ja
Duschen nach Geschlechtern getrennt	nein
Stagnationsleitung vorhanden	vorhanden

Kellerdecke gedämmt	nein
Keller beheizt	ja
Dachgeschoss beheizt	ja
1-fach-Verglasung vorhanden	ja
Glasbausteine vorhanden	nein
Kältebrücken vorhanden	ja

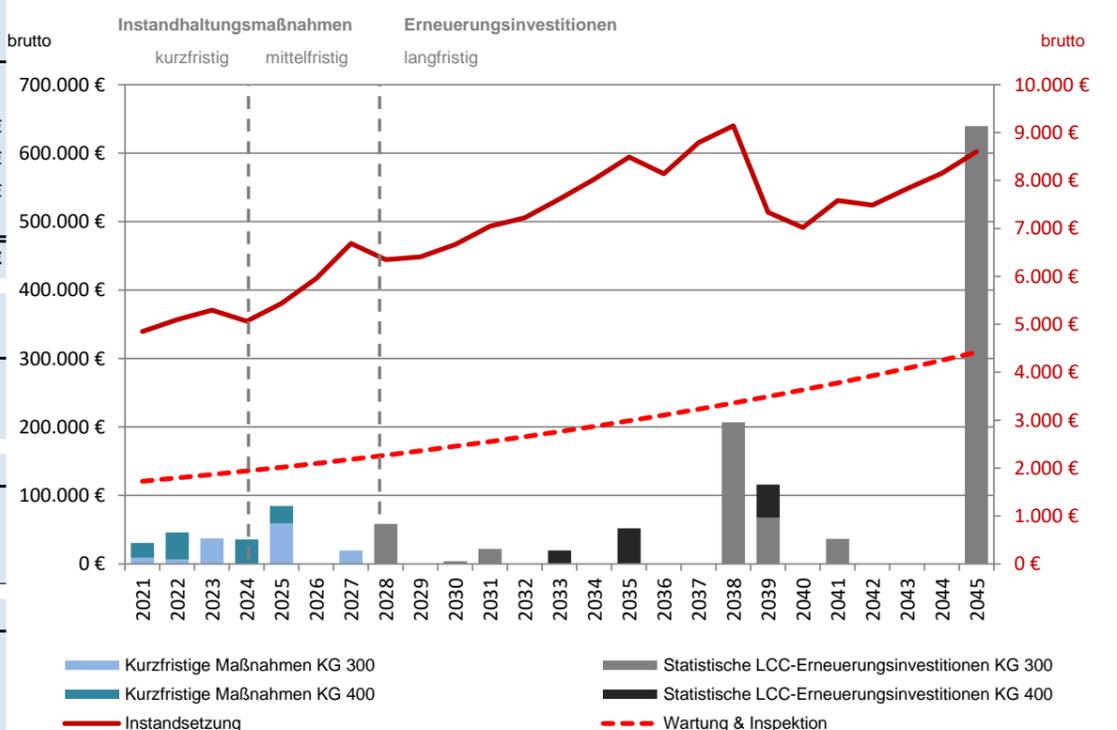
<u>Barrierefreiheit</u>	
Ebenerdiger / barrierefreier Zugang vorhanden	nein
Alle notwendigen Räume sind barrierefrei erreichbar	nein
Behindertengerechter Aufzug / Treppenlift vorhanden	nein
Erstastbare Rettungsweghinweise vorhanden	nein
Akustische Rettungsweghinweise vorhanden	nein
Optische Rettungsweghinweise vorhanden	nein
Taktile Leitlinien vorhanden	nein
Anzahl Behinderten-WCs	0

<u>Bei Turnhallen</u>	
Prallschutz vorhanden	-
Decken und Beleuchtung Ballwurfsicher	-
LED-Beleuchtung vorhanden	nein
Präsenzmelder vorhanden	nein
Beleuchtung in Abhangdecke integriert	teilweise
Elektro entspricht aktuellen Vorschriften, Normen, Richtlinien	teilweise
Hocheffizienzpumpen vorhanden	ja
Hydraulischer Abgleich möglich	ja
Nachrüstung Wärmerückgewinnung sinnvoll	teilweise
Frequenzumformer vorhanden	nein

<u>Energetische Optimierungspotenziale</u>			
Energetisches Optimierungspotential Hülle	Einzelne Optimierungspotenziale	Fassade, Fenster	
Energetisches Optimierungspotential Technik	Einzelne Optimierungspotenziale	Elektro, Wärmeverteilung	

Gebäudezustandsanalyse

Kurz- bis mittelfristige Instandhaltungsmaßnahmen und Untersuchungen (auf Basis der Zustandserfassung). Weitere Kosten nach Untersuchungen möglich.			
Betrachtungszeitraum	2021	-	2027
Σ 2021 brutto	30.500 €	Σ 2025 brutto	84.500 €
Σ 2022 brutto	46.000 €	Σ 2026 brutto	0 €
Σ 2023 brutto	37.500 €	Σ 2027 brutto	19.500 €
Σ 2024 brutto	36.000 €		
Gesamtsumme brutto inkl. BNK	254.000 €		
langfristige Erneuerungsinvestitionen (auf Basis des Lebenszyklus).			
Betrachtungszeitraum	2028	-	2045
Fazit LCC	1.154.400 €		
Zugrunde gelegte Preissteigerungsraten			
kurzfristige Maßnahmen (2021 - 2023)	10% p.a.		
mittelfristige Maßnahmen (2024 - 2027)	8% p.a.		
langfristige Maßnahmen (2028 - 2045)	4% p.a.		
Zugrunde gelegte Preissteigerungsraten			
KG 300: Anzahl erfasster Maßnahmen:	12		
KG 300: Anzahl erfasster Untersuchungen:	1		
KG 400: Anzahl erfasster Maßnahmen:	3		
KG 400: Anzahl erfasster Untersuchungen:	3		



Maßnahmenliste: kurz- bis mittelfristige Instandhaltungsmaßnahmen

Disziplin	Bauteil	Maßnahmenbeschreibung	Jahr der Umsetzung	Priorität	Kategorie	Kosten brutto inkl. BNK
TGA	Sanitärnetze	Zum Zeitpunkt der Berichterstattung liegen keine Berichte/Zertifikate für die Dichtheitsprüfung von Abwasserleitungen nach DIN 1986 Teil 30 (Instandhaltung von Abwassersystemen) vor. Wir empfehlen eine Dichtheitsprüfung einschließlich einer Inspektion der Haus- und Bodenabläufe im Gebäude und der Anschlüsse an die öffentliche Kanalisation durch einen Kameraroboter nach DIN 1986 durchzuführen, um mögliche Mängel zu erkennen und die erforderlichen Maßnahmen und den damit verbundenen Aufwand zu definieren.	2021	2 sicherheitsrelevant	Untersuchung	8.000 €
TGA	Sanitärobjekte	Bei der Vor Ort Begehung wurden Stagnationsflächen in der Trinkwasserleitung vorgefunden. Wir empfehlen zur Sicherung der Trinkwasserhygiene den Rückbau der Rohrleitungen	2021	2 sicherheitsrelevant	Maßnahme	8.000 €
Bau	Brandschutztüren manuell	Die sich im Kellergeschoss befindliche Brandschutztür ist veraltet und weist deutliche Abnutzungserscheinungen sowie Korrosionsspuren auf. Es wird davon ausgegangen, dass die Funktion der Brandschutztür nur noch in Teilen gewährleistet ist. Die Brandschutztür ist auszutauschen.	2021	2 sicherheitsrelevant	Maßnahme	4.000 €
TGA	Sanitärnetze	Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lagen keine Protokolle bezüglich einer Trinkwasserhygieneprüfung vor. Wir empfehlen, dass eine Hygieneprüfung nach der VDI 6023 und der Trinkwasserverordnung durchgeführt wird.	2021	2 sicherheitsrelevant	Untersuchung	3.500 €
TGA	Sanitärzentrale - Gasanlage	Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lagen keine Protokolle bezüglich einer Gasgebrauchsfähigkeitsprüfung der Gasanlagen vor. Wir empfehlen, dass eine Gasgebrauchsfähigkeitsprüfung der Gasanlagen nach der TRGI durchgeführt wird.	2021	2 sicherheitsrelevant	Untersuchung	2.000 €
TGA	Sanitärzentrale	Einige Komponenten der sanitärtechnischen Anlagen aus 1960 bis 2004 erreichen mittelfristig ihre technische Lebensdauer, bzw. haben ihre technische Lebensdauer erreicht. Wir empfehlen einen sukzessiven Austausch der Anlagen bzw. Komponenten Abwasserleitungen, Hebeanlagen (inkl. Steuerung), Trinkwasserleitungen, Gasleitungen, Wasseraufbereitung (Austausch Rücksulfiler), Nachrüstung Dämmung Trinkwasserleitung, Sanitärobjekte vorzunehmen.	2022	4	Maßnahme	39.500 €
TGA	Heizungsobjekte	Einige Komponenten der heizungstechnischen Anlagen aus 1990 erreichen ihre technische Lebensdauer, bzw. haben ihre technische Lebensdauer erreicht. Wir empfehlen einen sukzessiven Austausch der Anlagen bzw. Komponenten Heizkörper, Heizrohrleitungen vorzunehmen.	2025	3	Energetische Optimierung	25.500 €
Bau	Fenster 1	An den Fensteranlagen waren altersbedingte Abnutzungserscheinungen an den Beschlägen und Abdichtungen erkennbar. Die Fensteranlagen sind in einem altersgerechten Zustand ohne Mängel. Lebenszyklusbedingt steigt die Wahrscheinlichkeit von Defekten bezüglich erblinden der Verglasung, Undichtigkeiten und Ausfall. Kurz- bis mittelfristig ist eine Erneuerung der Fensteranlagen zu berücksichtigen.	2023	3	Maßnahme	22.000 €
TGA	Elektrozentrale - NSHV	Einige Komponenten der Starkstromanlagen aus 1960 bis 2011 erreichen mittelfristig ihre technische Lebensdauer, bzw. haben ihre technische Lebensdauer erreicht. Wir empfehlen einen sukzessiven Austausch der Anlagen bzw. Komponenten Leitungen, Schalter, Steckdosen, Niederspannungshauptverteiler, Nachrüstung Überspannungsschutz vorzunehmen.	2024	3	Maßnahme	22.000 €
Bau	Dachabdichtung 2	Die bituminöse Flachdachabdichtung weist vereinzelte Krakeelen sowie erste leichte Blasenbildungen auf. Gem. Baujahr hat die Schwarzdachabdichtung ihre theoretisch anrechenbare Nutzungsdauer erreicht. Lebenszyklusbedingt ist die Flachdachabdichtung über einen mittel- bis langfristigen Zeitraum zu erneuern.	2025	3	Maßnahme	16.000 €
TGA	Allgemeinbeleuchtung	Einige Komponenten der Starkstromanlagen aus 2006 bis 2011 erreichen mittelfristig ihre technische Lebensdauer. Wir empfehlen eine Umrüstung der Anlagen bzw. Komponenten Beleuchtung auf LED-Technik vorzunehmen.	2024	3	Energetische Optimierung	14.000 €
Bau	Dachabdichtung 3	Am bekieseten Foliendach konnte an vereinzelten Stellen eine rissige Folienabdichtung unter der Bekiesung festgestellt werden. In welchem Ausmaß und Umfang weitere Bereiche rissig sind konnte im Rahmen der Begehung nicht überprüft werden. Gem. Baujahr hat die Folienabdichtung ihre theoretisch anrechenbare Nutzungsdauer erreicht. Lebenszyklusbedingt und um Folgeschäden durch eindringende Feuchtigkeit zu vermeiden über die gerissenen Stellen zu vermeiden, ist die Folienabdichtung über einen kurz- bis mittelfristigen Zeitraum zu erneuern.	2023	3	Maßnahme	11.500 €
Bau	Sonnenschutz 1	Im Rahmen der Begehung konnten keine Mängel festgestellt werden. Altergerechter Zustand ohne Mängel, Alterung und Witterungseinflüsse vorhanden. Lebenszyklusbedingt ist eine langfristige Erneuerung des Sonnenschutzes zu berücksichtigen.	2027	3	Maßnahme	11.000 €
Bau	Fassade 2	Die Putzflächen der Fassade weisen altersbedingte Abnutzungs- und Verwitterungserscheinungen auf. Gem. Baujahr wird die theoretisch anrechenbare Nutzungsdauer der Putzfassade langfristig erreicht. Über einen langfristigen Zeitraum ist die Putzfassade zu erneuern.	2027	3	Maßnahme	8.500 €

Bau	Dachabdichtung 4	Das Kunststoffelementdach weist deutliche witterungsbedingte Verunreinigungen auf. Gem. Baujahr ist die theoretisch anrechenbare Nutzungsdauer erreicht. Über einen mittel- bis langfristigen Zeitraum ist die Erneuerung des Kunststoffelementdaches zu berücksichtigen.	0	3	Hinweis	0 €
Bau	Wandbekleidung	Die Wandflächen befinden sich in einem altersgerechten Zustand. An den Wandflächen im Dachgeschoss sind partiell Verfärbungen aufgrund von Feuchtigkeitseintritt zu erkennen. Zum Zeitpunkt der Begehung waren die Wandflächen trocken. Der Feuchtigkeitseintritt erfolgte vermutlich aufgrund des außergewöhnlichen Schneefalls im Februar 2021. Die betroffenen Stellen sind kurzfristig mit einem neuen Anstrich zu versehen. Lebenszyklusbedingt sind Erneuerungen von Tapeten und Anstrich über einen mittel- bis langfristigen Zeitraum zu berücksichtigen.	2025	2	Maßnahme	19.000 €
Bau	Bodenbelag	Im Rahmen der Begehung konnten keine wesentlichen Mängel festgestellt werden. Alterung und Abnutzung vorhanden. Lebenszyklusbedingt sind im Rahmen von Instandhaltungsmaßnahmen (abschleifen, ölen des Parketts) Kosten zu berücksichtigen.	2025	2	Maßnahme	17.500 €
Bau	Innentüren manuell	Die Innentüren weisen altersbedingte Abnutzungserscheinungen auf. Die Lackierung ist an einigen Stellen rissig und leicht abgehend. Die Beschläge der Innentüren sind teilweise locker. Vereinzelt schließen die Innentüren nicht bündig mit dem Türrahmen. Kurz- bis mittelfristig sind die Türblätter und -rahmen neu zu lackieren und die Beschläge sowie Türblätter neu einzustellen.	2022	2	Maßnahme	6.500 €
Bau	Gebäudekonstruktion	Im Bereich des Kellers konnten vereinzelte Feuchtigkeitsstellen (u.a. Ausblühungen und Putzabplatzungen am Mauerwerk) festgestellt werden. Der genaue Schadensumfang der Mängel ist unklar sowie eine weitere Schadensausbreitung durch ein fortschreitendes Schadensbild kann nicht ausgeschlossen werden. Es ist eine Sachverständigen Untersuchung durchzuführen. Hinweis: Die dargestellten Kosten berücksichtigen nur die Untersuchung. In Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse können Mehrkosten entstehen.	2021	2	Untersuchung	5.000 €
Bau	Fassade 3	Die Klinkerfassade weist dem alter entsprechende Abnutzungs- und Verwitterungserscheinungen auf. Die theoretisch anrechenbare Nutzungsdauer der Klinkerfassade wurde gem. Baujahr erreicht. Die Fassadenflächen sind mittel- bis langfristig zu überarbeiten.	2025	2	Maßnahme	5.000 €
Bau	Dachabdichtung 1	Im Rahmen der Begehung konnten keine Mängel festgestellt werden. Es sind witterungsbedingte Verunreinigungen an den Dachziegeln zu erkennen. Lebenszyklusbedingt sind die Dachflächen im Zuge von Instandhaltungsmaßnahmen über einen mittelfristigen Zeitraum zu reinigen. Im Zuge dessen sind beschädigte Dachziegel auszutauschen.	2023	2	Maßnahme	4.000 €
Bau	Fassade 1	Im Rahmen der Begehung konnten keine Mängel festgestellt werden. Lebenszyklus bedingt sind die Fassadenflächen mittel- bis langfristig zu überarbeiten sowie die Fugen instandzuhalten.	2025	2	Maßnahme	1.500 €
Bau	Dachfenster/-öffnungen 1	Die Holzfenster sind in einem altersgerecht guten Zustand und weisen leichte Verwitterungs- und Abnutzungserscheinungen auf (rissige Lackierung). Lebenszyklusbedingt ist über einen mittel- bis langfristigen Zeitraum mit Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. ölen, gang und schließbar machen, Abdichtungen überarbeiten sowie Oberflächen behandeln) zu rechnen.	0	2	Hinweis	0 €
Summe kurz- bis mittelfristiger Instandhaltungsmaßnahmen:						254.000 €

Maßnahmenliste: langfristige Erneuerungsinvestitionen (auf Basis des statistischen Lebenszyklus)

Kosten-gruppe	Bauteil	Zustand	Baujahr	Merkmal	Anteil an Gesamtbauteil	Restlebensdauer gem. Zustand	Jahr der Erneuerungsinvestition	Anteil an Herstellungs-kosten	Faktor der Preis-steigerung (%/Jahr)	Statistische Kosten brutto inkl. BNK
KG 300	Gebäudekonstruktion	2	1920	Mauerwerks-Konstruktion	100%	24 Jahre	2045	21,9%	288%	374.400 €
KG 300	Fassade 1	2	1920	Sichtmauerwerk	15%	17 Jahre	2038	2,5%	219%	32.500 €
KG 300	Fassade 2	3	1996	Putz	35%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 300	Fassade 3	2	1920	Klinker	50%	17 Jahre	2038	8,3%	219%	106.600 €
KG 300	Fenster 1	3	1982	Kunststofffenster doppelt verglast	100%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 300	Sonnenschutz 1	3	1920	Rollläden	100%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 300	Dachkonstruktion 1	1	1920	Holz	50%	24 Jahre	2045	4,0%	288%	67.600 €
KG 300	Dachkonstruktion 2	1	1920	Beton	40%	24 Jahre	2045	3,2%	288%	54.600 €
KG 300	Dachkonstruktion 3	1	1920	Holz	10%	24 Jahre	2045	0,8%	288%	13.000 €
KG 300	Dachfenster/-öffnungen 1	2	1920	Klapp-/ Schwingfenster	100%	9 Jahre	2030	0,4%	160%	3.900 €
KG 300	Dachabdichtung 1	2	1920	Ziegeldach	40%	20 Jahre	2041	2,5%	246%	36.400 €
KG 300	Dachabdichtung 2	3	1990	Schwarzdach	25%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 300	Dachabdichtung 3	3	1990	Foliendach	30%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 300	Dachabdichtung 4	3	1920	Kunststoffelementdach	5%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 300	Bodenkonstruktion	1	1920	Holzkonstruktion	100%	-	-	-	-	- €
KG 300	Bodenbelag	2	1920	Parkett	100%	17 Jahre	2038	5,2%	219%	67.600 €
KG 300	Innenwandkonstruktion	1	1920	Mauerwerkswände	100%	24 Jahre	2045	7,6%	288%	130.000 €
KG 300	Wandbekleidung	2	1996	Tapete	100%	7 Jahre	2028	6,7%	148%	58.500 €
KG 300	Deckenbekleidung	1	1996	Putz und Anstrich	100%	10 Jahre	2031	2,3%	167%	22.100 €
KG 300	Innentüren manuell	2	1920	Holz-Glas-Türen	100%	18 Jahre	2039	5,0%	228%	67.600 €
KG 400	Sanitärzentrale	4	1982	Kaltwasserverteilung und Übergab	100%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 400	Sanitärnetze	2	1960	Stahlrohre	100%	14 Jahre	2035	10,5%	195%	52.000 €
KG 400	Sanitärobjekte	2	1960	WC, Urinale, Handwaschbecken,	100%	12 Jahre	2033	4,2%	180%	19.500 €
KG 400	Heizungszentrale	1	2018	Gaskessel	100%	18 Jahre	2039	8,4%	228%	48.100 €
KG 400	Heizungsobjekte	3	1990	Heizkörper	100%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 400	Elektrozentrale - NSHV	3	1989	Niederspannungshauptverteilung	100%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
KG 400	Allgemeinbeleuchtung	3	2006	Leuchtstofflampen	100%	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	siehe kurzfr. Maßn.	-	- €
Summe langfristiger Erneuerungsinvestitionen:										1.154.400 €

Legende	1	2	3	4
	kein kurz- bis mittelfristiger Handlungsbedarf	kurz- bis mittelfristiger Reparaturbedarf (oder partieller Austausch)	Mittelfristiger Sanierungs- bzw. Erneuerungbedarf	Kurzfristiger Sanierungs- bzw. Erneuerungbedarf