# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 16. Oktober 2023

Gültig bis: 21.04.2034 Registriernummer: SN-2024-005059789

1	

Ochrede						
Gebäude						
Hauptnutzung / Gebäudekategorie	Märkte		W			
Adresse	R Breitscheid- Straße 15	ENER				
	09350 Lichtenstein		Spectra			
Gebäudeteil <sup>2</sup>	Ganzes Gebäude					
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>	1996		2121			
Baujahr Wärmeerzeuger 3,4	1996		Carlotte Company			
Nettogrundfläche 5	4.935,0 m <sup>2</sup>		行的1000 ACC 1000 ACC 1			
Wesentliche Energieträger für Heizung <sup>3</sup>	Heizwerk, fossil					
Wesentliche Energieträger für Warmwass	Heizwerk, fossil, Strom					
Erneuerbare Energien <sup>3</sup>	Art:	Verwendung:				
Art der Lüftung <sup>3</sup>	▼ Fensterlüftung  ■ Fens	☐ Lüftungsanlage mit	t Wärmerückgewinnung			
	☐ Schachtlüftung	nne Wärmerückgewinnung				
Art der Kühlung <sup>3</sup>	☐ Passive Kühlung	1				
	☐ Gelieferte Kälte	☐ Kühlung aus Wärm	ne			
Inspektionspflichtige Klimaanlagen <sup>6</sup>	Anzahl: 0	Nächstes Fälligkeitsdatum der Inspektion	1:			
Anlass der Ausstellung des	☐ Neubau	☐ Modernisierung	<ul><li>Aushangpflicht</li></ul>			
Energieausweises	Vermietung / Verkauf	(Änderung / Erweiterung)	☐ Sonstiges (freiwillig)			
Hinweise zu den Angaben übe	or dia aparasticaba	Qualität das Gabäudas				
Tilliweise zu den Aligaben übe	er die eriergetische	Quantat des Gebaudes				
Die energetische Qualität eines Gebäudes gen oder durch die Auswertung des Ener weises sind die Modernisierungsempfehlung	rgieverbrauchs ermittelt we					
□ Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des <b>Energiebedarfs</b> erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf <b>Seite 2</b> dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen nach § 80 Absatz 2 GEG. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen des GEG zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises ( <b>Erläuterungen – siehe Seite 5</b> ).						
	Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des <b>Energieverbrauchs</b> erstellt. (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf <b>Seite 3</b> dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.					
Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch		⊠ Eigentümer				
□ Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).						

# Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Energieausweise dienen ausschließlich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller (mit Anschrift und Berufsbezeichnung)

Ingenieurbüro Terfoort Dipl.-Ing. Andreas Terfoort Leopoldstaler Straße 9 32805 Horn-Bad Meinberg Unterschrift des Ausstellers

Ausstellungsdatum

22.04.2024

- Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes zum GEG nur im Falle des  $\S$  79 Absatz 2 Satz 2 GEG

- Mehrfachangaben möglich bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation
- bei Warmeneren Babjain der Obergabestation.
  Nettogrundfläche ist im Sinne des GEG ausschließlich der beheizte / gekühlte Teil der Nettogrundfläche Klimaanlagen oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlagen im Sinne des § 74 GEG

# **ENERGIEAUSWEIS**

für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 16. Oktober 2023

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer:

SN-2024-005059789

Primärenergiebedarf "Gesamtenergieeffizienz"						
	Trei	bhausgasemiss	sionen	kg CO₂-Äq	uivalent /(m²·a)	
0 20 40	60	80 100	120	140	>160	
Anforderungen gemäß GEG <sup>2</sup>		<u>Für Energ</u>	iebedarfsberechnu	ungen verwendete	s Verfahren	
Primärenergiebedarf  Ist-Wert kWh/(m²-a) Anforderungswert	kWh/(m²-a	۱)	nren nach § 21 GEG		ell")	
	ngehalten		ıfachungen nach §	,	/	
Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)   ein	ngehalten	☐ Verein	ıfachungen nach §	21 Absatz 2 Satz 2	GEG	
Endenergiebedarf						
			rlicher Endenergieb Eingebaute	1	ı) für   Kühlung einschl.	Gebäude
Energieträger	Heizung	Warmwasser	Beleuchtung	Lüftung 3)	Befeuchtung	insgesamt
Endenergiebedarf Wärme [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]						
Endenergiebedarf Strom [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]						

#### Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien Nutzung erneuerbarer Energien 4 ☐ für Heizung ☐ für Warmwasser ☐ Nutzung zur Erfüllung der 65%-EE-Regel gemäß § 71 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 oder 3 GEG ☐ Erfüllung der 65%-EE-Regel durch pauschale Erfüllungsoptionen nach § 71 Absatz 1,3,4 und 5 in Verbindung mit § 71b bis h GEG⁴ ☐ Hausübergabestation (Wärmenetz) (§ 71b) ☐ Wärmepumpe (§ 71c) Stromdirektheizung (§ 71d) Solarthermische Anlage (§ 71e) Heizungsanlage für Biomasse oder Wasserstoff/-derivate (§ 71f,g) Wärmepumpen-Hybridheizung (§ 71h) Solarthermie-Hybridheizung (§ 71h) Dezentrale, elektrische Warmwasserbereitung (§ 71 Absatz 5) ☐ Erfüllung der 65%-EE-Regel auf Grundlage einer Berechnung im Einzelfall nach § 71 Absatz 2 GEG Anteil WärmebereitArt der erneuerbaren Energie Anteil wärmebereitstellung 5 der Einzelanlage Anteil EE<sup>6</sup> aller Anlagen <sup>7</sup> Summe 8 % ☐ Nutzung bei Anlagen, für die die 65%-EE-Regel nicht gilt <sup>9</sup> Anteil EE 10 Art der erneuerbaren Energie % Summe<sup>8</sup> % ☐ weitere Einträge und Erläuterungen in der Anlage

darfs in vielen Fällen neben dem Berechnungsverfahren alternative

Gebäudezonen

weitere Einträge in Anlage

Zone

Nr.

1 2

3 4

5

6

7 

Vereinfachungen zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter beheizte/ gekühİte Nettogrundfläche.

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren Das Gebäudeenergiegesetz lässt für die Berechnung des Energiebe-

Fläche [m²]

Anteil [%]

- nur bei einem gemeinsamen Nachweis mit mehreren Anlagen
   Summe einschließlich gegebenenfalls weiterer Einträge in der Anlage
   Anlagen, die vor dem 1. Januar 2024 zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude eingebaut oder aufgestellt worden sind oder einer Übergangsregelung unterfallen, gemäß Berechnung im Einzelfall
   Anteil EE an der Wärmebereitstellung oder dem Wärme-/Kälteenergiebed...

- siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall § 80 Absatz 2 GEG
- nur Hilfsenergie Mehrfachnennung möglich Anteil der Einzelanlage an der Wärmebereitstellung aller Anlagen
- Anteil EE an der Wärmebereitstellung der Einzelanlage/aller Anlagen

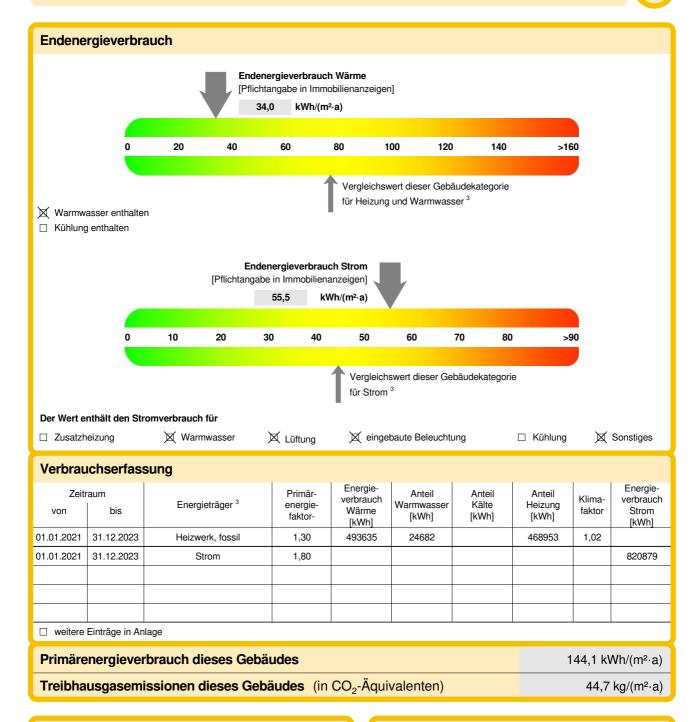
# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 16. Oktober 2023

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer:

SN-2024-005059789



#### Gebäudenutzung

Vergleichswerte 2 Gebäudekategorie/ Flächen-Nutzung anteil [%] Wärme Strom

Sporthallen (Anteil: 40,0 %; Heizung + WW: 90; Strom: 39); Märkte (Anteil: 27,6 %; Heizung + WW: 55; Strom: 41); Gewerbliche und industrielle Gebäude (allgemein) (Anteil: 13,5 %; Heizung + WW: 51; Strom: 35); Fitnessstudios (Anteil: 9,8 %; Heizung + WW: 123; Strom: 101); Gebäude für Sportaußenanlagen (Anteil: 4,7 %; Heizung + WW: 98; Strom: 42); Läden (Anteil: 4,4 %; Heizung + WW: 53; Strom: 26)

#### Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch das GEG vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter beheizte/gekühlte Nettogrundfläche. Der tatsächliche Energieverbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab.

siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises Gemeinsam vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und vom Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat bekanntgemacht im Bundesanzeiger (§ 85 Absatz 3 Nummer 6 GEG); veröffentlicht auch unter www.bbsr-energieeinsparung.de gegebenenfalls auch Leerzuschläge in kWh

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1 16. Oktober 2023

SN-2024-005059789

Empfehlungen des Ausstellers

Registriernummer:

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung								
Maßna	Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind							
Empfo	Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen							
				empfoh	len	(frei	willige Angaben)	
Nr.	Bau- oder Anlagenteile		ahmenbeschreibung in nzelnen Schritten	in Zu- sammen- hang mit größerer Moderni- sierung	in Zu- als sammen- Einzel- hang mit maß- größerer nahme Moderni-		geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie	
1	Beleuchtung	Austausch beste LED-Technik	hender Leuchtsysteme gegen		×			
□ we	itere Einträge im Anhang							
Hinwe	Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.							
	Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:  Ingenieurbüro Terfoort, DiplIng. Andreas Terfoort Leopoldstaler Straße 9, 32805 Horn-Bad Meinberg							

Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis	(Angaben freiwillig)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 16. Oktober 2023

#### Erläuterungen

#### Angabe Gebäudeteil - Seite 1

Bei Nichtwohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Nichtwohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 106 GEG). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe "Gebäudeteil" deutlich gemacht.

#### Erneuerbare Energien – Seite 1

Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten und ggf. bei grundlegender Renovierung eines öffentlichen Gebäudes enthält Seite 2 (Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien) dazu weitere Angaben.

#### Energiebedarf - Seite 2

Der Energiebedarf wird hier durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf für die Anteile Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegebenen Werte werden auf der Grundlage der Baunterlagen bzw. gebäudebezogener Daten und unter Annahme von standardisierten Randbedingungen (z.B. standardisierte Klimadaten, definiertes Nutzerverhalten, standardisierte Innentemperatur und innere Wärmegewinne) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

#### Primärenergiebedarf - Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie mithilfe von Primärenergiefaktoren auch die sogenannte "Vorkette" (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z.B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen des GEG an, das zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Fall eines Neubaus oder einer Modernisierung des Gebäudes, die nach den Vorgaben des § 50 Absatz 1 Nummer 2 GEG durchgeführt wird, einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie zur Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes.

Der Endwert der Skala zum Primärenergiebedarf beträgt, auf die Zehnerstelle gerundet, das Dreifache des Vergleichswerts "Anforderungswert GEG modernisierter Altbau" (Anforderung genäß § 50 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a GEG).

#### Wärmeschutz - Seite 2

Das GEG stellt bei Neubauten und bestimmten baulichen Änderungen auch Anforderungen an die energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) sowie bei Neubauten an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Über-) hitzung eines Gebäudes.

#### Endenergiebedarf - Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährich benötigte Energiemenge für Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

#### Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Erfüllung der 65%-EE-Regel – Seite 2

§ 71 Absatz 1 GEG sieht vor, dass Heizungsanlagen, die zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude eingebaut oder aufgestellt werden, grundsätzlich zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbarern Energien betrieben werden. Die 65%-EE-Regel gilt ausdrücklich nur für neu eingebaute oder aufgestellte Heizungen und überdies nach Maßgabe eines Systems von Übergangsregeln nach den §§ 71 ff. GEG. In dem Feld "Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien" kann für Anlagen, die den §§ 71 ff. GEG bereits unterfallen, die Erfüllung per Nachweis im Einzelfall oder per pauschaler Erfüllungsoption ausgewiesen werden. Für Bestandsanlagen, auf die §§ 71 ff. nicht anzuwenden sind oder für die Übergangsregelungen nach § 71 Absatz 8, 9 oder § 71i - § 71m GEG oder sonstige Ausnahmen gelten, können die zur Wärmebereitstellung eingesetzten erneuerbaren Energieträger aufgeführt und kann jeweils der prozentuale Anteil an der Wärmebereitstellung des Gebäudes ausgewiesen werden.

#### Endenergieverbrauch - Seite 3

Die Angaben zum Endenergieverbrauch von Wärme und Strom werden für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heizkosten bzw. der Abrechnungen von Energielieferanten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Nutzeinheiten zugrunde gelegt. Die so ermittelten Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach dem GEG. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. Die Angaben zum Endenergieverbrauch geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich. Der tatsächliche Verbrauch einer Nutzungseinheit oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens oder sich ändernder Nutzungen vom angegebenen Endenergieverbrauch

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür einpauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Ob und inwieweit derartige Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle "Verbrauchserfassung" zu entnehmen.

Die Vergleichswerte ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Kleinere Verbrauchswerte als der Vergleichswert signalisieren eine gute energetische Qualität im Vergleich zum Gebäudebestand dieses Gebäudetyps. Die Endwerte der beiden Skalen zum Endenergieverbrauch betragen, auf die Zehnerstelle gerundet, das Doppelte des jeweiligen Vergleichswerts.

#### Primärenergieverbrauch - Seite 3

Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude insgesamt ermittelten Endenergieverbrauch für Wärme und Strom hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Umrechnungsfaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

#### <u>Treibhausgasemissionen – Seite 2 und 3</u>

Die mit dem Primärenergiebedarf oder dem Primärenergieverbrauch verbundenen Treibhausgasemissionen des Gebäudes werden als äquivalente Kohlendioxidemissionen ausgewiesen.

#### Pflichtangaben für Immobilienanzeigen - Seite 2 und 3

Nach dem GEG besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 87 Absatz 1 und 2 GEG genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

Berechnungsunterlagen Seite -1-

## BERECHNUNGSUNTERLAGEN

zur Ausstellung eines Energieausweises auf Basis des Energieverbrauchs gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG)

# Übersicht Eingabedaten

# Objekt

Straße: R.- Breitscheid- Straße 15 d

PLZ / Ort: 09350 Lichtenstein Gebäudeteil: Ganzes Gebäude Energiebezugsfläche: 4935,00 m²

## Energieverbrauch

Energieträger: Fernwärme aus Heizwerk, fossil

Einheit: kWh

Energieinhalt: 1,00 kWh / kWh

Abrechnungs-	Abrechnungs-	Verbrauch		Heizung Warmwas		asser Kühlung		ng	
beginn	ende	kWh	kWh	kWh	%	kWh	%	kWh	%
01.01.2021	31.12.2023	493635	493635	468953	95,0	24682	5,0	_	_

#### Stromverbrauch

Abrechnungs-	hnungs- Abrechnungs- Stromverbrauch		Kühlung	
beginn	ende	kWh	kWh	%
01.01.2021	31.12.2023	820879	_	_

## Klimakorrektur

basierend auf ortsgenauen Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes

Postleitzahl für Klimakorrekturdaten: 09350 Ort: Lichtenstein

## Leerstände

- keine -

Berechnungsunterlagen Seite -2-

# Gebäudenutzung / Vergleichswerte für Heizung, Warmwasser und Strom

Kategorie / Nutzung	Anteil		Vergleichswert		
			HZ + WW	Strom	
	%	m²	kWh /(m² a)	kWh /(m² a)	
Sporthallen	40,0	1976	90	39	
Märkte	27,6	1363	55	41	
Gewerbliche und industrielle Gebäude (allgemein)	13,5	664	51	35	
Fitnessstudios	9,8	483	123	101	
Gebäude für Sportaußenanlagen	4,7	233	98	42	
Läden	4,4	216	53	26	

## **Ergebnisse**

# Energieverbrauchskennwert

Abrechnungszeitraum: 01.01.2021 - 31.12.2023 Kennwert: 34,0 kWh/( $m^2$  a)

#### Stromverbrauchskennwert

Abrechnungszeitraum: 01.01.2021 - 31.12.2023 Kennwert: 55,5 kWh/( $m^2$  a)

# Hauptnutzung / Vergleichswerte für Heizung, Warmwasser und Strom

Hauptnutzung Märkte

Vergleichskennwert für

- Heizung und Warmwasser: 77,2 kWh/(m² a) - Strom: 44,5 kWh/(m² a)