adapton
ENERGIESYSTEME

Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ Anhang C: Gebäudesteckbriefe

Stand
Februar 2019

Auftraggeber
Gemeinde Vettweiß

Die Erstellung dieses Klimaschutz-Teilkonzeptes wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland, Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Förderkennzeichen: 03K09259

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Auftraggeber:

Gemeinde Vettweiß

Gereonstraße 14

52391 Vettweiß

www.vettweiss.de

Erstellt durch:

adapton Energiesysteme AG

Franzstraße 53

52064 Aachen

www.adapton.de

Allgemeine Erläuterungen zu den Gebäudesteckbriefen

Um die Dokumentation der Gebäude praktikabel und übersichtlich zu gestalten, wird für jede in Baustein 2 betrachtete Liegenschaft ein Steckbrief angelegt. Liegenschaften mit größeren Anbauten werden in einzelne Gebäudeteile unterteilt, für die jeweils ein eigener Steckbrief angelegt wird.

Die Steckbriefe beinhalten u. a. folgende Informationen:

- Allgemeine Angaben: Informationen zu Name, Anschrift, Baujahr, Flächen etc.
- Nutzung: Informationen über Gebäudenutzer und Nutzungszeiten
- Kurzbeurteilung: Klassifizierung als „gut/mittel/schlecht“ von Gebäudehülle, Gebäudetechnik und Verbräuchen
- Bemerkungen: Gebäuderelevante Informationen über Mietverhältnisse, Nutzung von erneuerbaren Energien etc. sowie Erkenntnisse aus der Basisdatenbewertung
- Schwachstellenliste: Beschreibung der identifizierten Schwachstellen
- Gebäudehülle: Informationen und charakteristische Angaben u. a. zu Fassade, Außenwänden, Fenstern etc.
- Technische Gebäudeausrüstung: Informationen u.a. zu Wärme- und Trinkwarmwasserbereitung und Beleuchtung
- Verbräuche und Verbrauchskennwerte: Verbrauch und Verbrauchsentwicklung der Energieträger der letzten drei Jahre, CO_2-Emissionen, Einordnung nach Zielwerten der ages/EnEV
- Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank: Theoretisches Einsparpotenzial der Verbräuche und CO_2-Emissionen nach ages-Datenbank
- Bilddokumentation: Aussagekräftige Ansichten, Schwachstellen und Details

Erläuterungen zur „Kurzbeurteilung“

Die Kurzbeurteilung des „Zustands und der Bauweise“ sowie der „Verbräuche“ des Gebäudes erfolgt anhand einer Klassifizierung in:

- Gut = drei Punkte
- Mittel = zwei Punkte
- Schlecht = ein Punkt

Zustand und Bauweise

Unter „Zustand und Bauweise“ werden die Gebäudehülle, die Wärmeversorgung, die Lüftung/Klimatisierung sowie die Beleuchtung des Gebäudes beurteilt. Hierbei ist folgendes zu beachten:

- Beurteilt wird der Zustand zum Zeitpunkt der Begehung.
- Maßnahmen, die bereits geplant waren, wurden nicht berücksichtigt.

Die Beurteilung orientiert sich am Stand der Technik und am Zustand.

Verbräuche

Die Kurzbeurteilung der „Verbräuche“ basiert auf dem Durchschnittsverbrauch:

- Die Verbräuche wurden anhand der sogenannten „Frankfurter Liste“ bewertet[1].
- Die Stadt Frankfurt hat in dieser Liste eine Reihenuntersuchung ihrer Gebäude durchgeführt und den Verbrauch je Typ (Schule, Verwaltungsgebäude etc.) in die Effizienzklassen A-G eingeteilt.
- Die Klassen A, B und C bewerten wir in den vorliegenden Steckbriefen als gut, die Klassen D und E bewerten wir als mittel und die Klassen F und G als schlecht.

Anmerkung:

Aufgrund der Methodik kann es vorkommen, dass ein Gebäude mit einer schlechten Kurzbeurteilung der Bauweise eine gute Beurteilung bei den Verbräuchen bekommt. Dies ist etwa möglich, wenn das Gebäude innerhalb der Woche nur selten genutzt wird oder die Mitarbeiter aufgrund ihres Nutzerverhaltens sparsam sind. Andererseits kann es bei gut bewerteter Bauweise auch zu schlechten Verbräuchen kommen. Wenn bspw. das Nutzerverhalten verbessert werden kann, oder die Regelung der Heizungsanlagen nicht optimiert sind.

Effekte durch Einsparmaßnahmen, die 2017/2018 umgesetzt wurden, wirken sich aufgrund der Mittelwertbildung (2016 - 2018) noch nicht auf die Beurteilung aus. Textlich wird in den Steckbriefen auf diese Maßnahmen hingewiesen.

[1] http://www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de/Service/Dokumente/Energieverbrauchsausweise-Text.pdf

Inhaltsverzeichnis

01 Rathaus Gereonstraße - Altbau 6
01 Rathaus Gereonstraße – 1. Anbau 12
01 Rathaus Gereonstraße – 2. Anbau 16
01 Rathaus Gereonstraße – 3. Anbau 20
02 Bürgerbegegnungsstätte Gereonstraße 24
04 Mietwohnung Schulstraße 30
05 Asylantenunterkunft Kettenheimer Straße 35
06 Bauhof Lindchenspfad 40
07 Feuerwehrgerätehaus Gereonstraße 46
08 Mietwohnung Gereonstraße 51
09 Sportheim Kuhweg 56
11 Feuerwehrgerätehaus Martinusstraße 61
12 Bürgerhaus Martinusstraße 66
13 Sportheim Martinusstraße 72
14 Bürgerhaus Triftstraße - Altbau 77
14 Bürgerhaus Triftstraße - Anbau 83
15 Bürgerhaus Am Hang - Altbau 87
15 Bürgerhaus Am Hang - Anbau 92
16 Mietwohnung Marienstraße 97
17 Sportheim Drover Straße 102
18 Bürgerhaus Veitzheimer Straße 107
19 Mietwohnung Veitzheimer Straße 112
20 Feuerwehrgerätehaus Veitzheimer Straße 117
21 Sportheim Schulplatz 122
22 Grundschule Michaelstraße - Altbau 127
22 Grundschule Michaelstraße - Anbau 133
23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Altbau 137
23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Anbau 142
24 Asylantenunterkunft Nikolausstraße 147
26 Pavillon Donatusweg 152
27 Sportheim Müddersheimer Weg 158
28 Bürgerhaus Am Wald 164
30 Bürgerhaus Kreuzstraße 170

31 Sportheim Kreuzstraße.....176
32 Sportheim Rövenicher Straße.....182
33 Ehemalige Molkerei Gereonstraße.....187

01 Rathaus Gereonstraße - Altbau

Allgemeine Angaben

Name:	Rathaus
Anschrift:	Gereonstraße 14, 52391 Vettweiß
Baujahr:	Vor 1914
Bruttogrundfläche:	1.157 m² gesamt
Nettogrundfläche:	1.006 m² gesamt 494 m² Altbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Verwaltungsgebäude
Organisation/Nutzer:	Verwaltung
Nutzungszeiten:	06:00 bis 20:00 Uhr werktags
Anzahl Personen:	35 Mitarbeiter (Rathaus gesamt)

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Ungedämmte Heizkörpernischen
- Sommerliche Überhitzung in Büros auf der Südseite
- Keine Wärmedämmung an den Außenwänden

Technische Gebäudeausrüstung:
- Pelletanlage häufig defekt (Brennstoffzufuhr)
- Rücklauftemperatur im Heizkreis 1.Anbau höher als Vorlauftemperatur
- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen

01 Rathaus Gereonstraße - Altbau

Bemerkungen

- Die Energie- und Wasserverbräuche werden für die Liegenschaften 01 und 02 gemeinsam erfasst.
- Zur Ermittlung der liegenschaftsspezifischen Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden die Energie- und Wasserverbräuche anhand der jeweiligen Nettogrundflächen umgelegt.
- Die umgelegten Verbräuche beziehen sich jeweils auf das Gesamtobjekt.

Der Wärmeverbrauch liegt für das Jahr 2018 unvollständig vor. Die Einordnung nach Verbrauchskennwerten ist aus diesem Grund als vorläufig zu betrachten.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, mehrseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung eines Großteils der Fenster 2011 Umrüstung eines Großteils der Beleuchtung auf LED 2016
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen, 3D-Ansichten Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holz- und Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	Holzfenster unklar, Kunststofffenster 2011
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Holzfenster: ca. 2,7 W/(m²K); Kunststofffenster: 1,3 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Walmdach
Dämmung:	Mineralwolle (oberste Geschossdecke)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,0 W/(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Voll unterkellert
Kellernutzung:	Lagerfläche (Archiv) und Technik
Art der Kellerdecke:	Stahlbeton-Decke
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,6 W/(m²K)

01 Rathaus Gereonstraße - Altbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

1. Wärmeerzeuger:	Pelletkessel
▪ **Leistung:**	60 kW
▪ **Energieträger:**	Holzpellets
▪ **Fabrikat:**	KWB Biomasseheizungen
▪ **Baujahr:**	2010
2. Wärmeerzeuger:	Brennwertkessel (zur Spitzenlastversorgung)
▪ **Leistung:**	65 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Buderus Logamax Plus GB162-65 G20
▪ **Baujahr:**	2010
Wärmespeicherung:	2x Pufferspeicher Buderus Logalux PR1000
Wärmeverteilung:	4 Heizkreise mit 4 Hocheffizienzpumpen
▪ **Heizkreis Altbau:**	Pumpe: Grundfos Magna 25-60 180
▪ **Heizkreis 1. Anbau:**	Pumpe: Grundfos Magna 25-60 180
▪ **Heizkreis FBH-Anbau:**	Pumpe: Alpha 2 25-60 180
▪ **Heizkreis Bürgerbegegnung:**	Pumpe: Grundfos Magna 25-60 180
Vor-/Rücklauftemperatur:	
▪ **Heizkreis Altbau:**	50/44 °C
▪ **Heizkreis 1. Anbau:**	38/46 °C
▪ **Heizkreis FBH-Anbau:**	44/38 °C
▪ **Heizkreis Bürgerbegegnung:**	80/70 °C
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Holzpellets
Lagervolumen:	10 m³

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 15 x opale Deckenleuchte rund mit 1 x LED, 9 Watt
- 11 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x LED-Röhre, 20 Watt
- 7 x Kugel-Pendelleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 8 x opale Pendel-Deckenleuchte mit 1 x LED, 20 W
- 8 x T8-Leuchtstoffröhre (Keller), 58 Watt

01 Rathaus Gereonstraße - Altbau

- 1 x Ovalleuchte mit 1 x Glühbirne, 100 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung
Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

01 Rathaus Gereonstraße - Altbau

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	6200005072756
Gaszähler	G00400151
Wasserzähler	17095086

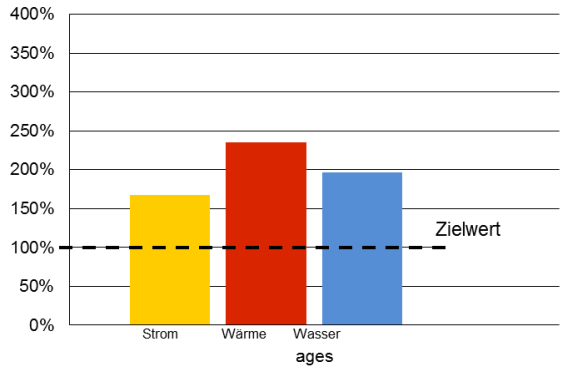
Absolute Verbräuche:

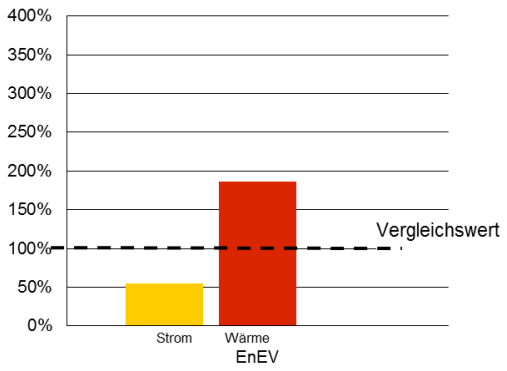
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	18.226	19.613	20.287	19.375
Wärme [kWh]	151.813	149.870	96.262	132.648
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	166.994	167.854	114.551	149.800
Wasser [m³]	138	204	214	186

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	17 kWh/(m²$_{BGF}$a)	10 kWh/(m²$_{BGF}$a)	19 kWh/(m²$_{NGF}$a)	35 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	129 kWh/(m²$_{BGF}$a)	55 kWh/(m²$_{BGF}$a)	149 kWh/(m²$_{NGF}$a)	80 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	147 l/(m²$_{BGF}$a)	75 l/(m²$_{BGF}$a)	169 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Verwaltungsgebäude		Rathäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	7.805 kWh/a	40 %	4,3 t/a
Wärme	86.165 kWh/a	58 %	8,1 t/a
Wasser	83 m³/a	49 %	entfällt

01 Rathaus Gereonstraße - Altbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 3: Pelletkessel

Abbildung 4: Wärmeverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung Flur

Abbildung 6: Dämmung oberste Geschossdecke

01 Rathaus Gereonstraße – 1. Anbau

Allgemeine Angaben

Name:	Rathaus
Anschrift:	Gereonstraße 14, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1957
Bruttogrundfläche:	1.157 m² gesamt
Nettogrundfläche:	1.006 m² gesamt 203 m² 1. Anbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Verwaltungsgebäude
Organisation/Nutzer:	Verwaltung
Nutzungszeiten:	06:00 bis 20:00 Uhr werktags
Anzahl Personen:	35 Mitarbeiter (Rathaus gesamt)

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Ungedämmte Heizkörpernischen

01 Rathaus Gereonstraße – 1. Anbau

Bemerkungen

Siehe Altbau

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung eines Großteils der Fenster 2011 Umrüstung eines Großteils der Beleuchtung auf LED 2016
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen, 3D-Ansichten Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holz- und Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	Holzfenster unklar, Kunststofffenster 2011
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Holzfenster: ca. 2,7 W/(m²K); Kunststofffenster: 1,3 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,1 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

01 Rathaus Gereonstraße – 1. Anbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	siehe Altbau
▪ **Leistung:**	-
▪ **Energieträger:**	-
▪ **Fabrikat:**	-
▪ **Baujahr:**	-
Wärmespeicherung:	siehe Altbau
Wärmeverteilung:	siehe Altbau
Vor-/Rücklauftemperatur:	siehe Altbau
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	siehe Altbau
Lagervolumen:	siehe Altbau

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 24 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x LED-Röhre, 20 Watt ▪ 16 x opale Deckenleuchte rund (Flur) mit jeweils 1 x LED, 9 Watt ▪ 4 x Außen-Laterne (Haupteingang) mit jeweils 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Siehe Altbau

Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

Siehe Altbau

01 Rathaus Gereonstraße – 1. Anbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 3: Plattenheizkörper

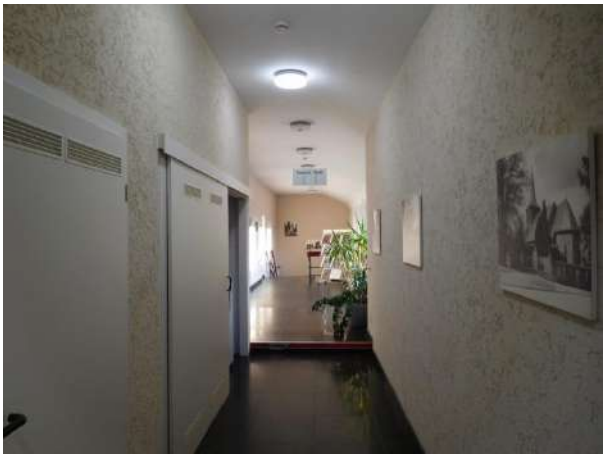


Abbildung 4: Beleuchtung 1. OG

01 Rathaus Gereonstraße – 2. Anbau

Allgemeine Angaben

Name:	Rathaus
Anschrift:	Gereonstraße 14, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1988
Bruttogrundfläche:	1.157 m² gesamt
Nettogrundfläche:	1.006 m² gesamt 175 m² 2. Anbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Verwaltungsgebäude
Organisation/Nutzer:	Verwaltung
Nutzungszeiten:	06:00 bis 20:00 Uhr werktags
Anzahl Personen:	35 Mitarbeiter (Rathaus gesamt)

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Ungedämmte Heizkörpernischen

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen

01 Rathaus Gereonstraße – 2. Anbau

Bemerkungen

Siehe Altbau

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, mehrseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen, 3D-Ansichten Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Außendämmung unter Putz (ca. 10 cm)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	< 0,6 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzfenster, Doppelverglasung
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,7 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 0,4 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

01 Rathaus Gereonstraße – 2. Anbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	siehe Altbau
▪ **Leistung:**	-
▪ **Energieträger:**	-
▪ **Fabrikat:**	-
▪ **Baujahr:**	-
Wärmespeicherung:	siehe Altbau
Wärmeverteilung:	siehe Altbau
Vor-/Rücklauftemperatur:	siehe Altbau
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Nicht vorhanden

Brennstofflager:

Brennstoff:	siehe Altbau
Lagervolumen:	siehe Altbau

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 14 x opale Pendel-Deckenleuchte mit jeweils 1 x LED-Röhre, 20 Watt
- 3 x opale Deckenleuchte mit Kunststoffwanne mit jeweils 1 x LED, 9 Watt
- 4 x opale Deckenleuchte rund (Flur) mit jeweils
- 1 x LED, 9 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Siehe Altbau

Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

Siehe Altbau

01 Rathaus Gereonstraße – 2. Anbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Plattenheizkörper Büroräume

Abbildung 4: Beleuchtung Flur

01 Rathaus Gereonstraße – 3. Anbau

Allgemeine Angaben

Name:	Rathaus
Anschrift:	Gereonstraße 14, 52391 Vettweiß
Baujahr:	2010
Bruttogrundfläche:	1.157 m² gesamt
Nettogrundfläche:	1.006 m² gesamt 134 m² 3. Anbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Verwaltungsgebäude
Organisation/Nutzer:	Verwaltung
Nutzungszeiten:	06:00 bis 20:00 Uhr werktags
Anzahl Personen:	35 Mitarbeiter (Rathaus gesamt)

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

-

01 Rathaus Gereonstraße – 3. Anbau

Bemerkungen

Siehe Altbau

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß EnEV 2007
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen, 3D-Ansichten Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Außendämmung (ca. 10 cm)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	< 0,6 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststofffenster, Doppelverglasung
Baujahr:	2010
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Gemäß EnEV 2007
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Keller:

Nicht vorhanden

01 Rathaus Gereonstraße – 3. Anbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	siehe Altbau
▪ **Leistung:**	-
▪ **Energieträger:**	-
▪ **Fabrikat:**	-
▪ **Baujahr:**	-
Wärmespeicherung:	siehe Altbau
Wärmeverteilung:	siehe Altbau
Vor-/Rücklauftemperatur:	siehe Altbau
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Nicht vorhanden

Brennstofflager:

Brennstoff:	siehe Altbau
Lagervolumen:	siehe Altbau

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 16 x opale Pendel-Deckenleuchte mit jeweils 1 x LED-Röhre, 20 Watt
- 2 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x LED-Röhre, 20 Watt
- 8 x Deckenstrahler chrom mit jeweils 1 x LED, 30 Watt
- 10 x Deckenleuchte chrom mit jeweils 1 x LED-Röhre, 20 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Siehe Altbau

Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

Siehe Altbau

01 Rathaus Gereonstraße – 3. Anbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 2: Fensterfront Nebeneingang

Abbildung 3: Plattenheizkörper Büro

Abbildung 4: Fenster Büro

02 Bürgerbegegnungsstätte Gereonstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerbegegnungs-stätte
Anschrift:	Gereonstraße 14, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1988
Bruttogrundfläche:	432 m²
Nettogrundfläche:	392 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Versammlungsstätte
Organisation/Nutzer:	Gemeinde Vettweiß (Ratssitzungen, sonstige Veranstaltungen)
Nutzungszeiten:	Unregelmäßig
Anzahl Personen:	Bis zu 250

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach

Technische Gebäudeausrüstung:
- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen
- Keine Wärmerückgewinnung für Lüftungsanlage

02 Bürgerbegegnungsstätte Gereonstraße

Bemerkungen

- Die Energie- und Wasserverbräuche werden für die Liegenschaften 01 und 02 gemeinsam erfasst.
- Zur Ermittlung der liegenschaftsspezifischen Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden die Energie- und Wasserverbräuche anhand der jeweiligen Nettogrundflächen umgelegt.
- Die Wärme- und Warmwasserversorgung der Bürgerbegegnungsstätte erfolgt über das Rathaus

Der Wärmeverbrauch liegt für das Jahr 2018 unvollständig vor. Die Einordnung nach Verbrauchskennwerten ist aus diesem Grund als vorläufig zu betrachten.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen, 3D-Ansichten Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Außendämmung unter Putz (ca. 10 cm)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	< 0,6 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzfenster, Doppelverglasung
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,7 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Walmdach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 0,4 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

02 Bürgerbegegnungsstätte Gereonstraße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	siehe Rathaus Altbau
▪ **Leistung:**	-
▪ **Energieträger:**	-
▪ **Fabrikat:**	-
▪ **Baujahr:**	-
Wärmespeicherung:	siehe Rathaus Altbau
Wärmeverteilung:	siehe Rathaus Altbau + 2 eigene Heizkreise mit 2 Hoch-effizienzpumpen
▪ **Heizkreis Sanitärräume:**	Pumpe: Alpha 2 25-40 180
▪ **Heizkreis Halle & Anbau:**	Pumpe: Biral PrimAX …
Vor-/Rücklauftemperatur:	siehe Rathaus Altbau + Temperaturen eigene Heizkreise
▪ **Heizkreis Sanitärräume:**	62/46 °C
▪ **Heizkreis Halle & Anbau:**	70/58 °C
Wärmeübergabe:	Gliederheizkörper Plattenheizkörper Lüftungsheizung

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Kleiner und großer Saal
Anlagentyp:	Be- und Entlüftungsanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Be- und Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 14 x Zylinder-Deckenleuchte mit Parabolspiegel-raster mit jeweils 2 x Energiesparleuchte, 11 Watt ▪ 12 x opale Deckenleuchte mit 1 x LED, 9 Watt ▪ 6 x opale Pendelleuchte mit jeweils 2 x LED-Röhre, 20 Watt ▪ 4 x opale Spiegelwandleuchte mit jeweils 1 x LED-Röhre, 20 Watt ▪ 4 x LED-Röhre, 20 Watt ▪ 36 x opale Kugel-Pendelleuchte mit jeweils 1 x LED, 9 Watt ▪ 8 x Scheinwerfer mit jeweils 1 x LED, 15 Watt

02 Bürgerbegegnungsstätte Gereonstraße

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

02 Bürgerbegegnungsstätte Gereonstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	siehe Rathaus
Gaszähler	siehe Rathaus
Wasserzähler	siehe Rathaus

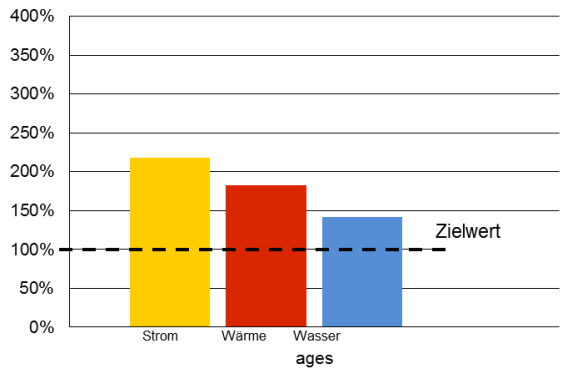
Absolute Verbräuche:

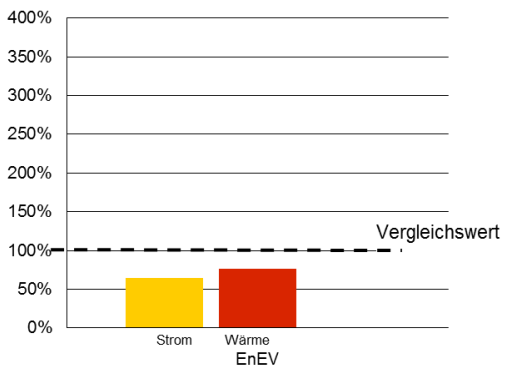
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	7.102	7.642	7.905	7.550
Wärme [kWh]	59.156	58.398	37.509	51.688
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	65.071	65.406	44.636	58.371
Wasser [m³]	54	80	84	72

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	17 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	19 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	135 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	149 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	154 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	169 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuer	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	4.094 kWh/a	54 %	2,2 t/a
Wärme	26.403 kWh/a	45 %	2,5 t/a
Wasser	20 m³/a	30 %	entfällt

02 Bürgerbegegnungsstätte Gereonstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 2: Wärmedämmung unter Putz

Abbildung 3: Heizungsverteilung

Abbildung 4: Gliederheizkörper Sanitärbereich

Abbildung 5: Beleuchtung großer Saal

Abbildung 6: Lüftungsheizung über Heizregister

04 Mietwohnung Schulstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Mietwohnung
Anschrift:	Schulstraße 10, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1950
Bruttogrundfläche:	132 m²
Nettogrundfläche:	115 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Wohngebäude
Organisation/Nutzer:	Mieter
Nutzungszeiten:	Dauerhaft
Anzahl Personen:	4

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■■ (gut)	*Wärme*	■ (schlecht)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Einfachverglaste Kellertür und Kellerfenster
- Keine Wärmedämmung an Dach/oberster Geschossdecke
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Keine Wärmedämmung an Kellerdecke

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

04 Mietwohnung Schulstraße

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis in der Wohnung im 1. OG
- Die Wohnung im Erdgeschoss steht leer
- Beide Wohnungen verfügen jeweils über eigene EVU-Zähler für Energie und Wasser
- Ein außenliegender Sonnenschutz ist vorhanden
- Die Flächenangaben stimmen nicht mit den Planunterlagen überein
- Der Stromverbrauchskennwert ist sehr gering. (Ursache: Stromverbräuche einer Mietwohnung fehlen)
- Die Wärme- und Wasserverbrauchskennwerte sind hoch bis sehr hoch. (Ursache Fehlerhafte Flächenangaben)

Die Energieverbräuche liegen unvollständig vor. Die Einordnung nach Verbrauchskennwerten ist aus diesem Grund als vorläufig zu betrachten.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Ca. 1,4 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Doppelverglasung; Einfachverglasung
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,7 W/(m²K); 5,0 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Walmdach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,1 W/(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Voll unterkellert
Kellernutzung:	Lagerfläche
Art der Kellerdecke:	Stahlbeton-Decke

04 Mietwohnung Schulstraße

Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,3 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	2 x Niedertemperatur-Heizkessel mit wassergekühltem Brenner
▪ **Leistung:**	18,2 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	JUNKERS CERANORM CERAMINI ZWN 18-6 KE 21 S0092
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis pro Heizkessel
Vor-/Rücklauftemperatur:	48/33 °C
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral mit Niedertemperatur-Heizkessel
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 18 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36W
- 12 x opale Kunststoffwannenleuchte mit jeweils 1 Glühbirne, 60 Watt
- 2 x Außenwandleuchte mit jeweils 1 Glühbirne, 60 Watt
- 4 x Ovalleuchte mit Metallkorb mit jeweils 1 Glühbirne, 60 Watt
- 2 x Wand-Spiegelleuchte chrom mit jeweils 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 28W

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

04 Mietwohnung Schulstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	EG: 444003-5024358, OG: unklar
Gaszähler	EG: unklar, OG: 7 PIPAA 0104 3821
Wasserzähler	EG: 12290869, OG: 12290879

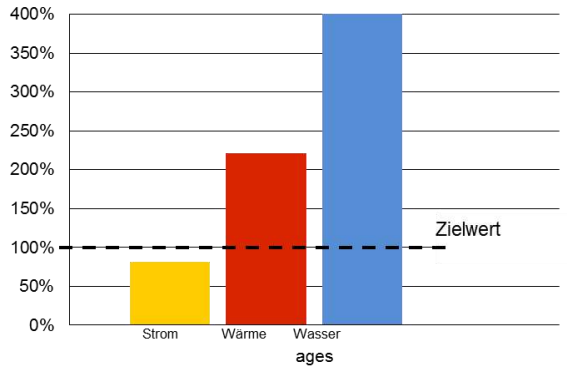
Absolute Verbräuche:

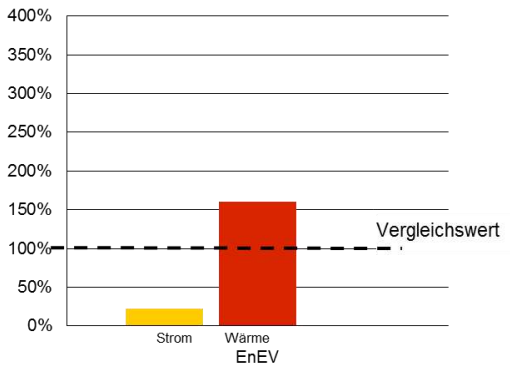
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	667	333	296	432
Wärme [kWh]	21.236	19.130	20.898	20.421
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	23.360	21.426	24.869	23.218
Wasser [m³]	115	116		116

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	3 kWh/(m²$_{BGF}$a)	4 kWh/(m²$_{BGF}$a)	4 kWh/(m²$_{NGF}$a)	17 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	181 kWh/(m²$_{BGF}$a)	82 kWh/(m²$_{BGF}$a)	208 kWh/(m²$_{NGF}$a)	130 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	875 l/(m²$_{BGF}$a)	210 l/(m²$_{BGF}$a)	1.004 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Wohngebäude		Wohnhäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wärme	13.100 kWh/a	55 %	3,0 t/a
Wasser	88 m³/a	76 %	entfällt

04 Mietwohnung Schulstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht West

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 3: Gas-Kesseltherme

Abbildung 4: Plattenheizkörper

Abbildung 5: Beleuchtung Wohnzimmer

Abbildung 6: Einfachverglaste Kellertür u. -fenster

05 Asylantenunterkunft Kettenheimer Straße

Allgemeine Angaben

Name:	Asylantenunterkunft
Anschrift:	Kettenheimer Str. 14, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1996
Bruttogrundfläche:	408 m²
Nettogrundfläche:	355 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Wohngebäude
Organisation/Nutzer:	Mieter
Nutzungszeiten:	Dauerhaft
Anzahl Personen:	Bis zu 30 Personen

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■ (schlecht)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente Beleuchtung

Organisation:
- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises
- Schlechtes Nutzerverhalten (Heizen bei permanent geöffneten Fenstern)
- Erschwerter Zugang zur Gastherme

05 Asylantenunterkunft Kettenheimer Straße

Bemerkungen

- Es bestehen laufende Mietverhältnisse für einige Wohnräume
- Teilweise leerstehende Wohnräume
- Starke Verunreinigungen in Gemeinschaftsräumen
- Außenliegender Sonnenschutz vorhanden (Rollladen)
- Außenstehender Propangastank (zur Versorgung zweier Asylantenunterkünften)
- EG und OG verfügen über eigene Stromzähler
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 19 kWp
- Sehr niedriger Stromverbrauch (Ursache: Unklar)
- Sehr hoher Wasserverbrauch (Vermutung: Schlechtes Nutzerverhalten)

Der Adapton Energiesysteme AG konnte kein Zutritt zum Heizungsraum verschafft werden.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	Sanierung eines Großteils der Fenster 2016
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 0,5 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1996 und 2016
U-Wert laut Bauteilkatalog:	jeweils ca. 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 0,3 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

05 Asylantenunterkunft Kettenheimer Straße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gastherme
▪ **Leistung:**	24 kW
▪ **Energieträger:**	Flüssiggas (Propangas)
▪ **Fabrikat:**	Unklar
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	Unklar
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Propangas
Lagervolumen:	Unklar

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Badezimmer
Anlagentyp:	4 x Maico Kleinraumventilator
Leistung	Unklar
Funktion:	Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 32 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt ▪ 2 x opale Kunststoffwannenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 3 x Halbkugel-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 3 x Zylinder-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 2 x Zylinder-Wandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 2 x Quader-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 1 x Außenwandstrahler mit Bewegungsmelder mit 1 x LED, 30 Watt Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

05 Asylantenunterkunft Kettenheimer Straße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	EG: 369000-5004780, OG: 369000-5004430
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	43476535

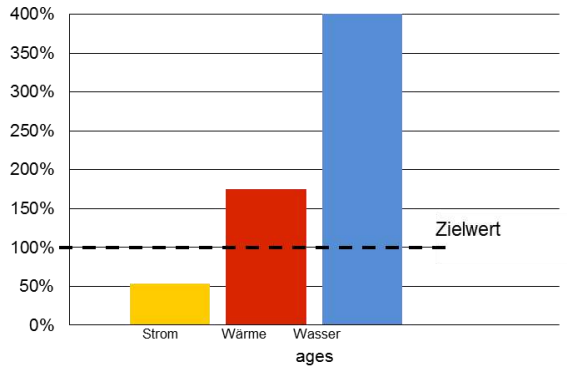
Absolute Verbräuche:

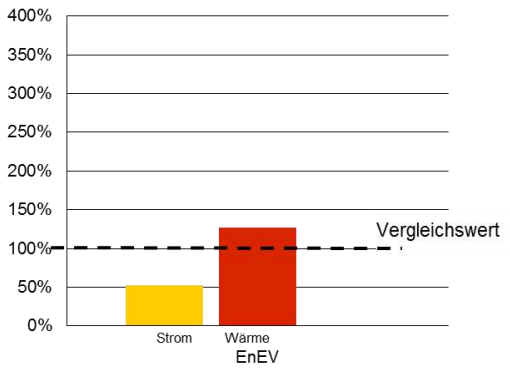
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	4.780	3.784	2.560	3.708
Wärme [kWh]	23.939	64.141	88.735	58.938
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	26.333	71.837	105.595	67.922
Wasser [m³]	1.130	947	585	887

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	9 kWh/(m²$_{BGF}$a)	17 kWh/(m²$_{BGF}$a)	10 kWh/(m²$_{NGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	166 kWh/(m²$_{BGF}$a)	95 kWh/(m²$_{BGF}$a)	191 kWh/(m²$_{NGF}$a)	150 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	2.175 l/(m²$_{BGF}$a)	405 l/(m²$_{BGF}$a)	2.500 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Gemeinschaftsunterkünfte		Gemeinschaftsunterkünfte	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wärme	29.162 kWh/a	43 %	7,0 t/a
Wasser	722 m³/a	81 %	entfällt

05 Asylantenunterkunft Kettenheimer Straße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-West

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 3: Durchlauferhitzer Badezimmer

Abbildung 4: Plattenheizkörper Flur

Abbildung 5: Beleuchtung Wohnraum

Abbildung 6: Propangastank

06 Bauhof Lindchenspfad

Allgemeine Angaben

Name:	Bauhof
Anschrift:	Lindchenspfad 2, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1989
Bruttogrundfläche:	878 m²
Nettogrundfläche:	764 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bauhöfe
Organisation/Nutzer:	Mitarbeiter des Bauhofs
Nutzungszeiten:	07:00 bis 16:30 Uhr werktags
Anzahl Personen:	Ca. 10 bis 12 Personen

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■■ (gut)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente Beleuchtung
- Veraltete Lüftungsheizung in Halle

Organisation:
- Permanenter Betrieb der Druckluftanlage (außer am Wochenende) bei einer Nutzung von 3 bis 4 mal täglich

06 Bauhof Lindchenspfad

Bemerkungen

- Das Dachgeschoss der Liegenschaft wird ausschließlich als Lagerfläche verwendet
- Die große sowie die kleine Gerätehalle sind unbeheizt
- Verunreinigungen in Lüftungsausgängen in Lager, Werkstatt (Staub, Dreck etc.)
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 30 kWp

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	Unklar
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Stahlbeton
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,6 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Aluminiumrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1988
U-Wert laut Bauteilkatalog:	3,2 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,4 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

06 Bauhof Lindchenspfad

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Brennwertkessel
▪ **Leistung:**	30 kW
▪ **Energieträger:**	Heizöl
▪ **Fabrikat:**	Buderus GB125-30 BE2.3
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	2 Heizkreise mit 2 Hocheffizienzpumpen
▪ **Heizkreis Sozialräume**	Pumpe: Grundfos Alpha2L 25-40 180
▪ **Heizkreis Werkstatthalle**	Pumpe: Buderus …
Vor-/Rücklauftemperatur:	
▪ **Heizkreis Sozialräume**	72/48 °C
▪ **Heizkreis Werkstatthalle**	70/60 °C
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper, Lüftungsheizung (Duschen und Halle)

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral mit Brennwertkessel
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Heizöl
Lagervolumen:	Ca. 600 Liter

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Duschen, Lager, Werkstätten
Anlagentyp:	Belüftungsanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Belüften, Heizen
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 64 x Anbau-Wannenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt ▪ 8 x Anbau-Wannenleuchte mit 8 x LED, 18 Watt ▪ 9 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 4 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt ▪ 14 x Deckenleuchte „Pilz“ mit 1 x Glühbirne, 60 W ▪ 1 x opale Quader-Deckenleuchte mit 2 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt ▪ 1 x opale Spiegel-Wandleuchte mit 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt ▪ 1 x Außenleuchte mit 1 x Glühbirne, 100 Watt ▪ 3 x Außenwandstrahler mit Bewegungsmelder mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 150 Watt

06 Bauhof Lindchenspfad

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

06 Bauhof Lindchenspfad

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	444007-5063448
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	12385163

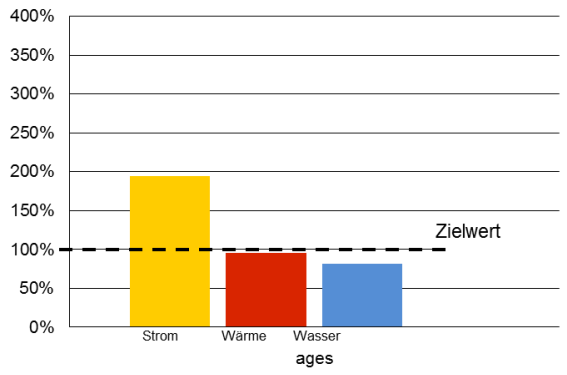
Absolute Verbräuche:

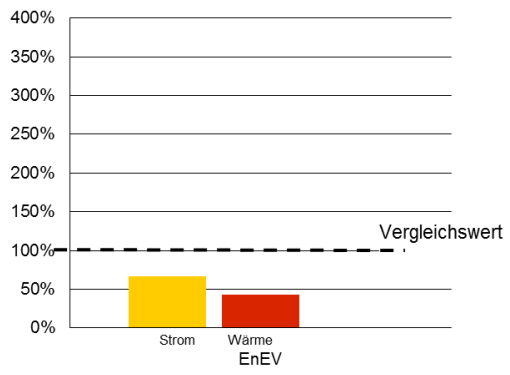
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	11.607	10.001	9.306	10.305
Wärme [kWh]	40.010	39.920	46.180	42.037
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	44.011	44.710	54.954	47.892
Wasser [m³]	76	78	73	76

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	12 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	13 kWh/(m²$_{NGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	55 kWh/(m²$_{BGF}$a)	57 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{NGF}$a)	145 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	86 l/(m²$_{BGF}$a)	106 l/(m²$_{BGF}$a)	99 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bauhöfe		Bauhöfe	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	4.955 kWh/a	48 %	2,7 t/a
Wärme	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

06 Bauhof Lindchenspfad

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 3: Brennwertkessel

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung Halle

Abbildung 6: Öltanks

07 Feuerwehrgerätehaus Gereonstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Feuerwehrgerätehaus
Anschrift:	Gereonstraße 119, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1952
Bruttogrundfläche:	464 m²
Nettogrundfläche:	395 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Feuerwehren
Organisation/Nutzer:	Freiwillige Feuerwehr
Nutzungszeiten:	Werktags vorwiegend ab 18:00 Uhr, an Wochenenden teilweise ganztägig
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■■ (gut)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Glasbausteine an Außenwand der Gerätehalle
- Einfachverglaste Türen und Fenster im Treppenhaus
- Ungedämmte Heizkörpernischen im Schulungsraum
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente Beleuchtung

Organisation:
- Umkleiden nicht von Fahrzeughalle getrennt (gesamte Halle wird dementsprechend beheizt)

07 Feuerwehrgerätehaus Gereonstraße

Bemerkungen

- Gemeinsame Nutzung von Flur und Heizungsraum mit Liegenschaft „08 Mietwohnung“
- Die 3 Garagen unter der Mietwohnung sind der Liegenschaft 07 zugehörig, aber im Rahmen der Gebäudebegehungen nicht betreten worden. Dementsprechend sind sie kein Teil des Steckbriefs.
- Liegenschaften 07 und 08 verfügen jeweils über ein eigenes Heizungs- und Warmwassersystem
- Dachboden wird als Lagerraum verwendet
- PV-Anlage installiert (und verpachtet), 26 kWp

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, Einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Großteilige Sanierung der Fenster 1982
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (keine Schnitte) Grundrisse: Planunterlagen, Kataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,3 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppeltverglast
Baujahr:	1982
U-Wert laut Bauteilkatalog:	3,0 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Obergeschoss: Satteldach, Halle: Flachdach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,1 W(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

07 Feuerwehrgerätehaus Gereonstraße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Brennwertkessel
▪ **Leistung:**	30 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Buderus GB212-30 V2
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	2 Heizkreise mit 2 Hocheffizienzpumpen
▪ **Heizkreis 1**	Pumpe: Buderus BUE-Plus 25/1-4)
▪ **Heizkreis 2**	Pumpe: Buderus BUE-Plus 25/1-4
Vor-/Rücklauftemperatur:	
▪ **Heizkreis 1**	72/60 °C
▪ **Heizkreis 2**	72/65 °C
Wärmeübergabe:	Platten- und Gliederheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Elektrischer Durchlauferhitzer
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 18 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 7 x opale Wannenanbauleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 2 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Zylinder-Deckenleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Feuchtraumwannenleuchte mit 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 4 x Spiegelwandleuchte mit opaler Kunststoffwanne mit jeweils 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- 2 x Wandstrahler mit Bewegungsmelder mit jeweils 1 x Halogenleuchte, 150 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

07 Feuerwehrgerätehaus Gereonstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	610167720
Gaszähler	151462
Wasserzähler	13031482

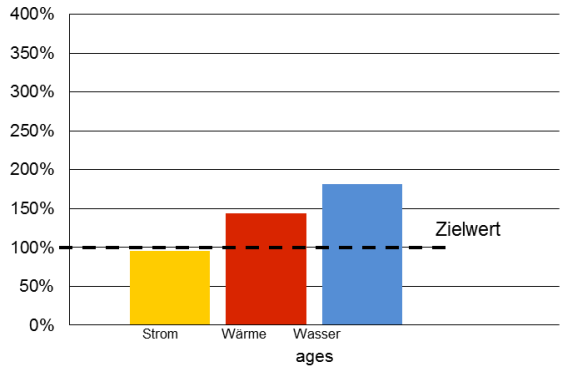
Absolute Verbräuche:

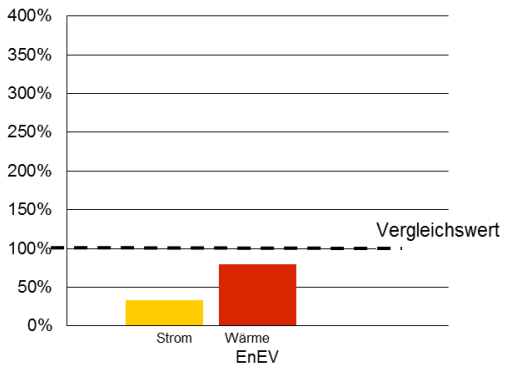
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	2.751	2.663	2.548	2.654
Wärme [kWh]	41.479	35.951	42.343	39.924
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	45.627	40.265	50.388	45.427
Wasser [m³]	40	50	11	34

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	7 kWh/(m²$_{NGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	98 kWh/(m²$_{BGF}$a)	68 kWh/(m²$_{BGF}$a)	115 kWh/(m²$_{NGF}$a)	145 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	73 l/(m²$_{BGF}$a)	40 l/(m²$_{BGF}$a)	85 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Feuerwehren		Feuerwehren	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wärme	13.875 kWh/a	31 %	3,2 t/a
Wasser	15 m³/a	45 %	entfällt

07 Feuerwehrgerätehaus Gereonstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Brennwertkessel mit zentralem Durchlauferhitzer

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung Gerätehalle

Abbildung 6: Glasbausteine Gerätehalle

08 Mietwohnung Gereonstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Mietwohnung
Anschrift:	Gereonstraße 119, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1952
Bruttogrundfläche:	120 m²
Nettogrundfläche:	104 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Wohngebäude
Organisation/Nutzer:	Wohnraum
Nutzungszeiten:	Dauerhaft
Anzahl Personen:	1 Person

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■ (schlecht)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■ (schlecht)
Beleuchtung	unklar	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

08 Mietwohnung Gereonstraße

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit einer Privatperson
- Mietwohnung befindet sich im ersten Obergeschoss
- Die 3 Garagen unter der Mietwohnung gehören der Liegenschaft 07 an
- Gemeinsame Nutzung von Flur und Heizungsraum mit Liegenschaft 07
- Die Beleuchtung gemeinsamer Nutzungsräume ist in Steckbrief 07 erfasst
- Liegenschaften 07 und 08 verfügen jeweils über einen eigenen Heizungs- und Warmwasserkreislauf

Der Adapton Energiesysteme AG konnte kein Zutritt zur Wohnung verschafft werden.
Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energieverbräuchen vor.
Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, Angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Unklar
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (Keine Schnitte) Grundrisse: Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,3 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Unklar
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Keller:

Nicht vorhanden

08 Mietwohnung Gereonstraße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Brennwertkessel
▪ **Leistung:**	19,5 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Buderus GB172 20
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Unklar

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Unklar
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Unklar

Beleuchtung:

Unklar

08 Mietwohnung Gereonstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	610167722
Gaszähler	151451
Wasserzähler	13031481

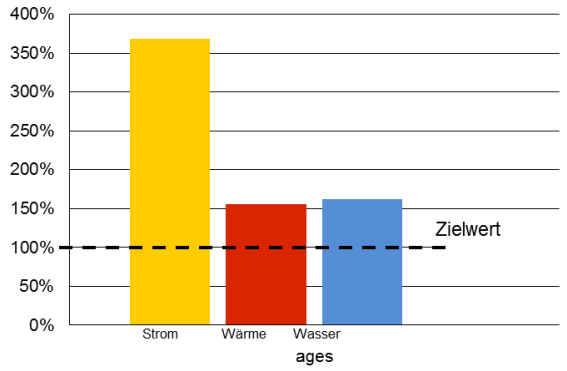
Absolute Verbräuche:

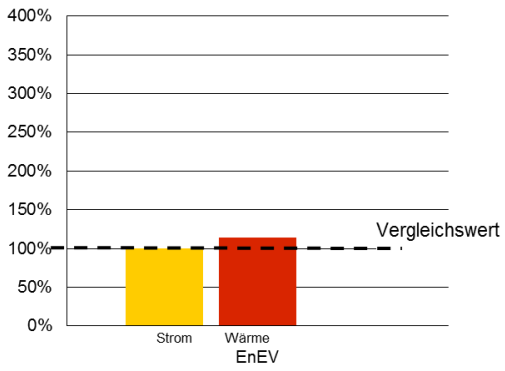
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	1.768	1.768	1.768	1.768
Wärme [kWh]	13.520	13.520	13.520	13.520
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	14.872	15.142	16.089	15.368
Wasser [m³]	39	47	37	41

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	15 kWh/(m^2_{BGF}a)	4 kWh/(m^2_{BGF}a)	17 kWh/(m^2_{NGF}a)	17 kWh/(m^2_{NGF}a)
Wärme *witterungsbereinigt*	128 kWh/(m^2_{BGF}a)	82 kWh/(m^2_{BGF}a)	148 kWh/(m^2_{NGF}a)	130 kWh/(m^2_{NGF}a)
Wasser	342 l/(m^2_{BGF}a)	210 l/(m^2_{BGF}a)	394 l/(m^2_{NGF}a)	entfällt
Gebäudetyp	Wohngebäude		Wohnhäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	1.288 kWh/a	73 %	0,7 t/a
Wärme	5.528 kWh/a	36 %	1,3 t/a
Wasser	16 m³/a	39 %	entfällt

08 Mietwohnung Gereonstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 3: Brennwertkessel (weiß)

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Eingang Wohnung

09 Sportheim Kuhweg

Allgemeine Angaben

Name:	Sportheim
Anschrift:	Kuhweg, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1966
Bruttogrundfläche:	195 m²
Nettogrundfläche:	169 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Sportplatzgebäude
Organisation/Nutzer:	VfR Vettweiß (Fußballverein)
Nutzungszeiten:	Trainings- und Spielbetriebszeiten werktags und am Wochenende
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Ungedämmte Außenwand
- Ungedämmte Heizkörpernischen in Umkleiden
- Alte Aluminiumrahmenfenster mit Isolierverglasung und schlechtem Wärmedämmwert
- Alte Aluminiumeingangstür mit schlechtem Wärmedämmwert
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

09 Sportheim Kuhweg

- Veraltete Lüftungsanlage

Organisation:

- Kühlschränke werden permanent betrieben (keine Zeitschaltuhren)
- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit dem VfR Vettweiß

Der Adapton Energiesysteme AG konnte kein Zutritt zum Heizungsraum verschafft werden.
Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor.
Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform gewinkelt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Vorgehängte Fassade aus Holz

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,4 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Aluminiumrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 3,2 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Walmdach
Dämmung:	keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,4 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

09 Sportheim Kuhweg

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gastherme
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Unklar
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	Unklar
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral mit Gastherme, Warmwasserspeicher für 200 – 300 Liter
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Gemeinschaftsduschen
Anlagentyp:	Entlüftungsanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften, Entfeuchten
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 8 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 2 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 5 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 5 x opale Deckenleuchte rund mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 3 x opale Quader-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 6 x Quader-Deckenleuchte aus Glas (Flur) mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 2 x Außenwandleuchte mit Bewegungsmelder mit jeweils 1 x Glühbirne, 100 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

09 Sportheim Kuhweg

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	717000-8308212
Gaszähler	Unklar
Wasserzähler	Unklar

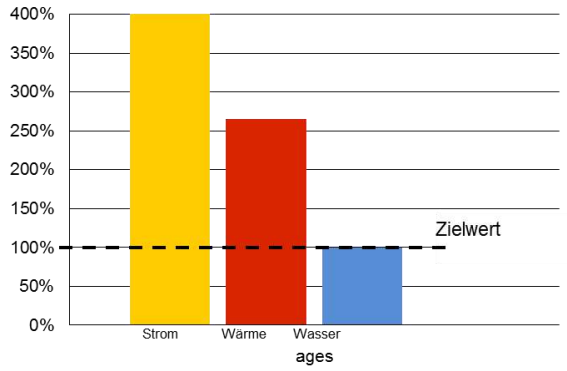
Absolute Verbräuche:

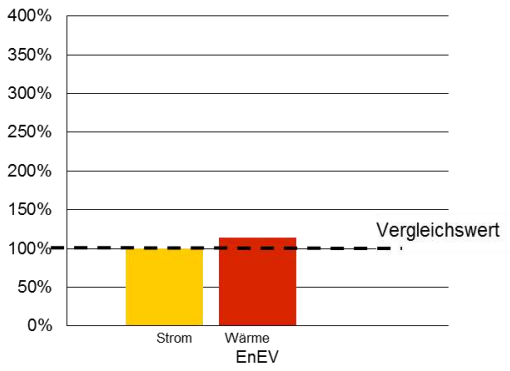
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	5.070	5.070	5.070	5.070
Wärme [kWh]	28.730	28.730	28.730	28.730
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	31.603	32.178	34.189	32.656
Wasser [m³]	54	54	54	54

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	167 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{BGF}$a)	193 kWh/(m²$_{NGF}$a)	170 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	276 l/(m²$_{BGF}$a)	276 l/(m²$_{BGF}$a)	318 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Sportplatzgebäude		Sportbauten	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	3.900 kWh/a	77 %	2,1 t/a
Wärme	20.371 kWh/a	62 %	4,6 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

09 Sportheim Kuhweg

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Gastherme und Warmwasserspeicher

Abbildung 4: Entlüftungsanlage Duschraum

Abbildung 5: Beleuchtung Flur und ungedämmte Heizungsrohre

Abbildung 6: Heizkörpernischen in Umkleiden

11 Feuerwehrgerätehaus Martinusstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Feuerwehrgerätehaus
Anschrift:	Martinusstraße 31b, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1984
Bruttogrundfläche:	208 m²
Nettogrundfläche:	181 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Feuerwehren
Organisation/Nutzer:	Feuerwehr
Nutzungszeiten:	Werktags vorwiegend abends, an Wochenenden teilweise ganztägig
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■■ (gut)	*Wärme*	■■■ (gut)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Ungedämmte Heizkörpernischen im Schulungsraum
- Alte Aluminiumrahmenfenster mit Einfachverglasung und schlechtem Wärmedämmwert
- Alte Aluminiumeingangstür mit Einfachverglasung und schlechtem Wärmedämmwert
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

11 Feuerwehrgerätehaus Martinusstraße

Bemerkungen

- Anbau einer zweiten Fahrzeughalle im Jahr 2018
- Zweite Fahrzeughalle ist nicht Teil dieses Steckbriefs
- Angegebene Flächen stimmen nicht mit Planunterlagen überein
  (Planunterlagen: NGF ohne Anbau 157 m², NGF mit Anbau 221 m²)
- Sehr hoher Wasserverbrauchskennwert (Ursache unklar)

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1977
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Sichtmauerwerk

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Stahlbeton
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	< 2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Aluminiumrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1984
U-Wert laut Bauteilkatalog:	3,2 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Flachdach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 0,4 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

11 Feuerwehrgerätehaus Martinusstraße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gastherme mit Druckausdehnungsgefäß
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Gastherme: Buderus … Druckausdehnungsgefäß: Buderus Logafix 25/1,5
▪ **Baujahr:**	Gastherme: Unklar Druckausdehnungsgefäß: 2010
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Fahrzeughalle
Anlagentyp:	Plymovent Schlauch-Abgasentlüftung für Fahrzeuge
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüftung der Abgase von laufenden Fahrzeugen
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 7 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt ▪ 4 x opale Zylinder-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 2 x opale Quader-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 3 x Kugel-Deckenstrahler mit jeweils 1 x Halogen-leuchte, 46 Watt ▪ 3 x Deckenstrahler klein mit jeweils 1 x Energie-sparleuchte, 20 Watt ▪ 1 x Stehlampe mit 2 x Halogenleuchte, 35 Watt ▪ 1 x Deckenleuchte chrom mit 2 x Halogenleuchte, 35 Watt ▪ 2 x Außenwandstrahler mit Bewegungsmelder mit jeweils 1 x LED, 150 Watt Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

11 Feuerwehrgerätehaus Martinusstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	6108406261
Gaszähler	155101
Wasserzähler	17102875

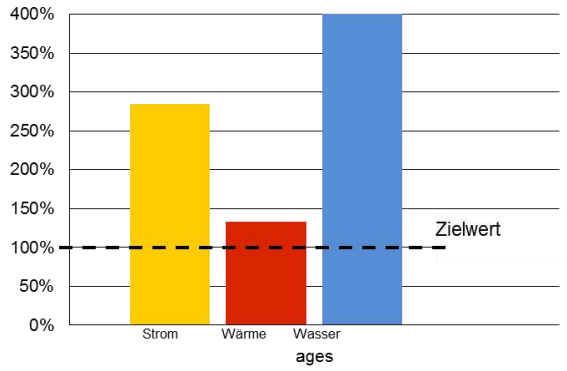
Absolute Verbräuche:

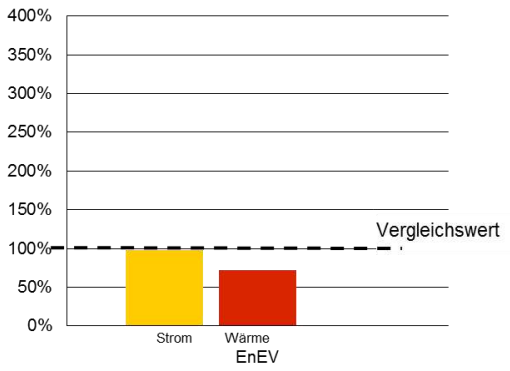
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	3.871	3.554	3.505	3.643
Wärme [kWh]	15.080	16.060	18.627	16.589
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	16.588	17.987	22.166	18.914
Wasser [m³]	17	56	46	40

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	17 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	91 kWh/(m²$_{BGF}$a)	68 kWh/(m²$_{BGF}$a)	104 kWh/(m²$_{NGF}$a)	145 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	191 l/(m²$_{BGF}$a)	40 l/(m²$_{BGF}$a)	219 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Feuerwehren		Feuerwehren	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	2.312 kWh/a	65 %	1,3 t/a
Wärme	4.770 kWh/a	25 %	1,1 t/a
Wasser	31 m³/a	79 %	entfällt

11 Feuerwehrgerätehaus Martinusstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 3: Gastherme

Abbildung 4: Plymovent Abgasentlüftungssystem

Abbildung 5: Beleuchtung Fahrzeughalle

Abbildung 6: Einfachverglaste Tür und Fenster

12 Bürgerhaus Martinusstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Martinusstraße 34
Baujahr:	1989
Bruttogrundfläche:	482 m²
Nettogrundfläche:	419 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	IG Ortsvereine Froitzheim e.V.
Nutzungszeiten:	Karnevalssitzungen etc. Keine permanente wöchentliche Nutzung
Anzahl Personen:	bis zu 500

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Ungedämmte Heizkörpernischen in Halle
- Loch in Decke Küche

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente Beleuchtung
- Lüftungsheizung in großer Halle ineffizient, lange Vorlaufzeit nötig, um Halle zu beheizen

Organisation:
- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

12 Bürgerhaus Martinusstraße

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der IG Ortsvereine Froitzheim e.V.
- Die Fluchttür neben dem Haupteingang ist durch Steine versperrt
- Innenliegender Sonnenschutz in der Halle (Gardinen)
- Außenliegender Sonnenschutz im restlichen Gebäude (Rollladen)
- Die Hauptzähler für die Energie- und Medienverbräuche befinden sich in Liegenschaft 13
- Auf der Bühne befindet sich ein Zwischenzähler für Strom (Nr. 43005-6400)
- PV-Anlage installiert (und verpachtet), 26 kWp

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (unvollständig) Grundrisse: Planunterlagen (unvollständig), Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Leichtbetonstein
Dämmung:	Innendämmung mit Styropor-Dämmplatten (5 cm)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	-

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1989
U-Wert laut Bauteilkatalog:	3,0 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Schleppdach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Keller:

Unterkellerung:	Teilweise unterkellert (Halle nicht unterkellert)
Kellernutzung:	Toiletten, Lagerraum, Notausgang
Art der Kellerdecke:	Stahlbetondecke

12 Bürgerhaus Martinusstraße

Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,6 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Brennwert-Gasheizkessel
▪ **Leistung:**	55,1 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Sieger BK 11 W - 60
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis, Lüftungskanal
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Gliederheizkörper, Lüftungsheizung (Halle)

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Untertischgeräte (Küche)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Halle
Anlagentyp:	Be- und Entlüftungsanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Be- und Entlüften, Heizen
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Ja

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 18 x Pendelleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 11 x pilzförmige Decken-/Wandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 7 x Anbau-Deckenleuchte mit jeweils 2 x T5-Leuchtstoffröhre, 14 Watt
- 2 x opale Anbau-Deckenleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 2 x opale Anbau-Deckenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 3 x quadratische Anbaurasterleuchte mit jeweils 4 x T5-Leuchtstoffröhre, 14 Watt
- 5 x opale Wand-Spiegelleuchte mit jeweils 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 14 Watt
- 3 x Quader-Deckenleuchte mit jeweils 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 8 Watt

12 Bürgerhaus Martinusstraße

- 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 2 x Quader-Wandleuchte mit jeweils 1 x T5- Leuchtstoffröhre, 8 Watt
- 1 x Außenwandleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Außenwandstrahler mit 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 1 x Wandleuchte rund mit 1 x Glühbirne 60 Watt
- 3 x T8-Leuchtstoffröhre für Schwarzlicht, 36 Watt
- 8 x Bühnenscheinwerfer Decke mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 150 Watt
- 24 x „Partybeleuchtung“ mit jeweils 1 x Glühbirne, 25 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

12 Bürgerhaus Martinusstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	492-7803534 oder 1ISK0070641580
Gaszähler	Unklar
Wasserzähler	12385006 oder 12885005

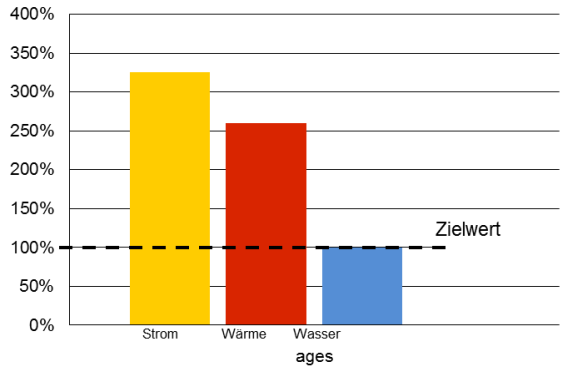
Absolute Verbräuche:

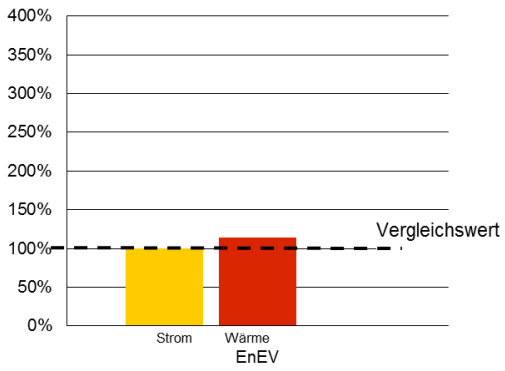
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	12.570	12.570	12.570	12.570
Wärme [kWh]	81.705	81.705	81.705	81.705
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	89.876	91.510	97.229	92.871
Wasser [m³]	52	52	52	52

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	193 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	222 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	108 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	124 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	8.714 kWh/a	69 %	4,8 t/a
Wärme	57.203 kWh/a	62 %	13,0 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

12 Bürgerhaus Martinusstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 3: Brennwertkessel + Lüftungsanlage

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung und Lüftungsheizung Halle

Abbildung 6: Ungedämmte Heizkörpernischen Halle

13 Sportheim Martinusstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Sportheim
Anschrift:	Martinusstraße 34, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1960
Bruttogrundfläche:	115 m²
Nettogrundfläche:	100 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Sportplatzgebäude
Organisation/Nutzer:	Lagerfläche für Jugend
Nutzungszeiten:	Unregelmäßig
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■ (schlecht)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Alte Aluminiumrahmenfenster mit Isolierverglasung mit schlechtem Wärmedämmwert
- Alte Aluminiumeingangstür mit schlechtem Wärmedämmwert
- Keine Wärmedämmung Dach/oberste Geschossdecke
- Keine Wärmedämmung der Außenwände

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen
- Wärmeversorgung über alte Ölöfen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

13 Sportheim Martinusstraße

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweise

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit dem Sportverein SV Froitzheim
- Die Liegenschaft wird ausschließlich als Lagerfläche verwendet
- Die Hauptzähler von Liegenschaft 12 befinden sich neben den eigenen Hauptzählern ebenfalls im Sportheim
- Kein Zugang zu Dachboden (defekte Leiter)

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Teilweise Sanierung Fenster 2011
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (Keine Schnitte) Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Sichtmauerwerk

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,4 W(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Aluminiumrahmen: Einfachverglast Kunststoffrahmen: Doppelverglasung
Baujahr:	Aluminiumrahmen: Unklar Kunststoffrahmen: 2011
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Aluminiumfenster: 4,3 W/(m²K) Kunststofffenster: < 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,3 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

13 Sportheim Martinusstraße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Dezentrale Ölöfen
▪ **Leistung:**	-
▪ **Energieträger:**	Heizöl
▪ **Fabrikat:**	Unklar
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	-

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Blomberg DFDG 1000S (Warmwasserbereiter mit 1000 Liter Speicher)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Heizöl
Lagervolumen:	ca. 500 l

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Gemeinschaftsdusche
Anlagentyp:	1 x Maico Kleinraumventilator
Leistung:	Unklar
Funktion:	Be-/Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 4 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt ▪ 2 x Kugel-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 2 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 1 x Außenwandleuchte mit Metallkorb und Bewegungsmelder mit 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 1 x Außenwandleuchte mit Metallkorb mit 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 1 x Außenwandstrahler mit Bewegungsmelder mit 1 x LED, 30 Watt Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

13 Sportheim Martinusstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	1ISK0070641579
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	12385005

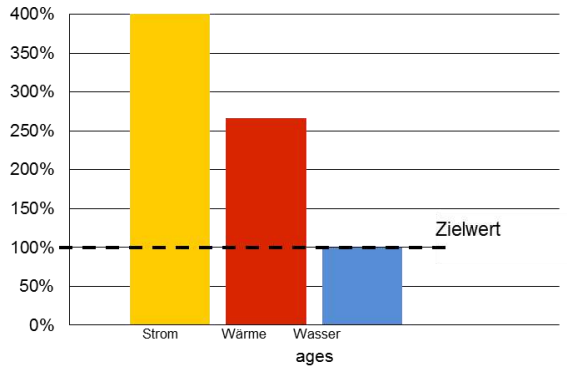
Absolute Verbräuche:

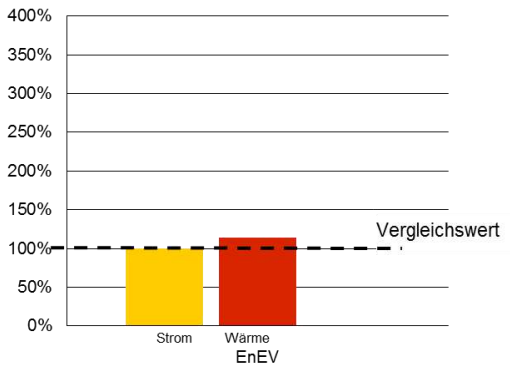
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	3.000	3.000	3.000	3.000
Wärme [kWh]	17.000	17.000	17.000	17.000
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	18.700	19.040	20.230	19.323
Wasser [m³]	32	32	32	32

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	168 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{BGF}$a)	193 kWh/(m²$_{NGF}$a)	170 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	276 l/(m²$_{BGF}$a)	276 l/(m²$_{BGF}$a)	317 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Sportplatzgebäude		Sportbauten	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	2.310 kWh/a	77 %	1,3 t/a
Wärme	12.078 kWh/a	63 %	3,9 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

13 Sportheim Martinusstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 3: Ölofen

Abbildung 4: Warmwasserbereitung

Abbildung 5: Beleuchtung Flur

Abbildung 6: Einfachverglaste Fensterfront

14 Bürgerhaus Triftstraße - Altbau

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Triftstraße, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1958
Bruttogrundfläche:	567 m² gesamt
Nettogrundfläche:	493 m² gesamt 448 m² Altbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	IG Ginnicker Ortsvereine
Nutzungszeiten:	Vorwiegend am Wochenende für Veranstaltungen (Kirmes, Karneval etc.)
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■ (schlecht)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Einfachverglaste Kellerfenster
- Ungedämmte Heizkörpernischen in Halle
- Keine Wärmedämmung Dach/oberste Geschossdecke
- Keine Wärmedämmung der Außenwände und Kellerdecke

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen im Keller
- Veraltete Nachtspeicheröfen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

14 Bürgerhaus Triftstraße - Altbau

- Keine Bewegungsmelder im Außen- und Sanitärbereich

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der IG Ginnicker Ortsvereine
- Innenliegender Sonnenschutz im Hallenbereich (Gardinen)
- Unklarer Wasseraustritt im Küchenbereich
- Im Außenbereich steht ein Propangastank zur Versorgung der Bürgerhalle und der Mietwohnungen
- Für den Propangasverbrauch der Mietwohnungen ist ein Zwischenzähler (Nr.: 602179) vorhanden
- PV-Anlage installiert (und verpachtet), 19 kWp

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, mehrseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung der Fenster im Hallenbereich 1990
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (Keine Ansicht.) Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,4 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1990
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,7 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Schleppdach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,3 W/(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Teilweise unterkellert (Halle nicht unterkellert)
Kellernutzung:	Lagerfläche
Art der Kellerdecke:	Stahlbeton-Decke
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,0 W/(m²K)

14 Bürgerhaus Triftstraße - Altbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

1. Wärmeerzeuger:	Gas-Wandheizgerät mit Brennwerttechnik (Versorgung Thekenbereich und Mietwohnungen)
▪ **Leistung:**	34 kW
▪ **Energieträger:**	Propangas
▪ **Fabrikat:**	Vaillant VC 306/5-5 (LL-DE) R6
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper Nachtspeicheröfen

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Untertischgerät (Küche)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Propangas
Lagervolumen:	4,85 m³

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Halle
Anlagentyp:	Freie Lüftung
Leistung:	-
Funktion:	Be- und Entlüftung
Baujahr:	Unklar
Regelung:	-

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 36 x Anbauleuchte rund mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 6 x Pendel-Kugelleuchte mit jeweils 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 2 x Zylinder-Wandleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Halbkugel-Wandleuchte, 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 1 x Ovalleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 1 x Deckenleuchte oval mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Außenwandleuchte mit 1 x Glühbirne, 100 Watt
- 1 x Wannenanbauleuchte mit 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 1 x Außenwandstrahler mit 1 x LED, 30 Watt

14 Bürgerhaus Triftstraße - Altbau

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

14 Bürgerhaus Triftstraße - Altbau

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	717000-8603319
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	0102 14451821

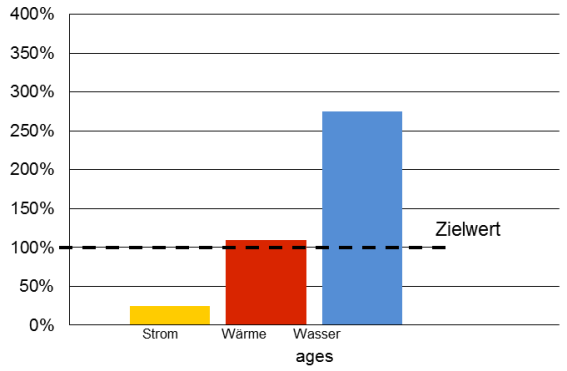
Absolute Verbräuche:

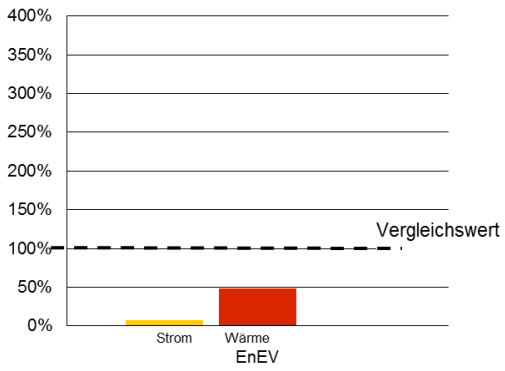
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	1.042	1.192		1.117
Wärme [kWh]	35.277	49.524	36.834	40.545
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	38.804	55.467	43.832	46.034
Wasser [m³]	151	235	120	169

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	2 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	2 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	81 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	93 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	297 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	342 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wärme	4.076 kWh/a	9 %	1,0 t/a
Wasser	107 m³/a	64 %	entfällt

14 Bürgerhaus Triftstraße - Altbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 2: Einfachverglaste Kellerfenster

Abbildung 3: Gas-Wandheizgerät

Abbildung 4: Nachtspeicherofen Halle

Abbildung 5: Beleuchtung Halle

Abbildung 6: Lüftungsauslass

14 Bürgerhaus Triftstraße - Anbau

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Triftstraße, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1981
Bruttogrundfläche:	567 m² gesamt
Nettogrundfläche:	493 m² gesamt 45 m² Anbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	IG Ginnicker Ortsvereine
Nutzungszeiten:	Vorwiegend am Wochenende für Veranstaltungen (Kirmes, Karneval etc.)
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■ (schlecht)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung der Außenwände

Technische Gebäudeausrüstung:

- Alte ineffiziente und teilweise defekte Beleuchtung
- Keine Bewegungsmelder im Außen- und Sanitärbereich

14 Bürgerhaus Triftstraße - Anbau

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der IG Ginnicker Ortsvereine
- Die Energie- und Wasserversorgung des Anbaus erfolgt über den Altbau
- Zur Kühlung von Speisen und Getränken wird ein elektrisch betriebener Kühlraum eingesetzt
- Außenliegender Sonnenschutz in Form von Rollläden
- Der Gasverbrauch des Anbaus wird anhand von Heizkostenverteilern auf den Heizkörpern ermittelt (eine Auswertung der Heizkostenverteiler liegt nicht vor)

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, mehrseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1977
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Nicht vorhanden Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1981
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,7 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Flachdach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Keller:

Nicht vorhanden

14 Bürgerhaus Triftstraße - Anbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Siehe Altbau
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Untertischgerät (Theke)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Siehe Altbau

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 12 x Pendel-Deckenleuchte rund mit jeweils 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 1 x Pendel-Deckenleuchte eckig mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Feuchtraumwannenleuchte mit 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 2 x Wandleuchte „Bar“ mit jeweils 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 5 x Außenwandleuchte „Bar“ mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Siehe Altbau

Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

Siehe Altbau

14 Bürgerhaus Triftstraße - Anbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Untertischgerät Theke

Abbildung 4: Plattenheizkörper

Abbildung 5: Beleuchtung Theke

Abbildung 6: Kühlraum

15 Bürgerhaus Am Hang - Altbau

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Am Hang, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1991
Bruttogrundfläche:	100 m² gesamt
Nettogrundfläche:	85 m² gesamt 50 m² Altbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	Dorfgemeinschaft Frangenheim e.V.
Nutzungszeiten:	Vorwiegend an Wochenenden (für Dorffeste, Kirmes etc.)
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Einfachverglaste Türen und Fenster
- Keine Wärmedämmung der Außenwände
- Keine Wärmedämmung Dach/oberste Geschossdecke

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente und teilweise defekte Beleuchtung
- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen in Sanitäranlagen

Organisation:
- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

15 Bürgerhaus Am Hang - Altbau

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der Dorfgemeinschaft Frangenheim e.V.
- Der Altbau besteht aus Eingang, Sanitäranlagen und Gemeinschaftsraum
- Der Gemeinschaftsraum verbindet Alt- und Anbau miteinander
- Die Energieversorgung des Altbaus erfolgt über den Anbau
- Energie- und Wasserverbräuche von Alt- und Anbau werden über gemeinsame Zähler erfasst

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen und beziehen sich sowohl auf den Altbau als auch auf den Anbau.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Holzkonstruktion

Außenwände:

Art und Aufbau:	Holzkonstruktion
Baustoffe:	Holz
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,4 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Einfachverglast
Baujahr:	ca. 1991
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 5,0 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,3 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

15 Bürgerhaus Am Hang - Altbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Siehe Anbau
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Nicht vorhanden

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Badezimmer
Anlagentyp:	2 x Kleinraumventilator
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 42 x „Partybeleuchtung“ mit 42 x Glühbirne, 25 W
- 1 x Discokugel, 6 Watt
- 2 x T8-Leuchtstoffröhre für Schwarzlicht, 36 Watt
- 1 x Wandleuchte mit Bewegungsmelder mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Pendel-Deckenleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 2 x Wand-Spiegelleuchte mit jeweils 2 x Glühbirne, 25 Watt
- 2 x Scheinwerfer mit Farbwechselscheibe mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 70 Watt
- 3 x Deckenleuchte mit jeweils 3 x Glühbirne Tropfen, 60 Watt
- 4 x Wandleuchte Holz mit jeweils 3 x Glühbirne, 60 Watt
- 6 x GU10 Halogen-Leuchte, 35 Watt
- 10 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 1 x Halbkugel-Wandleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 1 x Außenwandstrahler mit Bewegungsmelder mit 1 x Halogen-Leuchte, 150 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

15 Bürgerhaus Am Hang - Altbau

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	4947604920
Gaszähler	G0130017421
Wasserzähler	13032281

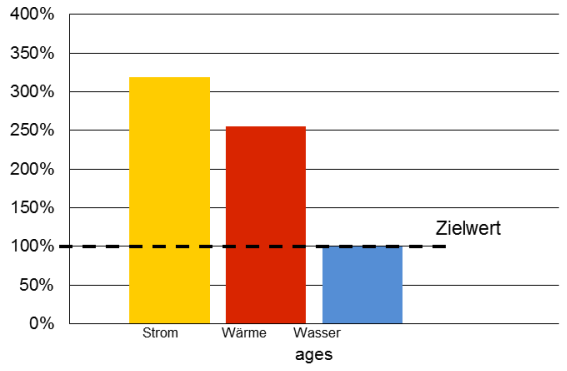
Absolute Verbräuche:

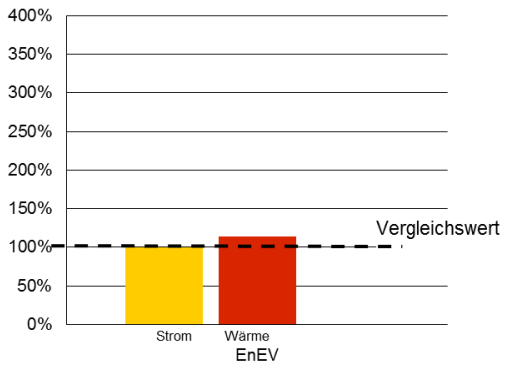
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	2.550	2.550	2.550	2.550
Wärme [kWh]	16.575	16.575	16.575	16.575
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	18.233	18.564	19.724	18.840
Wasser [m³]	11	11	11	11

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	188 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	222 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	108 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	127 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	1.750 kWh/a	69 %	1,0 t/a
Wärme	11.440 kWh/a	61 %	2,6 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

15 Bürgerhaus Am Hang - Altbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Plattenheizkörper Badezimmer

Abbildung 4: Ungedämmte Heizungsrohre

Abbildung 5: Partybeleuchtung Gemeinschaftsraum

Abbildung 6: Einfachverglaste Tür

15 Bürgerhaus Am Hang - Anbau

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Am Hang, 52391 Vettweiß
Baujahr:	Unklar
Bruttogrundfläche:	100 m² gesamt
Nettogrundfläche:	85 m² gesamt 50 m² Altbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	Dorfgemeinschaft Frangenheim e.V.
Nutzungszeiten:	Vorwiegend an Wochenenden (für Dorffeste, Kirmes etc.)
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Keine Wärmedämmung an Dach/oberster Geschossdecke

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

15 Bürgerhaus Am Hang - Anbau

Bemerkungen

- Der Anbau besteht aus Garage, Küche, Theke und Gemeinschaftsraum
- Der Gemeinschaftsraum verbindet Alt- und Anbau miteinander

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Unklar
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Nicht vorhanden Grundrisse: Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Holzkonstruktion

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Kalksandstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,3 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

15 Bürgerhaus Am Hang - Anbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gastherme
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Vaillant Thermoblock ecoTec
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte (Küche)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Küche
Anlagentyp:	Entlüftungsanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften, Entfeuchten
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Ja

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 1 x Pendel-Deckenleuchte mit 1 x Glühbirne,60 Watt
- 3 x Anbauwannenleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 6 x GU10 Halogen-Leuchte, 35 Watt
- 7 x Einbau-Deckenleuchte, 60 Watt
- 1 x Halbkugel-Deckenleuchte 1 x Glühbirne,60 Watt
- 1 x Einbau-Deckenleuchte mit 1 x Glühbirne,60 Watt
- 5 x Einbau-Deckenleuchte chrom mit jeweils 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 2 x Außenwandleuchte mit Bewegungsmelder mit 1 x Glühbirne, 60 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

15 Bürgerhaus Am Hang - Anbau

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Siehe Altbau

Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

Siehe Altbau

15 Bürgerhaus Am Hang - Anbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 3: Gastherme Küche

Abbildung 4: Untertischgerät Küche

Abbildung 5: Beleuchtung und Entlüftung Küche

Abbildung 6: Lüftungsausgang Küche

16 Mietwohnung Marienstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Mietwohnung
Anschrift:	Marienstraße 7, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1902
Bruttogrundfläche:	405 m²
Nettogrundfläche:	353 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Wohngebäude
Organisation/Nutzer:	Wohnraum
Nutzungszeiten:	Dauerhaft
Anzahl Personen:	6 Personen

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■ (schlecht)	*Strom*	■ (schlecht)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■■ (gut)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Feuchtigkeitsbildung im Keller
- Vergitterte Kelleröffnung ohne Fenster
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Kellerdecke

Technische Gebäudeausrüstung:

- Alte ineffiziente Beleuchtung

16 Mietwohnung Marienstraße

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis
- Die Liegenschaft ist Teil eines Gebäudekomplexes
- Der Wasserschalter der Gastherme ist am 17.09.2018 erneuert worden
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 16 kWp
- Sehr hoher Strom- und Wasserverbrauchskennwert (Vermutung: Verbräuche werden für gesamten Gebäudekomplex erhoben)
- Sehr geringer Wärmeverbrauchskennwert, Ursache unklar

Der Adapton Energiesysteme AG war der Zugang zur Liegenschaft aufgrund der Privatsphäre der Mieter nur eingeschränkt möglich.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Großteilige Sanierung der Fenster 1989
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (Keine Schnitte) Grundrisse: Planunterlagen (unvollständig), Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,2 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1989
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,7 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,1 W/(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Teilweise unterkellert
Kellernutzung:	Lagerfläche

16 Mietwohnung Marienstraße

Art der Kellerdecke:	Kappengewölbe
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,2 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gastherme
▪ **Leistung:**	18 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Junkers ZWR 18-5 AE 21
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	81/unklar °C
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral mit Gastherme
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 3 x Einbau-Deckenleuchte chrom mit jeweils 1 x GU10, 60 Watt
- 5 x opale Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x opale Wand-Spiegelleuchte mit 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Kugel-Außenwandleuchte mit 1 x Glühbirne, 100 Watt
- 2 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- Weitere Beleuchtung in Küche und Zimmern der Liegenschaft (kein Zugang)

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

16 Mietwohnung Marienstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	444507-5198708
Gaszähler	Unklar
Wasserzähler	14447657

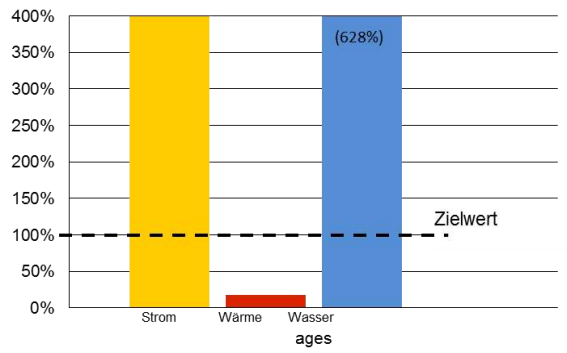
Absolute Verbräuche:

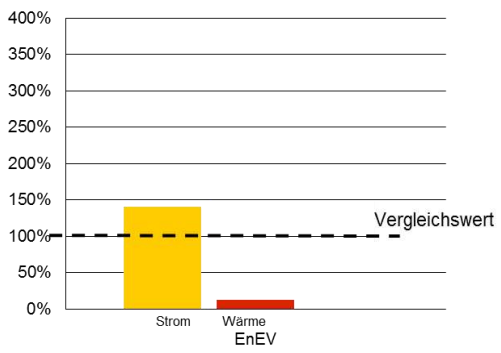
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	9.139	9.356	6.928	8.474
Wärme [kWh]	5.860	4.760		5.310
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	6.446	5.331		5.889
Wasser [m³]	578	531		555

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	21 kWh/(m^2_{BGF}a)	4 kWh/(m^2_{BGF}a)	24 kWh/(m^2_{NGF}a)	17 kWh/(m^2_{NGF}a)
Wärme *witterungsbereinigt*	15 kWh/(m^2_{BGF}a)	82 kWh/(m^2_{BGF}a)	17 kWh/(m^2_{NGF}a)	130 kWh/(m^2_{NGF}a)
Wasser	1.369 l/(m^2_{BGF}a)	210 l/(m^2_{BGF}a)	1.571 l/(m^2_{NGF}a)	entfällt
Gebäudetyp	Wohngebäude		Wohnhäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	6.854 kWh/a	81 %	3,8 t/a
Wärme	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wasser	469 m³/a	85 %	entfällt

16 Mietwohnung Marienstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 2: Holzfenster mit Doppelverglasung

Abbildung 3: z.B. Pelletheizung

Abbildung 4: Plattenheizkörper Flur

Abbildung 5: Beleuchtung Flur

Abbildung 6: Vergitterte Kelleröffnung

17 Sportheim Drover Straße

Allgemeine Angaben

Name:	Sportheim
Anschrift:	Drover Straße, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1996
Bruttogrundfläche:	169 m²
Nettogrundfläche:	147 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Sportplatzgebäude
Organisation/Nutzer:	SG Voreifel (Fußballverein)
Nutzungszeiten:	Spiel- und Trainingsbetrieb, sowie Feierlichkeiten am Wochenende
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Technische Gebäudeausrüstung:

- Eingeschränkte Beleuchtung der Flutlichtanlage durch blindes Glas
- Alte ineffiziente und teilweise defekte Beleuchtung

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises
- Kühlschränke werden permanent betrieben (keine Zeitschaltuhren)

17 Sportheim Drover Straße

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der SG Voreifel
- geplante Maßnahmen
  - Angebot für die Sanierung der Heizung in Höhe von 7.000 € eingeholt
  - Angebot für die Anbringung einer PV-Anlage in Höhe von 20.000 €
- Außenliegender Propangastank

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	Dämmung des Dachs 2009
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1996
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,6 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Dach (seit 2009)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Keller:

Nicht vorhanden

17 Sportheim Drover Straße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gas-Heizkessel
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Energieträger:**	Flüssiggas
▪ **Fabrikat:**	Vaillant
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral Küche: Untertischgeräte Duschen: Vorratswassererhitzer
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Flüssiggas (Propangas)
Lagervolumen:	ca. 5.000 l

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Sanitärbereich
Anlagentyp:	2 x Kleinraumventilator
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 7 x Außenwandstrahler mit jeweils 1 x LED, 30 Watt ▪ 7 x Einbau-Deckenleuchte chrom mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 20 Watt ▪ 5 x opale Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 5 x Feuchtraumwannenleuchte mit 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt ▪ 10 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

17 Sportheim Drover Straße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	3100006003415
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	14056615

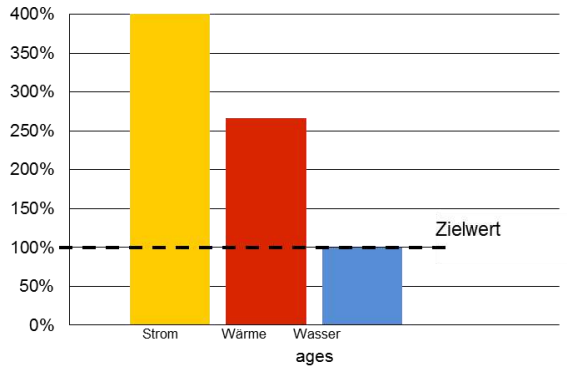
Absolute Verbräuche:

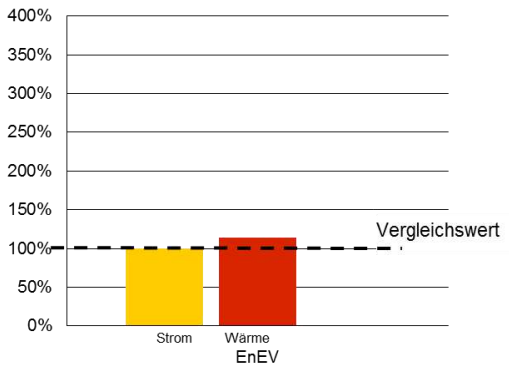
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	4.410	4.410	4.410	4.410
Wärme [kWh]	24.990	24.990	24.990	24.990
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	27.489	27.989	29.738	28.405
Wasser [m³]	47	47	47	47

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	168 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{BGF}$a)	193 kWh/(m²$_{NGF}$a)	170 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	276 l/(m²$_{BGF}$a)	276 l/(m²$_{BGF}$a)	317 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Sportplatzgebäude		Sportbauten	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	3.396 kWh/a	77 %	1,9 t/a
Wärme	17.758 kWh/a	63 %	4,3 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

17 Sportheim Drover Straße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: 2 x Gas-Vorratswasserheizer

Abbildung 4: Untertischgerät Küche

Abbildung 5: Beleuchtung Hauptraum

Abbildung 6: Außenliegender Propangastank

18 Bürgerhaus Veitzheimer Straße

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Veitzheimer Straße 2, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1902
Bruttogrundfläche:	118 m²
Nettogrundfläche:	103 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	IG Ortsvereine Jakobwüllesheim
Nutzungszeiten:	Unklar
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Keine Wärmedämmung an der Kellerdecke
- Einfachverglaste Eingangstür
- Ungedämmte Heizkörpernischen in Hauptraum
- Vergitterte Kelleröffnung (Kein Fenster eingebaut)

Technische Gebäudeausrüstung:

- Alte ineffiziente und teilweise defekte Beleuchtung
- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen

18 Bürgerhaus Veitzheimer Straße

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der IG Ortsvereine Jakobwüllesheim
- Die Wärmeversorgung der Liegenschaften 19 und 21 erfolgt über das Bürgerhaus
- Der Erdgasverbrauch wird für die Liegenschaften 18, 19 und 21 über einen gemeinsamen EVU-Zähler erfasst
- Es sind keine Zwischenzähler für den Erdgasverbrauch installiert
- Für die Verbräuche und Verbrauchskennwerte wird der Gesamterdgasverbrauch von 2016 anhand der Nettogrundflächen auf die Liegenschaften 18, 19 und 21 umgelegt
- Für 2017 und 2018 wird der Gesamterdgasverbrauch auf die Liegenschaften 18 und 19 umgelegt, da für Liegenschaft 21 ein Erdgasverbrauch von 0 kWh angenommen wird (aufgrund Leerstand)
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 12 kWp

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Strom- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Stromverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, mehrseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung der Fenster 1995
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Nicht vorhanden Grundrisse: Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1995
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

18 Bürgerhaus Veitzheimer Straße

Keller:

Unterkellerung:	Voll unterkellert
Kellernutzung:	Technik, Lagerfläche
Art der Kellerdecke:	Stahlbeton-Decke
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,6 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gasbrennwert-Heiztherme
▪ **Leistung:**	50 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Wolf CGB-50
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	4 Heizkreise mit 4 Hocheffizienzpumpen
▪ **Heizkreis Halle (Nr. 18):**	Buderus …
▪ **Heizkreis Schule (Nr. 21):**	Buderus …
▪ **Heizkreis EG + 1. OG (Nr. 19):**	Buderus …
▪ **Heizkreis Dachgeschoss (Nr. 19):**	Buderus …
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Nicht vorhanden	-

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 8 x Anbau-Deckenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 3 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 2 x Einbau-Deckenleuchte (Badezimmer) mit jeweils 1 x Halogenleuchte, 20 Watt
- 1 x Kugel-Wandleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Außenwandleuchte mit Metallkorb mit 1 x Glühbirne, 100 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

18 Bürgerhaus Veitzheimer Straße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	6140008810035
Gaszähler	7 PIPAA01050179
Wasserzähler	Unklar

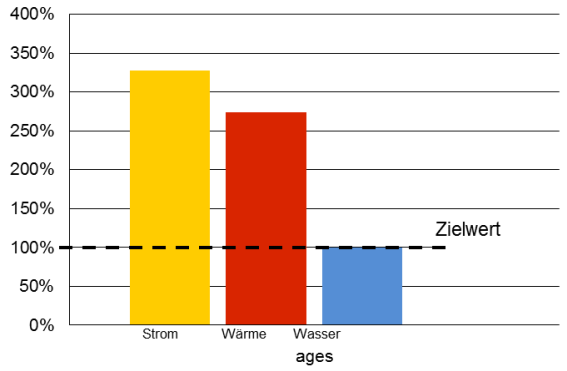
Absolute Verbräuche:

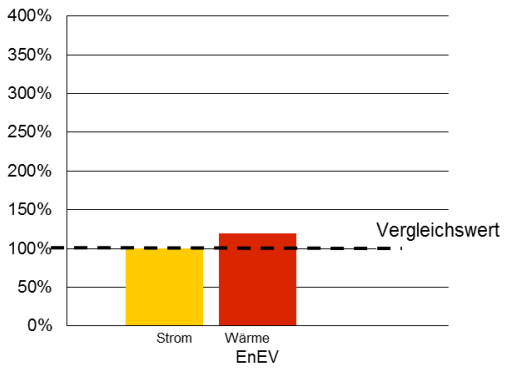
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	3.090	3.090	3.090	3.090
Wärme [kWh]	16.658	25.435	23.885	21.993
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	18.324	28.487	28.424	25.078
Wasser [m³]	13	13	13	13

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	203 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	232 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	108 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	124 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	2.146 kWh/a	69 %	1,2 t/a
Wärme	15.192 kWh/a	64 %	3,5 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

18 Bürgerhaus Veitzheimer Straße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Gasbrennwert-Heiztherme

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung Hauptraum

Abbildung 6: Einfachverglaste Haupteingangstür

19 Mietwohnung Veitzheimer Straße

Allgemeine Angaben

Name:	Mietwohnung
Anschrift:	Veitzheimer Straße 2, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1902
Bruttogrundfläche:	141 m²
Nettogrundfläche:	120 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Wohngebäude
Organisation/Nutzer:	Wohnraum (3 Wohnungen)
Nutzungszeiten:	Dauerhaft
Anzahl Personen:	Ca. 10 Personen

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■ (schlecht)
Wärmeversorgung	s. Liegenschaft 18	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	unklar	*Wasser*	■ (schlecht)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Lüftungsschlitze in Haustür
- Einfachverglastes Fenster über Haustür
- Keine Wärmedämmung der Außenwand

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

19 Mietwohnung Veitzheimer Straße

Bemerkungen

- Es bestehen laufende Mietverhältnisse für alle drei Wohnungen
- Die angegebenen Flächen stimmen nicht mit den Planunterlagen überein
- Die Wärmeversorgung erfolgt über Liegenschaft 18
- Der Erdgasverbrauch wird für die Liegenschaften 18, 19 und 21 über einen gemeinsamen EVU-Zähler erfasst
- Es sind keine Zwischenzähler für den Erdgasverbrauch installiert
- Für die Verbräuche und Verbrauchskennwerte wird der Gesamterdgasverbrauch von 2016 anhand der Nettogrundflächen auf die Liegenschaften 18, 19 und 21 umgelegt
- Für 2017 und 2018 wird der Gesamterdgasverbrauch auf die Liegenschaften 18 und 19 umgelegt, da für Liegenschaft 21 ein Erdgasverbrauch von 0 kWh angenommen wird (aufgrund Leerstand)
- Der Stromverbrauch wird für jedes Stockwerk über einen eigenen EVU-Zähler getrennt erfasst
- (Wohnungen haben eigene Stromlieferverträge)
- Die Strom- und Wasserverbrauchskennwerte sind sehr hoch. (Ursache: Fehlerhafte Flächenangaben)

Der Adapton Energiesysteme AG war der Zugang zur Liegenschaft aufgrund der Privatsphäre der Mieter nur eingeschränkt möglich.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, mehrseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung der Fenster um 1995, Ausbau des Dachgeschoss 2016
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (unvollständig) Grundrisse: Planunterlagen (unvollständig), Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	ca. 1995
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach

19 Mietwohnung Veitzheimer Straße

Dämmung:	Innendämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	-

Keller:

Nicht vorhanden

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Mitversorgung über „18 Bürgerhaus“
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Unklar

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 1 x opale Außen-Türleuchte mit 1 x Glühbirne, 100 Watt
- 2 x opale Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Glühbirne, 60 Watt
- Weitere Beleuchtung in den Wohnungen der Liegenschaft (kein Zugang)

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

19 Mietwohnung Veitzheimer Straße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	EG: 694 - 157 660, 1. OG: 444000-9902765, 2. OG: 1 ITR00 5436 1639
Gaszähler	Siehe Liegenschaft 18
Wasserzähler	0102 16152831

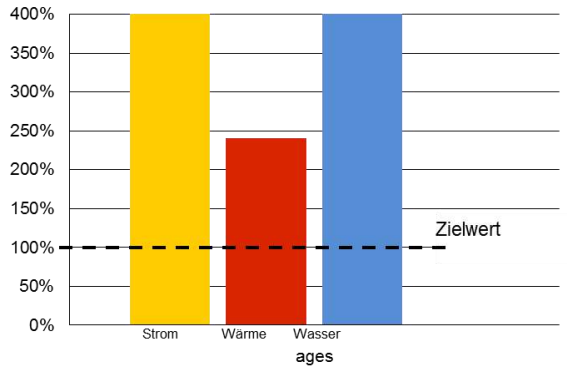
Absolute Verbräuche:

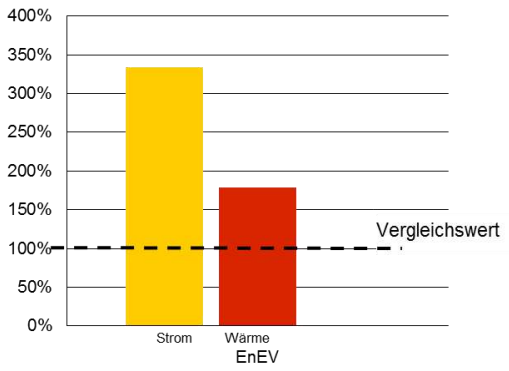
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	6.212	8.502	5.724	6.813
Wärme [kWh]	19.408	29.632	27.828	25.623
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	21.348	33.188	33.115	29.217
Wasser [m³]	292	304	276	291

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	48 kWh/(m²$_{BGF}$a)	4 kWh/(m²$_{BGF}$a)	57 kWh/(m²$_{NGF}$a)	17 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	198 kWh/(m²$_{BGF}$a)	82 kWh/(m²$_{BGF}$a)	232 kWh/(m²$_{NGF}$a)	130 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	2.061 l/(m²$_{BGF}$a)	210 l/(m²$_{BGF}$a)	2.422 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Wohngebäude		Wohnhäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	6.249 kWh/a	92 %	3,4 t/a
Wärme	16.311 kWh/a	59 %	3,7 t/a
Wasser	261 m³/a	90 %	entfällt

19 Mietwohnung Veitzheimer Straße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Einfachverglastes Fenster über Haustür

Abbildung 4: Beleuchtung Flur 1. OG

Abbildung 5: Lüftungsschlitze Haustür

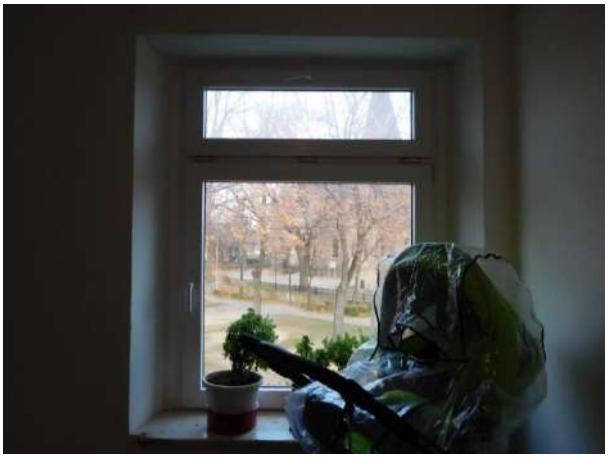


Abbildung 6: Fenster 1. OG

20 Feuerwehrgerätehaus Veitzheimer Straße

Allgemeine Angaben

Name:	Feuerwehrgerätehaus
Anschrift:	Veitzheimer Straße 2, 52391 Vettweiß
Baujahr:	2000
Bruttogrundfläche:	249 m²
Nettogrundfläche:	217 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Feuerwehren
Organisation/Nutzer:	Freiwillige Feuerwehr
Nutzungszeiten:	Werktags vorwiegend abends, an Wochenenden teilweise permanent
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■■ (gut)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen in Fahrzeughalle
- Alte ineffiziente Beleuchtung

Organisation:

- Kühlschränke werden permanent betrieben (keine Zeitschaltuhren)

20 Feuerwehrgerätehaus Veitzheimer Straße

Bemerkungen

- Innenliegender Sonnenschutz mittels Jalousien in der Dachschräge

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1995
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Kalksandstein
Dämmung:	Außendämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	-

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Wände: Kunststoffrahmen, Doppelverglasung Dach/Schräge: Holzrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	2000
U-Wert laut Bauteilkatalog:	

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Innendämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	-

Keller:

Nicht vorhanden

20 Feuerwehrgerätehaus Veitzheimer Straße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Brennwert-Gasheizkessel
▪ **Leistung:**	18 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Buderus Logamax plus GB112-19 G25
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Untertischgerät (Küche)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Fahrzeughalle
Anlagentyp:	Schlauch Abgasentlüftung für Fahrzeuge
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüftung der Abgase von laufenden Fahrzeugen
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 8 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 8 x Deckenleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 4 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 4 x Einbau-Deckenleuchte chrom mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 20 Watt
- 6 x opale Quader-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

20 Feuerwehrgerätehaus Veitzheimer Straße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	748000-2004553
Gaszähler	7 PIPAA 0105 0170
Wasserzähler	12327283

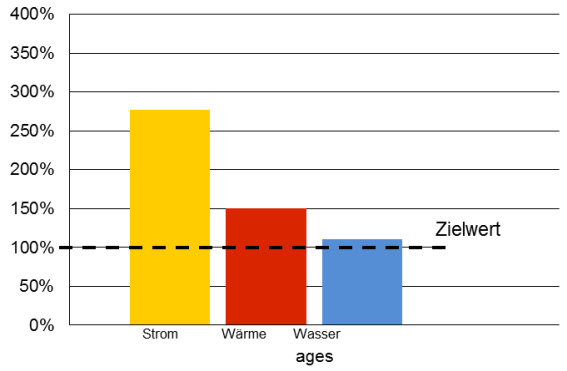
Absolute Verbräuche:

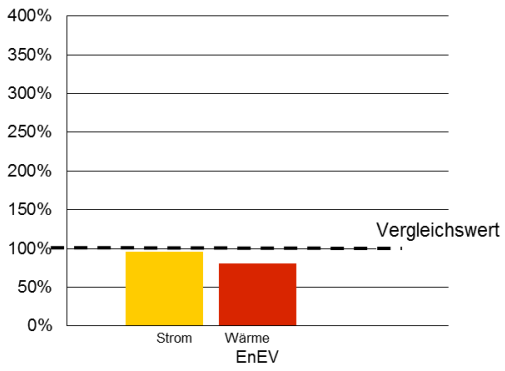
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	4.228	4.326	4.563	4.372
Wärme [kWh]	17.195	26.337	24.322	22.618
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	18.915	29.497	28.943	25.785
Wasser [m³]	11	16	6	11

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	17 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	19 kWh/(m²$_{NGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	102 kWh/(m²$_{BGF}$a)	68 kWh/(m²$_{BGF}$a)	117 kWh/(m²$_{NGF}$a)	145 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	44 l/(m²$_{BGF}$a)	40 l/(m²$_{BGF}$a)	51 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Feuerwehren		Feuerwehren	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	2.644 kWh/a	64 %	1,4 t/a
Wärme	8.520 kWh/a	33 %	1,9 t/a
Wasser	1 m³/a	9 %	entfällt

20 Feuerwehrgerätehaus Veitzheimer Straße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 3: Brennwert-Gasheizkessel

Abbildung 4: Untertischgerät Küche

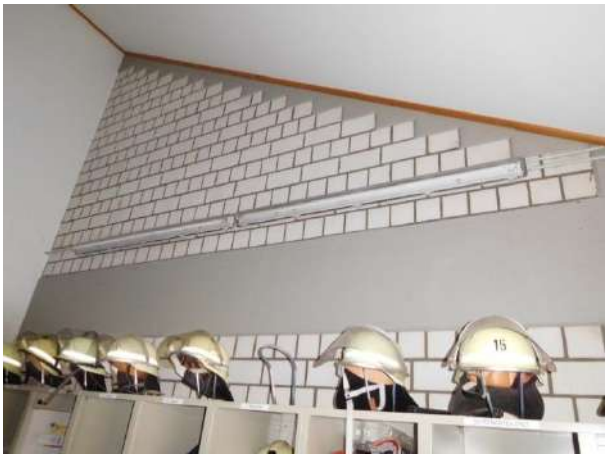


Abbildung 5: Beleuchtung Umkleide (Eingangsbereich)

Abbildung 6: Ungedämmte Heizungsrohre Fahrzeughalle

21 Sportheim Schulplatz

Allgemeine Angaben

Name:	Sportheim
Anschrift:	Schulplatz, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1976
Bruttogrundfläche:	66 m²
Nettogrundfläche:	58 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Sportplatzgebäude
Organisation/Nutzer:	Leerstand, Lagerfläche
Nutzungszeiten:	-
Anzahl Personen:	-

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	s. Lieg. 18	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Einfachverglaste WC-Fenster
- Glasbausteine an Vorder- und Rückseite des Objekts
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden

Technische Gebäudeausrüstung:
- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

Organisation:
- Zugang zu technischer Gebäudeausrüstung teilweise durch Lagerung eingeschränkt

21 Sportheim Schulplatz

Bemerkungen

- Die Liegenschaft steht seit 2017 leer
- Die Liegenschaft wird von verschiedenen Nutzern als Lagerfläche verwendet
- Die Energie- und Wasserversorgung erfolgt über Liegenschaft 18
- Der Erdgasverbrauch wird für die Liegenschaften 18, 19 und 21 über einen gemeinsamen EVU-Zähler erfasst
- Es sind keine Zwischenzähler für den Erdgasverbrauch installiert
- Für die Verbräuche und Verbrauchskennwerte wird der Gesamterdgasverbrauch von 2016 anhand der Nettogrundflächen auf die Liegenschaften 18, 19 und 21 umgelegt
- Für 2017 und 2018 wird der Gesamterdgasverbrauch auf die Liegenschaften 18 und 19 umgelegt, da für Liegenschaft 21 ein Erdgasverbrauch von 0 kWh angenommen wird (aufgrund Leerstand)
- Der Gasverbrauch des Sportheims wird anhand Heizkostenverteiler auf den Heizkörpern ermittelt (eine Auswertung der Heizkostenverteiler liegt nicht vor)

Der Adapton Energiesysteme AG war der Zugang zur Liegenschaft aufgrund zugestellter Lagerfläche nur eingeschränkt möglich.
Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zum Stromverbrauch vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform gewinkelt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Unklar
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,0 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Holzrahmen, Einfachverglast
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	5,0 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,3 W/(m²K)

21 Sportheim Schulplatz

Keller:

Nicht vorhanden

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Mitversorgung über Liegenschaft 18
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, elektrischer Durchlauferhitzer (Duschen)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 6 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x opale Deckenlampe mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Deckenlampe mit 3 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

21 Sportheim Schulplatz

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	614000-9202901
Gaszähler	Siehe Liegenschaft 18
Wasserzähler	15048243

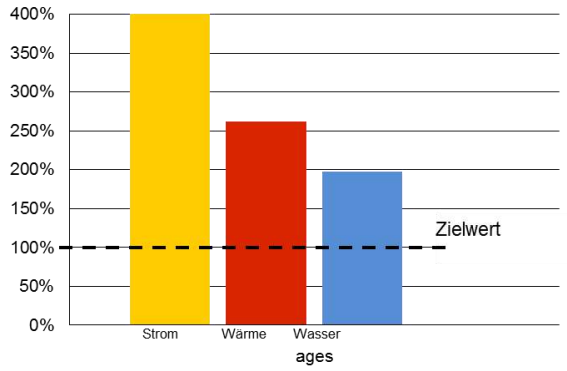
Absolute Verbräuche:

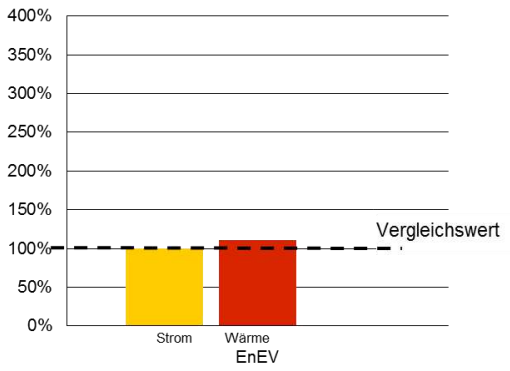
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	1.740	1.740	1.740	1.740
Wärme [kWh]	9.380			9.380
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	10.318			10.318
Wasser [m³]	36			36

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	165 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{BGF}$a)	188 kWh/(m²$_{NGF}$a)	170 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	545 l/(m²$_{BGF}$a)	276 l/(m²$_{BGF}$a)	621 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Sportplatzgebäude		Sportbauten	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	1.344 kWh/a	77 %	0,7 t/a
Wärme	6.763 kWh/a	62 %	1,5 t/a
Wasser	18 m³/a	49 %	entfällt

21 Sportheim Schulplatz

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 2: Glasbausteine Rückseite

Abbildung 3: Zugestellter Plattenheizkörper

Abbildung 4: Einfachverglastes Fenster WC

Abbildung 5: Beleuchtung Duschen

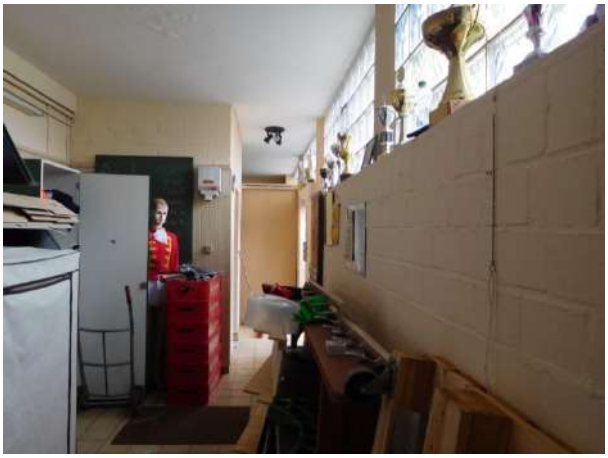


Abbildung 6: Glasbausteine Vorderseite

22 Grundschule Michaelstraße - Altbau

Allgemeine Angaben

Name:	Grundschule
Anschrift:	Michaelstraße 78, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1950
Bruttogrundfläche:	2.881 m² gesamt
Nettogrundfläche:	2.450 m² gesamt 1.616 m² Altbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Schulen mit Turnhalle
Organisation/Nutzer:	Grundschule Schützenverein (St. Michael Schützenbruderschaft Kelz e.V. 1890) Jugendclub Kelz („Partykeller“)
Nutzungszeiten:	Grundschulbetrieb: Ca. 08:00 bis 16:00 Uhr werktags Schützenverein: Ca. 2 x pro Woche werktags und am Wochenende Jugendclub: Vorwiegend an Wochenenden
Anzahl Personen:	Ca. 125

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■■ (gut)	*Wärme*	■■■ (gut)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Ungedämmte Heizkörpernischen
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden im Erdgeschoss (und Kellergeschoss)
- Keine Wärmedämmung an der Kellerdecke

Technische Gebäudeausrüstung

- Veraltete Kochendwassergeräte
- Alte ineffiziente Beleuchtung
- Keine Bewegungsmelder

22 Grundschule Michaelstraße - Altbau

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit dem Schützenverein für das Dachgeschoss des Altbaus
- Der Altbau umfasst 4 Klassenräume, 1 Bücherraum, Sanitäranlagen, Büroräume (inkl. Lehrerzimmer), Dachgeschoss sowie Keller
- Es sind drei Stromzähler installiert (Zählernummern stimmen nicht mit Zählernummern auf Stromrechnung überein)
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 46 kWp

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform gewinkelt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung der Fenster EG (Jahr unklar) Sanierung der Fenster DG 2014 Nachträgliche Innen-Dämmung des Dachs 2014
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (unvollständig) Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	EG: Keine Wärmedämmung DG: Innendämmung (nachträglich mit Heraklithplatten)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	EG: ca. 1,3 W/(m²K), DG: < 0,3 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	EG: Unklar (geschätzt 2000) DG: 2014, 1996
U-Wert laut Bauteilkatalog:	EG: ca. 1,9 W/(m²K), DG: 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Innendämmung (Dach mit Heraklithplatten)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	< 0,3 W/(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Voll unterkellert
Kellernutzung:	Technik, Lagerfläche, Gemeinschaftsräume
Art der Kellerdecke:	Stahlbeton-Decke
Dämmung:	Keine Wärmedämmung

22 Grundschule Michaelstraße - Altbau

U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,3 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Hackgut-Pellets-Heizkessel
▪ **Leistung:**	109 kW
▪ **Energieträger:**	Pellets
▪ **Fabrikat:**	HARGASSNER WTH 100 HSV 100S
▪ **Baujahr:**	2010
Wärmespeicherung:	1 x Pufferspeicher
Wärmeverteilung:	4 Heizkreise mit 4 Hocheffizienzpumpen
▪ **Heizkreis Schützen:**	Pumpe: Stratos Eco 25
▪ **Heizkreis Schule:**	Pumpe: Stratos 30/1 1-6 DE
▪ **Heizkreis Sport:**	Pumpe: Stratos Eco 25
▪ **Heizkreis Turnhalle:**	Pumpe: Stratos 30/1 1-6 DE
Vor-/Rücklauftemperatur:	
▪ **Heizkreis Schützen:**	60/48 °C
▪ **Heizkreis Schule:**	52/50 °C
▪ **Heizkreis Sport:**	50/45 °C
▪ **Heizkreis Turnhalle:**	68/55 °C
Wärmeübergabe:	Gliederheizkörper, Plattenheizkörper, Deckenheizkörper (Klassenräume)

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Pellets
Lagervolumen:	Unklar

Lüftung und Klimatisierung:

1. Versorgungsbereich:	Keller Gemeinschaftsraum („Partykeller“)
▪ **Anlagentyp:**	Elektr. Be- / Entlüftungsanlage mit Außenluft
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Funktion:**	Be- / Entlüften
▪ **Baujahr:**	Unklar
▪ **Regelung:**	Unklar
2. Versorgungsbereich:	Sanitäranlagen
▪ **Anlagentyp:**	Abluftanlagen
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Funktion:**	Entlüften, Entfeuchten
▪ **Baujahr:**	Unklar

22 Grundschule Michaelstraße - Altbau

▪ **Regelung:**	Unklar
Beleuchtung:	
Beleuchtung:	▪ 45 x Deckenleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 3 x Deckenleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 12 x Einbau-Deckenleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 4 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt ▪ 12 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 12 x Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 16 x Pendel-Deckenleuchte mit 6 x LED (9 Watt), 5 x Energiesparleuchte (11 Watt) und 5 x Glühbirne (60 Watt) ▪ 15 x Einbau-Deckenleuchte mit jeweils 2 x Energiesparleuchte, 11 Watt ▪ 44 x Einbau-Deckenleuchte chrom mit 8 x LED (9 Watt) und 36 x Halogen-Leuchte (42 Watt) ▪ 8 x opale Wandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 14 x Wandleuchte rot mit jeweils 1 x Glühbirne, 25 Watt ▪ 1 x Discokugel, 6 Watt ▪ 6 x Wandstrahler schwarz mit 32 x Halogen-Leuchte (35 Watt) und 2 x T5-Leuchtstoffröhre (18 Watt) ▪ 12 x Scheinwerfer chrom mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 100 Watt ▪ 3 x Außenlaterne mit jeweils 1 x Glühbirne, 150 Watt ▪ 4 x Außenwandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 100 Watt Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

22 Grundschule Michaelstraße - Altbau

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	Unklar
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	43326300

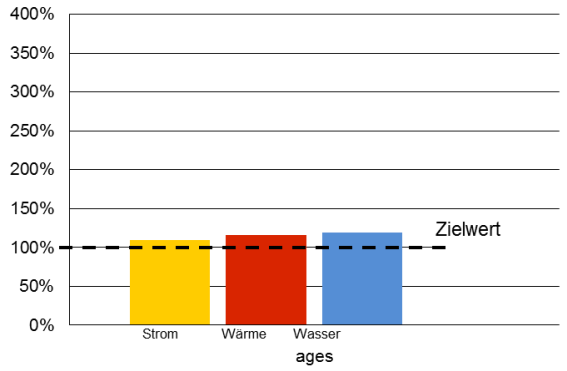
Absolute Verbräuche:

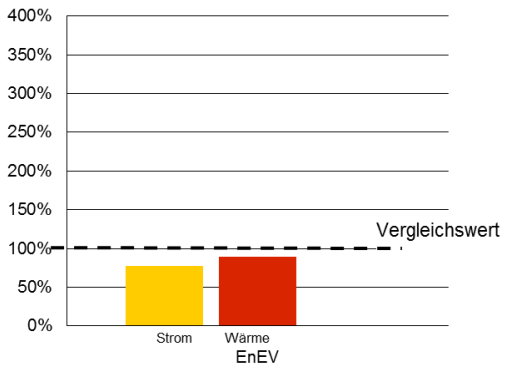
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	20.330	17.855	17.448	18.544
Wärme [kWh]	228.000	232.224	151.224	203.816
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	250.800	260.091	179.957	230.282
Wasser [m³]	279	281	246	269

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	7 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{NGF}$a)	10 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	80 kWh/(m²$_{BGF}$a)	69 kWh/(m²$_{BGF}$a)	94 kWh/(m²$_{NGF}$a)	105 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	93 l/(m²$_{BGF}$a)	78 l/(m²$_{BGF}$a)	110 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Schulen mit Turnhalle		Grund-, Haupt- und Realschulen	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	1.603 kWh/a	8 %	0,9 t/a
Wärme	31.493 kWh/a	14 %	0,9 t/a
Wasser	44 m³/a	16 %	entfällt

22 Grundschule Michaelstraße - Altbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord-West

Abbildung 2: Hackgut-Pellets-Heizkessel

Abbildung 3: Heizungsverteilung

Abbildung 4: Deckenheizung und Beleuchtung

Abbildung 5: Beleuchtung Flur

Abbildung 6: Heizkörpernischen Flur

22 Grundschule Michaelstraße - Anbau

Allgemeine Angaben

Name:	Grundschule
Anschrift:	Michaelstraße 78, 52391 Vettweiß
Baujahr:	Ca. 1989
Bruttogrundfläche:	2.881 m² gesamt
Nettogrundfläche:	2.450 m² gesamt 834 m² Anbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Schulen mit Turnhalle
Organisation/Nutzer:	Grundschulbetrieb, Sportvereine (Turnhalle)
Nutzungszeiten:	Ca. 08:00 bis 22:00 Uhr werktags
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■■ (gut)	*Wärme*	■■■ (gut)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Ungedämmte Heizkörpernischen in Mehrzweckraum

Technische Gebäudeausrüstung:

- Alte ineffiziente Beleuchtung

22 Grundschule Michaelstraße - Anbau

Bemerkungen

- Der Anbau umfasst einen Mehrzweckraum, die OGS sowie eine Turnhalle (inkl. Umkleiden und Duschen)
- Die Wärme- und Warmwasserversorgung des Anbaus erfolgt über den Altbau
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 46 kWp

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (unvollständig) Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 0,4 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppeltverglast
Baujahr:	1991
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,4 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Dach
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,4 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Siehe Altbau
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Gliederheizkörper

Trinkwarmwasser:

22 Grundschule Michaelstraße - Anbau

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Siehe Altbau

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Sanitärbereich
Anlagentyp:	Abluftanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften, Entfeuchten
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 18 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 12 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 24 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 3 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x Anbauleuchte mit 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 26 x Einbau-Deckenleuchte chrom mit jeweils 2 x Energiesparleuchte, 11 Watt
- 9 x opale Deckenleuchte mit jeweils 6 x Glühbirne (60 Watt) und 3 x T5-Leuchtstoffröhre (12 Watt)
- 5 x Pendel-Deckenleuchte mit 2 x Glühbirne (60 Watt) und 3 x Energiesparleuchte (11 Watt)
- 6 x Deckenleuchte mit Kunststoffkorb mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 4 x Spiegel-Wandleuchte mit jeweils 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- 2 x opale Wandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x opale Außenwandleuchte mit 1 x Glühbirne, 100 Watt
- 1 x Außenwandstrahler mit Bewegungsmelder mit 2 x Energiesparleuchte, 25 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Siehe Altbau

Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

Siehe Altbau

22 Grundschule Michaelstraße - Anbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 3: Gliederheizkörper

Abbildung 4: Fensterfront Turnhalle

Abbildung 5: Beleuchtung Mehrzweckraum

Abbildung 6: Oberlicht Flur

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Altbau

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Nikolausstraße 32, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1902
Bruttogrundfläche:	447 m² gesamt
Nettogrundfläche:	388 m² gesamt unklar Altbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	Bürgerverein Lüxheim e.V.
Nutzungszeiten:	Vorwiegend an Wochenenden (für Feierlichkeiten)
Anzahl Personen:	Ca. 300 Sitzplätze

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Keine Wärmedämmung an der Kellerdecke

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente Beleuchtung

Organisation:
- Kühlschränke werden permanent betrieben (keine Zeitschaltuhren)
- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Altbau

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit dem Bürgerverein Lüxheim e.V.
- Der Altbau befindet sich links von dem Haupteingang des Bürgerhauses und kennzeichnet sich durch das Satteldach
- Der Altbau setzt sich zusammen aus Küche, Lagerraum, Keller und zwei Garagen
- Die Garagen werden als Lagerfläche verwendet
- Im Keller befindet sich eine Kälteanlage
- Die Wärme- und Warmwasserversorgung des Anbaus erfolgt über den Altbau
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 30 kWp

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen und beziehen sich sowohl auf den Altbau als auch auf den Anbau.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, mehrseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung der Fenster 1992
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Nicht vorhanden Grundrisse: Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Sichtmauerwerk

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1992
U-Wert laut Bauteilkatalog:	3,0 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,1 W/(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Teilweise unterkellert
Kellernutzung:	Technik

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Altbau

Art der Kellerdecke:	Stahlbeton-Decke
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 1,6 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gasbrennwert-Heiztherme
▪ **Leistung:**	35 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Wolf CGB-35
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	3 Heizkreise mit 3 Hocheffizienzpumpen
▪ **Heizkreis 1**	Pumpe: Buderus BUE-Plus 25/1-6.3
▪ **Heizkreis 2**	Pumpe: GRUNDFOS ALPHA2 25-40 180
▪ **Heizkreis 3**	Pumpe: GRUNDFOS ALPHA2 25-40 180
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper (Zentral über Thermostat gesteuert)

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, 2 x elektr. Durchlauferhitzer (Keller)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Halle
Anlagentyp:	Kälteanalage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Kühlung, Befeuchtung
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Nein

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 4 x Einbau-Deckenleuchte mit jeweils 4 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 3 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x Einbau-Deckenleuchte mit 2 x Energiesparleuchte, 15 Watt
- 6 x opale Einbau-Deckenleuchte chrom mit jeweils 1 x Energiesparleuchte, 15 Watt
- 3 x kleine Außen-Laterne „Bitburger“ mit jeweils 1 x Glühbirne, 100 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Altbau

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	694-230054
Gaszähler	7 PIPAA 0104 3913
Wasserzähler	0102 18252379

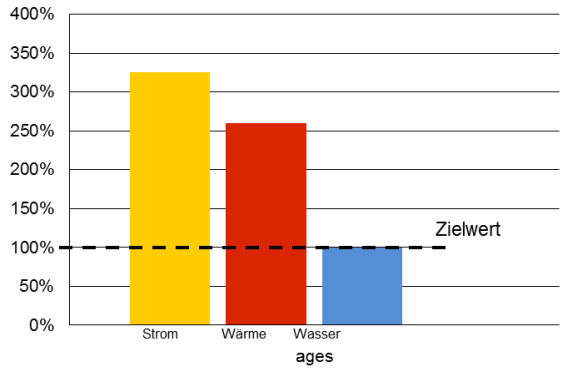
Absolute Verbräuche:

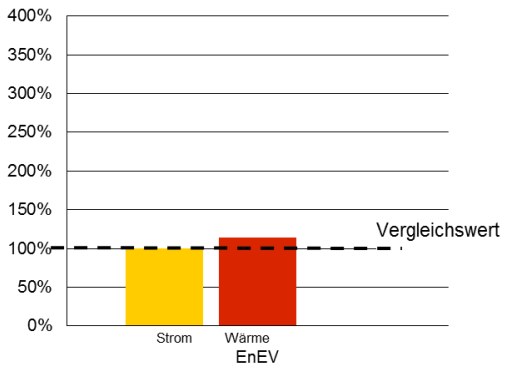
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	11.640	11.640	11.640	11.640
Wärme [kWh]	75.660	75.660	75.660	75.660
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	83.226	84.739	90.035	86.000
Wasser [m³]	48	48	48	48

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	192 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	222 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	108 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	124 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	8.064 kWh/a	69 %	4,4 t/a
Wärme	52.922 kWh/a	62 %	12,1 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Altbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 3: Gasbrennwert-Heiztherme

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung Küche

Abbildung 6: Kälteanlage

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Anbau

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Nikolausstraße 32, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1994
Bruttogrundfläche:	447 m² gesamt
Nettogrundfläche:	388 m² gesamt unklar m² Anbau
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	Bürgerverein Lüxheim e.V.
Nutzungszeiten:	Vorwiegend an Wochenenden (für Feierlichkeiten)
Anzahl Personen:	Ca. 300 Sitzplätze

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Technische Gebäudeausrüstung:

- Alte ineffiziente Beleuchtung

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Anbau

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit dem Bürgerverein Lüxheim e.V.
- Der Anbau befindet sich rechts und hinter dem Anbau (Satteldach) und kennzeichnet sich durch die Flachdächer
- Der Anbau setzt sich zusammen aus dem Thekenbereich (oder Eingangsbereich), den Toiletten und der Bürgerhalle
- Die Wärme- und Warmwasserversorgung des Anbaus erfolgt über den Altbau

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform gewinkelt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	Unklar
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Nicht vorhanden Grundrisse: Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Vorderseite: Sichtmauerwerk Seiten- und Rückwand: Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Flachdach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Keller:

Nicht vorhanden

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Anbau

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Mitversorgung über Altbau
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper (Zentrale Steuerung über Thermostat)

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Mitversorgung über Altbau
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Halle
Anlagentyp:	Be- und Entlüftungsanlage mit Außenluft
Leistung:	Unklar
Funktion:	Be- / Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 14 x Anbau-Deckenleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 5 x Anbau-Deckenleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 4 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- 2 x Einbau-Deckenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 36 Watt
- 4 x opale Quader-Deckenleuchte1 x LED, 2,1 Watt
- 1 x Einbau-Deckenlampe chrom mit 2 x Energiesparleuchte, 13 Watt
- 6 x Pendel-Deckenleuchte mit jeweils 1 x E27-LED, 9 Watt
- 5 x Deckenstrahler mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 150 Watt
- 4 x opale Quader-Außenwandleuchte mit jeweils 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Anbau

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Siehe Altbau

Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

Siehe Altbau

23 Bürgerhaus Nikolausstraße - Anbau

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Nord-West

Abbildung 3: Plattenheizkörper Thekenbereich

Abbildung 4: Außentür Halle

Abbildung 5: Beleuchtung und Lüftung Halle

Abbildung 6: Lüftung außen (Ansicht Süd)

24 Asylantenunterkunft Nikolausstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Asylantenunterkunft
Anschrift:	Nikolausstraße 32, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1902
Bruttogrundfläche:	366 m²
Nettogrundfläche:	318 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Wohngebäude
Organisation/Nutzer:	Leerstand, Lagerfläche für Bürgerverein Lüxheim e.V.
Nutzungszeiten:	-
Anzahl Personen:	-

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	–	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Keine Wärmedämmung an der Kellerdecke
- Nicht verglaste Kelleröffnungen
- Undichte Eingangstür mit einfachverglasten Fenstern

Technische Gebäudeausrüstung:

- Keine Wärmedämmung an Heizungsrohren und Armaturen

24 Asylantenunterkunft Nikolausstraße

- Alte ineffiziente und teilweise defekte Beleuchtung

Bemerkungen

- Es handelt sich bei der Liegenschaft um eine ehemalige Asylantenunterkunft
- Die Liegenschaft wird seit 1990 nicht bewohnt
- Die Liegenschaft wird vom Bürgerverein Lüxheim e.V. als Lagerfläche verwendet
- Heizkörper und Fenster sind noch verpackt
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 30 kWp
- Die Liegenschaft verfügt über keine Wärmeerzeugung/Heizung (wird evtl. von Liegenschaft 23 mit-versorgt)

Der Adapton Energiesysteme AG war der Zugang zur Liegenschaft aufgrund zugestellter Lagerfläche nur eingeschränkt möglich.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung der Fenster 2010 Installierung neuer Heizkörper ca. 2010
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Nicht verfügbar Grundrisse: Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Sichtmauerwerk

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	2010
U-Wert laut Bauteilkatalog:	< 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	2,6 W(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Voll unterkellert
Kellernutzung:	Lagerfläche
Art der Kellerdecke:	Kappengewölbe

24 Asylantenunterkunft Nikolausstraße

Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 2,8 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	-
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Elektr. Durchlauferhitzer
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 10 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x LED, 9 Watt
- 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x Deckenleuchte aus Glas mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Außenwandleuchte mit Metallkorb mit 1 x Glühbirne, 100 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

24 Asylantenunterkunft Nikolausstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	694230053
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	010217058136

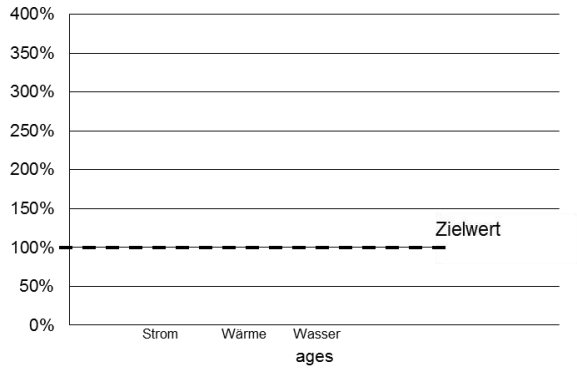
Absolute Verbräuche:

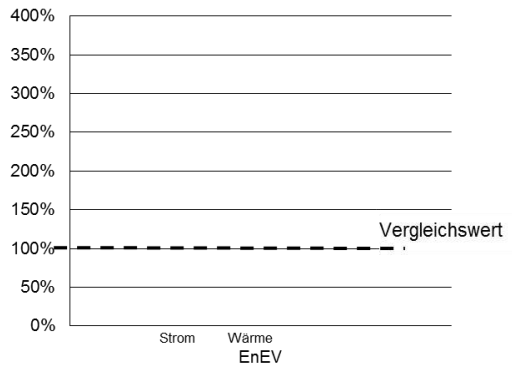
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	52	32	33	39
Wärme [kWh]	-	-	-	-
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	-	-	-	-
Wasser [m³]		1	1	1

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	0 kWh/(m²$_{BGF}$a)	17 kWh/(m²$_{BGF}$a)	0 kWh/(m²$_{NGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	0 kWh/(m²$_{BGF}$a)	95 kWh/(m²$_{BGF}$a)	0 kWh/(m²$_{NGF}$a)	150 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	3 l/(m²$_{BGF}$a)	405 l/(m²$_{BGF}$a)	3 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Gemeinschaftsunterkünfte		Gemeinschaftsunterkünfte	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wärme	-	-	-
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

24 Asylantenunterkunft Nikolausstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord

Abbildung 2: Nicht verglaste Kelleröffnung

Abbildung 3: Verpackter Plattenheizkörper

Abbildung 4: Verpacktes Fenster

Abbildung 5: Beleuchtung Flur

Abbildung 6: Dachgeschoss

26 Pavillon Donatusweg

Allgemeine Angaben

Name:	Pavillon
Anschrift:	Donatusweg, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1977
Bruttogrundfläche:	315 m²
Nettogrundfläche:	268 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	Jugendclub Gladbach Feuerwehr Interessengemeinschaft Gladbach
Nutzungszeiten:	Werktags vorwiegend abends, am Wochenende ganztägig
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■■ (gut)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■■ (gut)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Alte Aluminiumeingangstür mit Einfachverglasung und schlechtem Wärmedämmwert
- Keine Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung an Außenwänden

Technische Gebäudeausrüstung:

- Alte ineffiziente Beleuchtung

26 Pavillon Donatusweg

Bemerkungen

- Die Liegenschaft umfasst eine Turnhalle, Jugendraum und einen Aufenthaltsraum der Feuerwehr
- Die angebaute Fahrzeughalle gehört der Liegenschaft 25 an und ist somit nicht Teil dieses Gebäudesteckbriefs
- Der Jugendraum verfügt seit dem Dezember 2017 über einen neuen Boden
- Die Strom- und Erdgasverbräuche der Liegenschaften 25 und 26 werden jeweils über einen gemeinsamen EVU-Zähler erfasst
- Es sind zwei Strom-Zwischenzähler mit den Aufschriften „Feuerwehr“ und „Jugend“ installiert
- Zur Ermittlung der liegenschaftsspezifischen Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden die Energie- und Wasserverbräuche anhand der jeweiligen Nettogrundflächen umgelegt (Zwischenzählerstände nicht bekannt)
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 46 kWp
- Die Energie- und Medienverbrauchskennwerte sind sehr niedrig. (Ursache: Durch Mehrfachnutzung des Gebäudes kein sinnvoller Vergleich zu einem Gebäudetyp möglich.)

Die Energie- und Wasserverbräuche liegen für das Jahr 2018 unvollständig vor. Die Einordnung nach Verbrauchskennwerten ist aus diesem Grund als vorläufig zu betrachten.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Sanierung eines Großteils der Fenster 2010 Sanierung der übrigen Fenster 2015
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Verputzt

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,0 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppeltverglasung
Baujahr:	Jugendraum und Turnhalle: 2010 Feuerwehr: 2015
U-Wert laut Bauteilkatalog:	jeweils < 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Flachdach
Dämmung:	Keine Wärmedämmung

26 Pavillon Donatusweg

U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,3 W/(m²K)

Keller:

Nicht vorhanden

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Brennwertkessel
▪ **Leistung:**	22,5 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Buderus GB 172 24-24K
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	4 Heizkreise mit 3 Hocheffizienzpumpen
▪ **Heizkreis 1:**	Pumpe: Grundfos alpha2
▪ **Heizkreis 2:**	Pumpe: Grundfos alpha2
▪ **Heizkreis 3 und 4:**	Pumpe: Grundfos alpha2
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Badezimmer
Anlagentyp:	1 x Maico Kleinraumventilator
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 18 x Einbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 4 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt ▪ 9 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 1 x Anbauleuchte mit 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 W ▪ 4 x Deckenleuchte mit jeweils 4 x Glühbirne, 60 W ▪ 7 x Einbauleuchte chrom mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 35 Watt ▪ 4 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 2 x T8-Leuchtstoffröhre für Schwarzlicht, 58 Watt

26 Pavillon Donatusweg

- 2 x Scheinwerfer mit Farbwechselscheibe mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 70 Watt
- 1 x Partyleuchte mit 3 x Glühbirne, 60 Watt
- 3 x Außenwandstrahl. mit 1x Halogenleuchte, 150 W
- 1 x opale Außenleuchte (Eingangstür) mit 1 x Glühbirne, 100 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

26 Pavillon Donatusweg

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	717000-9749024
Gaszähler	7 PIPAA 0105 0243
Wasserzähler	Unklar

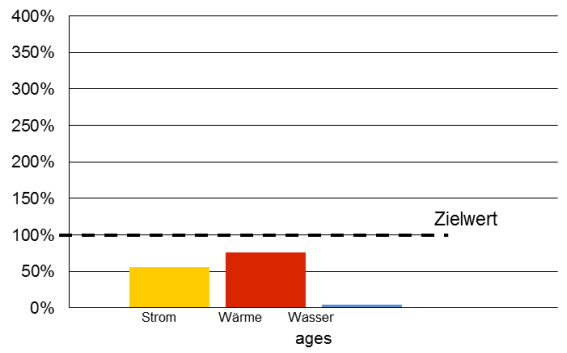
Absolute Verbräuche:

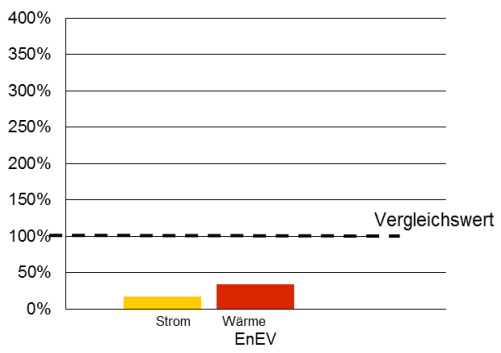
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	1.345	1.658	1.242	1.415
Wärme [kWh]	19.489	11.716		15.602
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	21.438	13.122		17.280
Wasser [m³]	2	1		2

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	4 kWh/(m^2_{BGF}a)	8 kWh/(m^2_{BGF}a)	5 kWh/(m^2_{NGF}a)	30 kWh/(m^2_{NGF}a)
Wärme *witterungsbereinigt*	56 kWh/(m^2_{BGF}a)	74 kWh/(m^2_{BGF}a)	66 kWh/(m^2_{NGF}a)	195 kWh/(m^2_{NGF}a)
Wasser	5 l/(m^2_{BGF}a)	108 l/(m^2_{BGF}a)	6 l/(m^2_{NGF}a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wärme	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

26 Pavillon Donatusweg

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-West

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 3: Brennwertkessel

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung Turnhalle

Abbildung 6: Einfachverglaste Eingangstür

27 Sportheim Müddersheimer Weg

Allgemeine Angaben

Name:	Sportheim
Anschrift:	Müddersheimer Weg, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1996
Bruttogrundfläche:	161 m²
Nettogrundfläche:	140 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Sportplatzgebäude
Organisation/Nutzer:	Sportfreunde Gladbach
Nutzungszeiten:	3 bis 4 mal pro Woche
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach nur über Clubraum vorhanden

Technische Gebäudeausrüstung:
- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen in Technikraum
- Alte ineffiziente Beleuchtung

Organisation:
- Ungewissheit bezüglich Erstellung und/oder Vorliegen eines Energieausweises

27 Sportheim Müddersheimer Weg

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit den Sportfreunden Gladbach
- Außenliegender Sonnenschutz (Rollladen)
- Bei der Begehung (03.12.2018) war der Stromzähler nicht zugänglich
- Das Dachgeschoss wird als Lagerfläche verwendet

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	-
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1996
U-Wert laut Bauteilkatalog:	1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Mineralwolle 25 cm teilweise oberste Geschossdecke über Clubraum
U-Wert laut Bauteilkatalog:	-

Keller:

Nicht vorhanden

27 Sportheim Müddersheimer Weg

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gastherme
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	Vaillant
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Küche u. Schiedsrichterraum: Elektr. Durchlauferhitzer Duschen: Gastherme mit „De Dietrich“ Beistellspeicher (500 Liter)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

1. Versorgungsbereich:	Küche
▪ **Anlagentyp:**	Abluftanlage
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Funktion:**	Entlüften
▪ **Baujahr:**	Unklar
▪ **Regelung:**	Unklar
2. Versorgungsbereich:	Duschen
▪ **Anlagentyp:**	2 x Maico Kleinraumventilator
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Funktion:**	Entlüften
▪ **Baujahr:**	Unklar
▪ **Regelung:**	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 10 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 3 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt ▪ 5 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 3 x Zylinder-Deckenleuchte 1 x Glühbirne, 60 Watt

27 Sportheim Müddersheimer Weg

- 1 x Pendel-Deckenleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 W
- 3 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Außenwandleuchte 1 x Glühbirne, 100 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

27 Sportheim Müddersheimer Weg

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	Unklar
Gaszähler	2012027
Wasserzähler	13013350

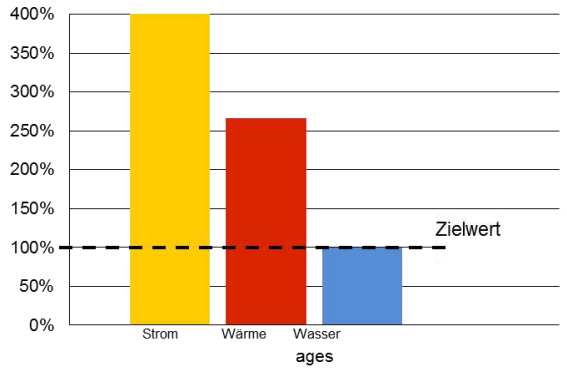
Absolute Verbräuche:

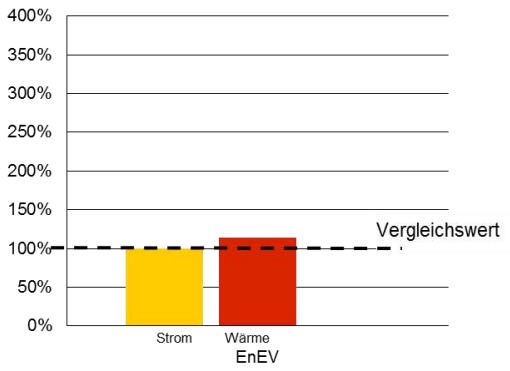
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	4.200	4.200	4.200	4.200
Wärme [kWh]	23.800	23.800	23.800	23.800
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	26.180	26.656	28.322	27.053
Wasser [m³]	44	44	44	44

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	168 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{BGF}$a)	193 kWh/(m²$_{NGF}$a)	170 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	276 l/(m²$_{BGF}$a)	276 l/(m²$_{BGF}$a)	317 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Sportplatzgebäude		Sportbauten	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	3.234 kWh/a	77 %	1,8 t/a
Wärme	16.910 kWh/a	63 %	3,9 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

27 Sportheim Müddersheimer Weg

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Nord-Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 3: Gastherme und Beistellspeicher

Abbildung 4: Untertischgerät Küche

Abbildung 5: Beleuchtung Clubraum

Abbildung 6: Dämmung oberste Geschossdecke

28 Bürgerhaus Am Wald

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Am Wald, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1975
Bruttogrundfläche:	574 m²
Nettogrundfläche:	488 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	IG Ortsvereine Müddersheim e.V.
Nutzungszeiten:	Mehrmals die Woche (Schützen, Karnevalsverein) An Wochenenden (für Feierlichkeiten etc.)
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■ (schlecht)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■■ (gut)	*Wasser*	■■■ (gut)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Einfachverglaste Eingangstür
- Glasbausteine hinter Bühne

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente Beleuchtung
- Keine installierten Bewegungsmelder im Außen- und Sanitärbereich

Organisation:
- Ungewissheit bezüglich Erstellens und/oder Vorliegens eines Energieausweises

28 Bürgerhaus Am Wald

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der IG Ortsvereine Müddersheim e.V.
- Die Liegenschaft verfügt über einen Kühlraum (Thekenbereich) mit einer Zeitschaltuhr
- Im Schießcontainer der Schützen ist eine Elektroheizung installiert
- Das „Stübchen“ und der Container für die Schützen sind angebaut
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 17 kWp

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform gewinkelt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Dämmung oberste Geschossdecke
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (keine Schnitte) Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Vorgehängte Fassade aus Kunststoff

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Unklar
Dämmung:	Innendämmung (nachträglich)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	ca. 1975
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Ca. 3,0 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Satteldach
Dämmung:	Oberste Geschossdecke (Mineralwolle 10 cm)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	-

Keller:

Nicht vorhanden

28 Bürgerhaus Am Wald

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Öl-/Gasheizkessel
▪ **Leistung:**	50 kW
▪ **Energieträger:**	Heizöl
▪ **Fabrikat:**	Viessmann VNE50 X
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis mit 1 Hocheffizienzpumpe
▪ **Heizkreis 1**	Pumpe: Grundfos Alpha2 25-40 180
Vor-/Rücklauftemperatur:	
▪ **Heizkreis 1**	64/52 °C
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Untertischgeräte
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Heizöl
Lagervolumen:	3 Tanks (Volumen unklar)

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Halle
Anlagentyp:	Abluftanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 21 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 13 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 11 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 5 x opale Wannenleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 1 x Feuchtraumwannenleuchte mit 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 4 x opale Pendelleuchte „Bitburger“ mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 4 x Deckenleuchte eckig mit jeweils 6 x LED, 7 Watt ▪ 1 x Ovalleuchte mit Metallkork mit 1 x Glühbirne, 60 Watt ▪ 2 x Anbau-Wannenleuchte mit jeweils

28 Bürgerhaus Am Wald

2 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt

- 2 x Anbau-Wannenleuchte mit jeweils 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- 4 x Deckenleuchte mit Metallkorb mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 6 x Einbauleuchte chrom mit jeweils 1 x LED, 9 Watt
- 3 x Pendelleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Pendelleuchte mit 1 x Energiesparleuchte, 11 W
- 9 x Wandleuchte „Bitburger“ mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 2 x opale Wandleuchte mit jeweils 1 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- 18 x Scheinwerfer Bühne mit jeweils Halogen-Leuchte, 100 Watt
- 4 x opale Außenwandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 100 Watt
- 2 x opale Außenwandleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x Außen-Feuchtraumwannenleuchte mit 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

28 Bürgerhaus Am Wald

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	694-157715
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	13013840

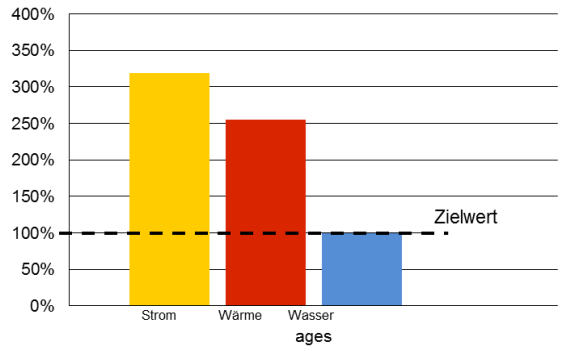
Absolute Verbräuche:

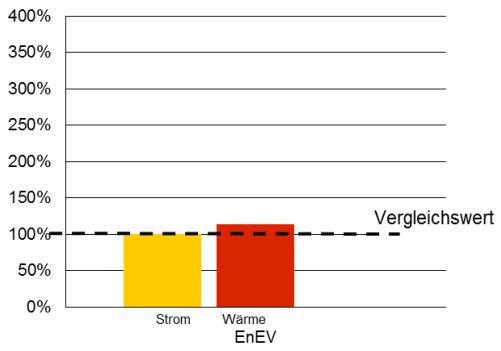
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	14.640	14.640	14.640	14.640
Wärme [kWh]	95.160	95.160	95.160	95.160
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	104.676	106.579	113.240	108.165
Wasser [m³]	62	62	62	62

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	26 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	188 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	222 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	108 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	127 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	10.048 kWh/a	69 %	5,5 t/a
Wärme	65.689 kWh/a	61 %	21,0 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

28 Bürgerhaus Am Wald

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd-West

Abbildung 3: Öl-/Gasheizkessel

Abbildung 4: Heizungsverteilung

Abbildung 5: Beleuchtung Bühne

Abbildung 6: Einfachverglaste Eingangstür

30 Bürgerhaus Kreuzstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Bürgerhaus
Anschrift:	Kreuzstraße, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1983
Bruttogrundfläche:	342 m²
Nettogrundfläche:	297 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser
Organisation/Nutzer:	IG Dorfgemeinschaft Disternich e.V.
Nutzungszeiten:	Mo. bis Do. von Vereinen An Wochenenden (für Feierlichkeiten)
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■ (schlecht)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Einfachverglaste Tür Küche
- Vergitterte Kelleröffnung (kein Fenster)
- Keine Wärmedämmung oberste Geschossdecke/Dach
- Keine Wärmedämmung Kellerdecke
- Keine Wärmedämmung Außenwände

Technische Gebäudeausrüstung:

- Poröse Dichtungen an der Heizungsanlage
- Undichte Wasserrohre in Sanitäranlagen
- Alte ineffiziente Beleuchtung

30 Bürgerhaus Kreuzstraße

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellens und/oder Vorliegens eines Energieausweises

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit der IG Dorfgemeinschaft Disternich e.V.
- Für die Verbräuche und Verbrauchskennwerte wird der Gesamtwasserverbrauch der Liegenschaften 30 und 31 über die Nettogrundfläche umgelegt
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 12 kWp
- Die Küche ist nachträglich angebaut worden
- Die Wärmeversorgung der Küche erfolgt über ein elektrisches Wandheizgerät

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1977
Energetische Sanierung:	Erneuerung der Heizung 2010 Reparatur der Heizung 2018 Erneuerung der Notfallbeleuchtung 2018
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Steinfassade

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Kalksandstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,8 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Aluminiumrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	1983; 2009 (Küche)
U-Wert laut Bauteilkatalog:	4,3 W/(m²K); < 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Flachdach
Dämmung:	keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,4 W/(m²K)

Keller:

Unterkellerung:	Teilweise unterkellert
Kellernutzung:	Technik, Brennstofflager
Art der Kellerdecke:	Stahlbeton-Decke
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	0,8 W/(m²K)

30 Bürgerhaus Kreuzstraße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Lüftungsheizung
▪ **Leistung:**	120 kW
▪ **Energieträger:**	Heizöl
▪ **Fabrikat:**	Weishaupt WL20/1-C Z
▪ **Baujahr:**	2010
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	Lüftungskanal
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Lüftungsheizung

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Untertischgerät (Küche)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Heizöl
Lagervolumen:	4400 Liter

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Halle
Anlagentyp:	Be- und Entlüftungsanlage mit Außenluft (Buderus KZG 100.2)
Leistung:	Unklar
Funktion:	Be-/Entlüften, Heizen
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 25 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 2 x Pendelleuchte Theke mit jeweils 1 x T8-Leuchststoffröhre, 58 Watt
- 6 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 2 x opale Anbauleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 6 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 2 x Einbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 2 x Energiesparleuchte, 11 Watt
- 2 x Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 10 x opale Quader-Wandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 4 x Scheinwerfer mit 1 x Halogen-Leuchte, 80 Watt
- 4 x Wandstrahler mit 1 x Halogen-Leuchte, 150 Watt
- 1 x Außenwandleuchte mit 1 x Glühbirne, 100 Watt

30 Bürgerhaus Kreuzstraße

- 1 x Außenwandstrahler mit 1 x LED, 30 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

30 Bürgerhaus Kreuzstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	492000-9302462
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	8 SEN01 2013 7018

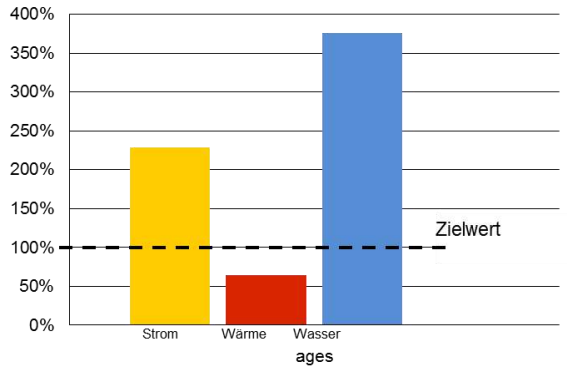
Absolute Verbräuche:

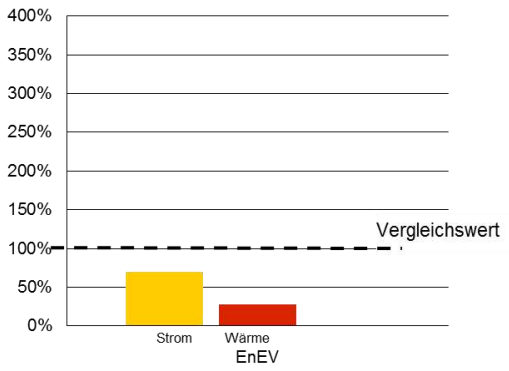
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	5.913	6.276	6.569	6.253
Wärme [kWh]	13.550	15.790	13.520	14.287
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	14.905	17.685	16.089	16.226
Wasser [m³]	130	109	178	139

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	18 kWh/(m²$_{BGF}$a)	8 kWh/(m²$_{BGF}$a)	21 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	47 kWh/(m²$_{BGF}$a)	74 kWh/(m²$_{BGF}$a)	55 kWh/(m²$_{NGF}$a)	195 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	407 l/(m²$_{BGF}$a)	108 l/(m²$_{BGF}$a)	468 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser		Gemeinschaftshäuser	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	3.517 kWh/a	56 %	1,9 t/a
Wärme	0 kWh/a	0 %	0,0 t/a
Wasser	102 m³/a	73 %	entfällt

30 Bürgerhaus Kreuzstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht West

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd

Abbildung 3: Lüftungsheizung

Abbildung 4: Be-/Entlüftungsanlage

Abbildung 5: Beleuchtung und Lüftung Theke

Abbildung 6: Einfachverglastes Kellerfenster

31 Sportheim Kreuzstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Sportheim
Anschrift:	Kreuzstraße, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1992
Bruttogrundfläche:	146 m²
Nettogrundfläche:	113 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Sportplatzgebäude
Organisation/Nutzer:	SC Disternich 1958 e.V.
Nutzungszeiten:	Mehrmals die Woche (als Sportheim inkl. Kneipenbetrieb am Wochenende)
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■ (schlecht)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung an Außenwänden
- Einfachverglaste Tür und zwei Fenster
- Loch im Mauerwerk, knapp unter dem Dachansatz (ca. 0,1 m²)
- Ausschenkbereich (Richtung Fußballplatz) ohne Fenster

Technische Gebäudeausrüstung:

- Alte ineffiziente Beleuchtung
- Keine installierten Bewegungsmelder im Außen- und Sanitärbereich
- Verwendung alter Gasöfen

31 Sportheim Kreuzstraße

Organisation:

- Ungewissheit bezüglich Erstellens und/oder Vorliegens eines Energieausweises

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit dem SC Disternich 1958 e.V.
- Das Sportheim ist ein Anbau de r Bürgerhalle (Liegenschaft 30)
- Der Fußballplatz verfügt über keine Flutlichtanlage
- Die Liegenschaft verfügt über einen außenliegenden Propangastank, der sowohl für die Wärme- als auch die Warmwasserversorgung dient
- Installierte Kältemaschine unter überstehendem Terrassendach
- In dem Sportheim sind zwei EVU-Gaszähler installiert, dessen Zuordnung zu den jeweiligen Verbräuchen nicht bekannt ist
- In dem Sportheim sind zwei EVU-Wasserzähler installiert, dessen Zuordnung nicht bekannt ist
- Für die Verbräuche und Verbrauchskennwerte wird der Gesamtwasserverbrauch der Liegenschaften 30 und 31 über die Nettogrundfläche umgelegt

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, einseitig angrenzend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	Anbringung Dämmplatte an Glasbaustein (Jahr unklar)
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 0,6 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Aluminiumrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	ca. 1992
U-Wert laut Bauteilkatalog:	ca. 3,2 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Walmdach
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Keller:

Nicht vorhanden

31 Sportheim Kreuzstraße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gasöfen
▪ **Leistung:**	Unklar
▪ **Energieträger:**	Propangas
▪ **Fabrikat:**	Unklar
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	-
Vor-/Rücklauftemperatur:	-
Wärmeübergabe:	Gasöfen

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Dezentral, Duschen: 2 x Vaillant VGH 220/3Z (8,6 kW, 220 dm³) Theke: Elektr. Durchlauferhitzer
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Flüssiggas (Propangas)
Lagervolumen:	4900 Liter

Lüftung und Klimatisierung:

Versorgungsbereich:	Duschen, WC
Anlagentyp:	Entlüftungsanlage
Leistung:	Unklar
Funktion:	Entlüften
Baujahr:	Unklar
Regelung:	Unklar

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 1 x Feuchtraumwannenleuchte mit 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x opale Anbau-Wannenleuchte mit 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 5 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 2 x Anbauleuchte mit 4 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 W
- 5 x Pendelleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 3 x opale Quader-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 2 x Glühbirne, 60 Watt
- 4 x Außenwandleuchte mit 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 2 x Außenwandstrahler mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 150 Watt
- 1 x Außenlaterne mit 1 x LED, 30 Watt

31 Sportheim Kreuzstraße

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

31 Sportheim Kreuzstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	1 ISK00 7064 1607
Gaszähler	762851 und 2451742
Wasserzähler	10521217 oder 2310158

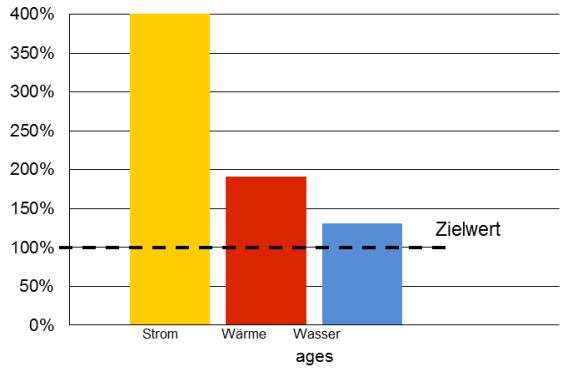
Absolute Verbräuche:

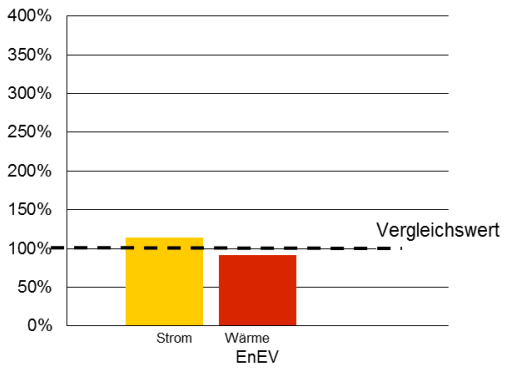
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	4.265	3.504	3.879	3.883
Wärme [kWh]	12.991	15.031	18.306	15.443
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	14.291	16.835	21.784	17.637
Wasser [m³]	50	41	68	53

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	27 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	34 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	121 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{BGF}$a)	156 kWh/(m²$_{NGF}$a)	170 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	362 l/(m²$_{BGF}$a)	276 l/(m²$_{BGF}$a)	468 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Sportplatzgebäude		Sportbauten	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	3.007 kWh/a	77 %	1,6 t/a
Wärme	8.439 kWh/a	48 %	2,0 t/a
Wasser	13 m³/a	24 %	entfällt

31 Sportheim Kreuzstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht West

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 3: Gasofen

Abbildung 4: Warmwasserversorgung Duschen

Abbildung 5: Beleuchtung Versammlungsraum

Abbildung 6: Ausschenkbereich ohne Fenster

32 Sportheim Rövenicher Straße

Allgemeine Angaben

Name:	Sportheim
Anschrift:	Rövenicher Straße, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1995
Bruttogrundfläche:	231 m²
Nettogrundfläche:	200 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Sportheim
Organisation/Nutzer:	Sportclub Sievernich
Nutzungszeiten:	Mehrmals die Woche (als Fußball-, Tennis- und Gymnastikheim) Ca. 10 untervermietete Veranstaltungen an Wochenende im Jahr
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■■ (gut)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■■ (mittel)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:
- Einfachverglaste Eingangstür
- Wärmedämmung an oberster Geschossdecke/Dach nur teilweise vorhanden

Technische Gebäudeausrüstung:
- Alte ineffiziente Beleuchtung
- Größtenteils keine installierten Bewegungsmelder im Außen- und Sanitärbereich

Organisation:
- Ungewissheit bezüglich Erstellens und/oder Vorliegens eines Energieberichtes

32 Sportheim Rövenicher Straße

Bemerkungen

- Es besteht ein laufendes Mietverhältnis mit dem Sportclub Sievernich
- Die Fenster des Sportheims sind vergittert worden
- geplante/ In Umsetzung befindliche Maßnahmen
  - Verfugung der Klinkerfassade
  - Austausch der einfachverglasten Eingangstür
- Die Liegenschaft verfügt über einen außenliegenden Propangastank
- PV-Anlage auf Dach installiert (und verpachtet), 12 kWp

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsrand, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	Gemäß Wärmeschutzverordnung 1984
Energetische Sanierung:	Austausch der Heizung 2018 Austausch einer Außentür (Jahr unklar)
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen Grundrisse: Planunterlagen, Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Klinker

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise
Baustoffe:	Ziegelstein
Dämmung:	Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Unklar

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung
Baujahr:	2002
U-Wert laut Bauteilkatalog:	< 1,9 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Gebäudeteil mit Umkleiden: Satteldach Gebäudeteil mit Versammlungsraum: Pultdach
Dämmung:	Dach teilweise
U-Wert laut Bauteilkatalog:	-

Keller:

Nicht vorhanden

32 Sportheim Rövenicher Straße

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gas-Wandheizgerät mit Brennwerttechnik
▪ **Leistung:**	25 kW
▪ **Energieträger:**	Flüssiggas (Propangas)
▪ **Fabrikat:**	Vaillant VC 266/5-5 (E-DE) R6 ecoTEC plus
▪ **Baujahr:**	Unklar
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	1 Heizkreis
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	VIESSMANN Speicher-Wassererwärmer (500 Liter)
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Brennstoff:	Flüssiggas (Propangas)
Lagervolumen:	4850 Liter

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:

- 14 x Anbauleuchte mit Parabolspiegelraster mit jeweils 4 x T5-Leuchtstoffröhre, 18 Watt
- 6 x Anbauleuchte mit jeweils 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x Anbauleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 1 x Deckenleuchte aus 8 opalen Kugelleuchten mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 10 x opale Kugel-Wandleuchte mit jeweils 1 x Glühbirne, 60 Watt
- 4 x Pendel-Deckenleuchte „Bitburger“ mit jeweils 1 x LED, 9 Watt
- 5 x Einbau-Deckenleuchte mit jeweils 1 x Halogen-Leuchte, 35 Watt
- 4 x Quader-Deckenlampe mit 4 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Stehlampe mit 2 x Glühbirne, 60 Watt
- 6 x Kugel-Außenwandleuchte mit jeweils 1 x LED, 15 Watt
- 1 x Außen-Laterne mit 1 x Glühbirne, 150 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

32 Sportheim Rövenicher Straße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	1 EMH00 0441 6463
Gaszähler	Nicht vorhanden
Wasserzähler	14 074521

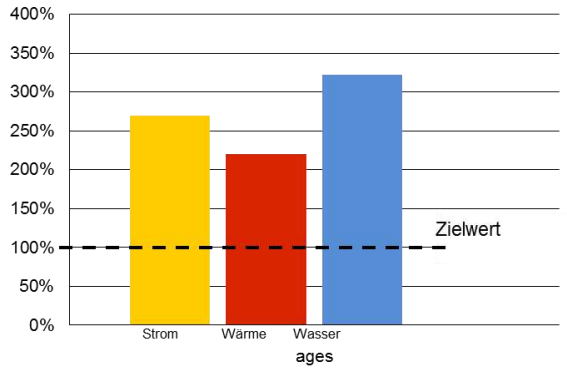
Absolute Verbräuche:

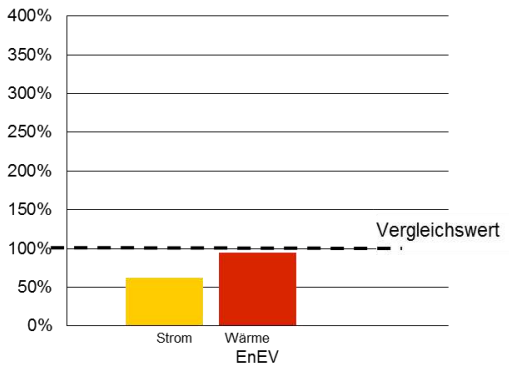
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	3.904	3.754	3.558	3.739
Wärme [kWh]	40.427	22.805	21.938	28.390
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	44.469	25.542	26.106	32.039
Wasser [m³]	325	203	89	206

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	16 kWh/(m²$_{BGF}$a)	6 kWh/(m²$_{BGF}$a)	19 kWh/(m²$_{NGF}$a)	30 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	139 kWh/(m²$_{BGF}$a)	63 kWh/(m²$_{BGF}$a)	160 kWh/(m²$_{NGF}$a)	170 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	890 l/(m²$_{BGF}$a)	276 l/(m²$_{BGF}$a)	1.028 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Sportplatzgebäude		Sportbauten	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	2.353 kWh/a	63 %	1,3 t/a
Wärme	17.486 kWh/a	55 %	4,2 t/a
Wasser	142 m³/a	69 %	entfällt

32 Sportheim Rövenicher Straße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Süd-West

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht Süd-Ost

Abbildung 3: Gas-Wandheizgerät

Abbildung 4: Plattenheizkörper Küche

Abbildung 5: Beleuchtung Versammlungsraum

Abbildung 6: Außenliegender Propangastank

33 Ehemalige Molkerei Gereonstraße

Allgemeine Angaben

Name:	Ehemalige Molkerei
Anschrift:	Gereonstraße 12, 52391 Vettweiß
Baujahr:	1902
Bruttogrundfläche:	1.117 m²
Nettogrundfläche:	1.015 m²
Eigentümer:	Gemeinde Vettweiß

Nutzung

Gebäudetyp:	Verwaltungsgebäude
Organisation/Nutzer:	Caritas, Kostümlager
Nutzungszeiten:	Unklar
Anzahl Personen:	Unklar

Kurzbeurteilung (gut – mittel – schlecht)

Zustand und Bauweise	**Punkte**	***Verbräuche***	***Punkte***
Gebäudehülle	■■ (mittel)	*Strom*	■■ (mittel)
Wärmeversorgung	■■ (mittel)	*Wärme*	■■ (mittel)
Beleuchtung	■ (schlecht)	*Wasser*	■■ (mittel)

Schwachstellen

Gebäudehülle:

- Keine Wärmedämmung an den Kellerdecken
- Ungedämmte Heizkörpernischen in Bürotrakt
- Schäden an der Gebäudehülle
- Glasbausteine
- Einfachverglaste Fenster
- Einfachverglaste Eingangstür
- Verrostete Deckenträger

Technische Gebäudeausrüstung:

- Ungedämmte Heizungsrohre und Armaturen

33 Ehemalige Molkerei Gereonstraße

- Alte ineffiziente Beleuchtung
- Fehlende Beleuchtung in Halle (neben Eingangsbereich)

Bemerkungen

- Nach Auskunft des Zweckverbandes steht der Außenmantel des Hauptgebäudes und der Schlot unter Denkmalschutz
- Die ehemalige Molkerei ist seit 2019 Teil des Liegenschaftsbestands der Gemeinde Vettweiß
- Geplante Nutzung der Liegenschaft für:
  - Archiv der Verwaltung der Gemeinde Vettweiß
  - 6 Büroräume für Caritas
  - Kleiderkiste
  - Jugendraum
  - Heimat- und Geschichtsverein
  - Bläser- und Trommelchor

Der Adapton Energiesysteme AG liegen keine Informationen zu Energie- und Wasserverbräuchen vor. Die Verbräuche und Verbrauchskennwerte werden entsprechend der Vergleichswerte der EnEV 2016 für den Energieverbrauch und der ages 2007 für den Wasserverbrauch angenommen.

Gebäudehülle

Allgemein:

Lage und Anordnung:	Ortsmitte, freistehend
Baukörper (Geometrie des Gebäudes):	Grundrissform kompakt
Wärmeschutz im Urzustand:	-
Energetische Sanierung:	Erneuerung des Dachs um 2000 Teilweise Sanierung der Fenster 1993 Teilweise Sanierung der Fenster (Jahr unklar)
Planunterlagen Bauwerk:	Ansichten und Schnitte: Planunterlagen (unvollständig) Grundrisse: Planunterlagen (unvollständig), Liegenschaftskataster

Fassade:

Ausführung der Fassade:	Sichtmauerwerk

Außenwände:

Art und Aufbau:	Massivbauweise (zweischalig)
Baustoffe:	Ziegelstein, Bimsstein, Kalksandstein
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Ca. 1,3 W/(m²K)

Fensterflächen:

Rahmen und Verglasung:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung Holzrahmen, Einfachverglasung Holzrahmen, Doppelverglasung Holzrahmen, Dreifachverglasung Glasbausteine
Baujahr:	Holzrahmen mit Doppelverglasung (Dachboden): 1993 Weitere: Unklar

33 Ehemalige Molkerei Gereonstraße

U-Wert laut Bauteilkatalog:	Kunststoffrahmen, Doppelverglasung: Ca. 1,4 W/(m²K) Holzrahmen, Einfachverglasung Ca. 5,9 W/(m²K) Holzrahmen, Doppelverglasung: Ca. 1,4 W/(m²K) Holzrahmen, Dreifachverglasung: Ca. 0,7 W/(m²K) Glasbausteine: Ca. 3,5 W/(m²K)

Dach/oberste Geschossdecke:

Dachform:	Krüppelwalmdach, Flachdach
Dämmung:	Krüppelwalmdach: Innendämmung (Glaswolle) Flachdach: Unklar
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Krüppelwalmdach: Gemäß EnEV 2002 Flachdach: Unklar

Keller:

Unterkellerung:	Voll unterkellert
Kellernutzung:	Technik, Lagerfläche
Art der Kellerdecke:	Kappengewölbe, Stahlbetondecke
Dämmung:	Keine Wärmedämmung
U-Wert laut Bauteilkatalog:	Ca. 1,6 W/(m²K)

Technische Gebäudeausrüstung

Wärmeversorgung:

Wärmeerzeuger:	Gastherme
▪ **Leistung:**	110 kW
▪ **Energieträger:**	Erdgas
▪ **Fabrikat:**	BRÖTJE Heizung EcoTherm Plus WGB 110 C
▪ **Baujahr:**	Unklar (vor 2010)
Wärmespeicherung:	-
Wärmeverteilung:	2 Heizkreise mit 2 Hocheffizienzpumpen
▪ **1. Heizkreis**	Pumpe: WILO Yonos PICO 30/1-4
▪ **2. Heizkreis**	Pumpe: GRUNDFOS Alpha2 32-60 180
Vor-/Rücklauftemperatur:	Unklar
Wärmeübergabe:	Plattenheizkörper

Trinkwarmwasser:

Erzeugung/Speicherung:	Zentral, Durchlauferhitzer
Zirkulation:	Nein

Brennstofflager:

Nicht vorhanden

Lüftung und Klimatisierung:

Nicht vorhanden

Beleuchtung:

Beleuchtung:	▪ 38 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt ▪ 35 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils

33 Ehemalige Molkerei Gereonstraße

1 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt

- 3 x Feuchtraumwannenleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 17 x Anbau-Rasterleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 3 x opale Anbauleuchte mit jeweils 2 x T8-Leuchtstoffröhre, 58 Watt
- 2 x Kronleuchter mit 7 x Glühbirne, 60 Watt
- 6 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Pendelleuchte mit 1 x Energiesparleuchte, 20 Watt
- 2 x LED-Deckenleuchte, 20 Watt
- 2 x Deckenleuchte mit 2 x Glühbirne, 60 Watt
- 1 x Außenwandstrahler mit 1 x Halogen-Leuchte, 150 Watt
- 2 x Außenwandleuchte mit 2 x Glühbirne, 60 Watt

Zahlenangaben basieren auf einer Hochrechnung, Leistungsangaben basieren auf Schätzungen gemäß Erfahrungswerten

33 Ehemalige Molkerei Gereonstraße

Verbräuche und Verbrauchskennwerte

Zählernummern gemäß Abrechnung:

Stromzähler	331236-5003421
Gaszähler	3026655
Wasserzähler	13013786

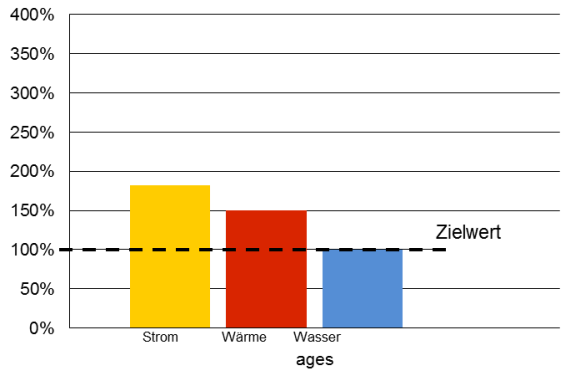
Absolute Verbräuche:

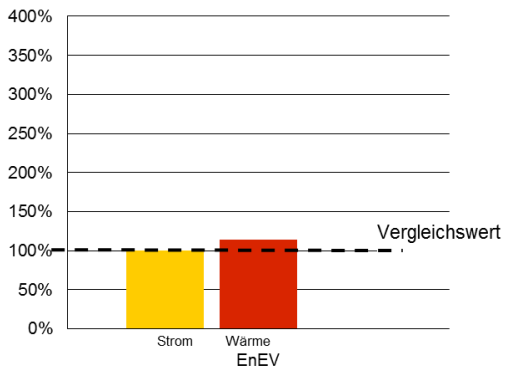
	2016	2017	2018	Durchschnitt
Strom [kWh]	20.300	20.300	20.300	20.300
Wärme [kWh]	81.200	81.200	81.200	81.200
Wärme [kWh] *witterungsbereinigt*	89.320	90.944	96.628	92.297
Wasser [m³]	84	84	84	84

Verbrauchskennwerte (VK):

	Entsprechend ages		Entsprechend EnEV 2016	
	VK-BGF	Zielwert	VK-NGF	Vergleichswert
Strom	18 kWh/(m²$_{BGF}$a)	10 kWh/(m²$_{BGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)	20 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wärme *witterungsbereinigt*	83 kWh/(m²$_{BGF}$a)	55 kWh/(m²$_{BGF}$a)	91 kWh/(m²$_{NGF}$a)	80 kWh/(m²$_{NGF}$a)
Wasser	75 l/(m²$_{BGF}$a)	75 l/(m²$_{BGF}$a)	83 l/(m²$_{NGF}$a)	entfällt
Gebäudetyp	Verwaltungsgebäude		Verwaltungsgebäude	

Einordnung nach Zielwert (ages/EnEV):





Einsparpotenziale zum Zielwert nach ages-Datenbank

	Verbrauchseinsparung absolut	Verbrauchseinsparung relativ	CO_2-Einsparung
Strom	9.135 kWh/a	45 %	5,0 t/a
Wärme	30.890 kWh/a	33 %	7,0 t/a
Wasser	0 m³/a	0 %	entfällt

33 Ehemalige Molkerei Gereonstraße

Fotodokumentation

Abbildung 1: Gebäudehülle Ansicht Ost

Abbildung 2: Gebäudehülle Ansicht West

Abbildung 3: Gastherme

Abbildung 4: Glasbausteine Gebäudehülle

Abbildung 5: Beleuchtung Büros

Abbildung 6: Einfachverglaste Fenster