

EINGEGANGEN

15. Nov. 2022

Markt Buchenberg



Energie- und  
Umweltzentrum Allgäu

---

04.11.2022 | Autor: Felix Geyer | [www.eza-allgaeu.de](http://www.eza-allgaeu.de)

---

# Benchmark Kommunale Gebäude Landkreis Oberallgäu

**Kommunale Energieallianz**

**Stand Nov. 2022**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Benchmark Landkreis Oberallgäu</b>	<b>4</b>
<b>1. Nutzung Erneuerbarer Energien (EE) in den Liegenschaften im Landkreis Oberallgäu</b>	<b>6</b>
1.1. Anteil Erneuerbarer Energie	6
1.2. Aufteilung Erneuerbare Energien nach Energieträgern (Wärme)	7
1.3. Aufteilung Erneuerbare Energien (Strom) - Einspeisung und Eigenverbrauch	8
1.4. Prozentualer Anteil der Erneuerbaren Energien (EE) je Kommune	9
<b>2. Gebäudekategorie Kindertagesstätten</b>	<b>11</b>
2.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Kindertagesstätten	11
2.2. spez. Stromverbrauch Kindertagesstätten	12
2.3. spez. Wasserverbrauch Kindertagesstätten	13
<b>3. Gebäudekategorie Schule</b>	<b>14</b>
3.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Schule	14
3.2. spez. Stromverbrauch Schule	15
3.3. spez. Wasserverbrauch Schule	16
<b>4. Gebäudekategorie Schule mit Schwimm-, Sporthalle</b>	<b>17</b>
4.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Schule mit Schwimm-, Sporthalle	17
4.2. spez. Stromverbrauch Schule mit Schwimm-, Sporthalle	18
4.3. spez. Wasserverbrauch Schule mit Schwimm-, Sporthalle	19
<b>5. Gebäudekategorie Verwaltungsgebäude</b>	<b>20</b>
5.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Verwaltungsgebäude	20
5.2. spez. Stromverbrauch Verwaltungsgebäude	21
5.3. spez. Wasserverbrauch Verwaltungsgebäude	22
<b>6. Gebäudekategorie Feuerwehr</b>	<b>23</b>
6.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Feuerwehr	23
6.2. spez. Stromverbrauch Feuerwehr	23
6.3. spez. Wasserverbrauch Feuerwehr	24
<b>7. Gebäudekategorie Stadthallen, Saalbauten</b>	<b>24</b>
7.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsber. Stadthallen, Saalbauten	24
7.2. spez. Stromverbrauch Stadthallen, Saalbauten	25
7.3. spez. Wasserverbrauch Stadthallen, Saalbauten	25
<b>8. Gebäudekategorie Bauhof</b>	<b>26</b>
8.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Bauhof	26

8.2. spez. Stromverbrauch Bauhof	26
8.3. spez. Wasserverbrauch Bauhof	27
<b>9. Gebäudekategorie Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser</b>	<b>27</b>
9.1. spez. Wärmeverbr. witterungsber. Bürger-, DGH	27
9.2. spez. Stromverbrauch Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	28
9.3. spez. Wasserverbrauch Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	28
<b>10. Gebäudekategorie Bibliothek, Museum</b>	<b>29</b>
10.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Bibliothek, Museum	29
10.2. spez. Stromverbrauch Bibliothek, Museum	29
10.3. spez. Wasserverbrauch Bibliothek, Museum	29
<b>11. Freibad, Sportplatzgebäude, Turn-/Sport- hallen</b>	<b>30</b>
11.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsber.	30
11.2. spez. Stromverbrauch	30
11.3. spez. Wasserverbrauch	31
<b>12. Liste mit der Zuordnung Ihrer Gebäude</b>	<b>32</b>

## Benchmark Landkreis Oberallgäu

Der Landkreis hat eine vertragliche Vereinbarung mit seinen kreisangehörigen Städten und Gemeinden geschlossen: die **Kommunale Energieallianz**.

Mit dieser Vereinbarung verpflichten sich die Gemeinden zu Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur Umsetzung von Maßnahmen, während ihnen der Landkreis dafür konkrete Unterstützung bietet.

eza! erstellt jährlich einen Überblick über Liegenschaften der Kommunen im Landkreis Oberallgäu in Form eines Benchmarks.

Folgende Leistungen werden erbracht:

- ▶ Zusammenstellung und Auswertung der Verbrauchsdaten  
Wärme, Strom und Wasser
- ▶ Kennwertbildung – Ermittlung spezifischer Verbrauch
- ▶ Erstellen eines Benchmarks für die jeweiligen Gebäudekategorien
- ▶ Ausweisung des Anteils Erneuerbarer Energien
- ▶ Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Bericht

In der nachfolgenden anonymisierten Auswertung finden sich die Daten der teilnehmenden Städte, Gemeinden und Verwaltungsgemeinschaften.

Die Darstellung ist anonym gehalten. Jede Kommune erhält die Kennziffern für Ihre Liegenschaften. Eine Kommune hat keine eigenen Liegenschaften und eine weitere ist derzeit inaktiv.

Im vorliegenden Bericht sind die Daten von 143 Liegenschaften enthalten. Datenquellen sind die Verbrauchserfassung im Rahmen eines Kommunalen Energiemanagements von eza!, einer Energiebuchhaltung der Gemeinden mit InterWatt sowie die Meldung der Verbrauchswerte per Excel-Datei. Aus den Verbrauchswerten wurden spezifische Kennwerte (Verbrauch pro Quadratmeter Gebäude-Nutzfläche) gebildet und mit den spezifischen Kennwerten, die auch im European Energy Award (eea) verwendet werden, verglichen. Diese Kennwerte sind der ages-Studie "Verbrauchskennwerte 2005, Forschungsbericht der ages GmbH, Münster, Februar 2007" entnommen. Mittelwert ist das arithmetische Mittel, Zielwert ist das untere Quartalsmittel.

Weiterhin wurden aus den nun vorliegenden erfassten spezifischen Kennwerten eigene Mittelwerte gebildet.

Darstellung Vergleichskennwerte in den nachfolgenden Grafiken:

- ▶ **Rot** = Mittelwert (Durchschnittlicher Verbrauchswert Gebäudekategorie)
- ▶ **Grün** = Zielwert (Durchschnitt der 25% der besten Gebäude)
- ▶ **Schwarz** = Mittelwert Landkreis Oberallgäu (Durchschnitt aller Gebäude einer Kategorie)



Es liegen leider nicht für alle Liegenschaften für alle Jahre Daten vor. Einige Liegenschaften wurden in der Fortführung des Kommunalen Energiemanagements nicht mehr weiter betreut und deshalb liegen keine Verbrauchsdaten vor. Für andere konnten aufgrund der Betankungen noch kein Jahreswert ermittelt werden. Zum Teil wurden keine oder keine plausiblen Werte durch die Kommunen übermittelt.

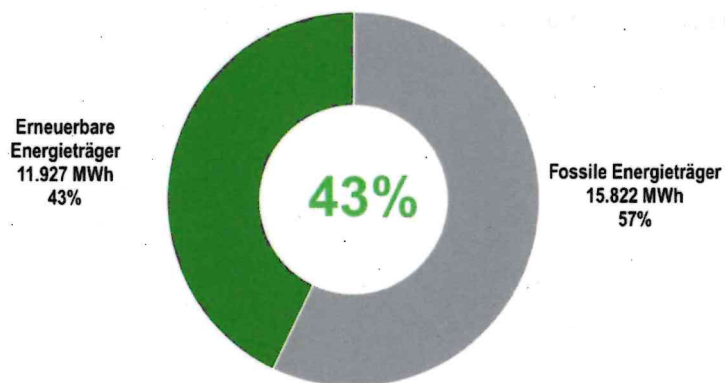
**Übersicht über im Benchmark enthaltene Kommunen:**

- ▶ Sonthofen
- ▶ Buchenberg
- ▶ Wiggensbach
- ▶ Haldenwang
- ▶ Altusried
- ▶ Weitnau
- ▶ Blaichach
- ▶ Oy-Mittelberg
- ▶ Bad Hindelang
- ▶ Wertach
- ▶ Sulzberg
- ▶ Dietmannsried
- ▶ Rettenberg
- ▶ Wildpoldsried
- ▶ Betzigau
- ▶ Lkrs OA
- ▶ Immenstadt
- ▶ Waltenhofen

# 1. Nutzung Erneuerbarer Energien (EE) in den Liegenschaften im Landkreis Oberallgäu

## 1.1. Anteil Erneuerbarer Energie

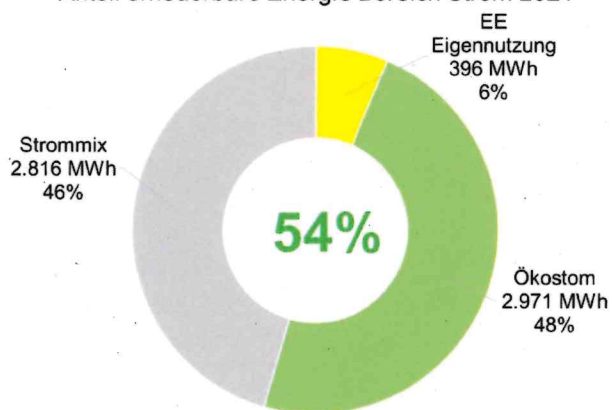
Anteil erneuerbare Energien im Bereich Wärme 2021



Die erfassten Liegenschaften haben einen jährlichen Wärmeverbrauch von 27.749 MWh. Der Anteil der Erneuerbaren Energien im Bereich Wärme liegt bei 43 %, der Anteil der fossilen Energieträger bei 57%.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil der Erneuerbaren Energien um 3% gesunken. Im letzten Berichtszeitraum lag dieser lag bei 46%.

Anteil erneuerbare Energie Bereich Strom 2021



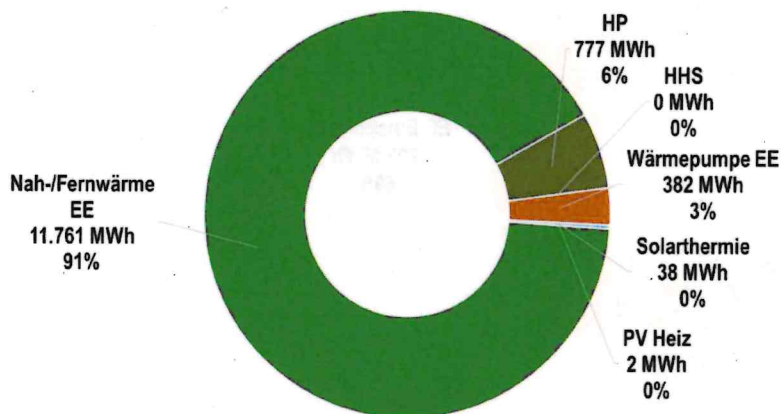
Zusammensetzung Strommix D:	
Fossil (Erdgas, Kohle...)	42%
Kernenergie	13%
Erneuerbare Energien	45%

Die im Benchmark enthaltenen Liegenschaften haben einen jährlichen Stromverbrauch von 6.183 MWh. Der Anteil der Erneuerbaren Energien im Bereich Strom liegt gesamt bei rd. 54%. Der Bezug von Öko-Strom hat hier den größten Anteil mit 48 %. Der Anteil der Eigennutzung von regenerativ erzeugtem Strom liegt bei 6%.

Der Anteil der Eigennutzung ist von 8% auf 6% gesunken. Der Anteil des Ökostroms ist von 30% auf 48% angestiegen. Der Anteil Graustrom d.h. normaler Strommix ist von 62% auf 46% zurück gegangen.

## 1.2. Aufteilung Erneuerbare Energien nach Energieträgern (Wärme)

Aufteilung EE Wärme nach Energieträgern



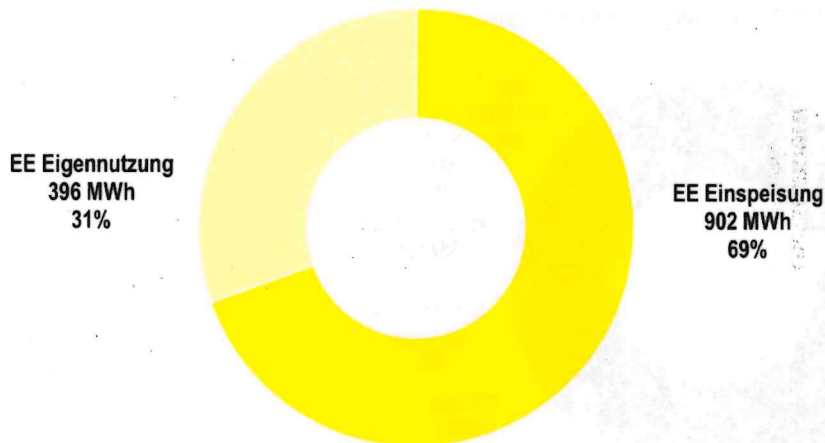
Der größte Anteil an der Versorgung der Gebäude mit regenerativen Wärme wird über die Nah-/Fernwärmeversorgung durch Holzpellets (HP) oder Holzhackschnitzel (HHS) gedeckt. Ausserdem sind Biomasse-Kessel in einzelnen Liegenschaften vorhanden.

Der Anteil der mit Wärmepumpen erzeugten Wärme liegt bei 3%.

Kleine Mengen regenerative Wärme werden über solarthermische Anlagen (38 MWh) und über Photovoltaik (2 MWh) erzeugt.

### 1.3. Aufteilung Erneuerbare Energien (Strom) - Einspeisung und Eigenverbrauch

Stromerzeugung: Eigenverbrauch zu Einspeisung



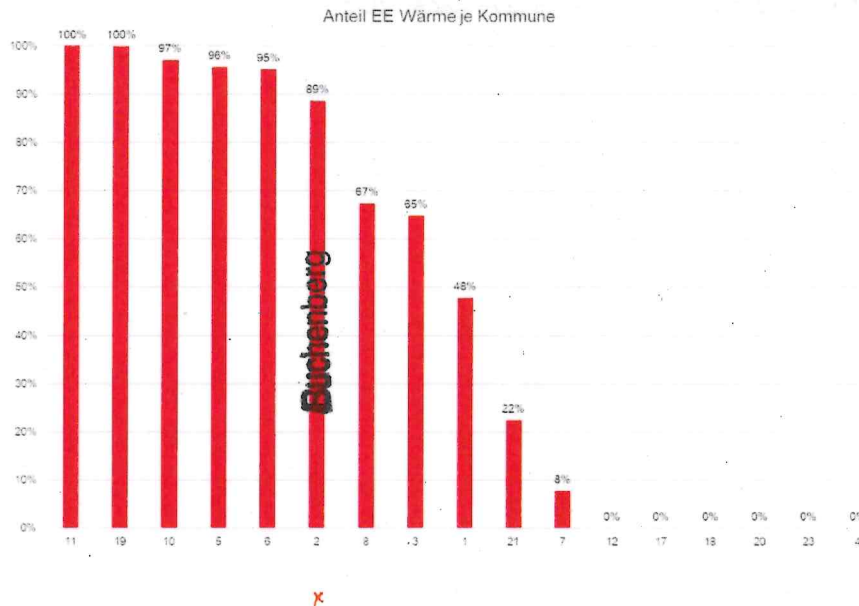
Mit Photovoltaik-Anlagen auf den kommunalen Liegenschaften wurden 2020/2021 rund 1.298 MWh regenerativer Strom erzeugt.

Von der erzeugten Gesamtmenge wurden 396 MWh – dies entspricht einem Anteil von 31% - direkt verbraucht. Im Vorjahreszeitraum (2019/2020) lag die Eigenverbrauchsquote in einer ähnlichen Höhe – es wurden 30% des selbst erzeugten Stroms direkt verbraucht.

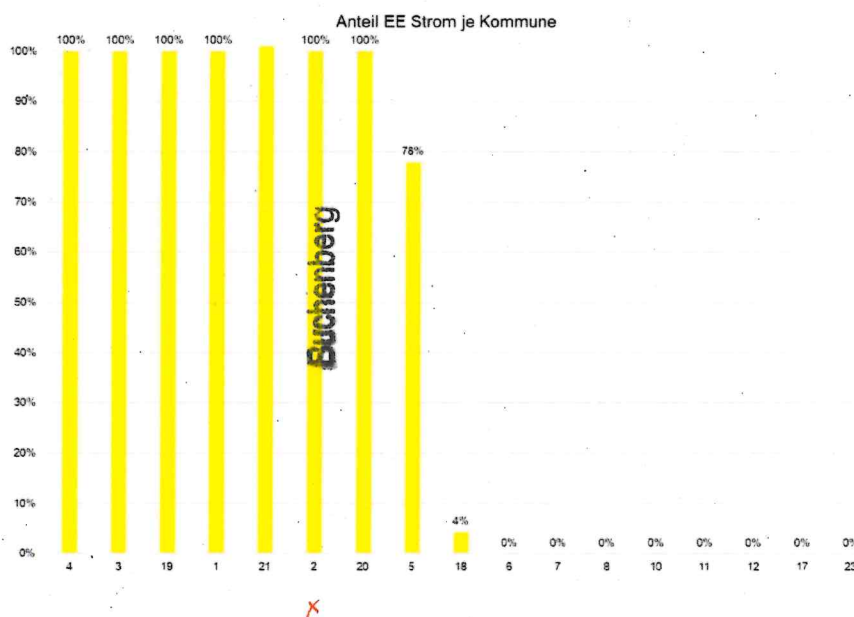
Die ins öffentliche Stromnetz eingespeiste Menge Strom lag bei 902 MWh. Die entspricht einem prozentualen Anteil von 69%.



#### 1.4. Prozentualer Anteil der Erneuerbaren Energien (EE) je Kommune



Bei 11 von 18 im Bericht enthaltenen Kommunen, werden erneuerbare Energieträger für die Wärmeversorgung der Gebäude eingesetzt. Bei zwei Kommunen werden die Gebäude zu 100% mit erneuerbaren Energien versorgt. Bei drei Kommunen liegen der Anteil bei über 90%. Bei 6 Gemeinden werden die eigenen Gebäude allein durch fossile Energieträger versorgt.

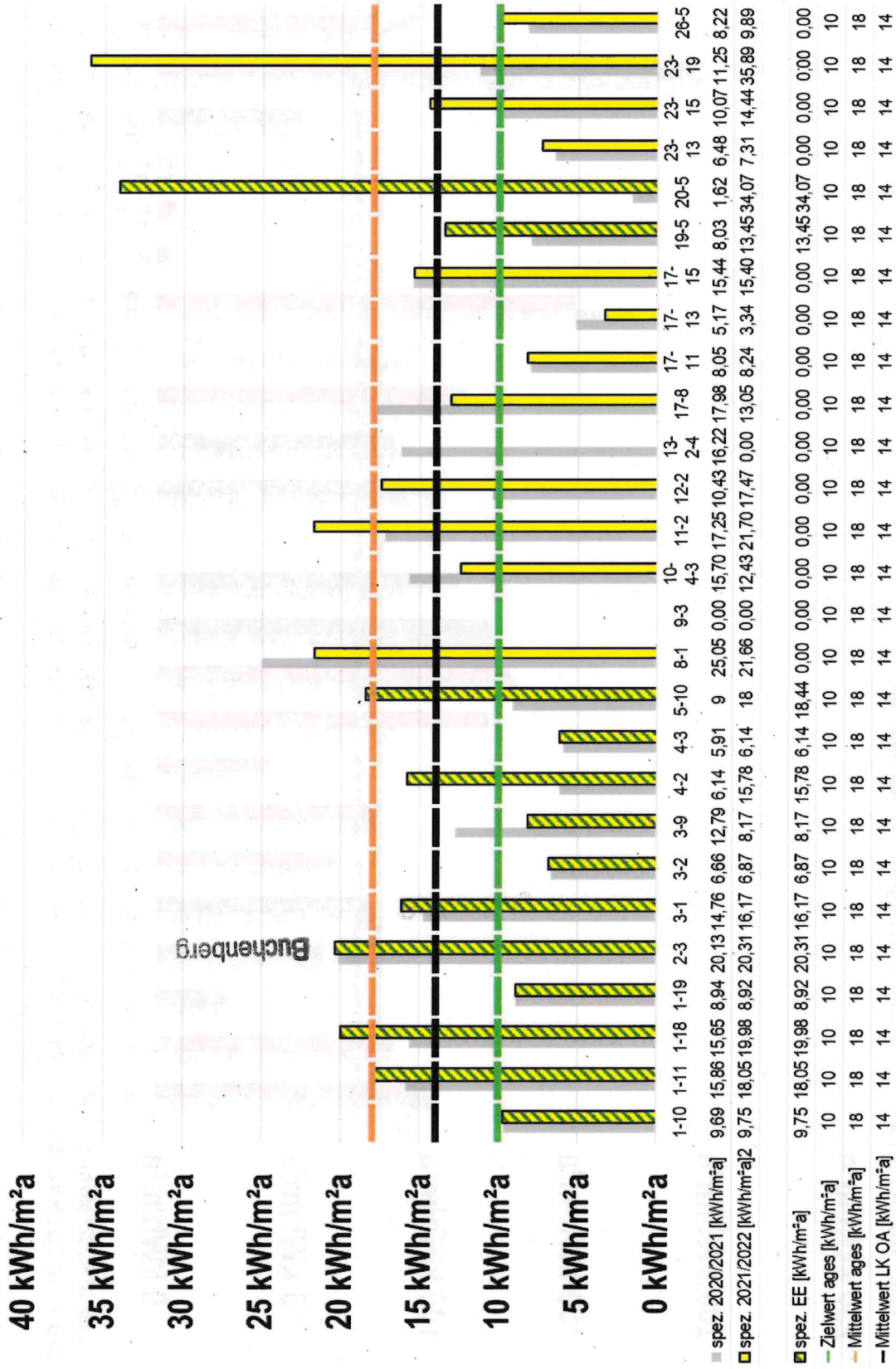


Sieben Gemeinden setzen bei der Stromversorgung ihrer Gebäude zu 100% auf regenerativen Strom. Bei weiteren 2 Gemeinden, werden Gebäude teilweise mit Ökostrom versorgt. Der Anteil in diesem Kommunen beträgt 4%

bzw. 78 %. Bei 13 Kommunen wird noch kein regenerativer Strom beschafft oder erzeugt – bzw. es wurden bei der Datenabfrage keine Angaben zum Stromtarif gemacht.

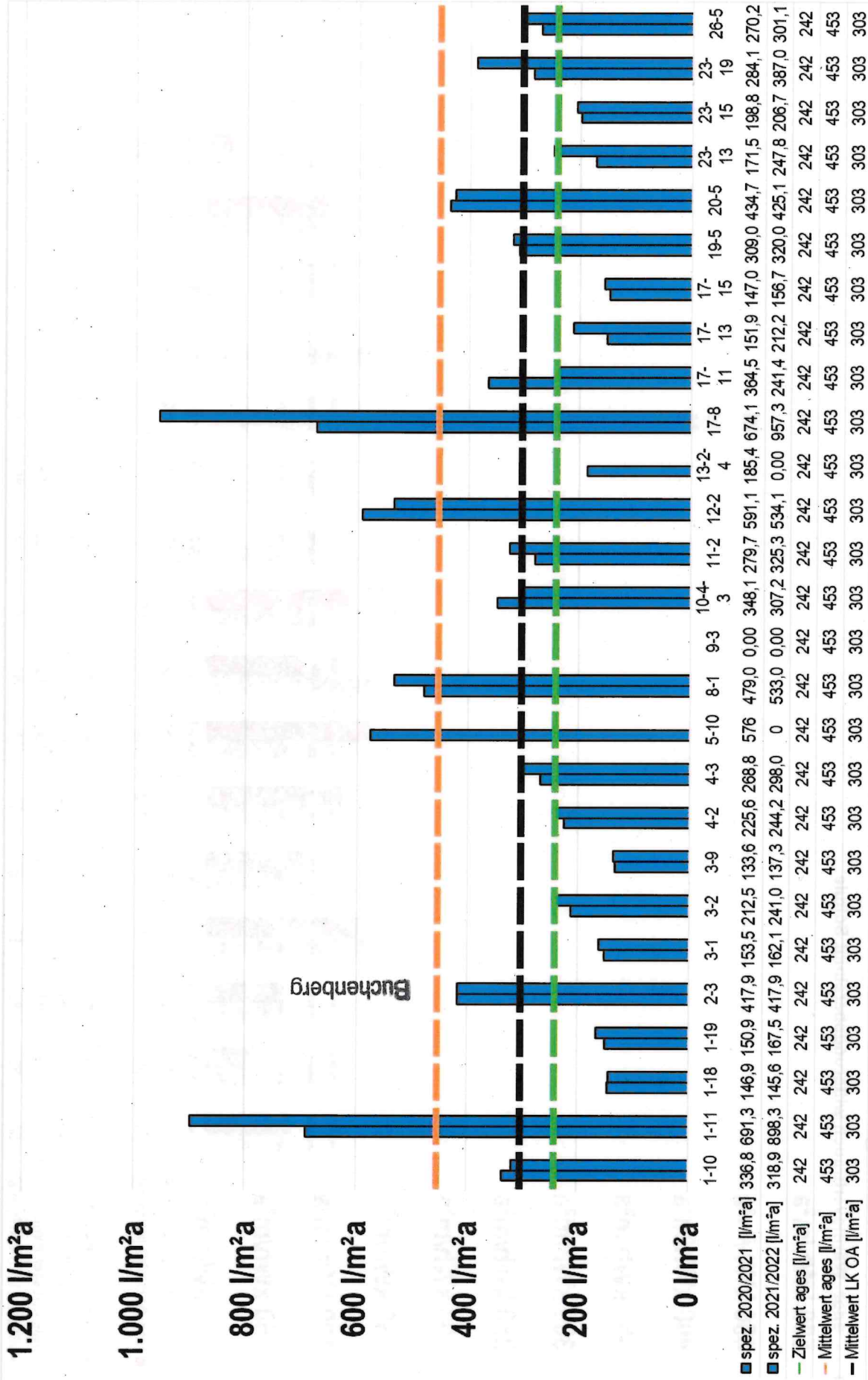


2.2. spez. Stromverbrauch Kindertagesstätten



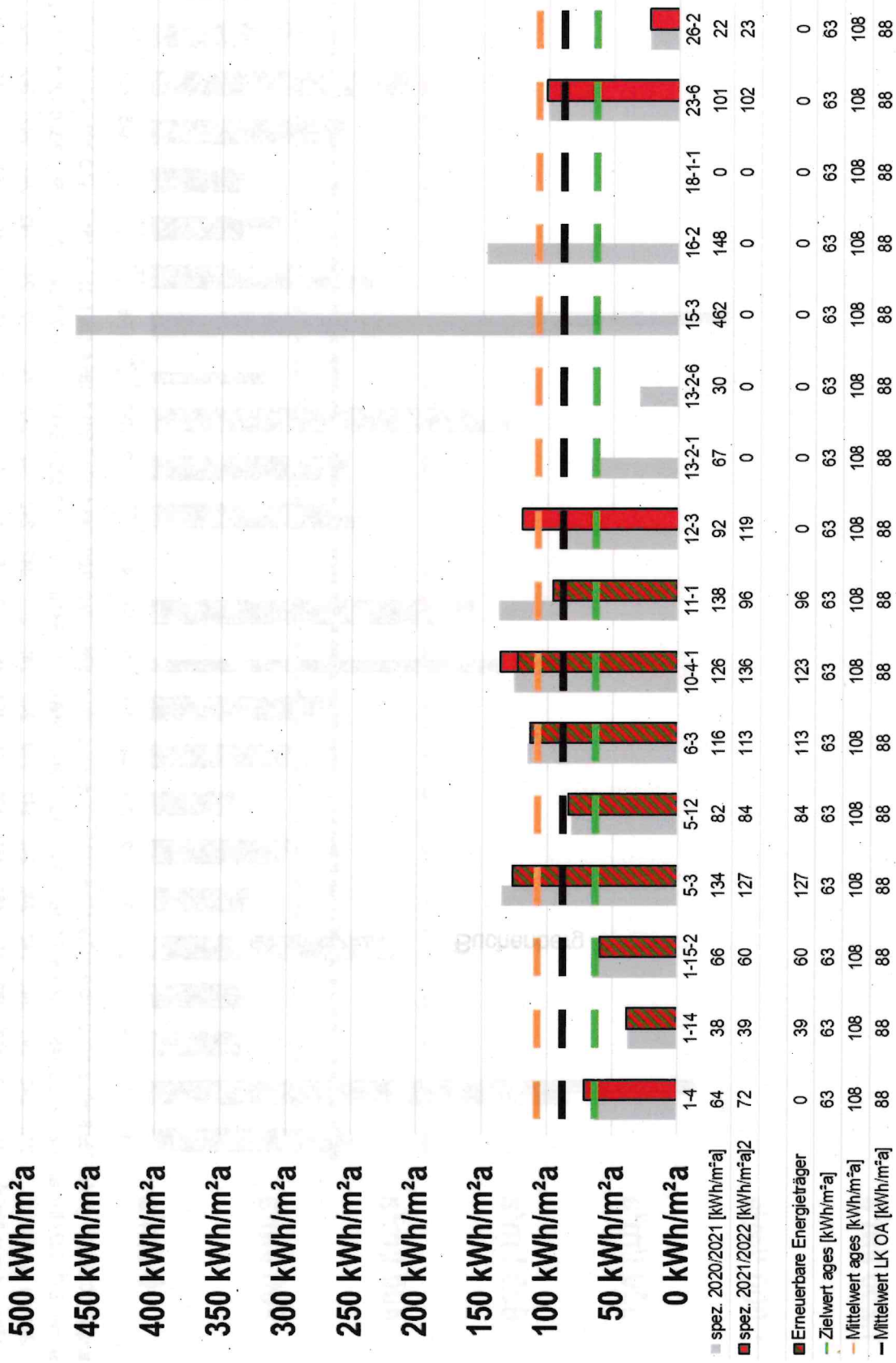


2.3. spez. Wasserverbrauch Kindertagesstätten



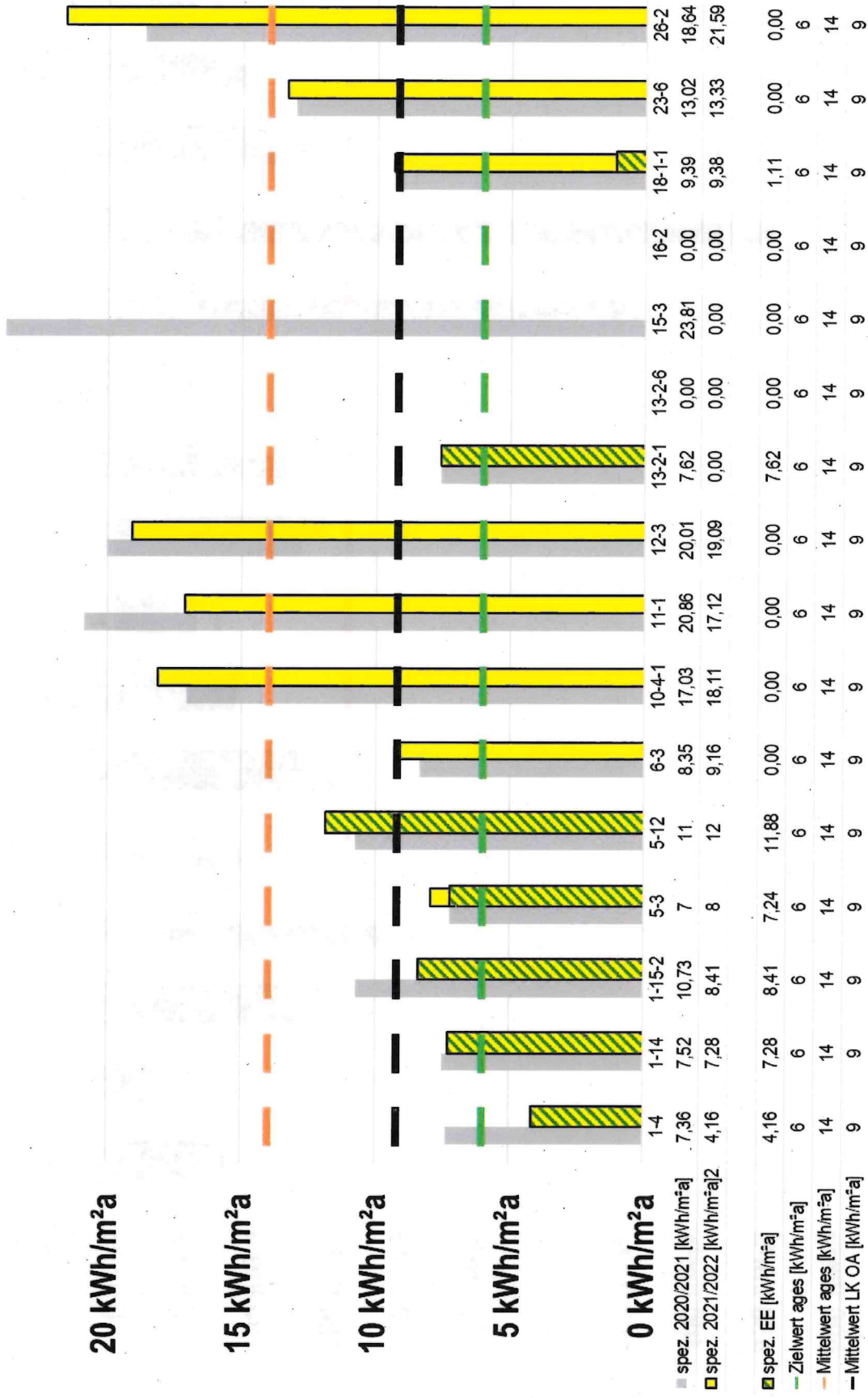
### 3. Gebäudekategorie Schule

3.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Schule

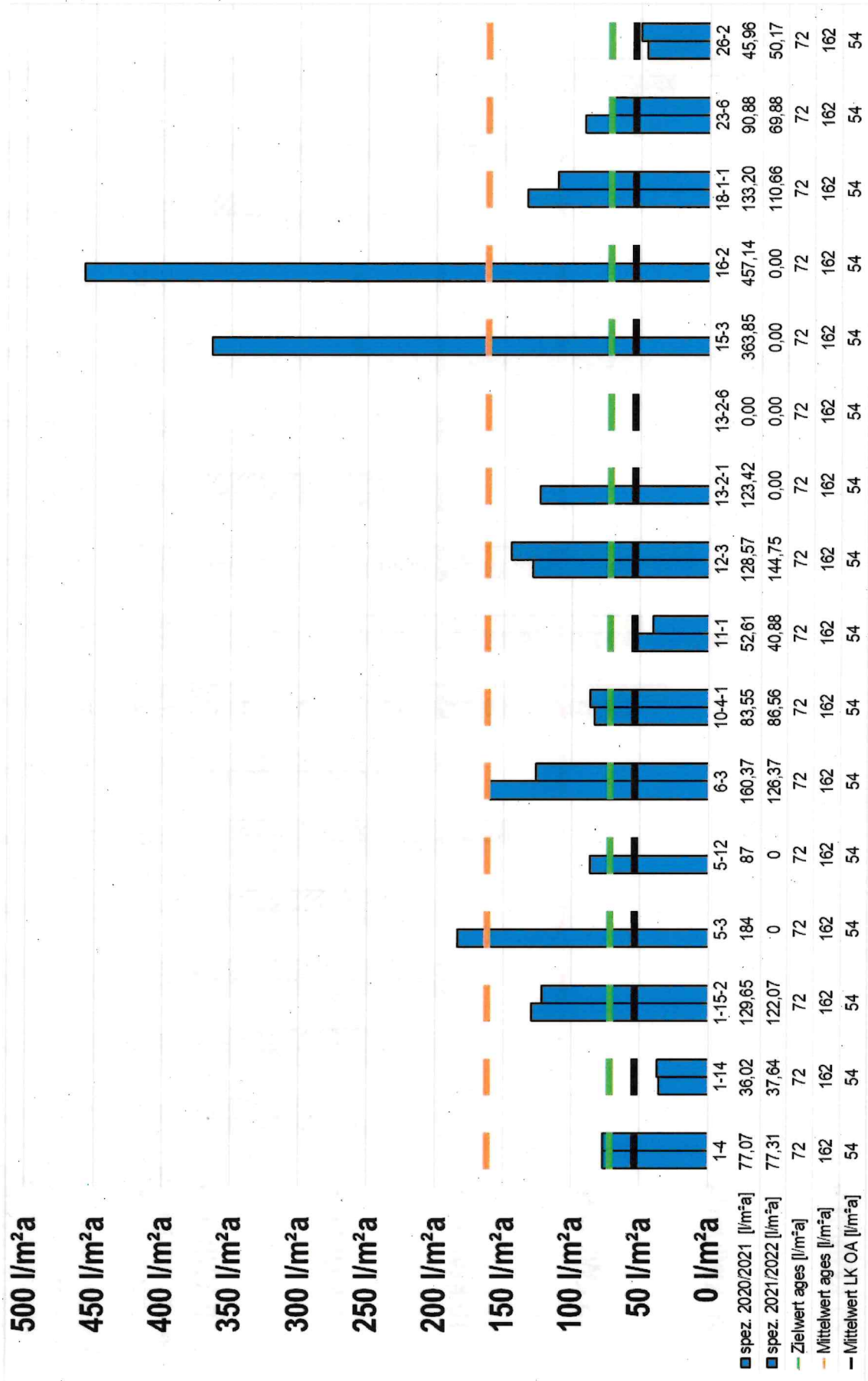


3.2. spez. Stromverbrauch Schule

25 kWh/m<sup>2</sup>a



3.3. spez. Wasserverbrauch Schule





#### 4. Gebäudekategorie Schule mit Schwimm-, Sporthalle

4.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigter Schule mit Schwimm-, Sporthalle

250 kWh/m<sup>2</sup>a

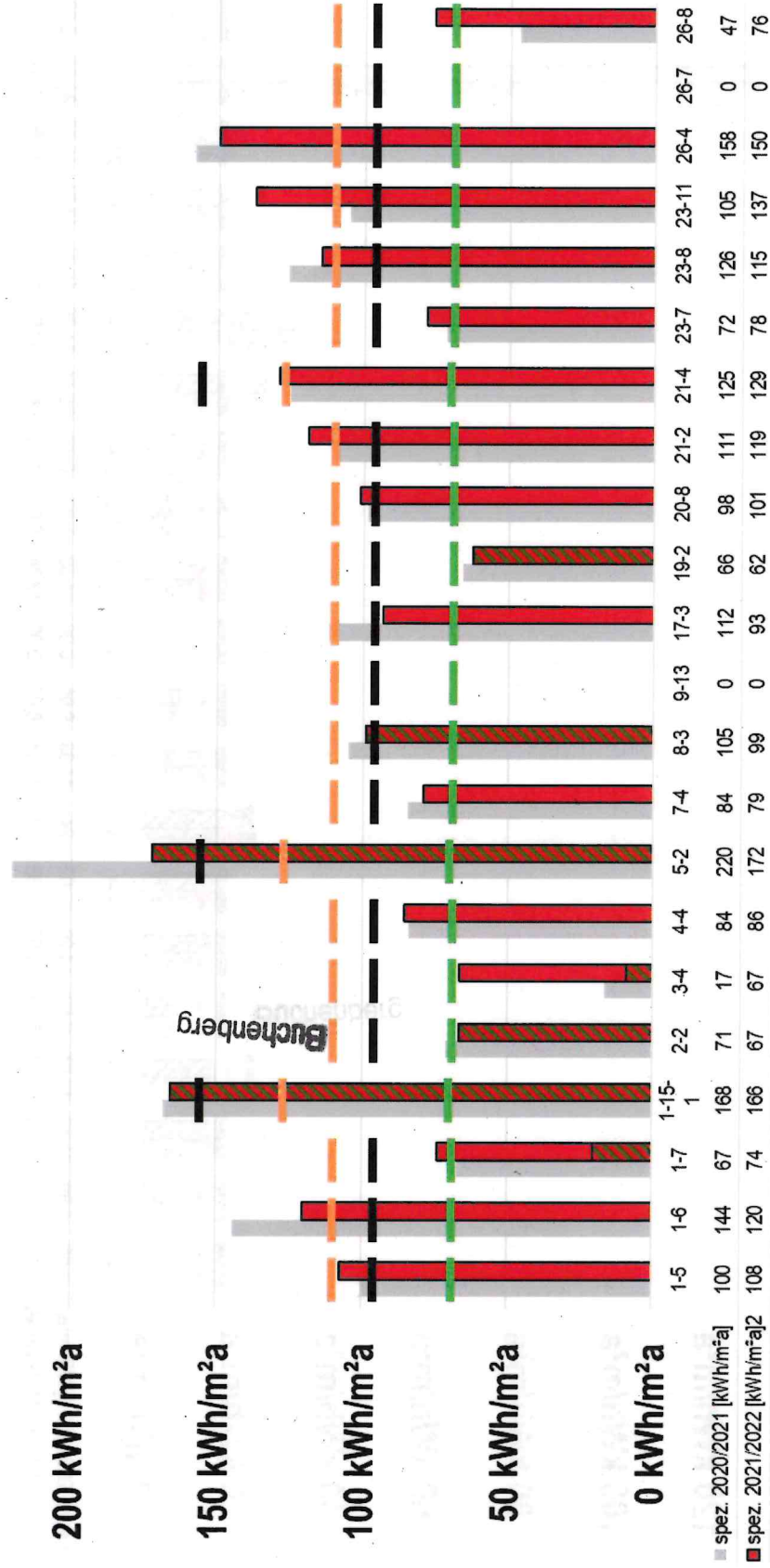
200 kWh/m<sup>2</sup>a

150 kWh/m<sup>2</sup>a

100 kWh/m<sup>2</sup>a

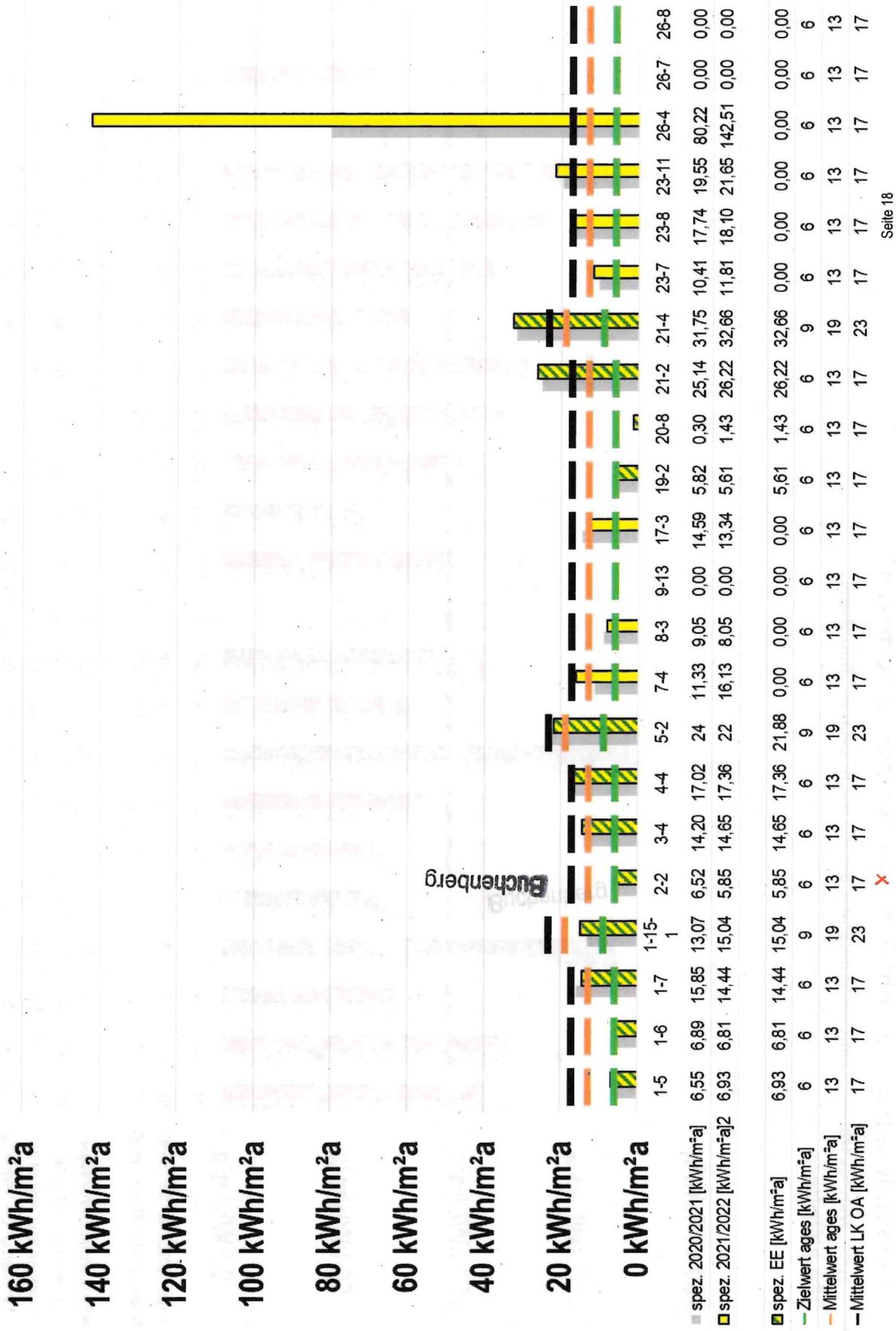
50 kWh/m<sup>2</sup>a

0 kWh/m<sup>2</sup>a

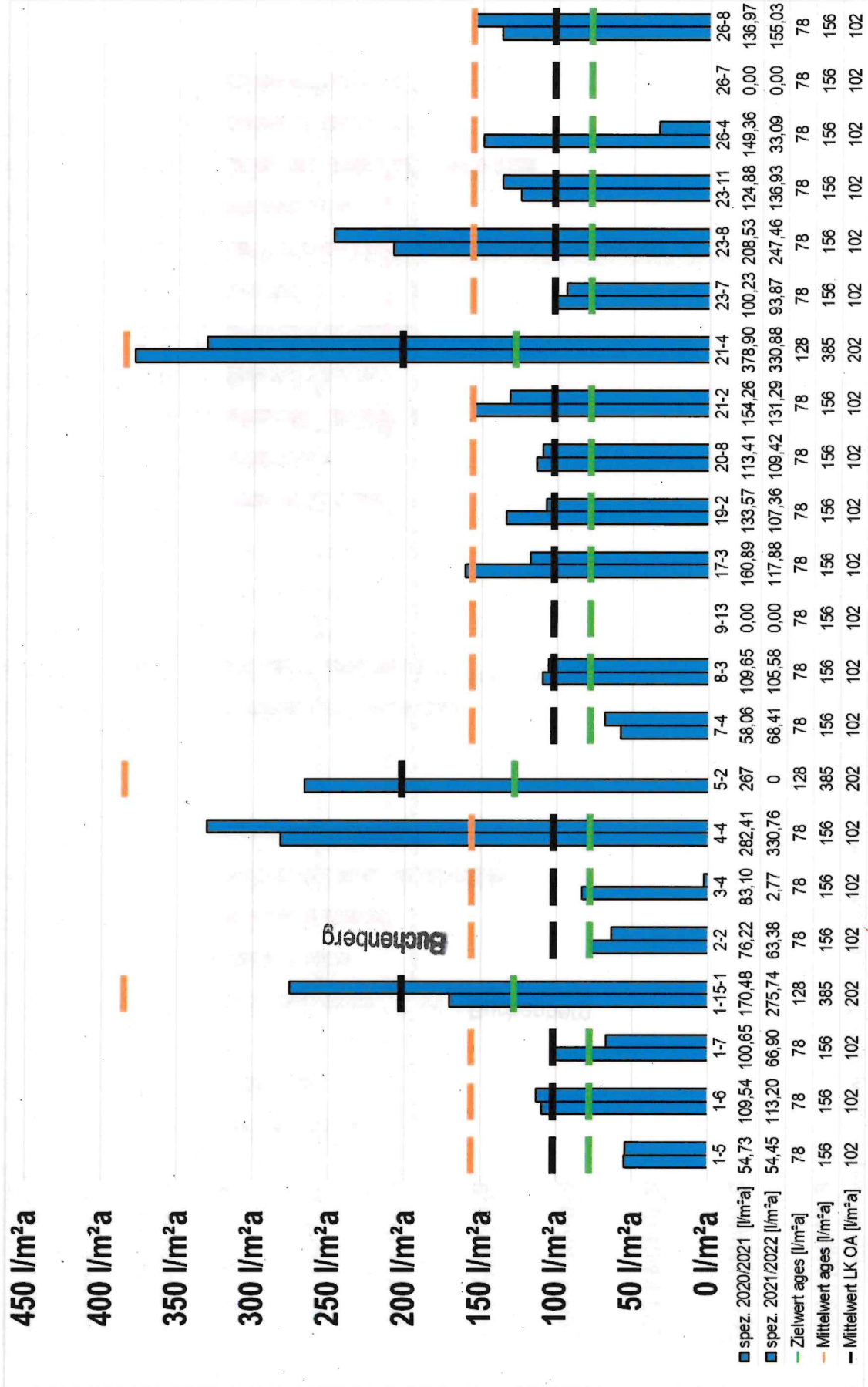


■ spez. 2020/2021 [kWh/m <sup>2</sup> a]	100	144	67	168	71	84	220	172	84	105	0	66	62	98	111	125	72	126	105	158	0	47	
■ spez. 2021/2022 [kWh/m <sup>2</sup> a]	108	120	74	166	67	67	86	172	79	99	0	93	62	101	119	129	78	115	137	150	0	76	
■ Erneuerbare Energieträger	0	0	21	166	67	9	0	172	0	99	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
— Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	69	69	69	70	69	69	69	70	69	69	69	69	69	69	69	70	69	69	69	69	69	69	69
— Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110	127	110	110	110	127	110	110	110	110	110	110	110	127	110	110	110	110	110	110	110
— Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	96	96	96	155	96	96	96	155	96	96	96	96	96	96	96	155	96	96	96	96	96	96	96

4.2. spez. Stromverbrauch Schule mit Schwimm-, Sporthalle



4.3. spez. Wasserverbrauch Schule mit Schwimm-, Sporthalle



## 5. Gebäudekategorie Verwaltungsgebäude

5.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Verwaltungsgebäude

350 kWh/m<sup>2</sup>a

300 kWh/m<sup>2</sup>a

250 kWh/m<sup>2</sup>a

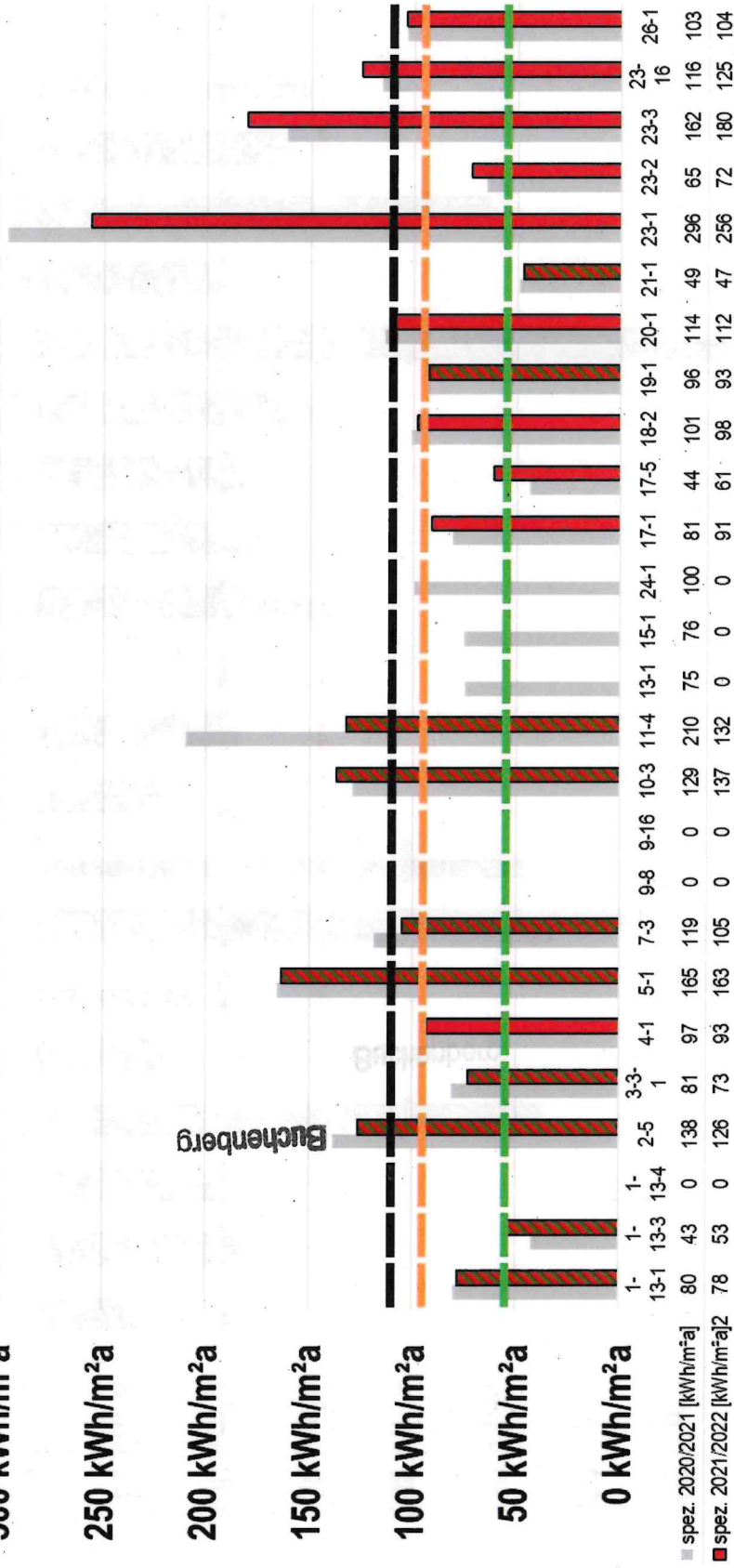
200 kWh/m<sup>2</sup>a

150 kWh/m<sup>2</sup>a

100 kWh/m<sup>2</sup>a

50 kWh/m<sup>2</sup>a

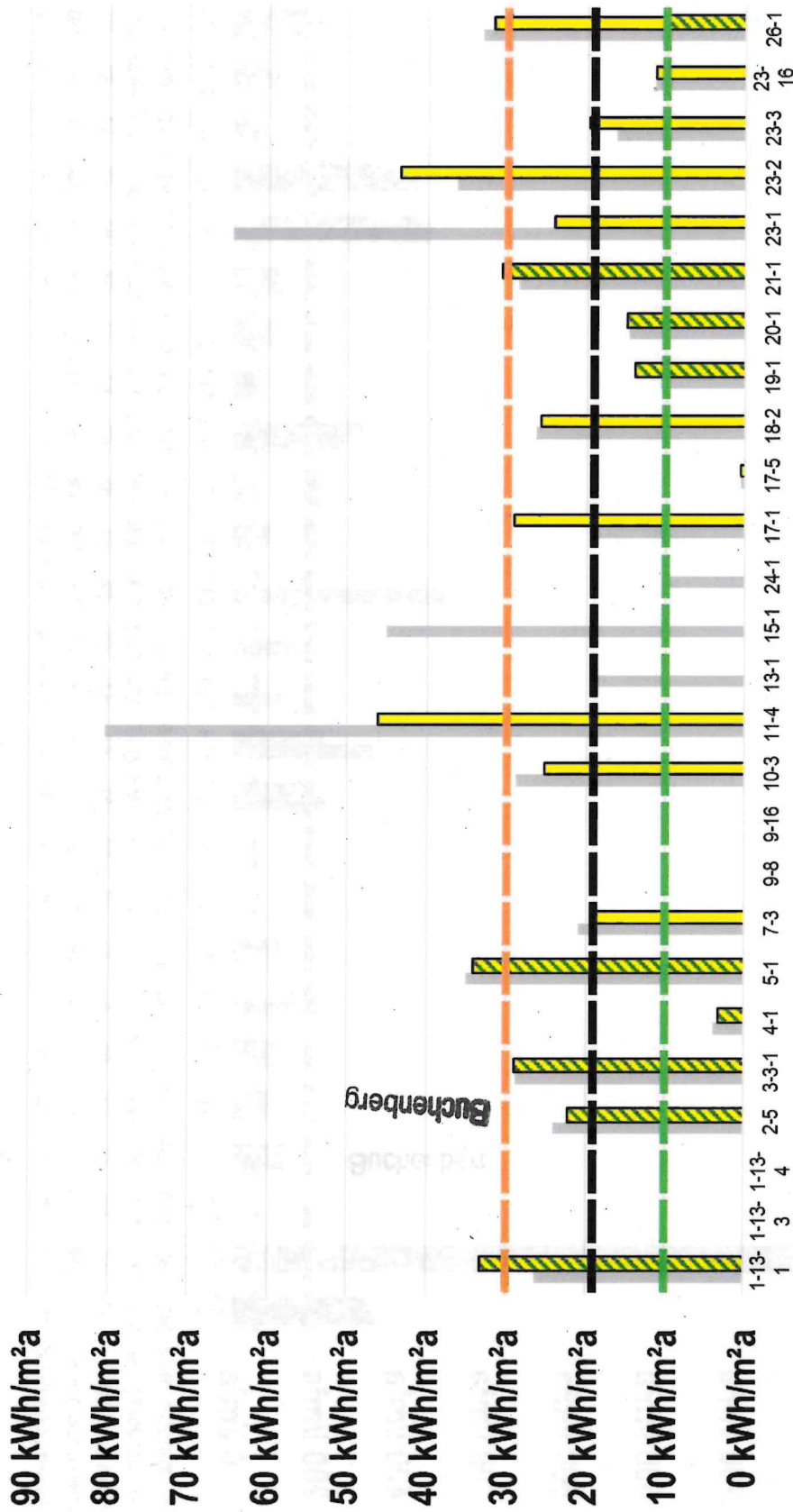
0 kWh/m<sup>2</sup>a



Category	Spez. 2020/2021 [kWh/m <sup>2</sup> a]	Spez. 2021/2022 [kWh/m <sup>2</sup> a]	Count
Erneuerbare Energieträger	78	53	0
Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	55	55	55
Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	95	95	95
Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110
Erneuerbare Energieträger	0	163	105
Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	55	55	55
Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	95	95	95
Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110
Erneuerbare Energieträger	0	0	0
Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	55	55	55
Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	95	95	95
Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110
Erneuerbare Energieträger	0	0	0
Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	55	55	55
Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	95	95	95
Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110
Erneuerbare Energieträger	0	0	0
Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	55	55	55
Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	95	95	95
Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110
Erneuerbare Energieträger	0	0	0
Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	55	55	55
Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	95	95	95
Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110
Erneuerbare Energieträger	0	0	0
Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	55	55	55
Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	95	95	95
Mittelwert LK OA [kWh/m <sup>2</sup> a]	110	110	110

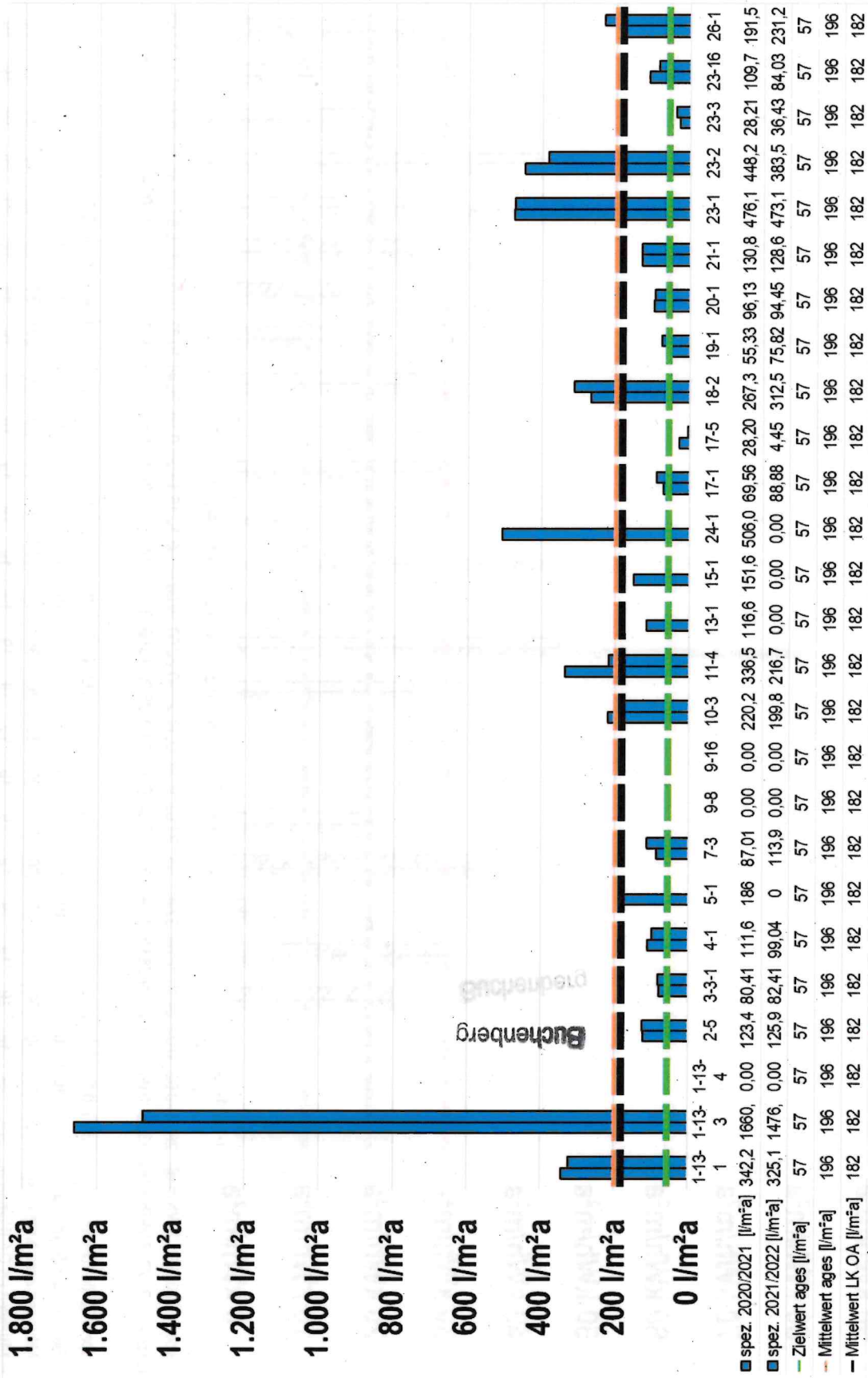


5.2. spez. Stromverbrauch Verwaltungsgebäude



spez. 2020/2021 [kWh/m²a]	26,44	0,00	0,00	24,10	28,86	3,88	35	21,02	0,00	0,00	28,90	80,50	19,08	45,06	10,15	19,08	0,56	26,44	10,63	14,60	28,65	64,53	36,32	16,33	11,37	33,05
spez. 2021/2022 [kWh/m²a]	33,26	0,00	0,00	22,29	28,98	3,34	34	19,34	0,00	0,00	25,29	46,09	0,00	0,00	29,15	0,63	25,76	13,91	14,92	29,74	24,06	43,45	19,65	11,28	31,64	
spez. EE [kWh/m²a]	33,26	0,00	0,00	22,29	28,99	3,34	34	10,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,91	14,92	30,69	0,00	0,00	0,00	0,00	9,93
Zielwert ages [kWh/m²a]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mittelwert ages [kWh/m²a]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Mittelwert LK OA [kWh/m²a]	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

5.3. spez. Wasserverbrauch Verwaltungsgebäude



## 6. Gebäudekategorie Feuerwehr

### 6.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Feuerwehr

Gebäude- kennziffer	spez. Wärme(b) 2020/2021 [kWh/m <sup>2</sup> a]	spez. Wärme(b) 2021/2022 [kWh/m <sup>2</sup> a]	Proz. Anteil EE	Wärme Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wärme Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wärme Mittelwert LKOA [kWh/m <sup>2</sup> a]
1-13-2	103	105	100%			
* 2-1	62	58	100%			
7-2	159	144	0%			
9-4						
9-12						
9-15						
10-1	129	139	100%	68	144	100
13-2-5	101					
17-9	44	48	0%			
17-12						
17-14						
17-16						
20-3	36	61	0%			
23-14	178	148				

**Buchenberg**

### 6.2. spez. Stromverbrauch Feuerwehr

Gebäude- kennziffer	spez. Strom 2020/2021 [kWh/m <sup>2</sup> a]	spez. Strom 2021/2022 [kWh/m <sup>2</sup> a]	Proz. Anteil EE	Strom Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Strom Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Strom Mittelwert LKOA [kWh/m <sup>2</sup> a]
1-13-2	21	23	100%			
* 2-1	8	8	100%			
7-2	7	9	0%			
10-1	7	8	0%			
13-2-5	8					
17-9	15	16	0%	6	22	8
17-12	2	2				
17-14	3	2				
17-16	1	1				
20-3	5	5	100%			
23-14	25	28				

**Buchenberg**

### 6.3. spez. Wasserverbrauch Feuerwehr

Gebäude- kennziffer	spez. Wasser 2020/2021 [l/m²a]	spez. Wasser 2021/2022 [l/m²a]	Wasser Zielwert ages [kWh/m²a]	Wasser Mittelwert ages [kWh/m²a]	Wasser Mittelwert LKOÄ [kWh/m²a]
1-13-2	119	137			
* 2-1	70	80			
7-2	273	278			
10-1	494	511			
13-2-5	48				
17-9	39	25	40	268	114
17-12	18	14			
17-14	41	46			
17-16	91	61			
20-3	130	225			
23-14	202	226			

## 7. Gebäudekategorie Stadthallen, Saalbauten

### 7.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsber. Stadthallen, Saalbauten

Gebäude- kennziffer	spez. Wärme(b) 2020/2021 [kWh/m²a]	spez. Wärme(b) 2021/2022 [kWh/m²a]	Proz. Anteil EE	Wärme Zielwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert LKOÄ [kWh/m²a]
1-16	153	145	0%			
8-2	113	113	0%			
9-5						
9-11						
10-2	106	111	100%	69	126	105
15-2	99					
17-7	70	73	0%			
23-10	88	80	100%			
26-3	175	178	100%			



**7.2. spez. Stromverbrauch Stadthallen, Saalbauten**

Gebäude- kennziffer	spez. Strom 2020/2021 [kWh/m <sup>2</sup> a]	spez. Strom 2021/2022 [kWh/m <sup>2</sup> a]	Proz. Anteil EE	Strom Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Strom Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Strom Mittelwert LKOÄ [kWh/m <sup>2</sup> a]
1-16	14	13	100%			
8-2	27	24	0%			
9-5						
9-11						
10-2	23	24	0%	11	32	31
15-2	28					
17-7	13	30	0%			
23-10	36	14	0%			
23-6	146	169	0%			

**7.3. spez. Wasserverbrauch Stadthallen, Saalbauten**

Gebäude- kennziffer	Spez. Wasser 2019/2020 [l/m <sup>2</sup> a]	Spez. Wasser 2020/2021 [l/m <sup>2</sup> a]	Wasser Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wasser Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wasser Mittelwert LKOÄ [kWh/m <sup>2</sup> a]
1-16	113	136			
8-2	371	151			
9-5					
9-11					
10-2	148	141	74	177	83
15-2	234	0			
17-7	553	258			
23-10	11	12			
26-3	85	48			

## 8. Gebäudekategorie Bauhof

### 8.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Bauhof

Gebäude- kennziffer	spez. Wärme(b) 2020/2021 [kWh/m²a]	spez. Wärme(b) 2021/2022 [kWh/m²a]	Proz. Anteil EE	Wärme Zielwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert LKOA [kWh/m²a]
1-2	230	229	0%			
x 2-8	385	336	100%	<b>Buchenberg</b>		
5-7	76	65	100%			
7-1	117	114	0%			
9-9				57	119	174
9-10						
17-2						
19-7						
20-2	125	124	0%			
23-17	194	178	0%			

### 8.2. spez. Stromverbrauch Bauhof

Gebäude- kennziffer	spez. Strom 2020/2021 [kWh/m²a]	spez. Strom 2021/2022 [kWh/m²a]	Proz. Anteil EE	Strom Zielwert ages [kWh/m²a]	Strom Mittelwert ages [kWh/m²a]	Strom Mittelwert LKOA [kWh/m²a]
1-2	20	20	100%			
x 2-8	101	113	100%	<b>Buchenberg</b>		
5-7	18	20	100%			
7-1	14	13	0%			
9-9				6	18	25
9-10						
17-2	23	17	0%			
19-7						
20-2	19	18	0%			
23-17	18	24	0%			

### 8.3. spez. Wasserverbrauch Bauhof

Gebäude- kennziffer	Spez. Wasser 2019/2020 [l/m²a]	Spez. Wasser 2020/2021 [l/m²a]	Wasser Zielwert ages [kWh/m²a]	Wasser Mittelwert ages [kWh/m²a]	Wasser Mittelwert LKOÄ [kWh/m²a]			
1-2	511	592						
✗ 2-8	1750	2200	<b>Buchenberg</b>					
5-7	182	0						
7-1	201	181						
9-9								
9-10						106	450	544
17-2	299	332						
19-7								
20-2	616	828						
23-17	745	760						

## 9. Gebäudekategorie Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser

### 9.1. spez. Wärmeverbr. witterungsber. Bürger-, DGH

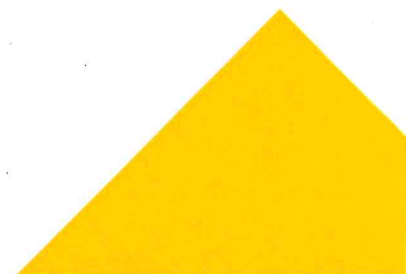
Gebäude- kennziffer	spez. Wärme(b) 2020/2021 [kWh/m²a]	spez. Wärme(b) 2021/2022 [kWh/m²a]	Proz. Anteil EE	Wärme Zielwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert LKOÄ [kWh/m²a]
3-5	63	64	0%			
5-13	137	146	0%			
6-1	78	69	0%			
9-1						
9-2						
9-6						
13-2-2	37					
14-1	35					
16-1	123			74	154	64
17-4	88	78	0%			
17-10	14	20	0%			
17-17	54	59	0%			
19-3	48	58	100%			
19-9	186	132	100%			
20-4						
20-7						
23-21	22	26	0%			

### 9.2. spez. Stromverbrauch Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser

Gebäude- kennziffer	spez. Strom 2020/2021 [kWh/m²a]	spez. Strom 2021/2022 [kWh/m²a]	Proz. Anteil EE	Strom Zielwert ages [kWh/m²a]	Strom Mittelwert ages [kWh/m²a]	Strom Mittelwert LKO [kWh/m²a]
3-5	5	4	100%			
5-13	9	8	100%			
6-1	6	5	0%			
9-1						
9-2						
9-6						
13-2-2	11					
14-1	8					
16-1				8	28	16
17-4	4	4	0%			
17-10	19	11	0%			
17-17	5	2	0%			
19-3	5	5	100%			
19-9	64	91	100%			
20-4	1	1	100%			
20-7	42	57	100%			
23-21	76	77	0%			

### 9.3. spez. Wasserverbrauch Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser

Gebäude- kennziffer	Spez. Wasser 2020/2021 [l/m²a]	Spez. Wasser 2021/2022 [l/m²a]	Wasser Zielwert ages [kWh/m²a]	Wasser Mittelwert ages [kWh/m²a]	Wasser Mittelwert LKO [kWh/m²a]
3-5	130	123			
5-13	130	0			
6-1	69	16			
9-1					
9-2					
9-6					
13-2-2	40				
14-1	28				
16-1	1834		108	326	164
17-4	167	44			
17-10	130	188			
17-17	73	94			
19-3	14	15			
19-9	1300	1149			
20-4					
20-7	50	37			
23-21	1207	1125			





## 11. Freibad, Sportplatzgebäude, Turn-/Sport-hallen

### 11.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsber.

Gebäudekennziffer	spez. Wärme(b) 2020/2021 [kWh/m²a]	spez. Wärme(b) 2021/2022 [kWh/m²a]	Proz. Anteil EE	Wärme Zielwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert ages [kWh/m²a]	Wärme Mittelwert LKOA [kWh/m²a]
5-5	115	124	100%			
17-6				237	32	124
* 2-7	29	40	0%	<b>Buchenberg</b> 150	63	275
26-9		511				
1-1	125	126	100%			
1-3	478	341	100%			
1-9	225	205	0%			
3-8	21	20	0%			
10-4-2						
10-4-4	147	140	100%	142	70	155
13-2-3	90					
18-1-2						
23-5	91	97	0%			
26-6						
26-10						

### 11.2. spez. Stromverbrauch

Gebäudekennziffer	spez. Strom 2020/2021 [kWh/m²a]	spez. Strom 2021/2022 [kWh/m²a]	Proz. Anteil EE	Strom Zielwert ages [kWh/m²a]	Strom Mittelwert ages [kWh/m²a]	Strom Mittelwert LKOA [kWh/m²a]
5-5	42	73	100%			
17-6	113	36	0%	107	25	55
* 2-7	13	14	100%	<b>Buchenberg</b> 22	6	30
26-9	39	45	0%			
1-1	19	12	100%			
1-3	228	204	100%			
1-9	30	33	100%			
3-8	9	8	0%			
10-4-2	10	13	0%	25	8	40
10-4-4						
13-2-3	22					
18-1-2	50	55	0%			

**10. Gebäudekategorie Bibliothek, Museum****10.1. spez. Wärmeverbrauch witterungsbereinigt Bibliothek, Museum**

Gebäude- kennziffer	spez. Wärme(b) 2020/2021 [kWh/m <sup>2</sup> a]	spez. Wärme(b) 2021/2022 [kWh/m <sup>2</sup> a]	Proz. Anteil EE	Wärme Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wärme Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wärme Mittelwert LKO [kWh/m <sup>2</sup> a]
1-12	85	79	0%			
19-4	87	50	100%	50	72	86
23-20	106	128	0%			
1-8	71					
23-12	66	63	0%	50	120	83
23-18	150	136	0%			
23-22	51	49	0%			

**10.2. spez. Stromverbrauch Bibliothek, Museum**

Gebäude- kennziffer	spez. Strom 2020/2021 [kWh/m <sup>2</sup> a]	spez. Strom 2021/2022 [kWh/m <sup>2</sup> a]	Proz. Anteil EE	Strom Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Strom Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Strom Mittelwert LKO [kWh/m <sup>2</sup> a]
1-12	9	8	100%			
19-4	2	1	100%	9	36	26
23-20	31	70	0%			
1-8	6					
23-12	23	65	0%	4	64	44
23-18	12	12	0%			
23-22	16	54	0%			

**10.3. spez. Wasserverbrauch Bibliothek, Museum**

Gebäude- kennziffer	Spez. Wasser 2020/2021 [l/m <sup>2</sup> a]	Spez. Wasser 2021/2022 [l/m <sup>2</sup> a]	Wasser Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wasser Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wasser Mittelwert LKO [kWh/m <sup>2</sup> a]
1-12	92	90			
19-4	0	0	142	47	37
23-20	23	22			
1-8	23	0			
23-12	27	34	218	28	204
23-18	20	27			
23-22	482	552			

23-5	26	31	0%
26-6			
26-10			

**11.3. spez. Wasserverbrauch**

Gebäude- kennziffer	Spez. Wasser 2020/2021 [l/m <sup>2</sup> a]	Spez. Wasser 2021/2022 [l/m <sup>2</sup> a]	Wasser Zielwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wasser Mittelwert ages [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wasser Mittelwert LKO [kWh/m <sup>2</sup> a]
5-5	3.962	7.138			
17-6	11.765	11.615	1.719	7.596	9736
x 2-7	413	447	<b>Buchenberg</b> 956	276	447
26-9					
1-1	40	40			
1-3	7781	6351			
1-9	125	99			
3-8	56	65			
10-4-2	60	180			
10-4-4			253	89	759
13-2-3	88				
18-1-2					
23-5	89	92			
26-6					
26-10					

## 12. Liste mit der Zuordnung Ihrer Gebäude

### Markt Buchenberg

2-1	Feuerwehr	Feuerwehr
2-2	Schule mit Turnhalle	Grund- und Mittelschule, Turnhalle
2-3	Kindertagesstätten	Kindergarten
2-4	Gaststätte	Kreuz
2-5	Verwaltungsgebäude	Rathaus
2-7	Sportplatzgebäude	Sportheim
2-8	Bauhof	Bauhof

