

23. Energiebericht

Stand: 27.06.2018
Bearbeitung: Udo Jakobs-Lüken, Umweltbüro in
Zusammenarbeit mit den beteiligten Ämtern

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	2
2. Energieversorgung der städtischen Liegenschaften	3
3. Entwicklung des gesamten Energie- und Wasserverbrauchs	6
4. Entwicklung der gesamten Energiebezugskosten.....	7
5. Entwicklung der CO ₂ -Emissionen	9
6. Entwicklung des Stromverbrauchs in den Verbrauchsgruppen	10
7. Entwicklung des Heizenergieverbrauchs in den Verbrauchsgruppen.....	11
8. Entwicklung des Wasserverbrauchs in den Verbrauchsgruppen.....	12
9. Gegenüberstellung der Verbrauchsgruppen anhand von Energieverbrauch, Energiekosten und CO ₂ -Emissionen.....	13
10. Bewertung der Liegenschaften mit „Strom-Wärme-Kosten-Diagrammen“	14
11. Kernaussagen und Handlungsempfehlungen	16
12. Anhang A1–A4: Verbrauchsübersichten aller Liegenschaften	17

1. Einführung

Der vorliegende Energiebericht ist ein Informationsbericht der Verwaltung zur Energiesituation der städtischen Energieverbraucher in Melle. Die Entwicklung der Energieverbräuche und -kosten für die kommunalen Verbraucher sowie deren Ausstoß an klimaschädigenden CO₂-Emissionen werden regelmäßig erfasst, ausgewertet, analysiert und grafisch aufbereitet. Der Bericht dient als Übersicht der Jahresentwicklung und liefert erste Anhaltspunkte an welchen Objekten Einsparpotenziale bestehen.

Der Energiebericht 2016 wird bewusst in kurzer Form erstellt. Diese besteht aus einer Zusammenstellung der Versorgungs- und Energieverbrauchssituation, der Entwicklung der Energiekosten sowie der klimarelevanten Emissionen. Diese Entwicklung wird auch jeweils für die einzelnen Verbrauchsgruppen (Schulen, Sporthallen etc.) dargestellt.

Für die Schulen, Sporthallen, Feuerwehren und Verwaltungsgebäude werden zudem Strom-Wärme-Kosten-Diagramme dargestellt. Diese Diagramme zeigen, wie der Verbrauch der Liegenschaften im bundesweiten Vergleich zu ähnlichen Gebäuden zu bewerten ist. Damit liefern diese Diagramme Aufschluss darüber, an welchen Liegenschaften aus energetischer Sicht der größte Handlungsbedarf besteht.

Im Anhang des Berichtes finden sich schließlich die Tabellen über die einzelnen Verbräuche und Emissionen jedes städtischen Verbrauchers.

Als Datengrundlage dieses Berichtes dienen ausschließlich die Verbrauchsdaten der Zähler, die für die Abrechnung mit den Energieversorgern am Ende des Jahres abgelesen werden.

Um den Einfluss der schwankenden Witterung am Standort Melle zu eliminieren und den Heizenergieverbrauch der Objekte über die Jahre vergleichbar zu machen, werden die Heizenergieverbräuche nach VDI 2076 witterungsbereinigt.

Im Gegensatz zur oben genannten lokalen Witterungsbereinigung wird zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten (Energieeinsatz pro Fläche) die Witterungsbereinigung mit den Klimakorrekturen der EnEV durchgeführt. Dies ist erforderlich um eine bundesweite Vergleichbarkeit von Gebäuden gleicher Art durchführen zu können.

2. Energieversorgung der städtischen Liegenschaften

Stromversorgung

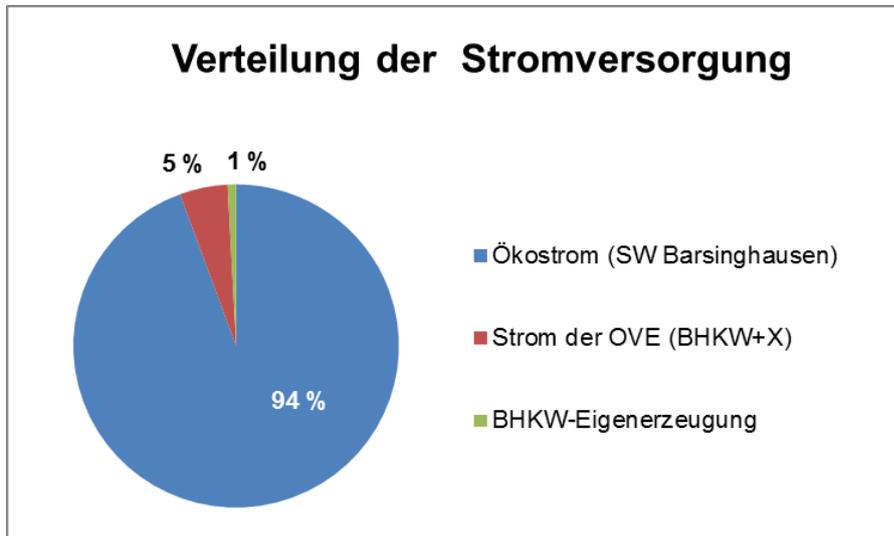


Abbildung 1: Verteilung der Stromversorgung

Im Jahr 2016 und 2017 wurden fast alle städtischen Verbraucher mit Ökostrom des Anbieters Stadtwerke Barsinghausen GmbH versorgt. Lediglich die Gebäude, die am Nahwärmenetz Schürenkamp angeschlossen sind, werden mit Strom der OVE GmbH & Co. KG beliefert. In der Oberschule Neuenkirchen und der Grundschule Gesmold wird zudem ein Teil des benötigten Stromes mittels eigener BHKW's erzeugt. Die prozentuale Verteilung der Stromversorgung ist in Abbildung 1 dargestellt.

Neben den zwei BHKW betreibt die Stadt auch zwei kleine Solarstromanlagen. Zum einen auf dem Gebäude des Baubetriebshofes in Melle-Mitte und zum anderen auf der Grundschule in Gesmold.

Darüber hinaus sind zahlreiche städtische Dachflächen an externe Personen zum Betrieb von Solarstromanlagen verpachtet.

Wärmeversorgung

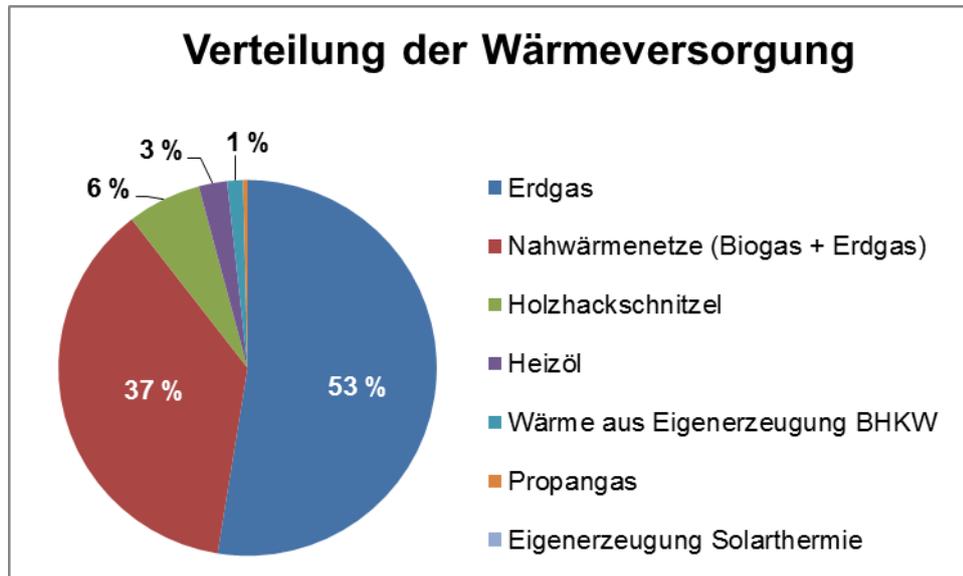


Abbildung 2: Verteilung der Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung der Meller Liegenschaften basiert auf mehreren Energieträgern. Abbildung 2 zeigt die prozentuale Aufteilung.

Erdgas

Mit rund 53 % wurde 2016 etwas mehr als die Hälfte der städtischen Wärmeversorgung mit Erdgas realisiert, das von den Stadtwerken Osnabrück bezogen wurde.

Nahwärmenetze (Biogas und Erdgas)

Rund 37 % der Wärmeversorgung erfolgte auf Basis von Nahwärmenetzen externer Betreiber. Als Energieträger kommen hierbei insbesondere Biogas und Erdgas zum Einsatz.

Das Nahwärmenetz Schürenkamp wird von der OVE betrieben und von unterschiedlichen Wärmeerzeugern gespeist. Hierzu zählen Erdgas-BHKW, Erdgaskessel und Biowärme der Firma Huning. Folgende städtische Abnehmer sind an das Netz angeschlossen:

- Hauptverwaltung
- Grundschule am Engelgarten inkl. Altbau Schürenkamp 14
- Sporthalle Haferstraße
- Festsaal Melle

Das Nahwärmenetz Melle der Firma Huning wird zum Großteil aus Wärme einer Biogasanlage gespeist und einem Spitzenlastanteil aus Holz hackschnitzel. An dieses Netz sind folgende Verbraucher der Stadt angeschlossen:

- Hallenbad - Grönegaubad (seit Januar 2016)
- Wellenfreibad
- Altes Hallenbad (Flüchtlingsunterkunft)
- Jahnsporthalle
- Jugendherberge

Das Nahwärmenetz Riemsloh der AgrarEnergie Krukum basiert ausschließlich aus Wärme einer Biogasanlage. An dieses Netz sind angeschlossen:

- Freibad Riemsloh
- Sporthalle Riemsloh neu
- Grundschule Riemsloh
- Bürgerbüro Riemsloh mit Veranstaltungsraum und alter Turnhalle (seit März 2016)

Holzackschnitzel (Nahwärmenetz)

Etwa 6 % der Wärmeversorgung wird durch das Holzackschnitzel-Nahwärmenetz in Buer bereitgestellt. An dieses Netz sind folgende Abnehmer angeschlossen:

- Oberschule Buer
- Grundschule Buer
- Sporthalle Buer alt

Heizöl

Ein geringer Anteil von etwa 3 % der Wärmeversorgung erfolgte 2016 durch Heizöl:

- Jugendzentrum Altes Stahlwerk
- Feuerwehr Niederholsten
- Sporthalle Buer neu

Wärmeerzeugung mit eigenen BHKW

Die Stadt betreibt selbst zwei kleine Erdgas-BHKW, die gleichzeitig sehr effizient Strom und Wärme produzieren. Die erzeugte und in den Objekten genutzte Wärmemenge beträgt ca. 1 % des gesamten städtischen Wärmeverbrauches.

- Oberschule Neuenkirchen
- Grundschule Gesmold

Propangas

Lediglich zwei Liegenschaften werden mit Propangas versorgt, sodass dieser Energieträger einen Anteil von unter 1 % an der Wärmeversorgung hat. Versorgt werden folgende Liegenschaften:

- Kläranlage Wellingholzhausen
- Umkleidegebäude Westerhausen

Solarthermie

Der Einsatz von solarthermischen Anlagen zur Warmwasserbereitung erfolgt auf mehreren Liegenschaften der Stadt. Insbesondere auf Sporthallen und Schulen. Da hier keine Messung der erzeugten Wärmemengen erfolgt, könnte hierfür lediglich eine Abschätzung erfolgen, worauf aber zunächst verzichtet wird.

3. Entwicklung des gesamten Energie- und Wasserverbrauchs

2016 verbrauchten die städtischen Liegenschaften 20.630 MWh/a Energie in Form von 7.008 MWh/a Strom und 13.622 MWh/a Heizenergie (witterungsbereinigt). Absolut betrachtet ist der Gesamtenergieverbrauch in 2016 um 2.179 MWh gegenüber 2015 gestiegen. Die relative Abweichung zu 2015 liegt bei + 11,8 % und gegenüber 1991 bei + 6,4 %. Bezogen auf die Einwohner ergibt sich daraus ein spezifischer Energieverbrauch von 430 kWh/(EW-a) für die städtischen Liegenschaften.

GESAMT	Einheit	1991	2015		2016	
		absolut	absolut	relativ zu 1991/ (2014)	absolut	relativ zu 1991/ (2015)
Gesamtenergieverbrauch, davon	MWh/a	19.386	18.451	- 4,8 % (+ 2,1 %)	20.630	+ 6,4 % (+ 11,8 %)
- Strom	MWh _e /a	5.178	6.666	+ 28,7 % (+ 0,4 %)	7.008	+ 35,4 % (+ 5,1 %)
- Heizenergie (witterungsbereinigt)	MWh _{th} /a	14.208	11.785	- 17,1 % (+ 3,1 %)	13.622	- 4,1 % (+ 15,6 %)
Wasserverbrauch	m ³ /a	91.917	84.171	- 8,4 % (+ 10,5 %)	104.669	+ 13,9 % (+ 24,4 %)

Tabelle 1: Übersicht des Energie- und Wasserverbrauchs

Der Stromverbrauch ist 2016 im Vergleich zum Vorjahr angewachsen und stieg um 342 MWh/a auf 7.008 MWh/a. Das ist eine relative Abweichung von + 5,1 %. Bezogen auf das Jahr 1991 liegt der Stromverbrauch 2016 um 35,4 % höher.

Der witterungsbereinigte Heizenergieverbrauch von 13.622 MWh/a in 2016 lag im Vergleich zu 2015 um 1.837 MWh/a höher, was einer prozentualen Steigerung von ca. 15,6 % entspricht. Im Vergleich zu 1991 liegt der Heizenergieverbrauch 2016 um ca. 4,1 % niedriger.

Im Jahr 2016 wurden 104.669 m³ Wasser verbraucht, das sind 20.498 m³ mehr als im Vorjahr. Im Vergleich zu 2015 entspricht das einer Steigerung um 24,4 % und im Vergleich zu 1991 einer Steigerung um 13,9 %.

Bereits an dieser Stelle sei erwähnt, dass die teils deutlichen Steigerungen bei allen Medien zum Großteil durch die Inbetriebnahme des neuen Hallenbades zu erklären sind, jedoch nicht ausschließlich.

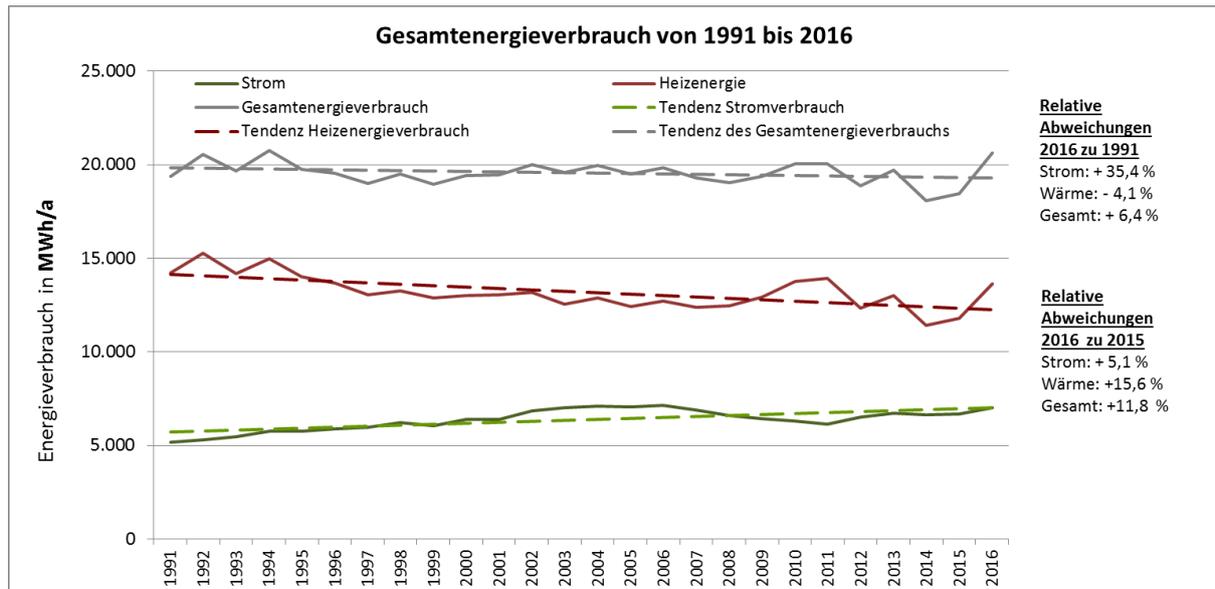


Abbildung 3: Entwicklung des Gesamtenergieverbrauchs von 1991 bis 2016 für die Verbraucher der Stadt Melle

4. Entwicklung der gesamten Energiebezugskosten

Die Energiebezugskosten für Strom und Heizenergie beliefen sich im Jahr 2016 auf ca. 2,223 Millionen €. Im Vergleich dazu lagen diese 2015 bei ca. 2,005 Millionen €. Nachdem die Kosten 2 Jahre in Folge gesunken waren, stiegen sie gegenüber dem Vorjahr um ca. 11 % an. Auch hier lässt sich die Steigerung zu einem Großteil durch die Inbetriebnahme des neuen Hallenbades erklären. Auf die Einwohner bezogen ergeben sich für 2016 spezifische Energiebezugskosten für Strom und Heizenergie von 46,31 €/EW·a). 2016 wurden Stromaufwendungen von 1,449 Mio. € abgerechnet und 0,774 Mio. € für Heizzwecke. Die Aufwendungen für Frischwasser betragen in 2016 etwa 0,147 Mio €.

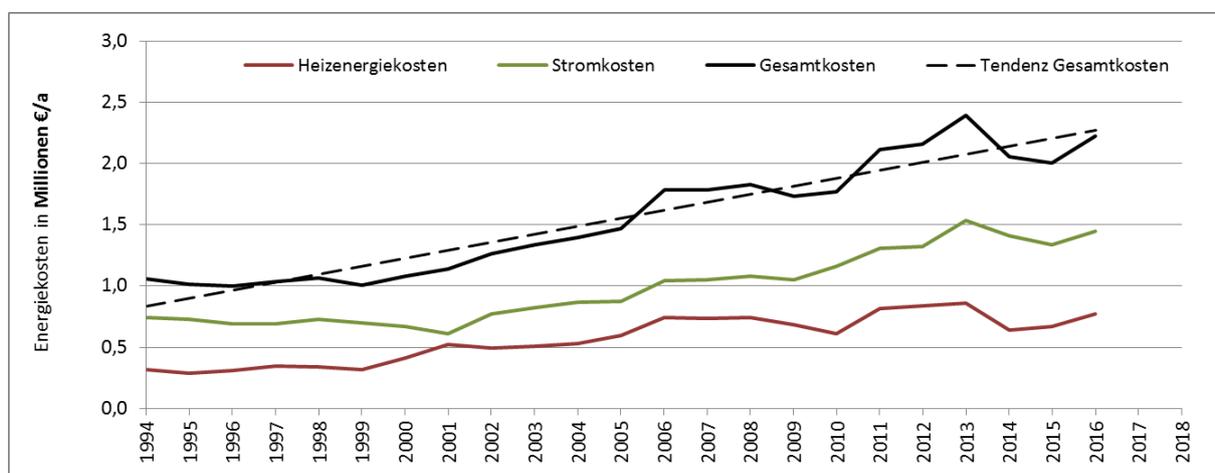


Abbildung 4: Entwicklung der Energiebezugskosten von 1994 bis 2016 für die Stadt Melle

Bei Betrachtung der gesamten Bewirtschaftungsaufwendungen (Energie, Wasser, Reinigung, Versicherung, Müll usw.) für die städtischen Liegenschaften zeigt sich, dass die Aufwendungen für Energie mit ca. 60 % den größten Anteil ausmachten. Sowohl innerhalb der Energiekosten als auch in Bezug auf die gesamten Bewirtschaftungsaufwendungen haben die Stromkosten den größten Anteil.

Die Aufwendungen für die restlichen Bewirtschaftungsaufwendungen (Reinigung, Versicherung, Müll, öffentliche Abgaben usw.) lagen bei ca. 36 % und die für den Frischwasserbezug bei ca. 4 %.

Alle Bewirtschaftungsaufwendungen inklusive interner Leistungsbeziehungen für die städtischen Liegenschaften beliefen sich in 2016 auf 3,697 Millionen €.

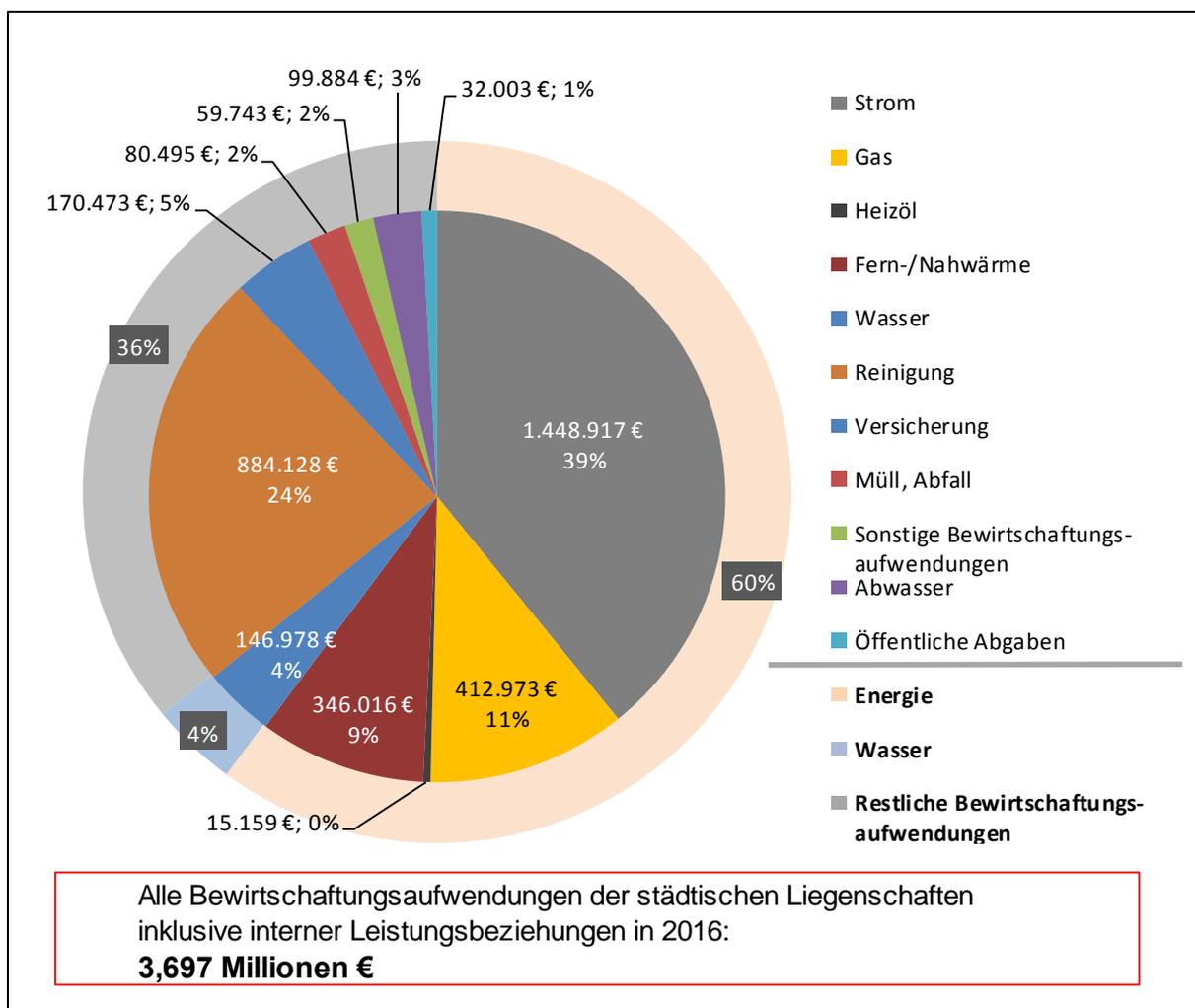


Abbildung 5: Kostenanteile der Bewirtschaftungsaufwendungen für die städtischen Liegenschaften in 2016

5. Entwicklung der CO₂-Emissionen

Die CO₂-Emissionen reduzierten sich im Zuge der Umstellung auf Ökostrom in 2012 insgesamt sehr deutlich und bewegen sich auch weiterhin auf diesem Niveau. Im Vergleich zum Jahr 1991 liegen die CO₂-Emissionen 2016 um ca. 62 % niedriger.

Im direkten Vergleich zum Vorjahr sind die Emissionen in 2016 allerdings merklich angestiegen. Mit ca. 2.633 T CO₂/a liegt der Ausstoß an klimaschädlichen Gasen um ca. 12 % über dem Wert des Vorjahres. Der Anteil des Stromverbrauchs betrug hierbei ca. 4 % (ca. 108 T CO₂/a) und der für Heizenergie ca. 96 % (ca. 2.525 T CO₂/a). Bezogen auf die Einwohner ergeben sich spezifische CO₂-Emissionen von 55 kg CO₂/(EW·a).

Zu den größten Einzel-CO₂-Emittenten zählten das neue Hallenbad, das Wellenfreibad, die Oberschule Neuenkirchen und die Hauptverwaltung.

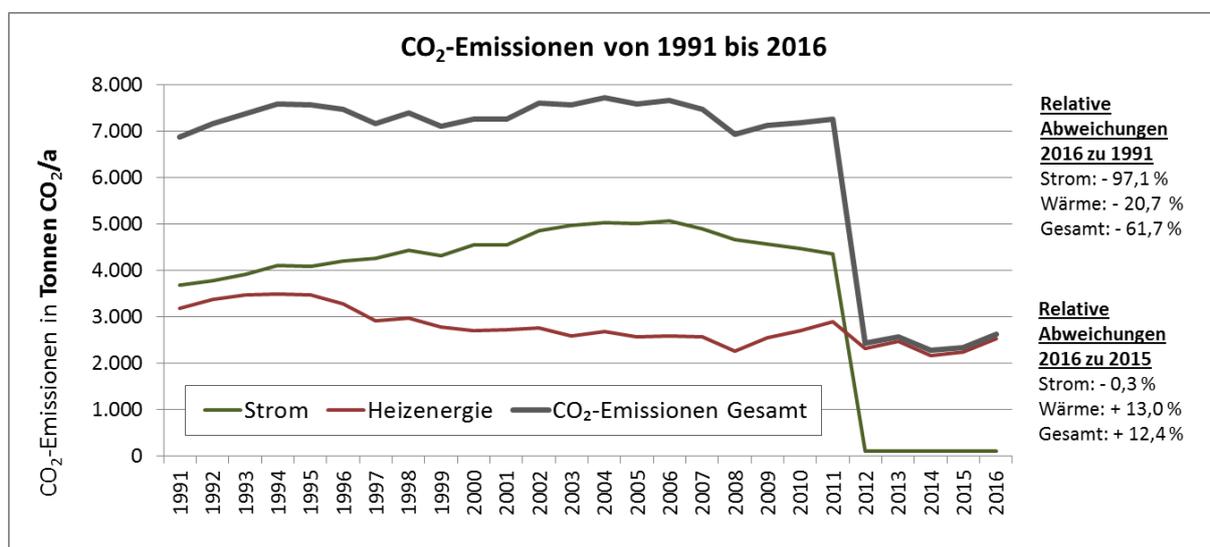


Abbildung 6: Entwicklung der CO₂-Emissionen für die Liegenschaften der Stadt Melle

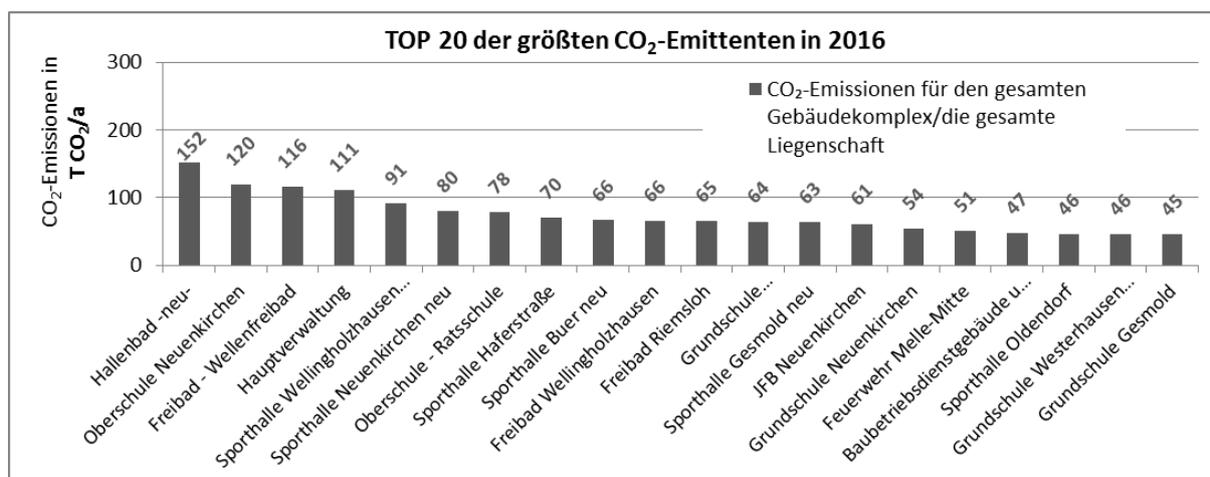


Abbildung 7: TOP 20 der größten CO₂-Emittenten für die Liegenschaften der Stadt Melle

6. Entwicklung des Stromverbrauchs in den Verbrauchsgruppen

Die größten Verbrauchsanteile beim Strom bildeten 2016 die Kläranlagen (2.263 MWh/a, ca. 32 %) und die Straßenbeleuchtung (1.829 MWh/a, ca. 26 %). Zusammen lagen diese Stromverbräuche bei 4.093 MWh/a bzw. bei ca. 58 %. Auch hier zeigt sich die deutliche Steigerung im Bereich Bäder durch die Inbetriebnahme des neuen Hallenbades.

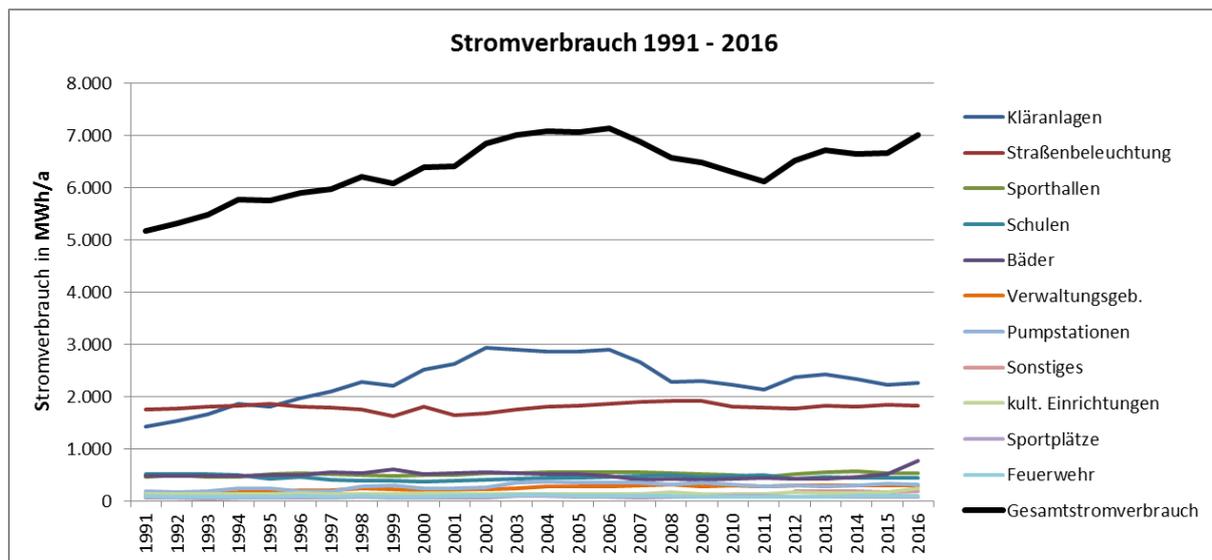


Abbildung 8: Entwicklung des Stromverbrauchs von 1991 bis 2016 für die Verbrauchsgruppen

In Abbildung 9 sind die 20 größten Einzelstromverbraucher aller städtischer Abnehmer dargestellt, wobei die Strassenbeleuchtung und die Pumpstationen nicht einbezogen sind, da diese jeweils die Summe vieler einzelner Verbraucher bilden. Bei der Darstellung liegt die Kläranlage Mitte mit deutlichem Abstand an erster Stelle. Es folgen das neue Hallenbad, die Kläranlage Neuenkirchen und die Hauptverwaltung.

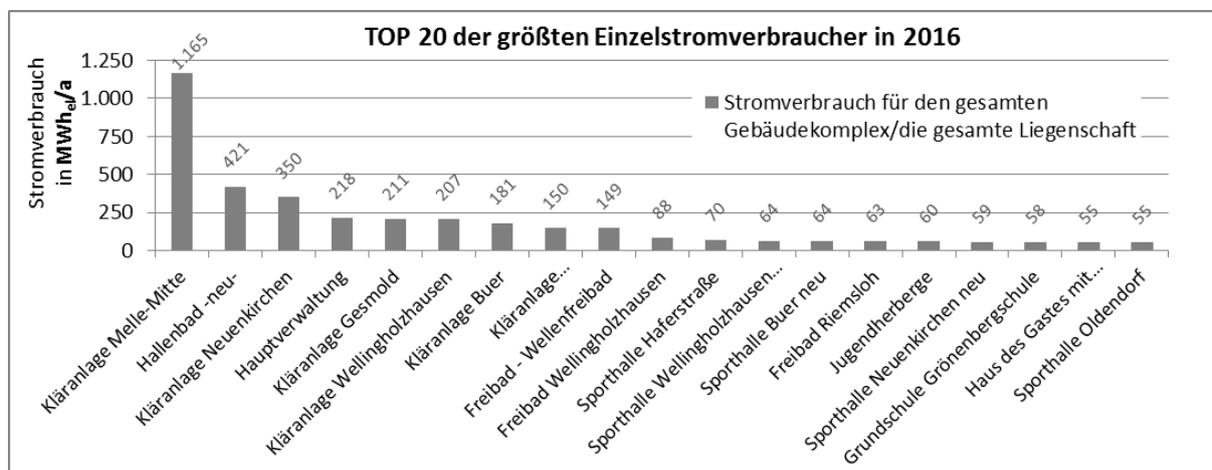


Abbildung 9: TOP 20 der größten Einzelstromverbraucher in Melle 2016 (ohne Straßenbeleuchtung und Pumpstationen)

7. Entwicklung des Heizenergieverbrauchs in den Verbrauchsgruppen

Beim Heizenergieverbrauch zählten zu den größten Verbrauchsgruppen die Schulen (3.533 MWh/a, ca. 26 %), die Bäder (3.505 MWh/a, ca. 26 %) und die Sporthallen (2.843 MWh/a, ca. 21 %). Zusammengefasst verbrauchten diese Gruppen ca. 9.881 MWh/a Heizenergie, was einem Anteil von ca. 73 % entspricht.

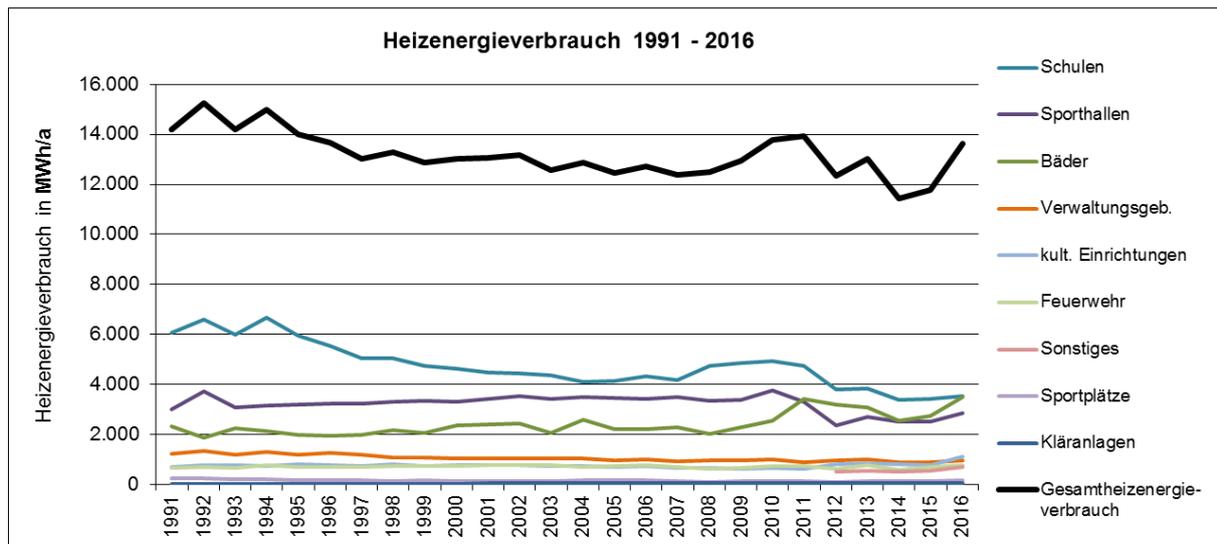


Abbildung 10: Entwicklung des Heizenergieverbrauchs (witterungsbereinigt) von 1991 bis 2016 für die Verbrauchsgruppen

Wie in Abbildung 11 ersichtlich, zählten zu den größten Einzelverbrauchern in 2016 das neue Hallenbad und das Wellenfreibad, gefolgt von der Oberschule Buer, dem Freibad Riemsloh und der Oberschule Neuenkirchen.

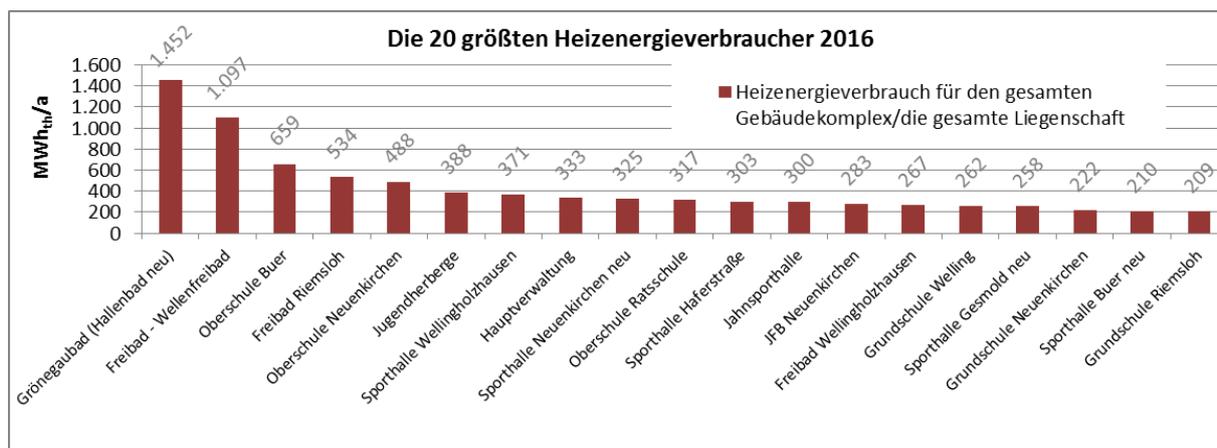


Abbildung 11: TOP 20 der größten Heizenergieverbraucher in Melle 2016

8. Entwicklung des Wasserverbrauchs in den Verbrauchsgruppen

Den größten Verbrauchsanteil beim Wasser hatten 2016 die Bäder (62.917 m³/a, 60 %), gefolgt von Sportplätzen/Umkleidekabinen (12.127 m³/a, ca. 12 %) und den Kläranlagen (7.381 m³/a, ca. 7 %). Diese drei Verbrauchsgruppen hatten zusammen einen Anteil von ca. 79 %.

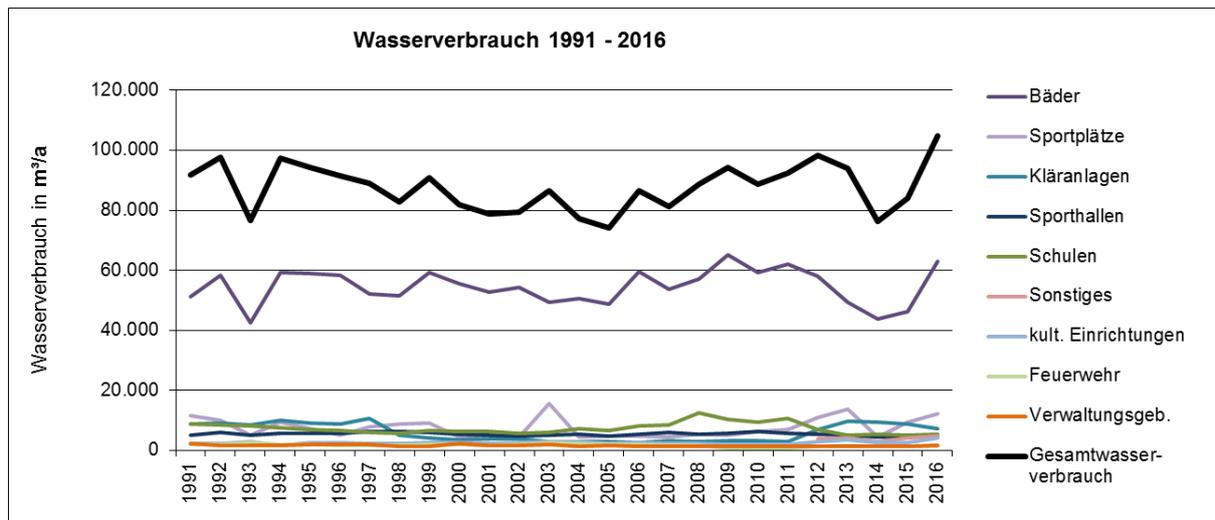


Abbildung 12: Entwicklung des Wasserverbrauchs von 1991 bis 2016 für die Liegenschaften der Stadt Melle

Der größte Wasserverbraucher war wieder das Wellenfreibad mit einem Anteil von ca. 19 %, nun gefolgt vom neuen Hallenbad mit ca. 15 %. Die Freibäder in Oldendorf und Wellingholzhausen folgen mit jeweils ca. 7 %.

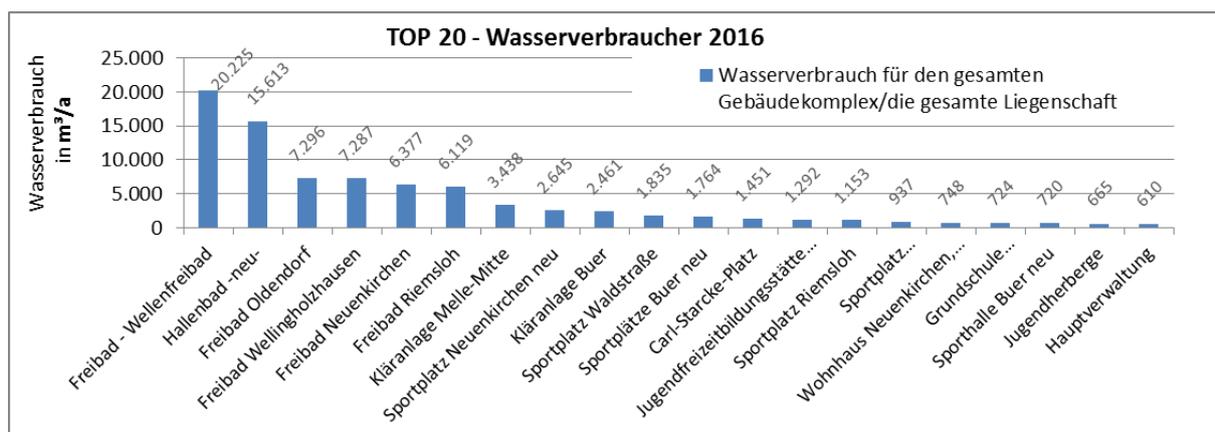


Abbildung 13: TOP 20 der größten Wasserverbraucher der Stadt Melle 2016

9. Gegenüberstellung der Verbrauchsgruppen anhand von Energieverbrauch, Energiekosten und CO₂-Emissionen

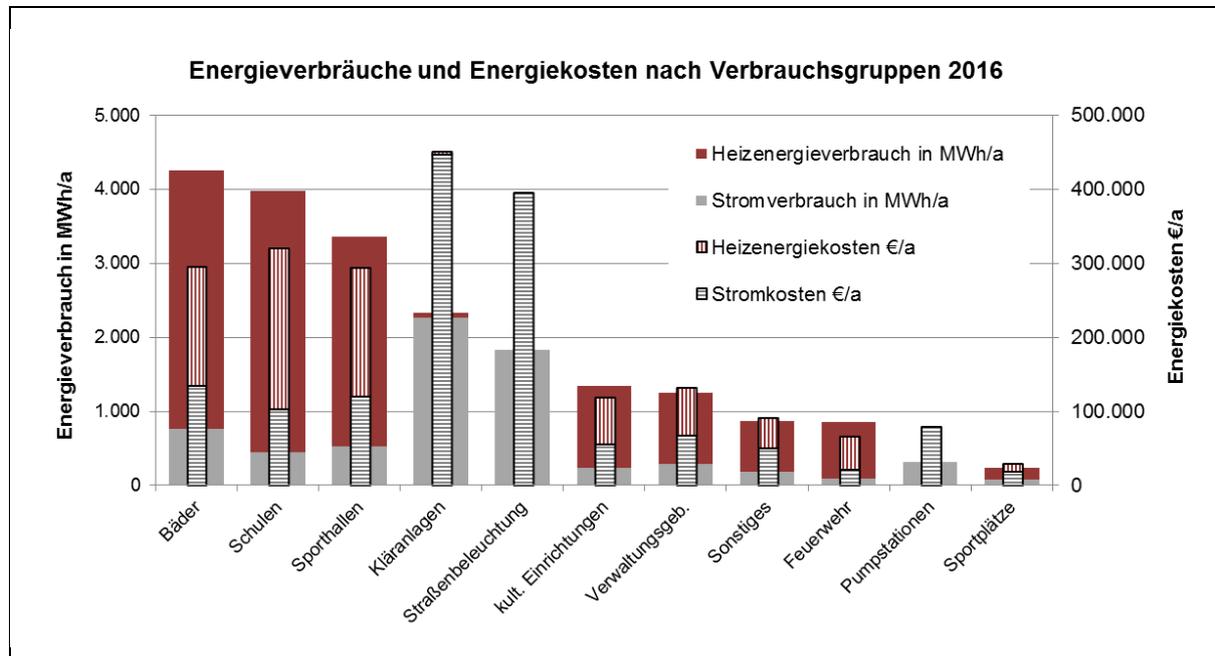


Abbildung 14: Vergleich der Strom- und Heizenergieverbräuche sowie deren Kostenanteile in den Verbrauchsgruppen 2016

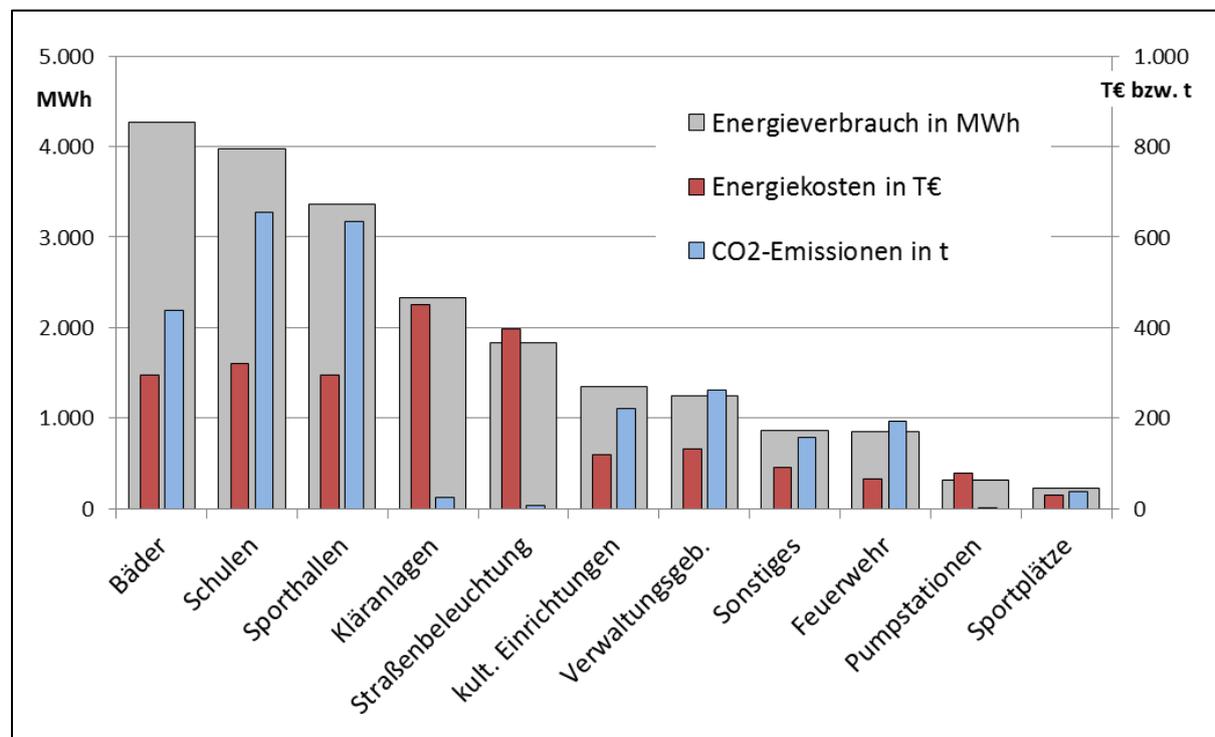


Abbildung 15: Gegenüberstellung von Energieverbrauch, Energiekosten und CO₂-Emissionen in den Verbrauchsgruppen 2016

10. Bewertung der Liegenschaften mit „Strom-Wärme-Kosten-Diagrammen“

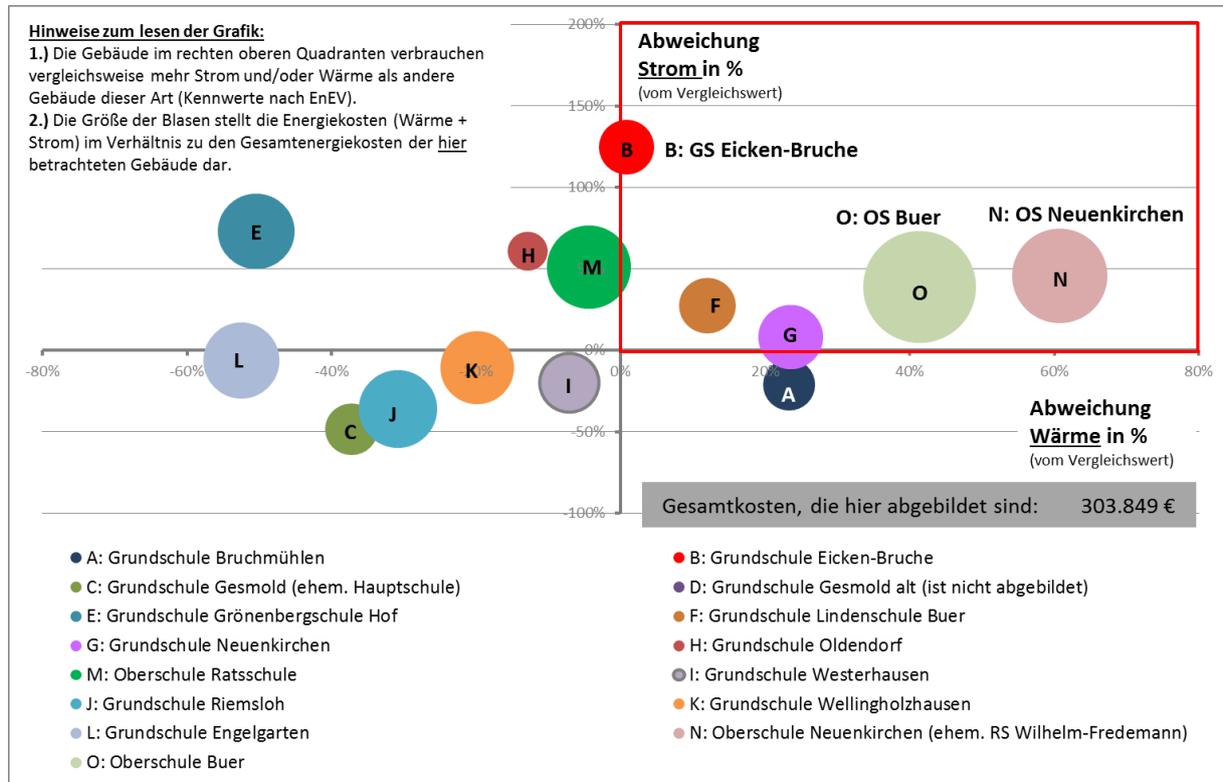


Abbildung 16: Strom-Wärme-Kosten-Diagramm der Schulen

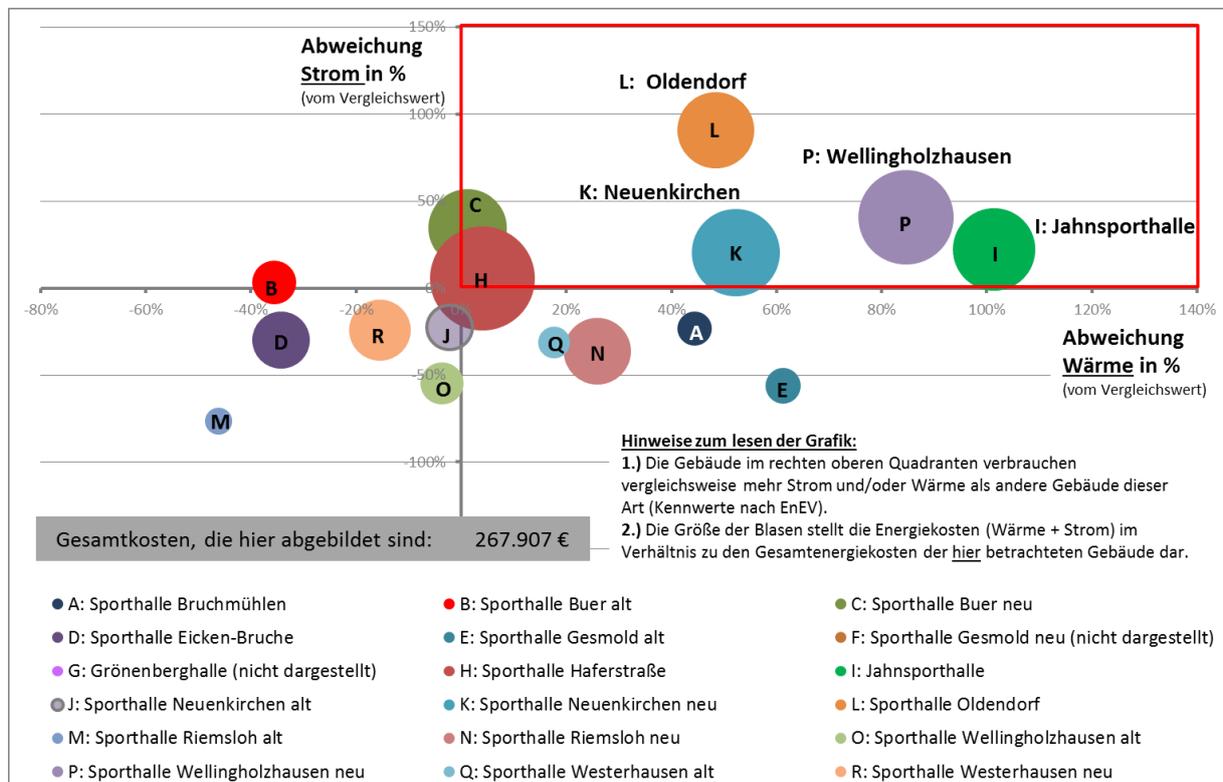


Abbildung 17: Strom-Wärme-Kosten-Diagramm der Sporthallen

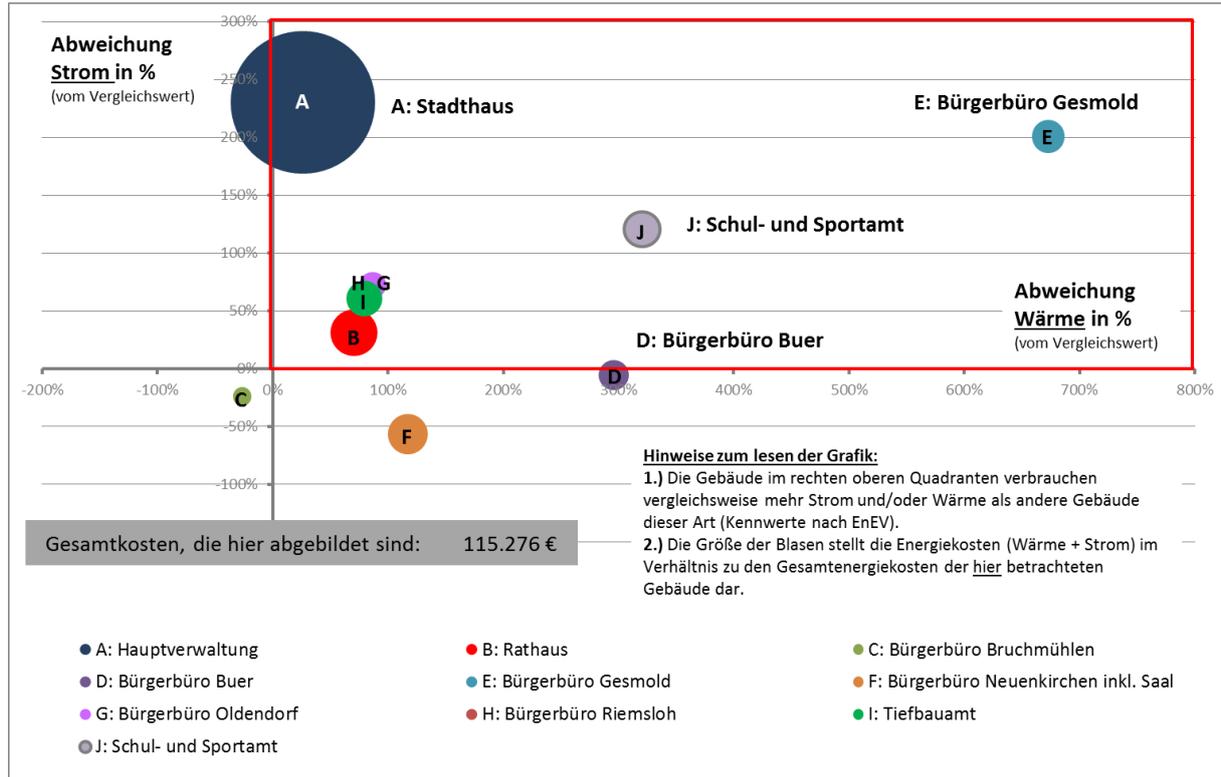


Abbildung 18: Strom-Wärme-Kosten-Diagramm der Verwaltungsgebäude

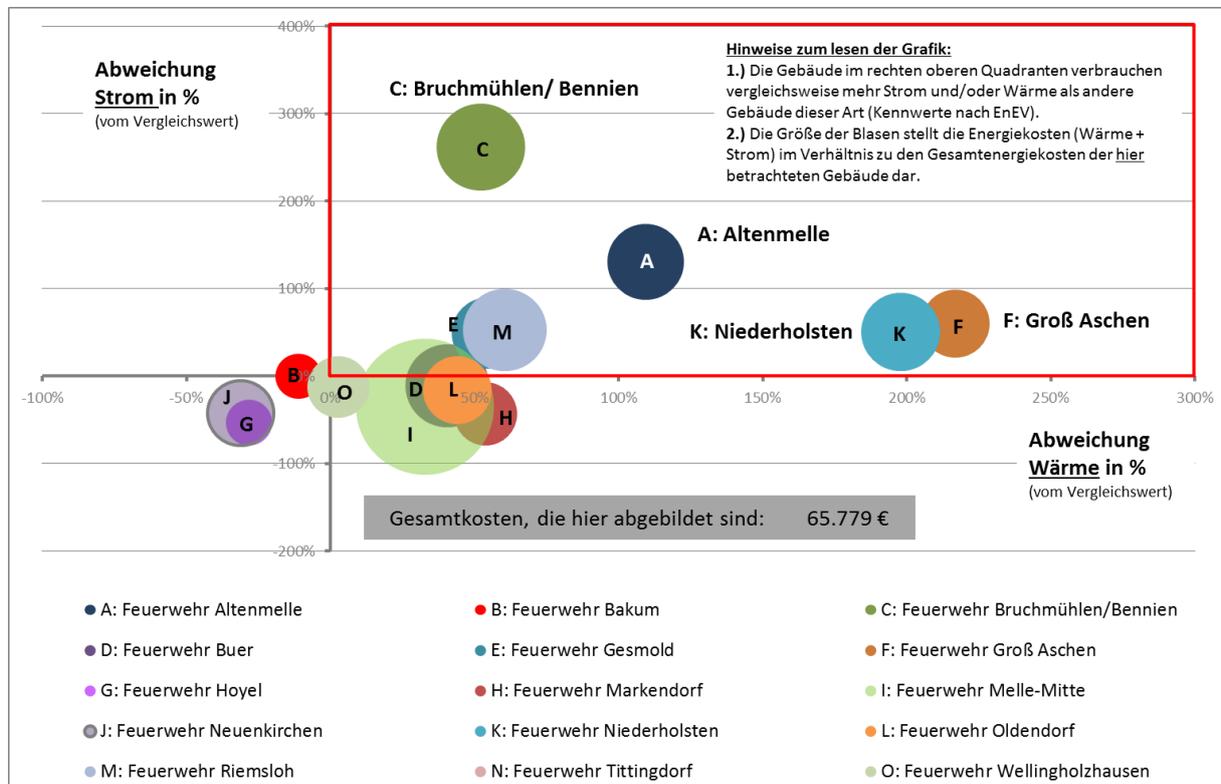


Abbildung 19: Strom-Wärme-Kosten-Diagramm der Feuerwehren

11. Kernaussagen und Handlungsempfehlungen

Auf Basis der vorliegenden Daten und Diagramme lassen sich folgende Aussagen ableiten:

- 1 Der Gesamtenergieverbrauch der städtischen Verbraucher hat 2016 den höchsten Wert seit 1994 erreicht. Diese Steigerung resultiert zu einem Großteil aus dem neuen Hallenbad, ist aber nicht ausschließlich darauf zurückzuführen (Abb. 3).
- 2 Die Energiebezugskosten haben sich innerhalb der letzten 21 Jahren von 1 Mio. €/a (1995) auf 2,2 Mio. € (2016) mehr als verdoppelt. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Kostensteigerung von 58.000 € (Abb. 4).
- 3 Die Energiekosten tragen insgesamt mit 60 % zu den Bewirtschaftungsaufwendungen der städtischen Liegenschaften bei (Abb. 5). Auf den Stromverbrauch entfallen hierbei 39 % und auf den Heizenergieverbrauch 21 %.
- 4 Die CO₂-Emissionen sind seit der Umstellung auf Ökostrom im Jahr 2012 deutlich gesunken und ergeben sich seither nahezu ausschließlich aus dem Heizenergieverbrauch (Abb. 6). Gegenüber dem Vorjahr ist allerdings eine Steigerung um 12 % (290 t) zu verzeichnen.
- 5 Die Straßenbeleuchtung trägt mit 26 % zum Stromverbrauch bei, ist gleichzeitig aber der klimafreundlichste Verbraucher der Stadt. Obwohl der Energieverbrauch pro Leuchte stetig sinkt, sollte die Straßenbeleuchtung aufgrund der hohen jährlichen Stromkosten stets auf dem Prüfstand stehen und auf Einsparmöglichkeiten hin betrachtet werden.
- 6 Die 6 Kläranlagen tragen insgesamt mit 32 % zum Stromverbrauch bei. Dennoch sind sie nahezu klimaneutral, da es auf den Anlagen nur wenig Wärmebedarf gibt. Aufgrund der hohen Stromkosten stehen die Kläranlagen naturgemäß ebenfalls stets auf dem Prüfstand und werden auf Einsparmöglichkeiten hin betrachtet.
- 7 Das Strom-Wärme-Kosten-Diagramm der Schulen (Abb. 16) zeigt, dass die Schulen insgesamt relativ gute Verbrauchskennwerte aufweisen. Das größte wärmeseitige Einsparpotenzial besteht hier bei den Oberschulen in Neuenkirchen und Buer. Stromseitig sticht die Grundschule Eicken-Bruche hervor, da dort übergangsweise elektrisch beheizte Container im Einsatz sind.
- 8 Das Strom-Wärme-Kosten-Diagramm der Sporthallen (Abb. 17) zeigt, dass zahlreiche Sporthallen schon recht gute Verbrauchskennwerte aufweisen. Am auffälligsten sind die Jahnsporthalle und die Sporthalle in Wellingholzhausen mit ihren hohen Wärmeverbrauchskennwerten sowie der Stromverbrauch der Sporthalle Oldendorf.
- 9 Aus dem Strom-Wärme-Kosten-Diagramm der Verwaltungsgebäude (Abb. 18) wird deutlich, dass nahezu alle Verwaltungsgebäude (bis auf das Bürgerbüro Bruchmühlen) teilweise sehr deutlich über den Verbrauchskennwerten liegen.
- 10 Die Hauptverwaltung sticht in Abb. 16 aufgrund seines hohen Stromverbrauches bei gleichzeitig hohem Verbrauchskennwert besonders hervor. Aufgrund dieser enormen Abweichung, die auch im letzten Jahr schon vorhanden war, wird der Stromverbrauch im Stadthaus aktuell auf Einsparmöglichkeiten hin untersucht.
- 11 Bei den Feuerwehren (Abb. 19) stechen die Gebäude in Niederholsten und Groß Aschen mit ihren hohen Wärmeverbrauchskennwerten hervor. Auffällig aufgrund des hohen Stromkennwertes ist das Gebäude in Bruchmühlen/Bennien.

12. Anhang A1–A4: Verbrauchsübersichten aller Liegenschaften

- A1 Stromverbrauch der städtischen Liegenschaften
- A2 Wärmeverbrauch der städtischen Liegenschaften
- A3 Wasserverbrauch der städtischen Liegenschaften
- A4 CO₂-Emissionen der städtischen Liegenschaften

A Schulen	Hinweise	1991		2014					2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung		
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}		1991-2016	2015-2016	
1 Grundschule Bruchmühlen	)2	5.836	7	12.105	1.413	1.272	9,5	8,6	10.591	1.413	1.272	8,3	7,5	10.013	1.413	1.272	7,9	7,1	10.903	72%	-5%	1
2 Grundschule Eicken-Bruche	)3	4.542	8	28.294	1.246	1.121	25,2	22,7	18.929	1.246	1.121	16,9	15,2	25.185	1.246	1.121	22,5	20,2	24.136	454%	33%	2
3 Grundschule Gesmold (ehem. Hauptschule)	)8)F	22.028	8	11.055	2.683	2.415	4,6	4,1	11.466	2.683	2.415	4,7	4,3	12.465	2.683	2.415	5,2	4,6	11.662	-43%	9%	3
4 Grundschule Gesmold	)8	9.820	9																			4
5 Grundschule Grönenbergschule	#)9	k.A.		32.879	3.709	3.338	9,9	8,9	30.324	3.709	3.338	9,1	8,2	57.736	3.709	3.338	17,3	15,6	40.313		90%	5
6 Grundschule Grönenbergschule Straße	)1 #	51.879	16																			6
7 Grundschule Lindenschule Buer	)7	16.770	10	21.855	1.640	1.476	14,8	13,3	20.264	1.640	1.476	13,7	12,4	18.795	1.640	1.476	12,7	11,5	20.305	12%	-7%	7
8 Grundschule Neuenkirchen	)2	9.776	7	17.299	2.034	1.830	9,5	8,5	30.706	2.034	1.830	16,8	15,1	19.809	2.034	1.830	10,8	9,7	22.605	103%	-35%	8
9 Grundschule Oldendorf	+	4.970	7	9.731	786	707	13,8	12,4	10.710	786	707	15,1	13,6	11.369	786	707	16,1	14,5	10.603	129%	6%	9
10 Grundschule Oldendorf	)6 +	ab Mitte 2002																				10
12 Grundschule Westerhausen alt	)2	4.312	6																			12
13 Grundschule Westerhausen neu	)2)A	12.443	10	25.343	2.275	2.047	12,4	11,1	15.248	2.275	2.047	7,4	6,7	16.397	2.275	2.047	8,0	7,2	18.996	32%	8%	13
14 Grundschule Riemsloh	)2	28.737	9	22.495	3.422	3.080	7,3	6,6	22.304	3.422	3.080	7,2	6,5	19.749	3.422	3.080	6,4	5,8	21.516	-31%	-11%	14
15 Grundschule Wellingholzhausen	)2	31.117	10	38.516	4.329	3.896	9,9	8,9	37.548	4.329	3.896	9,6	8,7	34.816	4.329	3.896	8,9	8,0	36.960	12%	-7%	15
16 Grundschule im Engelgarten	)7	46.030	12	50.013	4.833	4.349	11,5	10,3	46.707	4.833	4.349	10,7	9,7	40.804	4.833	4.349	9,4	8,4	45.841	-11%	-13%	16
11 Oberschule - Ratsschule - Wallgartenschule	)1	21.560	6	35.908	3.755	3.379	10,6	9,6	39.955	3.755	3.379	11,8	10,6	51.088	3.755	3.379	15,1	13,6	42.317	137%	28%	11
17 Oberschule Neuenkirchen (ehem. RS Wilhelm-Fredemann)	)C	61.517	15	57.368	4.011	3.610	15,9	14,3	69.810	4.011	3.610	19,3	17,4	52.585	4.011	3.610	14,6	13,1	59.921	-15%	-25%	17
18 Oberschule Buer - Fachklassentrakt	)4)B																					18
19 Oberschule Buer - Mensa	)B	7.550	23	66.057	5.755	5.180	12,8	11,5	65.628	5.755	5.180	12,7	11,4	71.915	5.755	5.180	13,9	12,5	67.867	18%	10%	19
20 Oberschule Buer (ehemalige Hauptschule Buer)	)B	16.178	8																			20
21 Oberschule Buer (ehemalige Realschule Buer)	)B	37.196	16																			21
Gesamt		516.007	12	428.917	41.890	37.701	11,4	10,2	430.190	41.890	37.701	11,4	10,3	442.727	41.890	37.701	11,7	10,6	433.944	-14%	3%	

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

Neubau, Anbau oder Ausbau:)1: 1995,)2: 1996,)3: 1997,)4: 1999,)5: 2000,)6: 2002,)7: 2008

Wegen des Neubaus der Grönenbergschule sind die Daten für 2016 nicht repräsentativ

)8 Abriss des Altbaus in 2013.

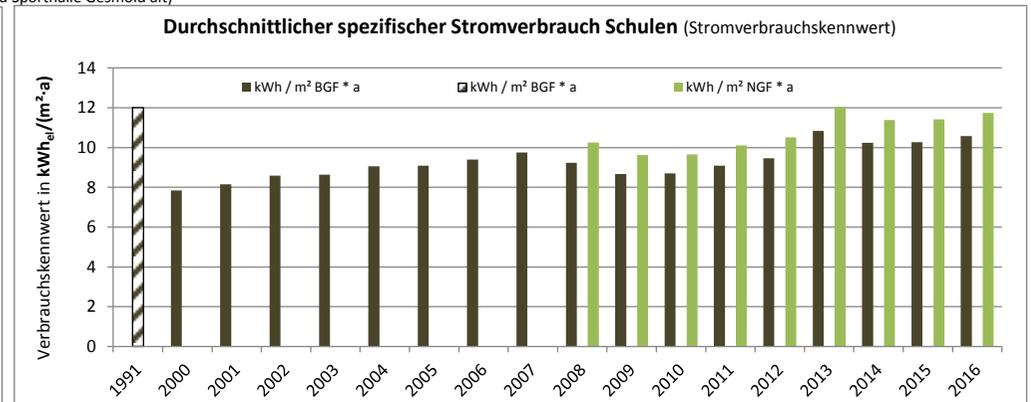
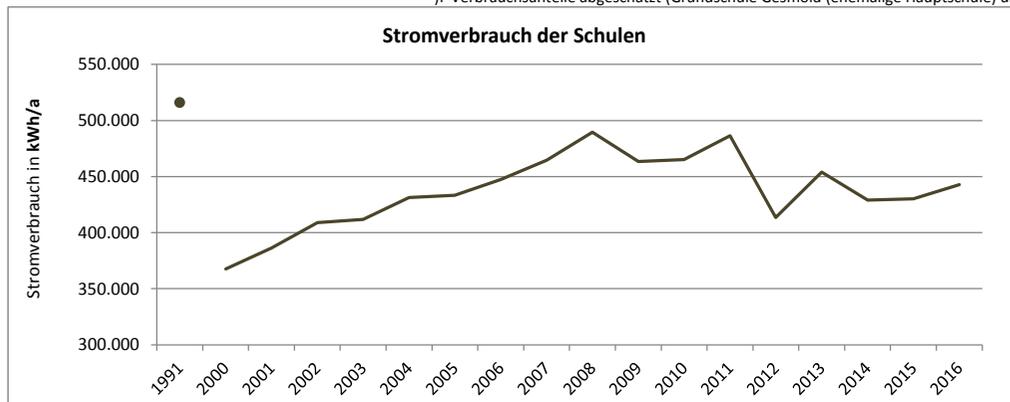
)9 Enthält auch den Verbrauch des ehemaligen VHS-Raums (Grönenberstr.)

)A Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Westerhausen neu und Sporthalle Westerhausen alt)

)B Aufgrund der unklaren Zuteilung der Verbräuche auf einzelne Gebäude(teile) wurde der Verbrauch ab 2012 zusammengefasst.

)C Stromversorgung teilweise über BHKW (seit 2002). Verbrauchsanteile abgeschätzt (Oberschule Neuenkirchen und Sporthalle Neuenkirchen neu)

)F Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Gesmold (ehemalige Hauptschule) und Sporthalle Gesmold alt)



B Sporthallen	Hinweise	1991		2014					2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung	
		kWh	kWh/m ² BGF	kWh	m ² BGF	m ² NGF	kWh/m ² NGF	kWh/m ² BGF	kWh	m ² BGF	m ² NGF	kWh/m ² NGF	kWh/m ² BGF	kWh	m ² BGF	m ² NGF	kWh/m ² NGF	kWh/m ² BGF		1991-2016	2015-2016
1 Sporthalle Bruchmühlen		2.998	8	6.491	372	339	19,2	17,4	6.867	372	339	20,3	18,5	6.507	372	339	19,2	17,5	6.622	117%	-5%
2 Sporthalle Buer alt		6.142	7	15.330	838	763	20,1	18,3	20.902	838	763	27,4	24,9	19.695	838	763	25,8	23,5	18.642	221%	-6%
3 Sporthalle Buer neu		48.894	24	44.680	2.076	1.889	23,7	21,5	56.480	2.076	1.889	29,9	27,2	63.534	2.076	1.889	33,6	30,6	54.898	30%	12%
4 Sporthalle Eicken-Bruche		ab 2001		22.832	1.727	1.572	14,5	13,2	24.600	1.727	1.572	15,7	14,2	27.500	1.727	1.572	17,5	15,9	24.977		12%
5 Sporthalle Gesmold alt	JF	3.009	7	3.685	416	379	9,7	8,9	3.822	416	379	10,1	9,2	4.155	416	379	11,0	10,0	3.887	38%	9%
6 Sporthalle Gesmold neu	J'	82.176	60	62.612	1.378	1.254	49,9	45,4	31.098	1.378	1.254	24,8	22,6	33.002	1.378	1.254	26,3	23,9	42.237	-60%	6%
7 Grönenberghalle	#			26.905	1.181	1.075	25,0	22,8	24.031	1.181	1.075	22,4	20,3	0	1.181	1.075	0,0	0,0	16.979		
8 Sporthalle Haferstraße		138.373	55	69.757	2.908	2.646	26,4	24,0	72.428	2.908	2.646	27,4	24,9	69.886	2.908	2.646	26,4	24,0	70.691	-49%	-4%
9 Jahnsporthalle	JD	21.537	14	42.485	1.489	1.355	31,4	28,5	19.394	1.489	1.355	14,3	13,0	41.331	1.489	1.355	30,5	27,8	34.404	92%	113%
10 Sporthalle Neuenkirchen alt		17.462	21	14.190	826	752	18,9	17,2	13.761	826	752	18,3	16,7	14.549	826	752	19,4	17,6	14.167	-17%	6%
11 Sporthalle Neuenkirchen neu	JC	61.517	29	65.122	2.135	1.943	33,5	30,5	78.204	2.135	1.943	40,3	36,6	58.543	2.135	1.943	30,1	27,4	67.290	-5%	-25%
12 Sporthalle Oldendorf		44.543	35	54.446	1.258	1.145	47,6	43,3	55.318	1.258	1.145	48,3	44,0	54.541	1.258	1.145	47,6	43,4	54.768	22%	-1%
13 Sporthalle Riemsloh alt	JE			3.908	713	649	6,0	5,5	3.914	713	649	6,0	5,5	3.822	713	649	5,9	5,4	3.881		-2%
14 Sporthalle Riemsloh neu		15.474	14	18.405	1.117	1.016	18,1	16,5	18.249	1.117	1.016	18,0	16,3	16.159	1.117	1.016	15,9	14,5	17.604	4%	-11%
15 Sporthalle Wellingholzhausen alt		4.490	9	8.377	907	826	10,1	10,1	7.790	907	826	9,4	9,4	9.367	907	826	11,3	10,3	8.511	109%	20%
16 Sporthalle Wellingholzhausen neu		ab 1992		66.482	2.008	1.828	36,4	36,4	66.136	2.008	1.828	36,2	36,2	64.308	2.008	1.828	35,2	32,0	65.642		-3%
17 Sporthalle Westerhausen alt	JA			8.069	396	360	22,4	20,4	6.060	396	360	16,8	15,3	6.195	396	360	17,2	15,6	6.775		2%
18 Sporthalle Westerhausen neu		ab 2004		24.128	1.699	1.546	15,6	14,2	24.400	1.699	1.546	15,8	14,4	29.352	1.699	1.546	19,0	17,3	25.960		20%
Gesamt		446.615	26	557.904	23.444	21.334	26,2	23,8	533.454	23.444	21.334	25,0	22,8	522.446	23.444	21.334	24,5	22,3	537.935	17%	-2%

Erläuterungen: m² BGF = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m² NGF = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

J' Teilstromversorgung über BHKW seit 2009, die angegebenen Werte entsprechen nicht dem realen Verbrauch der Halle

Stromverbrauchsanteile abgeschätzt (Ein Zähler für Grönenberghalle, Grundschule Grönenbergschule und VHS-Raum (Grönenbergschule) zusammen)

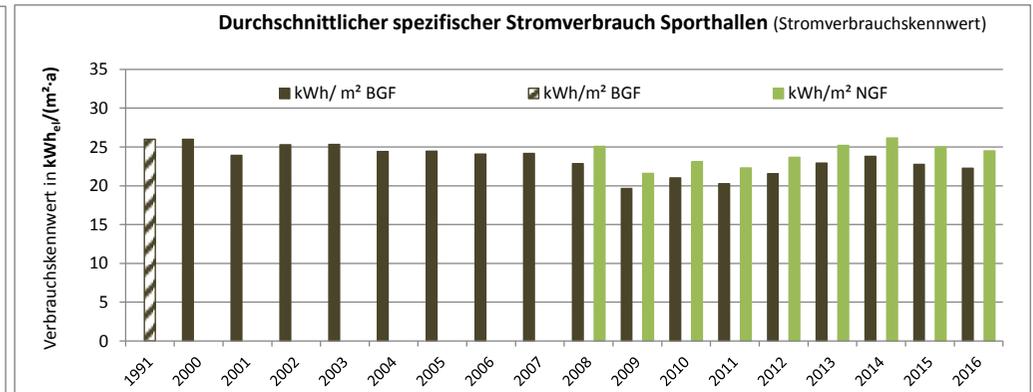
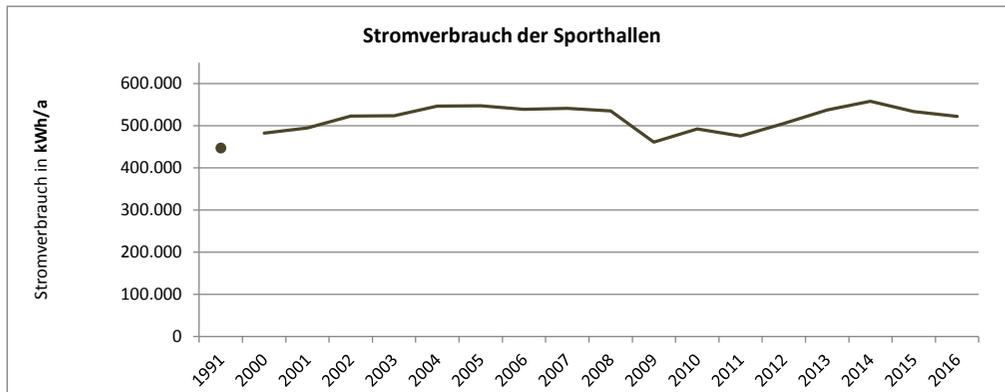
JA Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Westerhausen neu und Sporthalle Westerhausen alt)

JC Verbrauchsanteile abgeschätzt (Realschule/Oberschule Neuenkirchen und Sporthalle Neuenkirchen neu)

JD Verbrauchsanteile nicht länger abgeschätzt, Zwischenzähler vorhanden (Jahnsporthalle und Hallenbad)

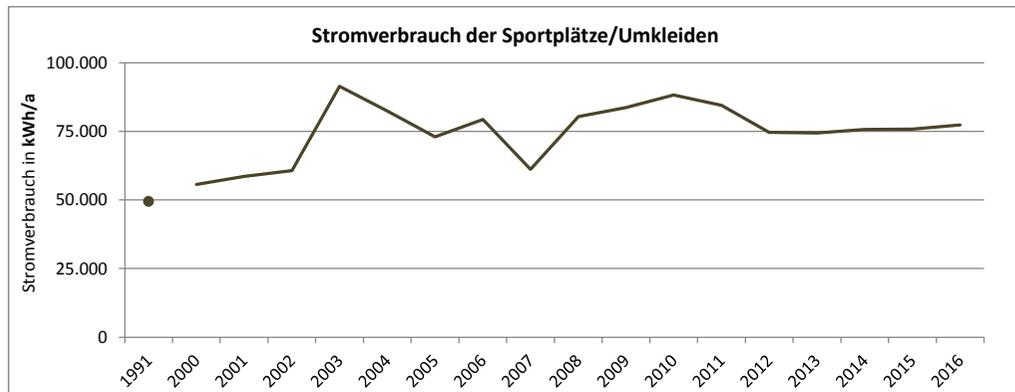
JE Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh alt und Veranstaltungsraum Riemsloh). Bis 2011 gemeinsame Betrachtung über die SPH Riemsloh alt.

JF Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Gesmold (ehemalige Hauptschule) und Sporthalle Gesmold alt)



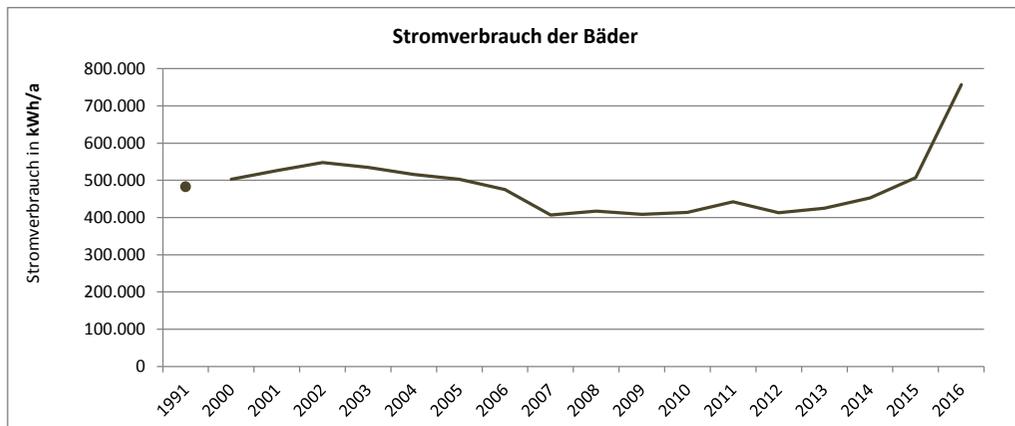
C Sportplätze/ Umkleidegebäude	Hin- weise	1991		2014				2015				2016				Mittel- wert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchs- veränderung		
		kWh		kWh						kWh							1991- 2016	2015- 2016	
1 Sportplatz Bruchmühlen																			1
2 Sportplätze Buer neu																			2
3 Sportplätze Buer Training	)1			3.233				3.883				3.822			3.646		-2%	3
4 Sportplatz Buer alt				446				102				162			237		59%	4	
5 Carl-Starcke-Platz		14.720		3.613				3.596				3.039			3.416	-79%	-15%	5	
6 Sportplatz Gesmold neu																		6	
7 Sportplatz Gesmold alt																		7	
8 Sportplatz Lindath-Südwest neu																		8	
9 Sportplatz Lindath-Südwest alt																		9	
10 Kunstrasenplatz "Melos-Platz"	)1			9.062				7.967				7.790			8.273		-2%	10
11 Sportplatz Neuenkirchen neu	)1	625		11.823				14.050				12.373			12.749		-12%	11
12 Sportplatz Oldendorf								0				0						12	
13 Sportplatz Riemsloh		1.330		5.769				4.419				4.902			5.030	269%	11%	13	
14 Sportplatz Waldstraße		1.643		2.788				3.463				3.452			3.234	110%	0%	14	
15 Sportplatz Wellingholzhausen neu								0				0						15	
16 Sportplatz Wellingholzhausen alt		3.495		2.652				2.491				1.997			2.380	-43%	-20%	16	
17 Sportplatz Westerhausen alt																		17	
18 Sportplatz Westerhausen neu																		18	
1 Umkleidegebäude Bruchmühlen		9.090		6.541				2.237				0			2.926	-100%	-100%	1	
2 Umkleidegebäude Carl-Starcke-Platz neu				4.469				4.018				4.884			4.457		22%	2	
3 Umkleidegebäude Gesmold	)1	1.304		11.650				12.450				15.850			13.317	1115%	27%	3
4 Umkleidegebäude Lindath-Südwest	)1	1.115		1.049				3.597				4.156			2.934	273%	16%	4
5 Toilettenhaus Neuenkirchen								0				0						5	
6 Umkleidegebäude Oldendorf	)1	11.967		2.871				1.694				1.762			2.109	-85%	4%	6
7 Umkleidegebäude Westerhausen alt		4.227		9.745				11.907				13.237			11.630	213%	11%	7	
8 Umkleidegebäude Westerhausen neu	)1																	8
Gesamt		49.516		75.711				75.874				77.426			76.337	56%	2%		

Erläuterungen:)1 Flutlichtanlage ist im Stromverbrauch enthalten



D Bäder		Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung				
			kWh	kWh/m ²	kWh	m ² Beckenfläche			kWh/m ²	kWh	m ² Beckenfläche			kWh/m ²	kWh	m ² Beckenfläche					1991-2016	2015-2016
1	Freibad - Wellenfreibad		295.336		200.280	2.350			268.851	2.350			114,4	148.782	2.350			63,3	205.971	-50%	-45%	1
2	Hallenbad -neu-													420.583	403			1.044	420.583			2
-	Altes Hallenbad	JD	46.491		48.137	133			48.137	133			361,9	Umnutzung als Flüchtlingsunterkunft								
3	Freibad Neuenkirchen		5.710		15.097	543			15.712	543			28,9	17.240	543			31,7	16.016	202%	10%	3
4	Freibad Oldendorf		7.116		17.310	407			17.486	407			43,0	19.333	407			47,5	18.043	172%	11%	4
5	Freibad Riemsloh		87.724		62.917	514			57.191	514			111,3	62.998	514			122,6	61.035	-28%	10%	5
6	Freibad Wellingholzhausen		39.970		108.750	1.172			99.900	1.172			85,2	87.750	1.172			74,9	98.800	120%	-12%	6
Gesam			482.347		452.491	5.119			507.277	5.119			99,1	756.686	5.389			140,4	572.151	57%	49%	

Erläuterungen: Das alte Hallenbad wird seit 2016 nicht mehr als Bad genutzt



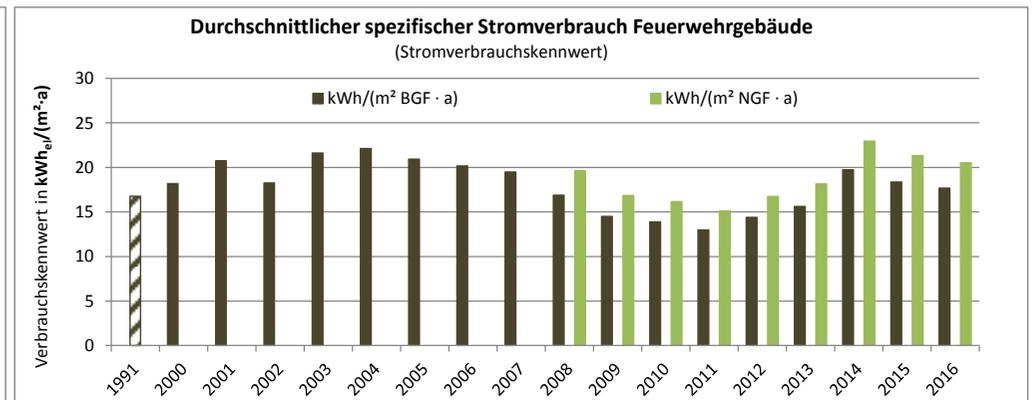
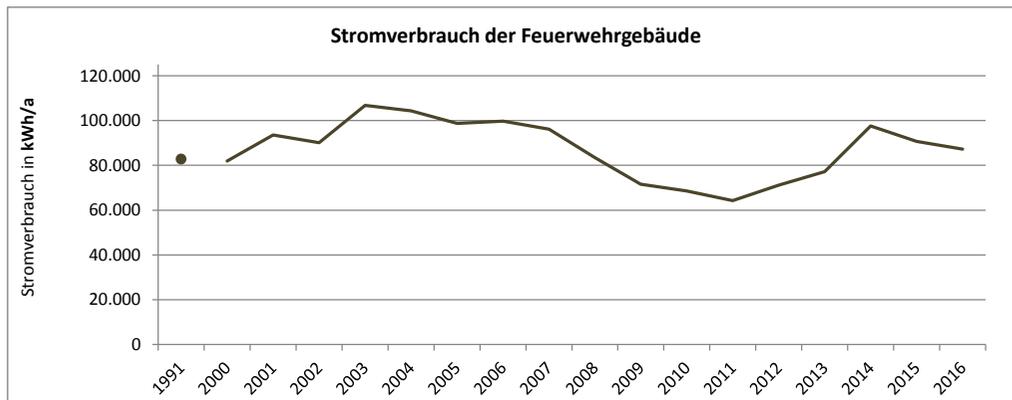
E Feuerwehrgebäude		Hinweise	1991		2014					2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung	
			kWh	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}		1991-2016	2015-2016
1	Feuerwehr Altenmelle	)X	4.956	22	8.921	227	195	45,7	39,3	8.858	227	195	45,4	39,0	9.006	227	195	46,1	39,7	8.928	82%	2%
2	Feuerwehr Bakum		1.183	7	2.731	176	151	18,0	15,5	2.639	176	151	17,4	15,0	3.025	176	151	20,0	17,2	2.798	156%	15%
3	Feuerwehr Bruchmühlen/Bennien	)X	1.166	5	3.033	217	187	16,3	14,0	5.513	217	187	29,5	25,4	13.502	217	187	72,3	62,2	7.349	1058%	145%
4	Feuerwehr Buer	)X	2.650	6	13.788	417	359	38,4	33,1	6.989	417	359	19,5	16,8	6.403	417	359	17,9	15,4	9.060	142%	-8%
5	Feuerwehr Gesmold	)X	1.328	6	5.948	208	179	33,3	28,6	5.185	208	179	29,0	24,9	5.339	208	179	29,8	25,7	5.491	302%	3%
6	Feuerwehr Groß Aschen		1.496	9	2.742	158	136	20,2	17,4	4.615	158	136	34,0	29,2	4.344	158	136	32,0	27,5	3.900	190%	-6%
7	Feuerwehr Hoyel		1.116	4	1.446	274	236	6,1	5,3	1.954	274	236	8,3	7,1	2.198	274	236	9,3	8,0	1.866	97%	12%
8	Feuerwehr Markendorf	)+	27.320	91	6.165	300	258	23,9	20,5	5.110	300	258	19,8	17,0	2.945	300	258	11,4	9,8	4.740	-89%	-42%
9	Feuerwehr Melle-Mitte	)X	9.233	7	14.001	1.237	1.064	13,2	11,3	14.292	1.237	1.064	13,4	11,6	13.873	1.237	1.064	13,0	11,2	14.055	50%	-3%
10	Feuerwehr Neuenkirchen	*)	1.877	3	5.023	586	504	10,0	8,6	5.319	586	504	10,6	9,1	5.831	586	504	11,6	10,0	5.391	211%	10%
11	Feuerwehr Niederholsten		1.447	10	5.509	255	219	25,1	21,6	6.461	255	219	29,5	25,3	6.616	255	219	30,2	25,9	6.195	357%	2%
12	Feuerwehr Oldendorf	)X	1.212	5	3.931	236	203	19,4	16,7	3.283	236	203	16,2	13,9	3.417	236	203	16,8	14,5	3.544	182%	4%
13	Feuerwehr Riemsloh	)X	2.572	12	8.636	220	189	45,6	39,3	6.725	220	189	35,5	30,6	5.783	220	189	30,6	26,3	7.048	125%	-14%
14	Feuerwehr Tittingdorf	)+	10.014	105	10.857	95	82	132,9	114,3	8.896	95	82	108,9	93,6	0	95	82	0,0	0,0	6.584	-100%	-100%
15	Feuerwehr Wellingholzhausen		15.214	57	4.806	332	286	16,8	14,5	4.786	332	286	16,8	14,4	4.987	332	286	17,5	15,0	4.860	-67%	4%
Gesam			82.784	17	97.536	4.938	4.247	23,0	19,8	90.625	4.938	4.247	21,3	18,4	87.268	4.938	4.247	20,5	17,7	91.810	5%	-4%

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

*) Flächenangabe Neubau ab April 2002

)+: Nachspeicher-Stromheizung bis 2010, Beheizung erfolgt jetzt über eine Gas-Brennwertanlage

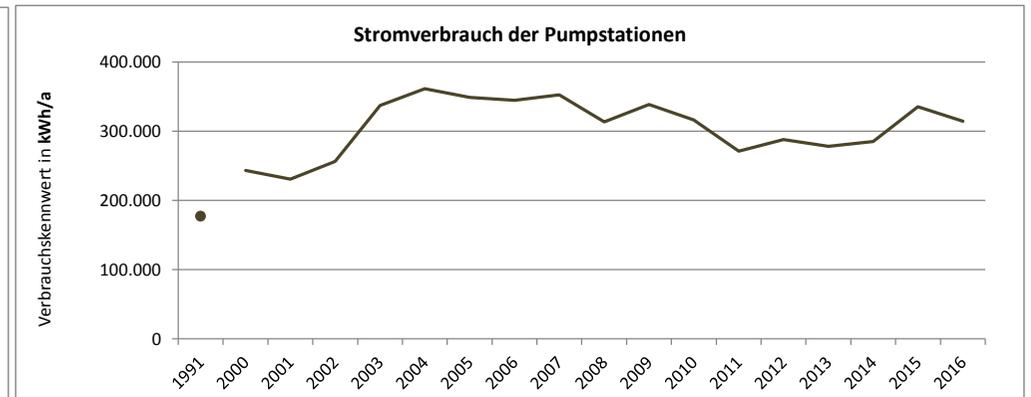
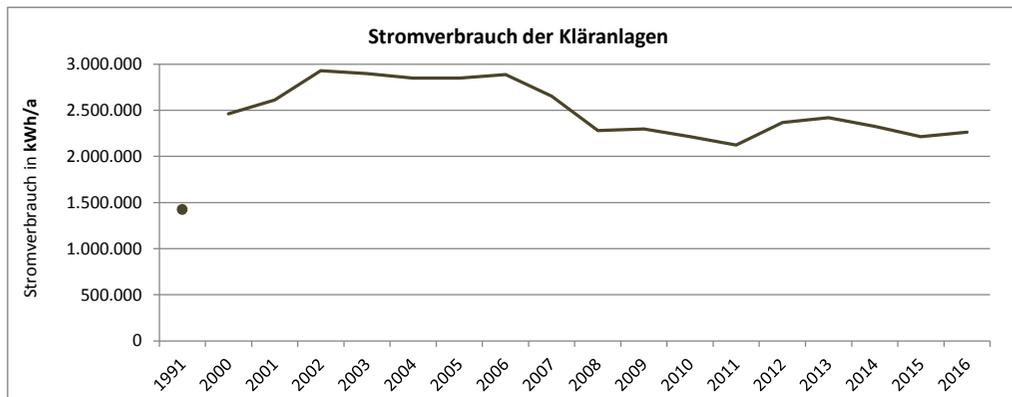
)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



F Kläranlagen		Hinweise	1991		2014			2015			2016			Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung				
			kWh		kWh			kWh			kWh				1991-2016	2015-2016			
1	Kläranlage Bruchmühlen/Bennien		53.193		169.950				169.723				149.956			163.210	182%	-12%	1
2	Kläranlage Buer		64.965		171.005				188.335				180.624			179.988	178%	-4%	2
3	Kläranlage Gesmold		59.491		309.966				179.382				211.095			233.481	255%	18%	3
4	Kläranlage Melle-Mitte	)}1	741.024		1.170.042				1.139.356				1.164.850			1.158.083	57%	2%	4
5	Kläranlage Neuenkirchen	)}2	34.819		299.575				326.502				349.950			325.342	905%	7%	5
6	Kläranlage Wellingholzhausen		178.893		197.115				211.266				207.436			205.272	16%	-2%	6
7	(Klärteich Schimm) jetzt RRB Schimm				7.051				934				0						7
8	Pumpstation (Alte Kläranlage Riemsloh)		88.042		Pumpstation				Pumpstation				Pumpstation						8
9	Pumpstation (Alte Kläranlage Schiplage)		108.989		Pumpstation				Pumpstation				Pumpstation						9
10	Pumpstation (Alte Kläranlage Westerhausen)		92.856		Pumpstation				Pumpstation				Pumpstation						10
Gesamt			1.422.272		2.324.704 (ohne Pumpstationen)				2.215.498 (ohne Pumpstationen)				2.263.911 (ohne Pumpstationen)			2.268.038	59%	2%	

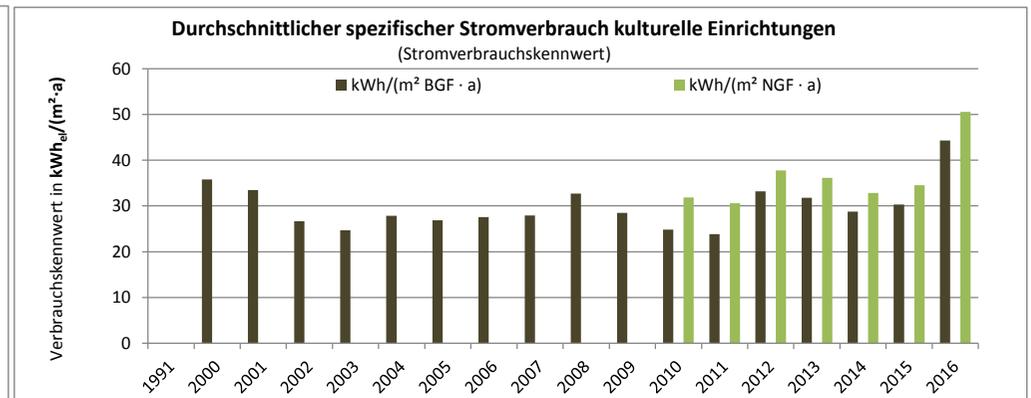
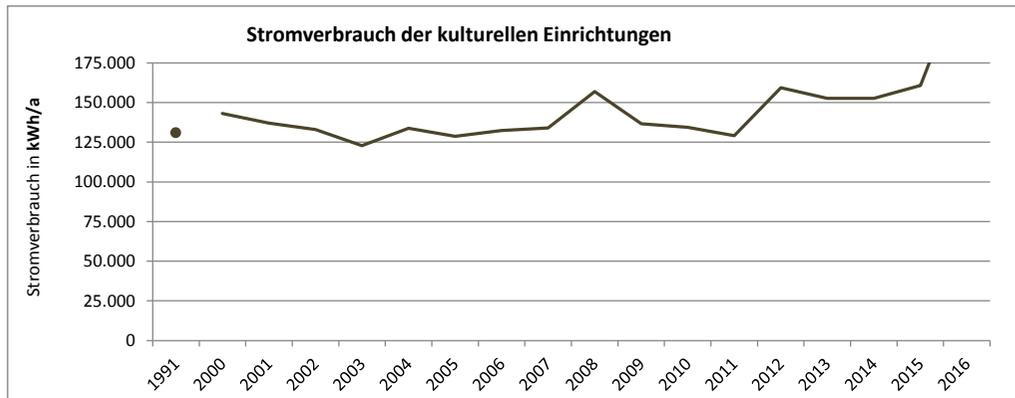
G Pumpstationen		Hinweise	1991		2014		2015		2016		Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung	
			kWh		kWh	Stk.	kWh	Stk.	kWh	Stk.		1991-2016	2015-2016
Gesamtstromverbrauch Pumpstationen		*	177.226		285.260	64	335.675	65	314.806	66		78%	-6%

Erläuterungen: * Beinhaltet auch die Pumpstationen, die die alten Kläranlagen ersetzt haben.
Neubau Betriebsgebäude:)1 1995;)2 2001



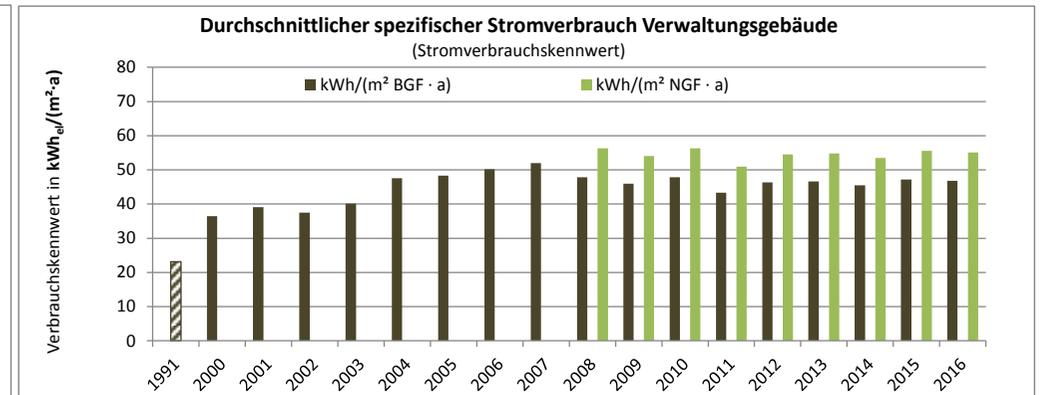
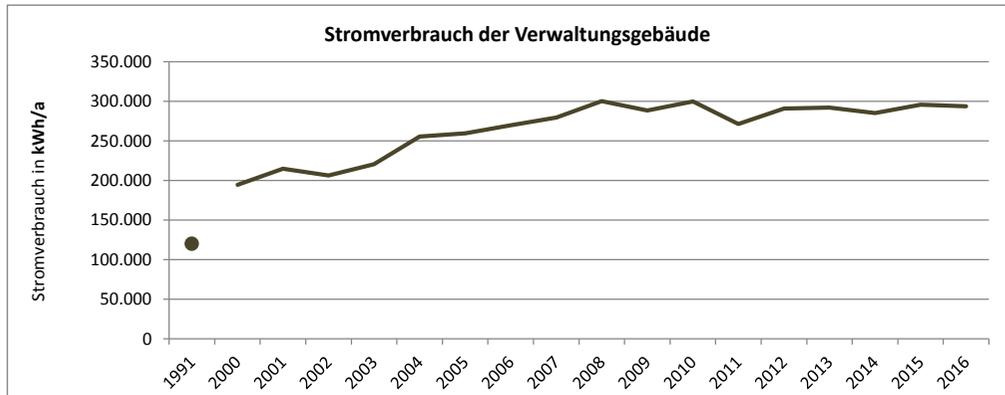
H Kulturelle Einrichtungen	Hinweise	1991		2014					2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung		
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}		1991-2016	2015-2016	
1 Veranstaltungsraum "Alte Posthalterei"		4.324	11	4.659	384	338	13,8	12,1	3.846	384	338	11,4	10,0	3.350	384	338	9,9	8,7	3.952	-23%	-13%	1
2 Alte Schule Schiplage		9.741	18																			2
3 Jugendfreizeitbildungsstätte Neuenkirchen (einschl. Speiseraum Grundschule und Oberschule)	)X	18.896	19	14.209	1.503	1.278	11,1	9,5	14.396	1.503	1.278	11,3	9,6	38.402	1.503	1.278	30,1	25,6	22.336	103%	167%	3
4 Jugendzeltplatz Meesdorf	)X	10.250	49	4.167	210	179	23,3	19,8	556	210	179	3,1	2,6	3.924	210	179	22,0	18,7	2.882	-62%	606%	4
5 Stadtbibliothek	ab 2002			35.350	981	883	40,0	36,0	35.134	981	883	39,8	35,8	35.408	981	883	40,1	36,1	35.297		1%	5
6 Torbogenhaus	ab 1992			4.412	428	377	11,7	10,3	4.064	428	377	10,8	9,5	3.924	428	377	10,4	9,2	4.133		-3%	6
7 Haus des Gastes mit Bürgerbüro Wellingholzhausen		49.422	41	52.358	1.201	1.057	49,5	43,6	51.291	1.201	1.057	48,5	42,7	55.487	1.201	1.057	52,5	46,2	53.045	12%	8%	7
8 Festsaal Melle	k.A.			4.224	602	542	7,8	7,0	4.678	602	542	8,6	7,8	8.131	602	542	15,0	13,5	5.678		74%	8
9 Veranstaltungsraum Riemsloh	)E			3.908					3.914					3.822					3.881		-2%	9
10 Veranstaltungsraum "Alte Sägemühle"				583					832					867					761		4%	10
11 Jugendzentrum "Altes Stahlwerk"				21.274					22.619					21.579					21.824		-5%	11
12 Jugendherberge				7.177					18.921					59.755					28.618		216%	12
13 Jugendpavillion Neuenkirchen (Sporthalle Neuenkirchen)				430					518					755					568		46%	13
Gesam		130.982		152.749	5.309	4.652	32,8	28,8	160.769	5.309	4.652	34,6	30,3	235.404	5.309	4.652	50,6	44,3	182.974	23%	46%	

Erläuterungen:)E Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh und Veranstaltungsraum Riemsloh)
)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



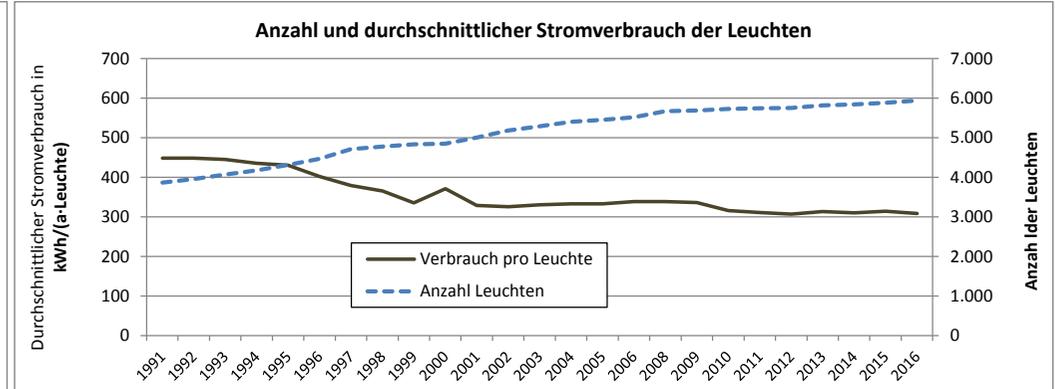
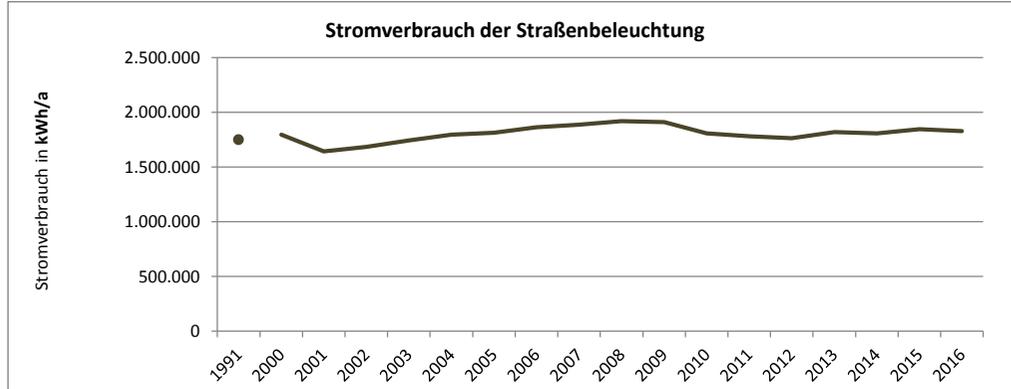
I Verwaltungsgebäude	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung				
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}		m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	1991-2016	2015-2016
1 Hauptverwaltung		80.437	27	208.368	3.891	3.307	63,0	53,6	220.541	3.891	3.307	66,7	56,7	218.336	3.891	3.307	66,0	56,1	213.841	171%	-1%
2 Rathaus	)X	14.272	24	14.598	590	502	29,1	24,7	13.561	590	502	27,0	23,0	13.148	590	502	26,2	22,3	14.305	-8%	-3%
3 Bürgerbüro Bruchmühlen		3.418	18	2.627	190	162	16,3	13,8	2.592	190	162	16,0	13,6	2.454	190	162	15,2	12,9	2.565	-28%	-5%
4 Bürgerbüro Buer		2.195	13	2.561	168	143	17,9	15,2	2.648	168	143	18,5	15,8	2.704	168	143	18,9	16,1	2.711	23%	2%
5 Bürgerbüro Gesmold	)2	1.483	16	4.799	94	80	60,1	51,1	4.446	94	80	55,6	47,3	4.807	94	80	60,2	51,1	4.638	224%	8%
6 Bürgerbüro Neuenkirchen inkl. Saal		6.190	11	5.418	580	493	11,0	9,3	4.931	580	493	10,0	8,5	4.298	580	493	8,7	7,4	5.459	-31%	-13%
7 Bürgerbüro Oldendorf	)X	1.474	12	2.907	120	102	28,5	24,2	2.804	120	102	27,5	23,4	3.515	120	102	34,5	29,3	2.886	138%	25%
8 Bürgerbüro Riemsloh	)X	4.484	11	2.685	105	89	30,1	25,6	2.702	105	89	30,3	25,7	2.934	105	89	32,9	27,9	2.729	-35%	9%
9 Tiefbauamt		6.106	17	11.700	350	298	39,3	33,4	12.945	350	298	43,5	37,0	9.543	350	298	32,1	27,3	11.534	56%	-26%
10 Schul- und Sportamt				5.720	180	153	37,4	31,8	6.136	180	153	40,1	34,1	6.750	180	153	44,1	37,5	5.792		10%
11 Baubetriebsdienstgebäude u -gelände	)1			16.145					15.500					16.950					16.479		9%
12 Bauhof Olthausweg 2				1.595					433					1.623					1.230		275%
13 Bauhof Heinrich-Assmann-Str.				6.055					6.677					6.500					6.856		-3%
Gesam		120.059	23	285.179	6.268	5.328	53,5	45,5	295.916	6.268	5.328	55,5	47,2	293.562	6.268	5.328	55,1	46,8	291.552	145%	-1%

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)
)1 Neubau und Umzug an die Bruchstraße 1995
)2 Umzug in den "Hof Rammer", Verbrauch mit Heimatverein
)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



J Straßenbeleuchtung	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung				
		kWh	Stk.	kWh	Stk.	kWh/Stk			kWh	Stk.	kWh/Stk			kWh	Stk.		kWh/Stk			1991-2016	2015-2016
Gesam		1.749.889	3.860	1.808.844	5.839	310			1.847.797	5.878	314			1.829.163	5.940	308			1.828.601	5%	-1%

Erläuterungen: In Neuenkirchen wurden 2016 mehrere Strassenzüge auf LED umgerüstet



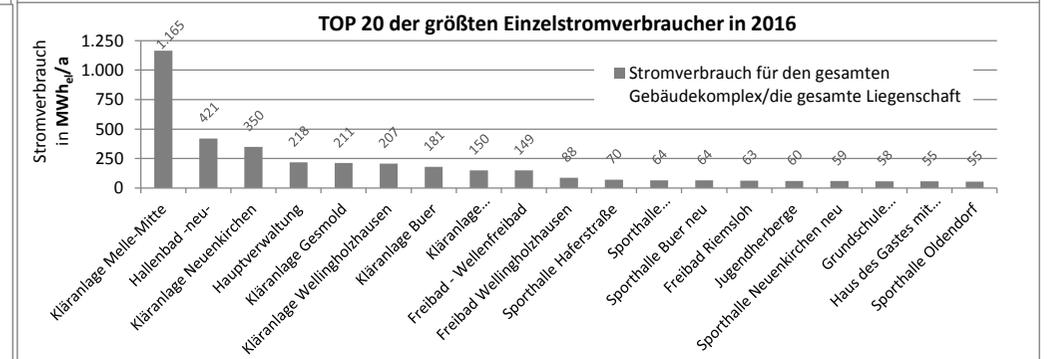
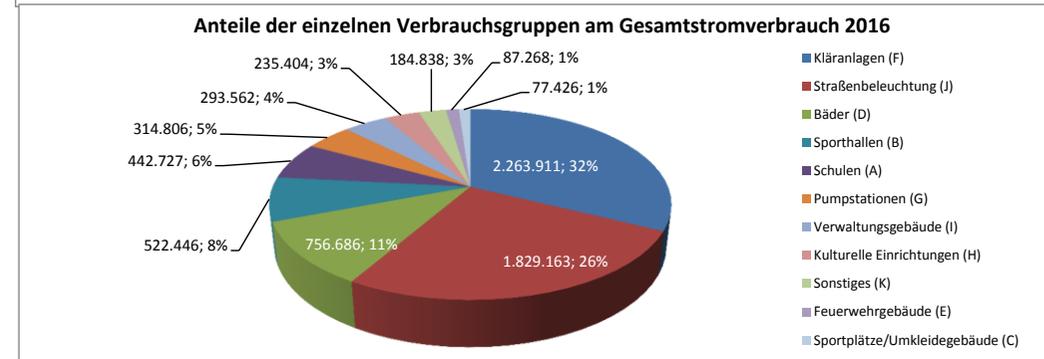
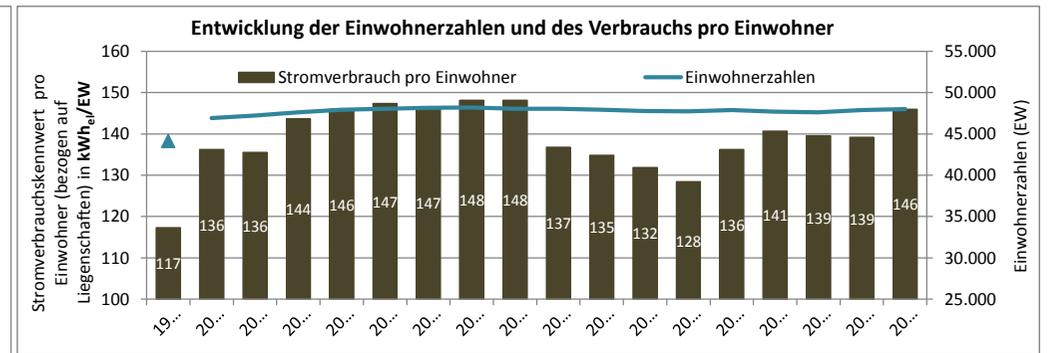
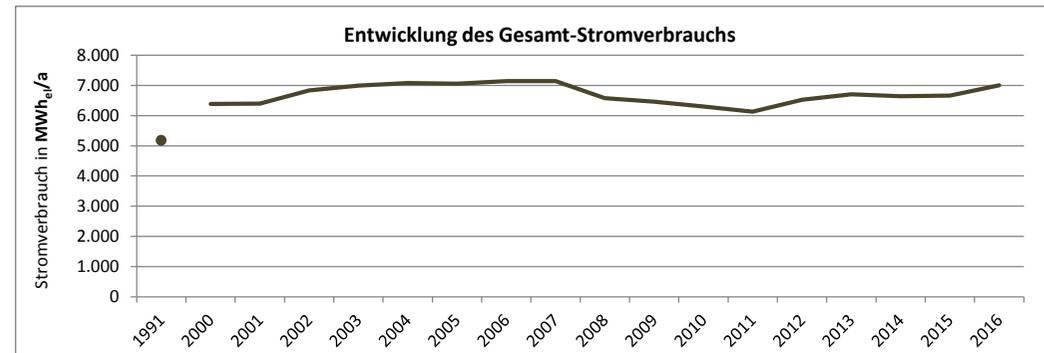
K Sonstiges	Hinweise	1991		2014					2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchsveränderung		
		kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	1991-2016	2015-2016				
1 Dorfglocken				87						169					186				147		10%	1
2 Blauer Waggon				6.589						7.514					10.648				8.250		42%	2
3 Lange Straße 97, Neuenkirchen (FW,Wohnhaus VA-Raum)				14.401						16.947					7.385				12.911		-56%	3
4 Ampelanlagen (Unterhaltung)				22.840						22.325					22.468				22.544		1%	4
5 Friedhofsanlage Melle-Mitte				838						687					1.060				862		54%	5
6 Kapelle, Zur Waldkirche 45				2.015						1.712					3.459				2.395		102%	6
7 Kapelle, Am Friedhof 15				4.579						4.520					4.511				4.537		0%	7
8 Kapelle, Friedhofsweg 8				4.546						5.039					4.553				4.713		-10%	8
9 Förderung von Veranstaltungen				54.471						46.003					51.675				50.716		12%	9
10 Umweltbildungsstandort Bifurkation				1.324						1.350					2.974				1.883		120%	10
11 Bahnhofsvorplatz und Tunnel				5.495						5.359					3.751				4.868		-30%	11
12 Parkdeck Dürrenberger Ring				5.125						6.227					5.623				5.658		-10%	12
13 Grönenbergpark				7.033						8.693					7.400				7.709		-15%	13
14 Bedürfnisanstalt Markt				7.482						7.452					6.015				6.983		-19%	14
15 Bedürfnisanstalt Parkdeck				5.125						6.227					5.623				5.658		-10%	15
16 Bedürfnisanstalt ZOB				6.984						6.779					5.399				6.387		-20%	16
17 Festplatz Melle-Mitte				4						400					500				301		25%	17
18 Wochenmarkt				13.436						12.977					12.154				12.856		-6%	18
19 Kindergarten Schwalbennest				420						380					2.332				1.044		514%	19
20 Sirenenanlage				1.312						1.248					1.162				1.241		-7%	20
21 Wohnhäuser				9.381						11.200					17.063				12.548		52%	21
22 Flüchtlingsunterkunft Herforderstr. 29, Riemsloh															4.717				4.717			22
23 Flüchtlingsunterkunft altes Hallenbad															4.178				4.178			23
24 Garagen Neuenkirchen				5						1					3				3			24
Gesamt				173.493						173.209					184.838				177.180		7%	

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)
 Die Verbraucher, die hier unter "Sonstiges" aufgeführt sind, werden seit 2012 erstmals im Energiebericht aufgeführt.



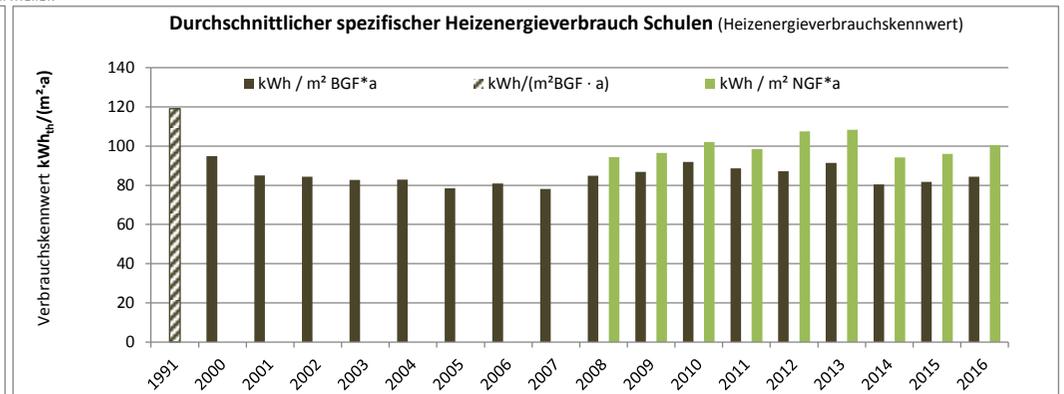
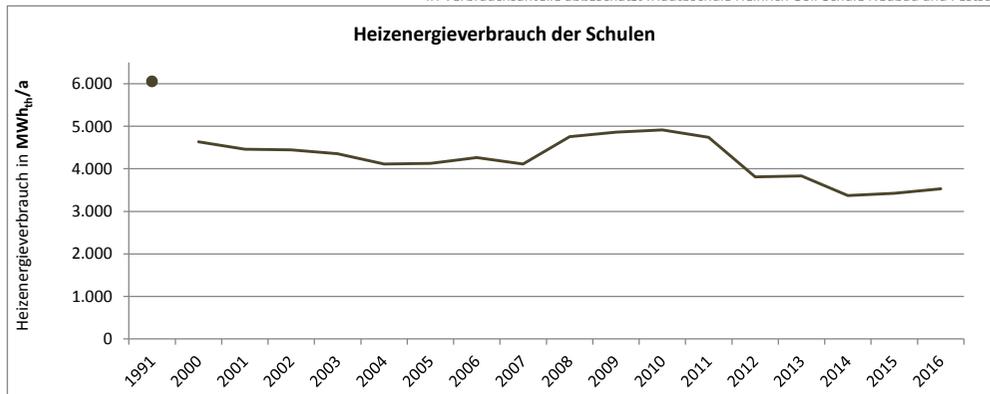
Gesamtübersicht Strom	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) kWh	Verbrauchs- veränderung	
	kWh	Anteil	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	Anteil am Verbrauch	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	Anteil am Verbrauch	kWh	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	Anteil am Verbrauch		1991- 2016	2015- 2016
A Schulen	516.007	10%	428.917	41.890	37.701	6%	430.190	41.890	37.701	6%	442.727	41.890	37.701	6%	433.944	-14%	3%
B Sporthallen	446.615	9%	557.904	23.444	21.334	8%	533.454	23.444	21.334	8%	522.446	23.444	21.334	7%	537.935	17%	-2%
C Sportplätze/Umkleidegebäude	49.516	1%	75.711	0	0	1%	75.874	0	0	1%	77.426	0	0	1%	76.337	56%	2%
D Bäder	482.347	9%	452.491	5.119		7%	507.277	5.119		8%	756.686	5.389		11%	572.151	57%	49%
E Feuerwehrgebäude	82.784	2%	97.536	4.938	4.247	1%	90.625	4.938	4.247	1%	87.268	4.938	4.247	1%	91.810	5%	-4%
F Kläranlagen	1.422.272	27%	2.324.704	0	0	35%	2.215.498	0	0	33%	2.263.911	0	0	32%	2.268.038	59%	2%
G Pumpstationen	177.226	3%	285.260	0	0	4%	335.675	0	0	5%	314.806	0	0	4%	311.914	78%	-6%
H Kulturelle Einrichtungen	130.982	3%	152.749	5.309	4.652	2%	160.769	5.309	4.652	2%	235.404	5.309	4.652	3%	182.974	80%	46%
I Verwaltungsgebäude	120.059	2%	285.179	6.268	5.328	4%	295.916	6.268	5.328	4%	293.562	6.268	5.328	4%	291.552	145%	-1%
J Straßenbeleuchtung	1.749.889	34%	1.808.844	5.839	310	27%	1.847.797	5.878	314	28%	1.829.163	5.940	308	26%	1.828.601	5%	-1%
K Sonstiges			173.493	0	0	3%	173.209	0	0	3%	184.838	0	0	3%	177.180		7%
Gesam	5.177.697		6.642.788	92.808	73.572		6.666.284	92.846	73.576		7.008.235	93.178	73.570		6.772.436	35%	5,13%

Einwohnerzahl (EW)	44.138 EW	47.621 EW	47.904 EW	48.002 EW	47.842	9%	0,2%
Stromverbrauch der städtischen Liegenschaften bezogen auf die Einwohner (kWh _{el} /EW)	117 kWh/(EW-a)	139 kWh/(EW-a)	139 kWh/(EW-a)	146 kWh/(EW-a)	142	24%	5%



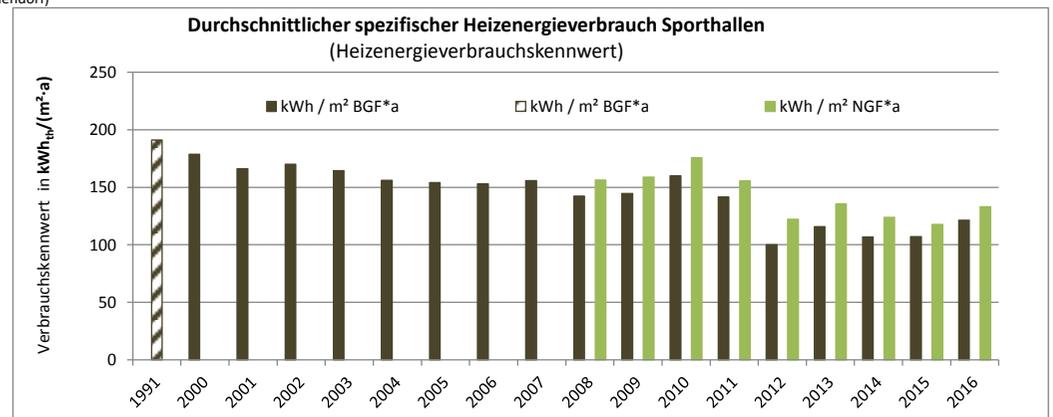
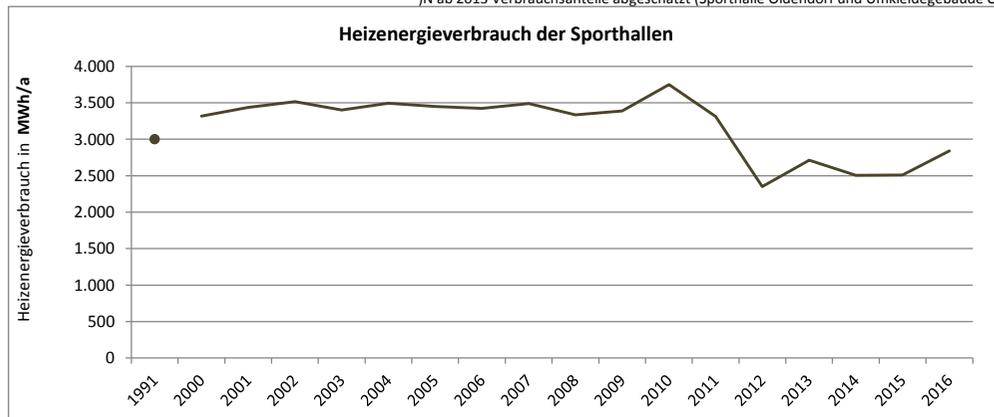
A Schulen	Hinweise	1991		2014				2015					2016					Mittelwert (3 Jahre)		Verbrauchsveränderung	
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF} *	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016
1 Grundschule Bruchmühlen	)2)A	137.998	183	159.260	1.413	1.272	132,1	112,7	163.673	1.413	1.272	136,1	115,8	153.837	1.413	1.272	129,5	108,9	158.923	11%	-6%
2 Grundschule Eicken-Brüche	)3	155.602	305	107.467	1.246	1.121	101,1	86,2	109.620	1.246	1.121	103,4	88,0	110.862	1.246	1.121	105,9	89,0	109.316	-29%	1%
3 Grundschule Gesmold (ehem. Hauptschule)	)8	299.440	129	152.194	2.683	2.415	66,5	56,7	118.621	2.683	2.415	52,0	44,2	148.691	2.683	2.415	65,9	55,4	139.835		
4 Grundschule Gesmold	)8	111.281	107	107.441					210.694					184.811					167.649		
5 Grundschule Grönenbergschule Hof	#)9	151.428	197	288.470	3.709	3.338	91,2	77,8	270.264	3.709	3.338	85,6	72,9	162.199	3.709	3.338	52,0	43,7	240.311	7%	-40%
6 Grundschule Grönenbergschule Straße	)1 #	165.219	156																		
7 Grundschule Lindenschule Buer	)G	206.359	136	194.416	1.640	1.476	139,0	118,5	186.187	1.640	1.476	133,4	113,5	162.081	1.640	1.476	117,6	98,8	180.894	-21%	-13%
8 Grundschule Neuenkirchen	)2	244.552	189	197.809	2.034	1.830	114,0	97,3	197.497	2.034	1.830	114,1	97,1	221.683	2.034	1.830	129,7	109,0	205.663	-9%	12%
9 Grundschule Oldendorf	+)	78.393	153	51.926	786	707	77,4	66,1	59.519	786	707	89,0	75,7	60.426	786	707	91,5	76,9	57.290	-23%	2%
10 Grundschule Oldendorf	)6 +	ab Mitte 2002																			
11 Oberschule Ratschule (bis 08/2015 Grundschule)		535.452	151	253.447	3.755	3.379	79,1	67,5	249.704	3.755	3.379	78,2	66,5	316.844	3.755	3.379	100,4	84,4	273.332	-41%	27%
12 Grundschule Westerhausen alt		389.701	212	152.005	2.274	2.047	78,3	66,8	185.094	2.274	2.047	95,6	81,4	186.490	2.275	2.047	97,6	82,0	174.530		1%
13 Grundschule Westerhausen neu	)2)E																				
14 Grundschule Riemsloh		451.452	153	188.076	3.422	3.080	64,4	55,0	182.929	3.422	3.080	62,8	53,5	209.075	3.422	3.080	72,7	61,1	193.360	-54%	14%
15 Grundschule Wellingholzhausen	)2)D	496.023	147	257.670	4.329	3.896	69,8	59,5	244.446	4.329	3.896	66,4	56,5	262.450	4.329	3.896	72,1	60,6	254.855	-47%	7%
16 Grundschule Engelgarten (bis 08/2015 Ratschule)	)7)H	503.691	168	132.467	4.014	3.612	38,7	33,0	120.152	4.014	3.612	35,2	29,9	144.320	4.014	3.612	42,8	36,0	132.313	-71%	20%
17 Schürenkamp 14 - Altbau		76.227		58.058	819	737	83,1	70,9	52.257	819	737	75,0	63,8	62.646	819	737	91,0	76,5	57.654	-18%	20%
18 Oberschule Neuenkirchen (ehem. RS Wilhelm-Fredemann)	)F	573.145	155	452.739	4.011	3.610	132,3	112,9	427.585	4.011	3.610	125,3	106,6	487.876	4.011	3.610	144,7	121,6	456.067	-15%	14%
19 Oberschule Buer - Fachklassentrakt	)4)G	bis '96 bei RS Buer		106.996	1.654	1.489	75,8	64,7	120.182	1.654	1.489	85,4	72,6	137.411	1.654	1.489	98,8	83,1	121.530		14%
20 Oberschule Buer - Mensa	)G	bis '96 bei RS Buer		80.404	2.824	2.542	146,9	125,3	69.794	2.824	2.542	148,8	126,7	70.436	2.824	2.542	151,2	127,0	73.545		1%
21 Oberschule Buer (ehemalige Hauptschule Buer)	)G	252.509	143	273.556					287.884					288.314					283.251	14%	0%
22 Oberschule Buer (ehemalige Realschule Buer)	)G	350.342	140	154.420	1.277	1.149	141,8	120,9	164.812	1.277	1.149	151,7	129,1	162.860	1.277	1.149	151,8	127,6	160.697	-54%	-1%
Gesamt		6.052.566	119	3.368.821	41.890	37.701	94,3	80,4	3.420.914	41.890	37.701	96,0	81,7	3.533.313	41.890	37.701	100,4	84,3	3.441.016	-42%	3%

Erläuterungen: * Wärmeverbrauch ist witterungsbereinigt nach VDI 2067. Als Grundlage für den Energiekennwert (Verbrauch pro Fläche in kWh/m²_{NGF}) wurde die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs nach EnEV bzw. der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit mit den dort aufgeführten Vergleichskennwerten zu ermöglichen.
 m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)
 Neubau, Anbau oder Au.)1 : 1995,)2 : 1996,)3 : 1997,)4 : 1999,)5 : 2000,)6 : 2002,)7 : 2008
 + Ein Zähler für Alt- und Neubau)8 Abriss des Altbaus in 2013.)9 Enthält auch den Verbrauch des ehemaligen VHS-Raums (Grönenbergstr.)
 # Verbrauchsanteile abgeschätzt (Ein Zähler für Grönenberghalle, Grundschule Grönenbergschule (Hof und Straße) und VHS-Raum (Grönenbergschule) zusammen)
)A Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Bruchmühlen und Sporthalle Bruchmühlen)
)D Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grund- und Hauptschule Wellingholzhausen und Sporthalle Wellingholzhausen alt)
)E Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Westerhausen neu und Sporthalle Westerhausen alt)
)F Verbrauchsanteile abgeschätzt (Realschule/Oberschule Neuenkirchen und Sporthalle Neuenkirchen neu). Gaseinsatz auch zum Betrieb des BHKWs.
)G Versoreune über ein Nahwärmenetz bei dem die Wärme aus Holz gewonnen wird. (Oberschule Buer (ehem. HS Buer, Fachklassentrakt, Mensa, ehem. RS Buer), Grundschule Lindenschule Buer und Sporthalle Buer alt.
)H Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hauptschule Heinrich-Böll-Schule Neubau und Festsaal Melle).



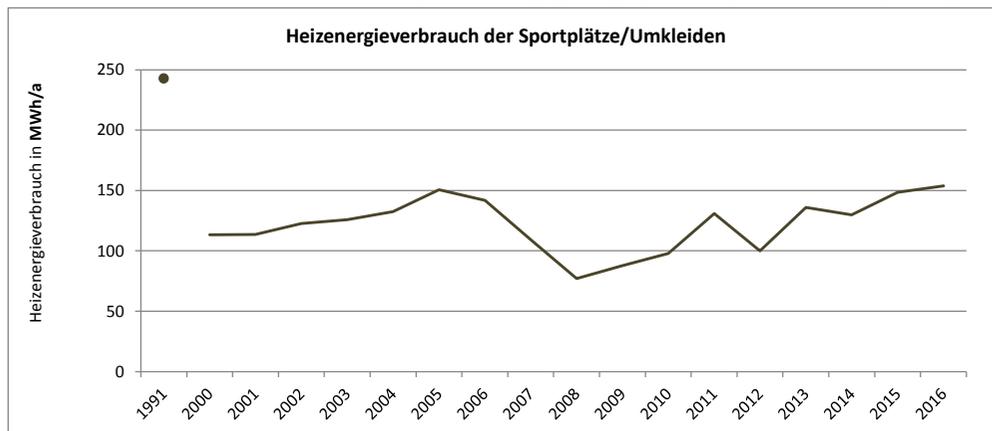
B Sporthallen	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (3 Jahre)		Verbrauchsveränderung			
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016
1 Sporthalle Bruchmühlen	)A	115.300	335	56.571	372	339	176,3	152,1	56.728	372	339	167,6	152,5	53.766	372	339	158,8	144,5	55.688	-53%	-5%
2 Sporthalle Buer alt	)G	74.711	96	55.044	838	763	76,1	65,7	49.511	838	763	64,9	59,1	54.018	838	763	70,8	64,5	52.857	-28%	9%
3 Sporthalle Buer neu		230.072	120	57.945	2.076	1.889	32,4	27,9	205.630	2.076	1.889	108,8	99,1	210.285	2.076	1.889	111,3	101,3	157.953	-9%	2%
4 Sporthalle Eicken-Bruche		ab 2001		113.569	1.727	1.572	76,2	65,8	97.490	1.727	1.572	62,0	56,5	113.571	1.727	1.572	72,3	65,8	108.210		16%
5 Sporthalle Gesmold alt		97.882	255	56.283	416	379	156,8	135,3	53.793	416	379	142,1	129,3	67.153	416	379	177,4	161,4	59.077	-31%	25%
6 Sporthalle Gesmold neu		202.627	159	260.966	1.378	1.254	219,6	189,4	142.797	1.378	1.254	113,9	103,6	258.060	1.378	1.254	205,8	187,3	220.608	27%	81%
7 Grönenberghalle	#	321.897	274	177.892	1.181	1.075	174,6	150,6	149.389	1.181	1.075	139,0	126,5	61.667	1.181	1.075	57,4	52,2	129.649	-81%	-59%
8 Sporthalle Haferstraße		523.640	225	256.890	2.908	2.646	102,4	88,3	263.326	2.908	2.646	99,5	90,6	302.640	2.908	2.646	114,4	104,1	274.285	-42%	15%
9 Jahnsporthalle	)J	407.051	296	290.127	1.489	1.355	225,9	194,8	280.725	1.489	1.355	207,2	188,5	300.136	1.489	1.355	221,5	201,6	290.330	-26%	7%
10 Sporthalle Neuenkirchen alt	)C	227.839	298	75.556	826	752	106,0	91,5	71.724	826	752	95,4	86,8	80.840	826	752	107,5	97,9	76.040	-65%	13%
11 Sporthalle Neuenkirchen neu	)F	321.939	163	301.826	2.135	1.943	163,9	141,4	285.057	2.135	1.943	146,7	133,5	325.251	2.135	1.943	167,4	152,3	304.044	1%	14%
12 Sporthalle Oldendorf	)N	184.833	159	145.838	1.258	1.145	134,4	115,9	154.856	1.258	1.145	135,3	123,1	186.979	1.258	1.145	163,3	148,6	162.558	1%	21%
13 Sporthalle Riemsloh alt	)K			38.165	713	649	62,1	53,5	36.290	713	649	55,9	50,9	38.388	713	649	59,2	53,8	37.615		6%
14 Sporthalle Riemsloh neu		291.101	282	121.113	1.117	1.016	125,7	108,4	127.912	1.117	1.016	125,8	114,5	140.765	1.117	1.016	138,5	126,0	129.930	-52%	10%
15 Sporthalle Wellingholzhausen alt	)D			85.890	907	826	109,7	94,7	81.482	907	826	98,7	89,8	87.483	907	826	106,0	96,4	84.952		7%
16 Sporthalle Wellingholzhausen neu		ab 1992		271.544	2.008	1.828	156,7	135,2	279.183	2.008	1.828	152,8	139,0	371.228	2.008	1.828	203,1	184,8	307.318		33%
17 Sporthalle Westerhausen alt	)E	separat ab 2001		38.001	396	360	111,3	96,0	46.273	396	360	128,4	116,9	46.622	396	360	129,4	117,7	43.632		1%
18 Sporthalle Westerhausen neu		ab 2004		101.487	1.699	1.546	69,2	59,7	129.104	1.699	1.546	66,6	56,0	143.776	1.699	1.546	93,0	84,6	124.789		11%
Gesamt		2.998.891	191	2.504.707	23.444	21.334	123,9	106,8	2.511.270	23.444	21.334	117,7	107,1	2.842.630	23.444	21.334	133,2	121,2	2.619.536	-5%	13%

Erläuterungen: * Wärmeverbrauch ist witterungsbereinigt nach VDI 2067. Als Grundlage für den Energiekennwert (Verbrauch pro Fläche in kWh/m²_{NGF}) wurde die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs nach EnEV bzw. der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit mit den dort aufgeführten Vergleichskennwerten zu ermöglichen.
 m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)
 # Verbrauchsanteile abgeschätzt (Ein Zähler für Grönenberghalle, Grundschule Grönenbergschule und VHS-Raum (Grönenbergschule) zusammen)
)A Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Bruchmühlen und Sporthalle Bruchmühlen)
)C Verbrauchsanteile abgeschätzt (Feuerwehr Neuenkirchen und Sporthalle Neuenkirchen alt)
)D Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grund- und Hauptschule Wellingholzhausen und Sporthalle Wellingholzhausen alt)
)E Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Westerhausen neu und Sporthalle Westerhausen alt)
)F Verbrauchsanteile abgeschätzt (Realschule/Oberschule Neuenkirchen und Sporthalle Neuenkirchen neu).
)G Versorgung über ein Nahwärmenetz bei dem die Wärme aus Holz gewonnen wird. (Oberschule Buer (ehem. HS Buer, Fachklassentrakt, Mensa, ehem. RS Buer), Grundschule Lindenschule Buer und Sporthalle Buer alt.
)J Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hallenbad und Jahnsporthalle).
)K Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh alt, Veranstaltungsraum Riemsloh und Bürgerbüro Riemsloh).
)N ab 2013 Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Oldendorf und Umkleidegebäude Oldendorf)



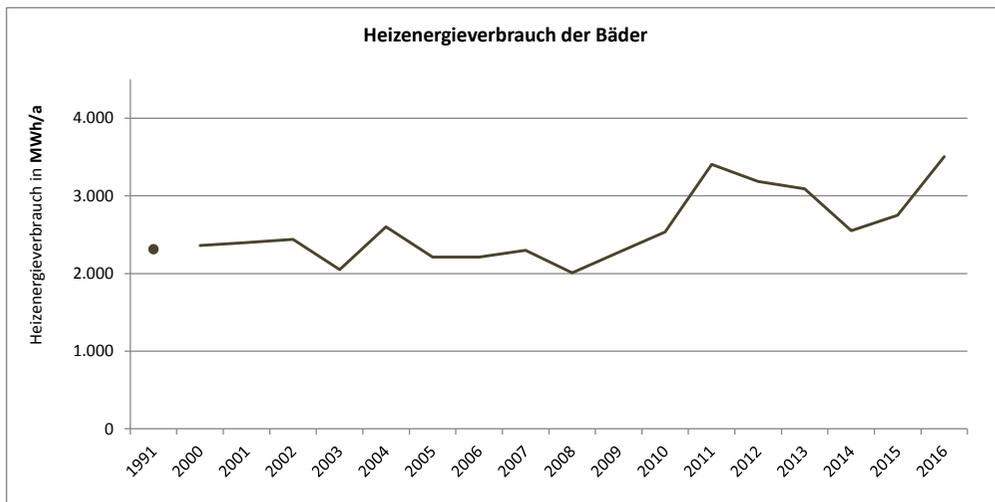
C Sportplätze/ Umkleidegebäude	Hin- weise	1991		2014				2015					2016					Mittel- wert (3 Jahre)		Verbrauchs- veränderung		
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015- 2016	
1 Sportplatz Bruchmühlen																						
2 Sportplätze Buer neu																						
3 Sportplätze Buer Training																						
4 Sportplatz Buer alt																						
5 Carl-Starcke-Platz																						
6 Sportplatz Gesmold neu																						
7 Sportplatz Gesmold alt																						
8 Sportplatz Lindath-Südwest neu																						
9 Sportplatz Lindath-Südwest alt																						
10 Kunstrasenplatz "Melos-Platz"																						
11 Sportplatz Neuenkirchen neu																						
12 Sportplatz Oldendorf																						
13 Sportplatz Riemsloh																						
14 Sportplatz Waldstraße																						
15 Sportplatz Wellingholzhausen neu																						
16 Sportplatz Wellingholzhausen alt																						
17 Sportplatz Westerhausen alt																						
18 Sportplatz Westerhausen neu																						
1 Umkleidegebäude Bruchmühlen																						
2 Umkleidegebäude Carl-Starcke-Platz neu		103.191		42.543					43.086						49.950				45.193	-52%	16%	
3 Umkleidegebäude Gesmold		35.839		38.194					34.435						28.366				33.665	-21%	-18%	
4 Umkleidegebäude Lindath-Südwest		42.972		13.756					15.721						17.682				15.720	-59%	12%	
5 Toilettenhaus Neuenkirchen																						
6 Umkleidegebäude Oldendorf	JN			19.319					22.548						27.725				23.197		23%	
7 Umkleidegebäude Westerhausen alt																						
8 Umkleidegebäude Westerhausen neu		60.732		15.956					32.580						30.067				26.201	-50%	-8%	
Gesamt		242.734		129.768					148.369						153.790				143.976	-37%	4%	

Erläuterungen: * Wärmeverbrauch ist witterungsbereinigt nach VDI 2067. Als Grundlage für den Energiekennwert (Verbrauch pro Fläche in kWh/m²_{NGF}) wurde die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs nach EnEV bzw. der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit mit den dort aufgeführten Vergleichskennwerten zu ermöglichen.
Bei den Sportplätzen/Umkleidegebäude wird keine Witterungsbereinigung vorgenommen, da Wärme in erster Linie zur Warmwasserbereitung genutzt wird.
JN ab 2013 Versorgung mit Erdgas (vorher Heizöl), Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Oldendorf und Umkleidegebäude Oldendorf)



D Bäder	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (3 Jahre)	Verbrauchsveränderung		
		kWh	kWh/m ²	Verbrauch kWh*	m ² Beckenfläche		kWh/m ² Beckenfläche	Verbrauch kWh*	m ² Beckenfläche		kWh/m ² Beckenfläche	Verbrauch kWh*	m ² Beckenfläche		kWh/m ² Beckenfläche	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016	
1 Freibad - Wellenfreibad	)L	947.841		983.839	2.350		419	1.331.606	2.350		567	1.096.913	2.350		467	1.137.453	16%	-18%	1
2b Flüchtlingsunterkunft altes Hallenbad	)J	718.356		419.652	133		3.155	306.500	133		2.305					363.076	-100%	-100%	2b
2a Hallenbad neu												1.452.002	403		3.603	1.452.002			2a
3 Freibad Neuenkirchen	)L	Beheizung rein solar			543				543				543		0				3
4 Freibad Oldendorf		146.280		90.696	407		223	120.357	407		296	155.031	407		381	122.028	6%	29%	4
5 Freibad Riemsloh	+	76.576		726.750	514		1.414	636.100	514		1.238	534.280	514		1.039	632.377	598%	-16%	5
6 Freibad Wellingholzhausen	)L	424.316		330.647	1.172		282	353.531	1.172		302	267.100	1.172		228	317.092	-37%	-24%	6
Gesamt		2.313.369		2.551.584	5.119			2.748.093	5.119			3.505.326	5.389			2.935.001	52%	28%	

Erläuterungen: Bei den Bädern wird keine Witterungsreinigung vorgenommen.
 Die Flächen beziehen sich auf die Wasseroberfläche der Becken.
 + Seit 2011 Fernwärme vom BHKW bei Bioconstruct/ATZ (Bioconstruct /ATZ sponsort die Wärme für die Temperaturerhebung von 23 °C auf 28 °C). Der hier angegebene Verbrauch bezieht sich auf die 28 °C.
)J Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hallenbad und Jahnsporthalle).
)L Zusätzliche bzw. vollständige solare Erwärmung vorhanden.



E Feuerwehrgebäude	Hinweise	1991		2014				2015					2016					Mittelwert (3 Jahre)		Verbrauchsveränderung	
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016
1 Feuerwehr Altenmelle	)2)X			39.224	227	195	212,0	172,8	35.255	227	195	180,6	155,3	40.853	227	195	209,3	180,0	38.444		16%
2 Feuerwehr Bakum		16.558	113	9.382	176	151	65,4	53,3	8.855	176	151	58,5	50,3	13.467	176	151	89,0	76,5	10.568	-19%	52%
3 Feuerwehr Bruchmühlen/Bennien	)X	35.053	93	17.765	375	323	58,1	47,4	37.629	375	323	116,7	100,3	49.072	375	323	152,2	130,9	34.822	40%	30%
4 Feuerwehr Buer	)X	58.128	105	46.881	554	476	103,8	84,6	64.847	554	476	136,1	117,1	66.971	554	476	140,6	120,9	59.566	15%	3%
5 Feuerwehr Gesmold	)X	46.967	136	39.484	345	297	140,4	114,4	37.425	345	297	126,1	108,5	45.880	345	297	154,6	133,0	40.930	-2%	23%
6 Feuerwehr Groß Aschen		45.557	143	26.204	158	136	203,4	165,8	34.135	158	136	251,2	216,0	43.044	158	136	316,8	272,4	34.461	-6%	26%
7 Feuerwehr Hoyel		43.973	174	12.731	274	236	57,0	46,5	16.396	274	236	69,6	59,8	16.921	274	236	71,8	61,8	15.349	-62%	3%
8 Feuerwehr Markendorf	)3			27.814	300	258	113,7	92,7	26.637	300	258	103,2	88,8	39.709	300	258	153,9	132,4	31.387		49%
9 Feuerwehr Melle-Mitte	)X	299.299	166	154.916	1.807	1.554	105,2	85,7	174.436	1.807	1.554	112,2	96,5	206.276	1.807	1.554	132,7	114,2	178.542	-31%	18%
10 Feuerwehr Neuenkirchen	)* )C	16.488	117	32.381	586	504	67,8	55,3	30.739	586	504	61,0	52,5	34.646	586	504	68,7	59,1	32.589	110%	13%
11 Feuerwehr Niederholsten		25.521	49	67.962	255	219	326,9	266,5	92.383	255	219	421,3	362,3	65.311	255	219	297,8	256,1	75.219	156%	-29%
12 Feuerwehr Oldendorf	)X	38.468	111	27.899	375	323	91,3	74,4	35.024	375	323	108,6	93,4	46.432	375	323	144,0	123,8	36.452	21%	33%
13 Feuerwehr Riemsloh	)# )X	41.544	189	56.998	506	435	138,2	112,6	73.569	506	435	169,1	145,4	69.808	506	435	160,4	138,0	66.792	68%	-5%
14 Feuerwehr Tittingdorf					95	82	0,0	0,0	0	95	82	0,0	0,0						0		
15 Feuerwehr Wellingholzhausen	)1																				
Gesamt		667.556	127	595.204	6.365	5.474	114,7	93,5	708.354	6.365	5.474	129,4	111,3	767.760	6.270	5.392	142,4	122,4	690.439	15%	8%

Erläuterungen: * Wärmeverbrauch ist witterungsbereinigt nach VDI 2067. Als Grundlage für den Energiekennwert (Verbrauch pro Fläche in kWh/m²_{NGF}) wurde die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs nach EnEV bzw. der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit mit den dort aufgeführten Vergleichskennwerten zu ermöglichen.

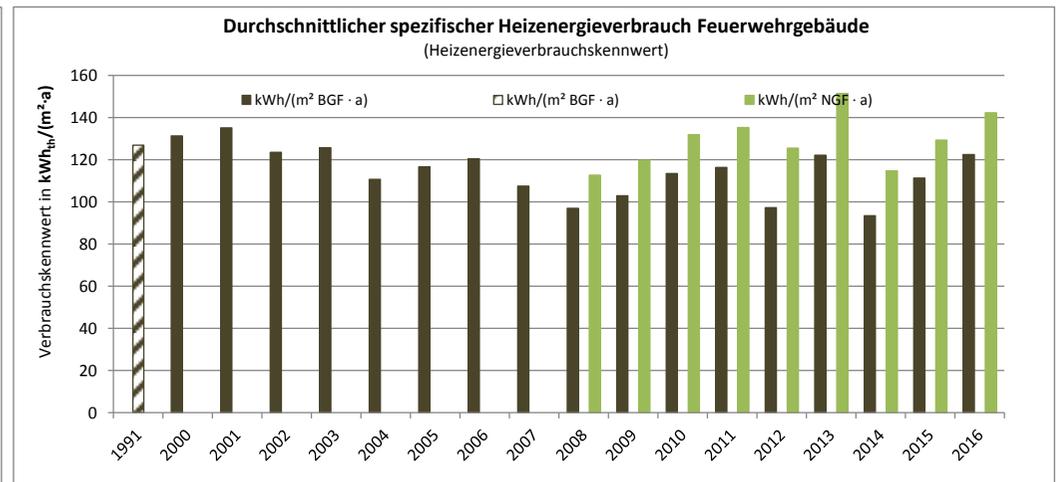
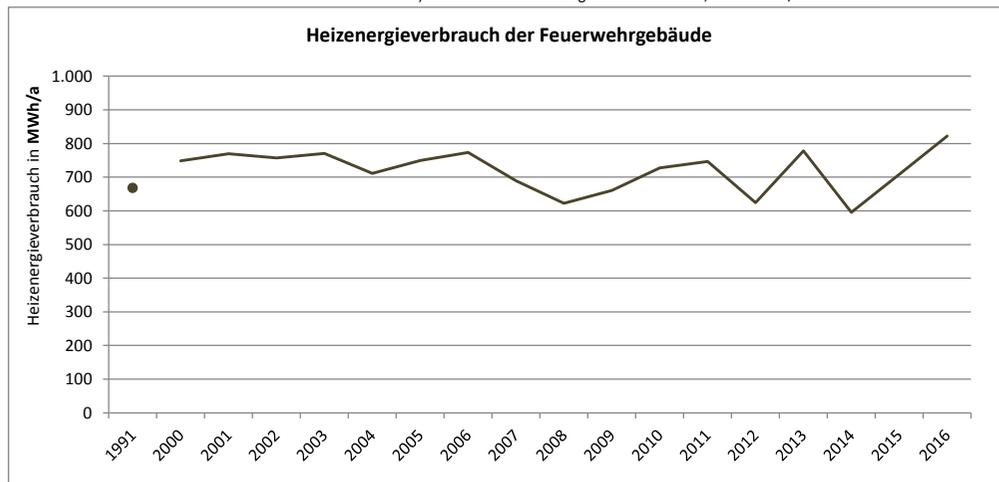
m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

Neubau:)* April 2002;)[†] 2004

Nachtspeicherstromheizung bis)1 1992;)2 1994;)3 bis 2010, Beheizung erfolgt nun über eine Gas-Brennwertanlage

)C Verbrauchsanteile abgeschätzt (Feuerwehr Neuenkirchen und Sporthalle Neuenkirchen alt)

)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



H Kulturelle Einrichtungen	Hinweise	1991		2014				2015					2016					Mittelwert (3 Jahre)		Verbrauchsveränderung	
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016
1	Veranstaltungsraum "Alte Posthalterei"	86.905	226	77.831	384	338	243,0	202,7	86.311	384	338	255,4	224,8	84.977	384	338	251,5	221,3	83.040	-2%	-2%
2	Alte Schule Schiplage	105.795	132																		
3	Jugendfreizeitbildungsstätte Neuenkirchen (einschl. Speiseraum Grundschule und Oberschule)	324.210	216	194.409	1.503	1.278	160,5	129,3	197.866	1.503	1.278	154,9	131,6	282.591	1.503	1.278	221,2	188,0	224.955	-13%	43%
4	Jugendzeltplatz Meesdorf			19.164	210	179	113,3	91,3	25.433	210	179	142,5	121,1	25.325	210	179	141,9	120,6	23.307		0%
5	Stadtbibliothek	ab 2002																			
6	Torbogenhaus	ab 1992		54.414	428	377	152,4	127,1	55.733	428	377	148,0	130,2	55.516	428	377	147,4	129,7	55.221		0%
7	Haus des Gastes mit Bürgerbüro Wellingholzhausen	164.507	137	151.573	1.201	1.057	151,3	126,2	156.427	1.201	1.057	148,0	130,2	168.327	1.201	1.057	159,3	140,2	158.775	2%	8%
8	Festsaal Melle	keine Erfassung		23.377	602	542	45,5	38,8	21.203	602	542			25.468	602	542	47,0	42,3	23.349		20%
9	Veranstaltungsraum Riemsloh			21.203					20.161					21.327					20.897		6%
10	Veranstaltungsraum "Alte Sägemühle"																				
11	Jugendzentrum "Altes Stahlwerk"			112.800					0					60.474					57.758		
12	Jugendherberge			173.980					214.472					388.414					258.955		81%
13	Jugendpavillion Neuenkirchen (Sporthalle Neuenkirchen)																				
Gesamt		681.417	178	828.750	4.328	3.769			777.607	4.328	3.769			1.112.419	4.328	3.769			906.259	63%	43%

Erläuterungen: * Wärmeverbrauch ist witterungsbereinigt nach VDI 2067. Als Grundlage für den Energiekennwert (Verbrauch pro Fläche in kWh/m²_{NGF}) wurde die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs nach EnEV bzw. der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit mit den dort aufgeführten Vergleichskennwerten zu ermöglichen.

)1 Fläche gilt für das gesamte Gebäude Wieboldstraße 7

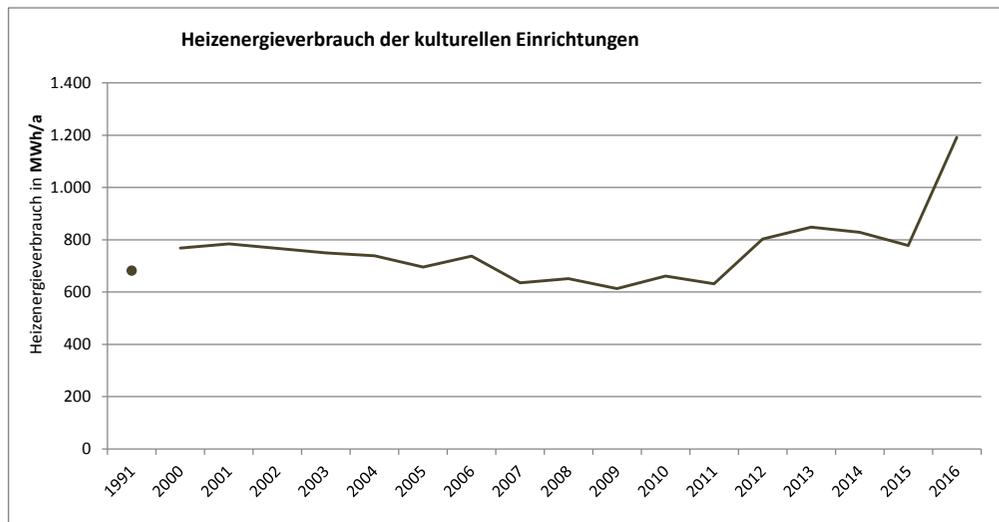
)2 Bei dem Zeltplatz wird keine Witterungsbereinigung vorgenommen, da die Wärme in erster Linie der Warmwasserbereitung dient.

)B Verbrauchsanteile abgeschätzt (Ein Zähler mit der Jugendfreizeitbildungsstätte und der Wohnung in der Jugendfreizeitbildungsstätte)

)H Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hauptschule Heinrich-Böll-Schule Neubau und Festsaal Melle)

)K Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh alt, Veranstaltungsraum Riemsloh und Bürgerbüro Riemsloh)

)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



I Verwaltungsgebäude	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (3 Jahre)		Verbrauchsveränderung			
		kWh	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016
1 Hauptverwaltung		612.674	204	318.591	3.891	3.307	101,6	81,9	319.841	3.891	3.307	96,7	82,2	333.497	3.891	3.307	100,8	85,7	323.976	-46%	4%
2 Rathaus	IX	173.451	225	78.869	770	655	127,1	102,4	82.716	770	655	126,4	107,4	89.128	770	655	136,2	115,8	83.571	-49%	8%
3 Bürgerbüro Bruchmühlen		23.667	125	7.928	190	162	51,8	41,7	8.681	190	162	53,7	45,7	9.473	190	162	58,7	49,9	8.694	-60%	9%
4 Bürgerbüro Buer		39.193	233	37.044	168	143	273,7	220,5	46.583	168	143	326,2	277,3	45.231	168	143	316,7	269,2	42.953	15%	-3%
5 Bürgerbüro Gesmold	2	38.181	415	45.405	94	80	599,5	483,0	46.476	94	80	581,7	494,4	49.393	94	80	618,2	525,5	47.091	29%	6%
6 Bürgerbüro Neuenkirchen inkl. Saal		116.149	200	68.967	580	493	147,6	118,9	81.270	580	493	164,8	140,1	85.706	580	493	173,8	147,8	78.648	-26%	5%
7 Bürgerbüro Oldendorf	JM IX	26.087	113	24.574	230	196	132,6	106,8	27.635	230	196	141,4	120,2	29.209	230	196	149,4	127,0	27.139	12%	6%
8 Bürgerbüro Riemsloh	JK IX	121.749	246	25.444	208	177	151,8	122,3	24.193	208	177	136,8	116,3	25.592	208	177	144,8	123,0	25.076	-79%	6%
9 Tiefbauamt		91.290	261	41.300	350	298	146,5	118,0	44.195	350	298	148,6	126,3	42.779	350	298	143,8	122,2	42.758	-53%	-3%
10 Schul- und Sportamt				47.901	180	153	330,3	266,1	50.088	180	153	327,4	278,3	51.464	180	153	336,4	285,9	49.817		3%
11 Baubetriebsdienstgebäude u -gelände	1			174.612					163.408					193.419					177.146		18%
12 Bauhof Olthausweg 2																					
13 Bauhof Heinrich-Assmann-Str.																					
Gesamt		1.242.441	0,0	870.636	6.661	5.662	129,7	104,5	895.086	6.661	5.662	136,7	109,8	954.891	6.661	5.662	144,0	114,3	906.871	-23%	7%

Erläuterungen : * Wärmeverbrauch ist witterungsbereinigt nach VDI 2067. Als Grundlage für den Energiekennwert (Verbrauch pro Fläche in kWh/m²_{NGF}) wurde die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs nach EnEV bzw. der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit mit den dort aufgeführten Vergleichskennwerten zu ermöglichen.

m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

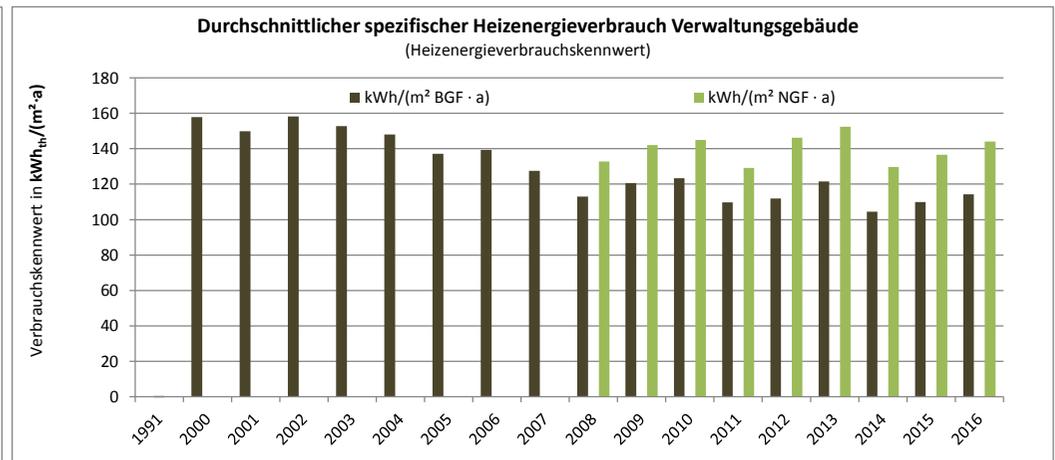
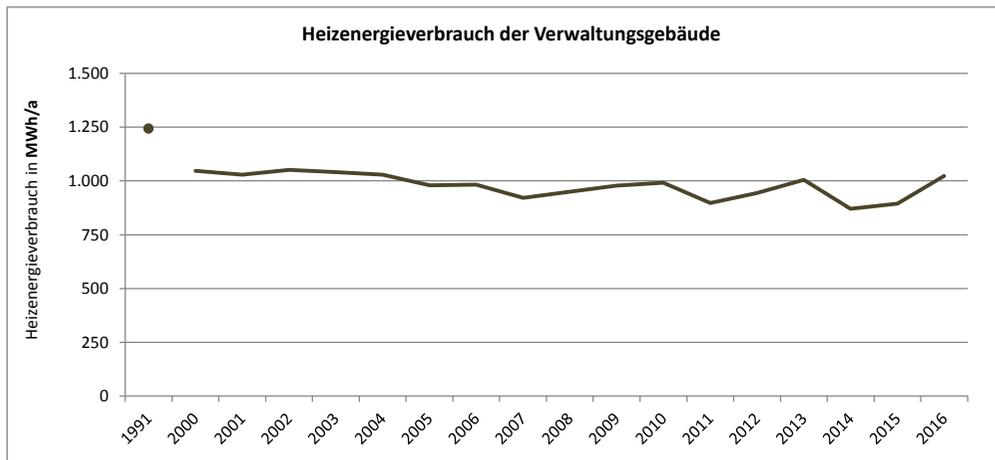
1) Neubau und Umzug an die Bruchstraße 1995

2) Umzug in den "Hof Rammer", Verbrauch mit Heimatverein

JK Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh alt, Veranstaltungsraum Riemsloh und Bürgerbüro Riemsloh)

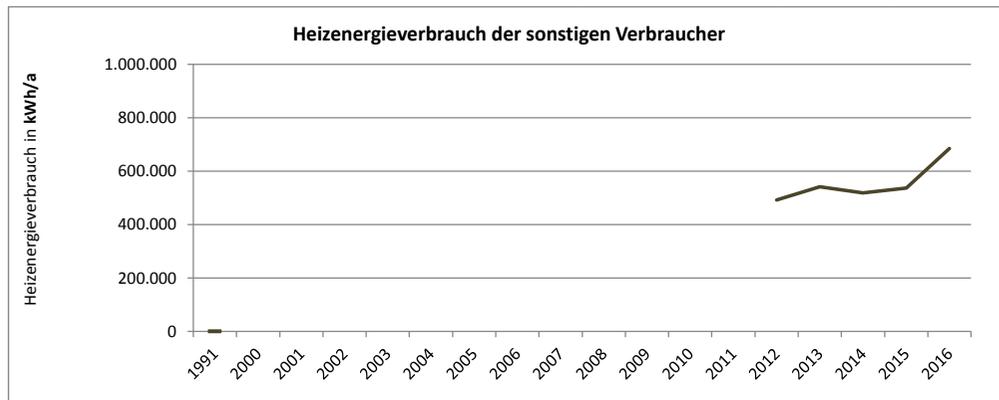
JM mit Wohnung

IX Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



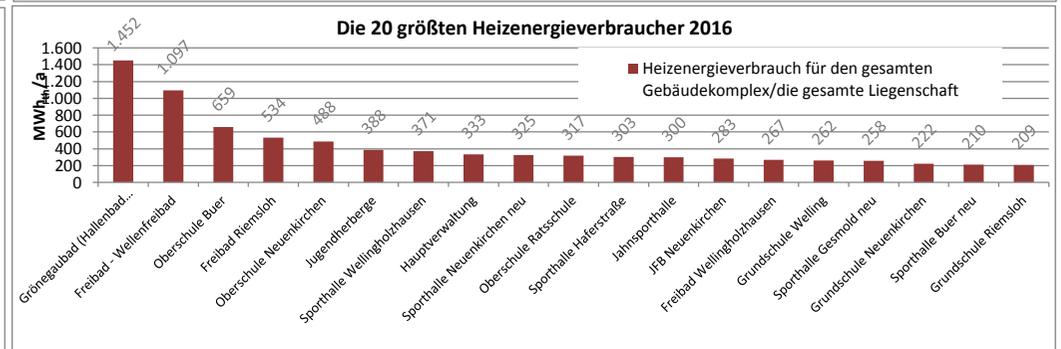
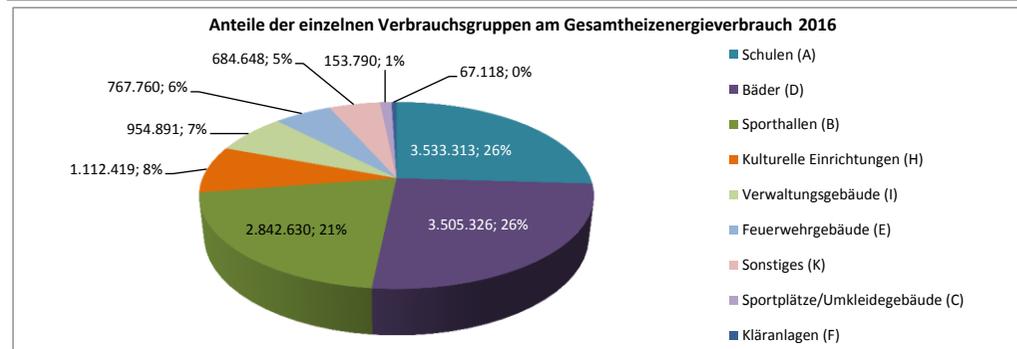
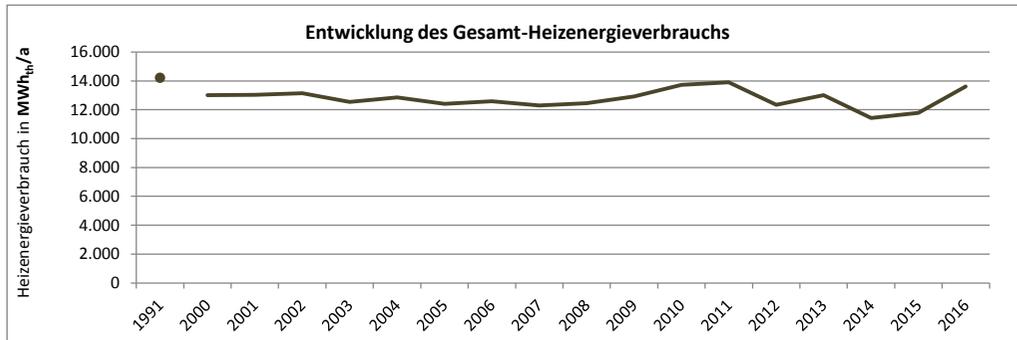
K Sonstiges	Hinweise	1991	2014					2015					2016					Mittelwert (3 Jahre)		Verbrauchsveränderung	
			Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	m ² _{BGF}	m ² _{NGF}	kWh/m ² _{NGF}	kWh/m ² _{BGF}	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016	
1 Dorfglocken							0					0					0			1	
2 Blauer Waggon							0					0					0			2	
3 Lange Straße 97, Neuenkirchen (FW,Wohnhaus VA-Raum)			102.568					114.266					103.115				106.650		-10%	3	
3 Ampelanlagen (Unterhaltung)							0					0					0			4	
4 Friedhofsanlage Bruchmühlen							0					0					0			5	
5 Friedhofsanlage Melle-Mitte			15.445					16.494					12.630				14.857		-23%	6	
6 Friedhofsanlage							0					0					0			7	
7 Kapelle, Zur Waldkirche 45							0					0					0			8	
8 Kapelle, Am Friedhof 15			60.877					28.821					46.096				45.265		60%	9	
9 Kapelle, Friedhofsweg 8							0					0					0			10	
10 Förderung von Veranstaltungen							0					0					0			11	
11 Umweltbildungsstandort Bifurkation							0					0					0			12	
12 Straßen und Wege in Melle-Mitte (inkl. Fuß- und Ra								0					0				0			13	
13 Bahnhofsvorplatz und Tunnel								0					0				0			14	
14 Parkdeck Dürrenberger Ring								0					0				0			15	
15 Grönenbergpark								0					0				0			16	
16 Bedürfnisanstalt Markt								0					0				0			17	
17 Bedürfnisanstalt Parkdeck								0					0				0			18	
18 Bedürfnisanstalt ZOB								0					0				0			19	
19 Bedürfnisanstalt Festplatz Buer								0					0				0			20	
20 Festplatz Melle-Mitte								0					0				0			21	
21 Festplatz Buer								0					0				0			22	
22 Kindergarten Schwalbennest			11.454					9.356					18.866				13.225		102%	23	
23 Wochenmarkt								0					0				0			24	
24 Sirenenanlage								0					0				0			25	
25 Flüchtlingsunterkunft Herforder Str.													26.822								
26 Flüchtlingsunterkunft Altes Hallenbad													75.034								
27 Wohnhäuser			328.597					368.359					402.084				366.347		9%	26	
Gesamt			518.942					537.297					684.648				580.295		27%		

Erläuterungen: * Wärmeverbrauch ist witterungsbereinigt nach VDI 2067. Als Grundlage für den Energiekennwert (Verbrauch pro Fläche in kWh/m²_{NGF}) wurde die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs nach EnEV bzw. der "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" durchgeführt, um eine Vergleichbarkeit mit den dort aufgeführten Vergleichskennwerten zu ermöglichen.
 m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)
 Die Verbraucher, die hier unter "Sonstiges" aufgeführt sind, werden seit 2012 im Energiebericht aufgeführt und wurden vorher nicht im Energiebericht aufgeführt.
)B Verbrauchsanteile abgeschätzt (Ein Zähler mit der Jugendfreizeitbildungsstätte und der Wohnung in der Jugendfreizeitbildungsstätte.)



Gesamtübersicht Heizenergie	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (3 Jahre)		Verbrauchsveränderung	
	kWh	Anteil	Verbrauch kWh*	m ² BGF	m ² NGF	Anteil am Verbrauch	Verbrauch kWh*	m ² BGF	m ² NGF	Anteil am Verbrauch	Verbrauch kWh*	m ² BGF	m ² NGF	Anteil am Verbrauch	Verbrauch kWh*	1991-2016	2015-2016	
A Schulen	6.052.566	42,6%	3.368.821	41.890	37.701	29,8%	3.420.914	41.890	37.701	29,0%	3.533.313	41.890	37.701	25,9%	3.441.016	-42%	3%	
B Sporthallen	2.998.891	21,1%	2.504.707	23.444	21.334	22,2%	2.511.270	23.444	21.334	21,3%	2.842.630	23.444	21.334	20,9%	2.619.536	-5%	13%	
C Sportplätze/Umkleidegebäude	242.734	1,7%	129.768			1,1%	148.369			1,3%	153.790			1,1%	143.976	-37%	4%	
D Bäder	2.313.369	16,3%	2.551.584	5.119		21,4%	2.748.093	5.119		23,3%	3.505.326	5.389		25,7%	2.935.001	52%	28%	
E Feuerwehrgebäude	667.556	4,7%	595.204	6.365	5.474	5,3%	708.354	6.365	5.474	6,0%	767.760	6.270	5.392	5,6%	690.439	15%	8%	
F Kläranlagen	9.486	0,1%	60.383			0,5%	37.665			0,3%	67.118			0,5%	55.055	608%	78%	
G Pumpstationen						0,0%				0,0%								
H Kulturelle Einrichtungen	681.417	4,8%	828.750	4.328	3.769	7,3%	777.607	4.328	3.769	6,6%	1.112.419	4.328	3.769	8,2%	906.259	63%	43%	
I Verwaltungsgebäude	1.242.441	8,7%	870.636	6.661	5.662	7,7%	895.086	6.661	5.662	7,6%	954.891	6.661	5.662	7,0%	906.871	-23%	7%	
J Straßenbeleuchtung						0,0%				0,0%								
K Sonstiges			518.942			4,6%	537.297			4,6%	684.648			5,0%	580.295		27%	
Gesamt	14.208.461		11.428.795	87.807	73.940		11.784.656	87.807	73.940		13.621.896	87.982	73.859		12.278.449	-4%	16%	

Einwohnerzahl (EW)	44.138 EW	47.621 EW	47.904 EW	48.002 EW	47.842	9%	0,2%
Heizenergieverbrauch der städtischen Liegenschaften bezogen auf die Einwohner (kWh _{th} /EW)	322 kWh/(EW-a)	240 kWh/(EW-a)	246 kWh/(EW-a)	284 kWh/(EW-a)	257	-12%	15%



A Schulen	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung					
		m³		m³	Anzahl Schüler	l/Schüler	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	m³	Anzahl Schüler	l/Schüler	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	m³	Anzahl Schüler		l/Schüler	m² _{NGF}		L/m² _{NGF}	1991-2016	2015-2016
1 Grundschule Bruchmühlen	)3	456		135	105	1.286	1.272	106,2	120	94	1.277	1.272	94,4	154	91	1.692	1.272	121,1	136	-66%	28%	1
2 Grundschule Eicken-Bruche	)4	349		265	115	2.304	1.121	236,3	253	120	2.108	1.121	225,6	267	126	2.119	1.121	238,1	262	-23%	6%	2
3 Grundschule Gesmold (ehemalige Hauptschule)		263		78	118	4.534	2.415	32,3	100	113	4.867	2.415	41,4	95			2.415	39,3	91	-64%	-5%	3
4 Grundschule Gesmold		152		457					450					470					459	209%	4%	4
5 Grundschule Grönenbergschule Hof		35		497	424	1.172	3.338	148,9	454	393	1.155	3.338	136,0	390	371	1.051	3.338	116,8	447		-14%	5
6 Grundschule Grönenbergschule Straße	)1	317																				6
7 Grundschule Lindenschule Buer		210		283	161	1.758	1.476	191,7	213	152	1.401	1.476	144,3	212	159	1.333	1.476	143,6	236	1%	0%	7
8 Grundschule Neuenkirchen	)5	211		271	140	1.936	1.830	148,1	249	145	1.717	1.830	136,0	291	162	1.796	1.830	159,0	270	38%	17%	8
9 Grundschule Oldendorf		143		141	64	2.203	707	199,3	150	70	2.143	707	212,0	157	79	1.987	707	221,9	149	10%	5%	9
10 Grundschule Westerhausen alt		205																				10
11 Grundschule Westerhausen neu	)6)A	181		164	136	1.208	2.047	80,2	157	117	1.340	2.047	76,6	181	120	1.506	2.047	88,3	167	0%	15%	11
12 Grundschule Riemsloh		857		263	137	1.920	3.080	85,4	247	125	1.976	3.080	80,2	210	131	1.603	3.080	68,2	240	-75%	-15%	12
13 Grundschule Wellingholzhausen	)2)B	866		661	239	2.764	3.896	169,5	660	193	3.420	3.896	169,4	724	199	3.637	3.896	185,8	681	-16%	10%	13
14 Grundschule im Engelgarten - Neubau -	)C	595		432	173	2.566	3.612	119,6	310	176	1.816	3.612	85,7	387	189	2.048	3.612	107,1	376	-35%	25%	14
15 Altbau - Schürenkamp 14	)M	192		12			737	16,3	10			737	13,6	0			737	0,0	7			15
16 Oberschule - Ratsschule - Wallgartenschule		943		593	320	1.853	3.379	175,5	427	511	836	3.379	126,4	476	448	1.063	3.379	140,9	499	-50%	11%	16
17 Oberschule Neuenkirchen (ehem. RS Wilhelm-Fredemann)		389		520	371	1.402	3.610	144,0	707	367	1.926	3.610	195,9	566	368	1.538	3.610	156,8	598	46%	-20%	17
18 Oberschule Buer - Fachklassentrakt	)8	67		57			1.489	38,3	62			1.489	41,6	80			1.489	53,7	66	19%	29%	18
19 Oberschule Buer - Mensa				106	338	1.855	2.542	190,0	76	298	1.772	2.542	150,7	313	304	2.536	2.542	236,0	165		312%	19
20 Oberschule Buer (ehemalige Hauptschule Buer)		720		377					307					287					324	-60%	-7%	20
21 Oberschule Buer (ehemalige Realschule Buer)		137		87			1.149	75,7	83			1.149	72,2	91			1.149	79,2	87	-34%	10%	21
Gesamt		8.806		5.399	2.841	1.900	37.701	143,2	5.034	2.874	1.752	37.701	133,5	5.351	2.859	1.871	37.701	141,9	5.261	-39%	6%	

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

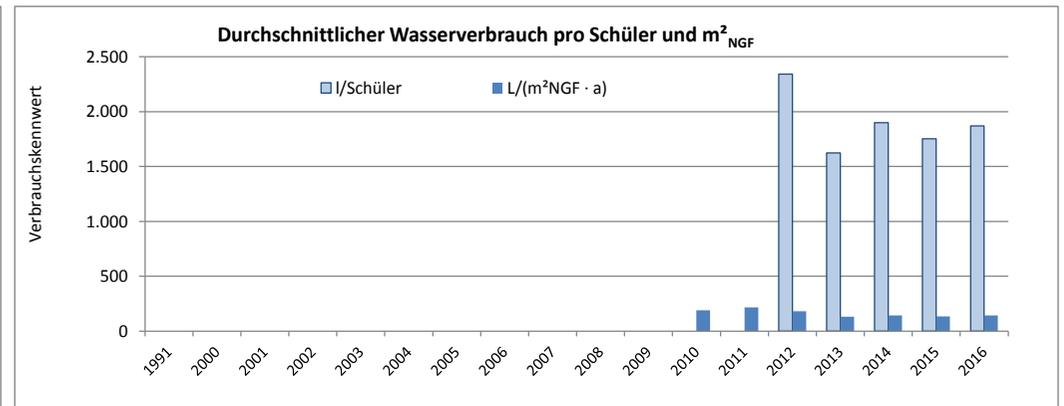
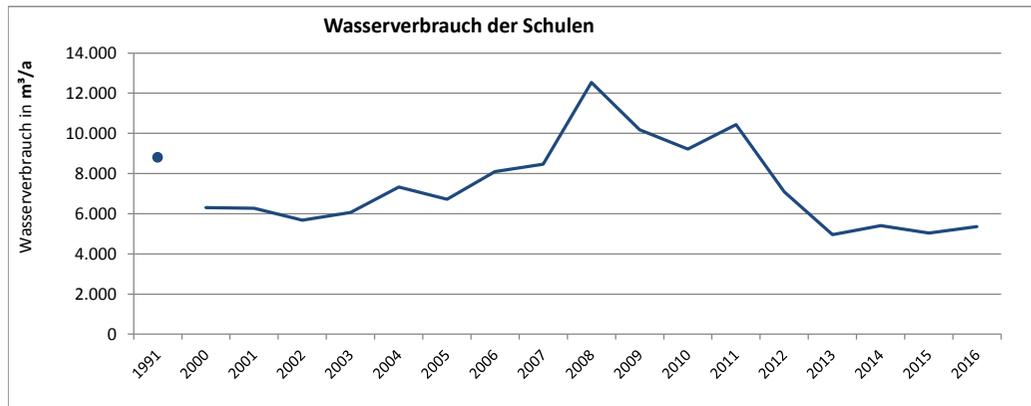
Anbauten:)1 : 1995,)2 : 1996,)3 : 1996,)4 : 1997,)5 : 1996,)6 : 1996,)7 : 2000,)8 : 1999,)9 : 2002

)A Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Westerhausen neu und Sporthalle Westerhausen alt)

)B Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grund- und Hauptschule Wellingholzhausen und Sporthalle Wellingholzhausen alt)

)C Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hauptschule Heinrich-Böll-Schule Neubau und Festsaal Melle)

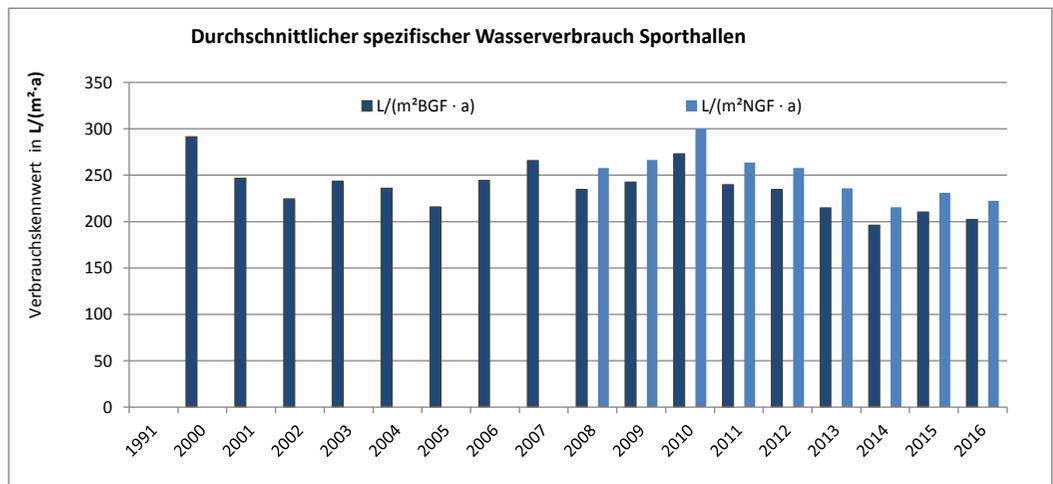
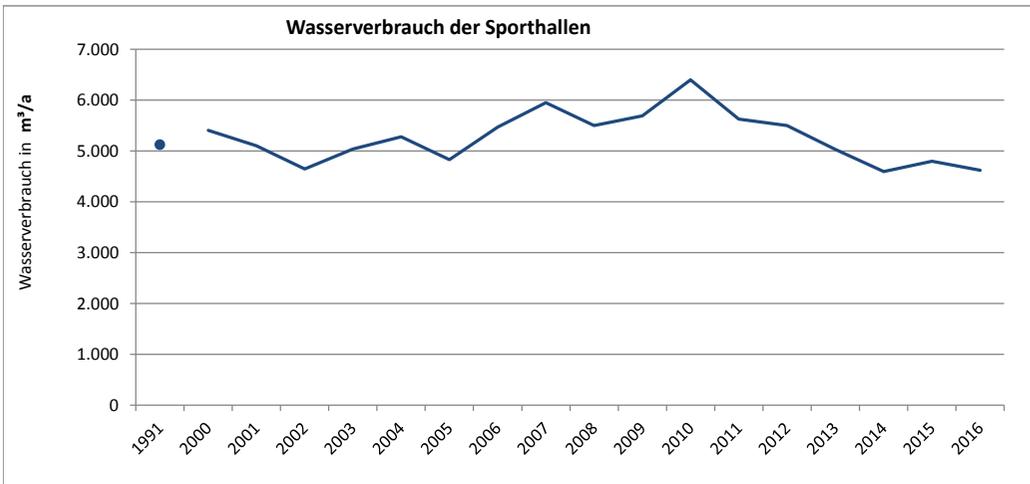
)M Wird aktuell nur als Archiv genutzt



B Sporthallen	Hinweise	1991		2014				2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung			
		m³	L/m²	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}		L/m² _{BGF}	1991-2016		2015-2016
1 Sporthalle Bruchmühlen		52	140	43	372	339	127	115,6	45	372	339	133	121,0	52	372	339	154	139,8	47	0%	16%	1
2 Sporthalle Buer alt		131	156	54	838	763	71	64,4	49	838	763	64	58,5	45	838	763	59	53,7	49	-66%	-8%	2
3 Sporthalle Buer neu		929	447	453	2.076	1.889	240	218,2	572	2.076	1.889	303	275,5	720	2.076	1.889	381	346,8	582	-22%	26%	3
4 Sporthalle Eicken-Bruche		ab 2001		230	1.727	1.572	146	133,2	284	1.727	1.572	181	164,4	293	1.727	1.572	186	169,7	269		3%	4
5 Sporthalle Gesmold alt		6	14	18	416	379	48	43,3	32	416	379	85	76,9	22	416	379	58	52,9	24	267%	-31%	5
6 Sporthalle Gesmold neu		158	115	414	1.378	1.254	330	300,4	451	1.378	1.254	360	327,3	469	1.378	1.254	374	340,3	445	197%	4%	6
7 Grönenberghalle		344	270	269	1.181	1.075	250	227,8	241	1.075	978	246	224,3	0	1.075	978	0	0,0	170	-100%	-100%	7
8 Sporthalle Haferstraße		495	197	416	2.908	2.646	157	143,1	505	2.646	2.408	210	190,8	451	2.646	2.408	187	170,4	457	-9%	-11%	8
9 Jahnsporthalle	)D	585	393	456	1.489	1.355	337	306,4	265	1.489	1.355	196	178,1	238	1.489	1.355	176	160,1	320	-59%	-10%	9
10 Sporthalle Neuenkirchen alt	)F	273	330	161	826	752	215	195,2	149	826	752	199	180,7	158	826	752	211	191,6	156	-42%	6%	10
11 Sporthalle Neuenkirchen neu		537	251	456	2.135	1.943	235	213,6	453	2.135	1.943	233	212,2	492	2.135	1.943	253	230,4	467	-8%	9%	11
12 Sporthalle Oldendorf		1.311	1.042	245	1.258	1.145	214	194,8	229	1.258	1.145	200	182,0	244	1.258	1.145	213	194,0	239	-81%	7%	12
13 Sporthalle Riemsloh alt	)E	k. A.		71	713	649	109	99,6	72	713	649	111	101,0	77	713	649	118	107,6	73		7%	13
14 Sporthalle Riemsloh neu		303	271	239	1.117	1.016	235	214,0	364	1.117	1.016	358	325,9	197	1.117	1.016	194	176,4	267	-35%	-46%	14
15 Sporthalle Wellingholzhausen alt	)B			540	907	826	655	595,6	540	826	751	719	654,0	592	826	751	788	717,2	558		10%	15
16 Sporthalle Wellingholzhausen neu		ab 1992		288	2.008	1.828	158	143,4	288	1.828	1.663	173	157,6	236	1.828	1.663	142	129,1	271		-18%	16
17 Sporthalle Westerhausen alt	)A	k. A.		55	396	360	152	138,3	52	396	360	145	131,9	60	396	360	167	152,1	56		15%	17
18 Sporthalle Westerhausen neu	)G	ab 2004		187	1.699	1.546	121	110,1	208	1.699	1.546	135	122,4	272	1.699	1.546	176	160,1	222		31%	18
Gesam		5.124		4.596	23.444	21.334	215,4	196,0	4.800	22.814	20.761	231,2	210,4	4.619	22.814	20.761	222,5	202,5	4.671	-10%	-4%	

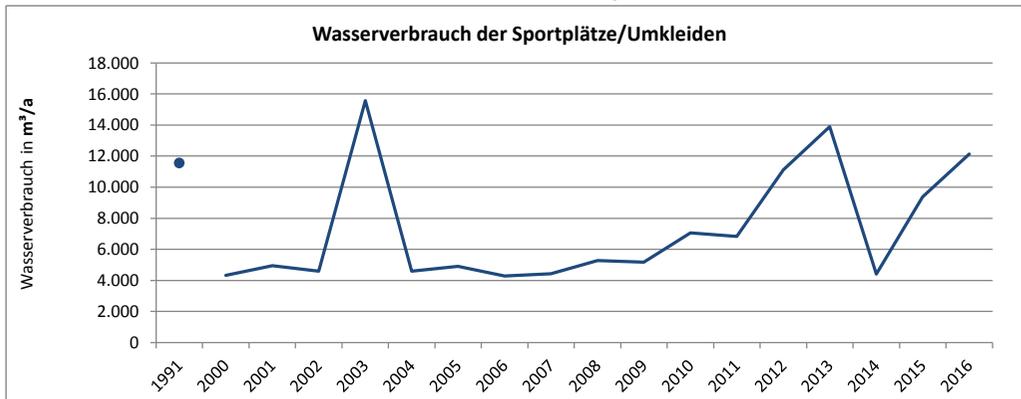
Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

-)A Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grundschule Westerhausen neu und Sporthalle Westerhausen alt)
-)B Verbrauchsanteile abgeschätzt (Grund- und Hauptschule Wellingholzhausen und Sporthalle Wellingholzhausen alt)
-)E Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh alt, Veranstaltungsraum Riemsloh und Bürgerbüro Riemsloh)
-)D Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hallenbad und Jahnsporthalle).
-)F Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Neuenkirchen alt und Feuerwehr Neuenkirchen)
-)G In 2012 gesperrt wegen Umbau/Sanierung



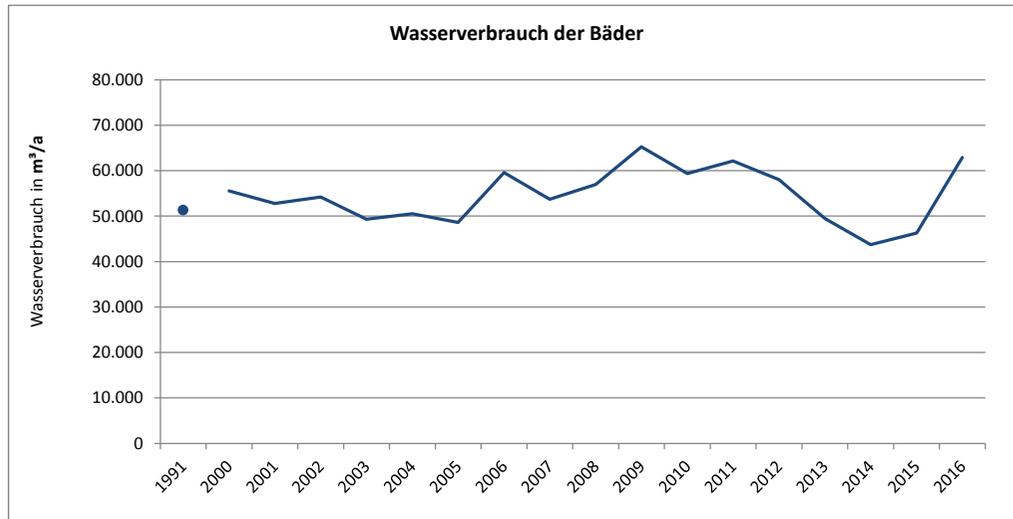
C Sportplätze/ Umkleidegebäude	Hin- weise	1991		2014				2015				2016				Mittel- wert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchs- veränderung		
		m³		m³				m³				m³					1991- 2016	2015- 2016	
1 Sportplatz Bruchmühlen																		1	
2 Sportplätze Buer neu		610		47				1.636					1.764		1.149	189%	8%	2	
3 Sportplätze Buer Training												0						3	
4 Sportplatz Buer alt)K							0				0						4	
5 Carl-Starcke-Platz		5.509		1.020				911				1.451		1.127	-74%	59%	5		
6 Sportplatz Gesmold neu)H							0				0						6	
7 Sportplatz Gesmold alt)H							0				0						7	
8 Sportplatz Lindath-Südwest neu												0						8	
9 Sportplatz Lindath-Südwest alt												0						9	
10 Kunstrasenplatz "Melos-Platz"								0				0						10	
11 Sportplatz Neuenkirchen neu		679		1.653				2.176				2.645		2.218	290%	22%	11		
12 Sportplatz Oldendorf		125		0	keine Beregnung in 2014			113				375		167	200%	232%	12		
13 Sportplatz Riemsloh				210				1.034				1.153		1.203		12%	13		
14 Sportplatz Waldstraße		2.000		0	keine Beregnung in 2014			1.242				1.835		848	-8%	48%	14		
15 Sportplatz Wellingholzhausen neu				0	keine Beregnung in 2014			683				937		495		37%	15		
16 Sportplatz Wellingholzhausen alt				4				101				423		179		319%	16		
17 Sportplatz Westerhausen alt																		17	
18 Sportplatz Westerhausen neu)J			0	keine Beregnung in 2014			0				0		402				18	
Gesam		11.560		4.407				9.372				12.127		8.635	5%	29%			
1 Umkleidegebäude Bruchmühlen		174		44				0				0		17	-100%		1		
2 Umkleidegebäude Carl-Starcke-Platz neu				408				450				421		417		-6%	2		
3 Umkleidegebäude Gesmold		195		416				393				360		390	85%	-8%	3		
4 Umkleidegebäude Lindath-Südwest	)H	620		134				186				350		147	-44%	88%	4	
5 Toilettenhaus Neuenkirchen				23				18				3		38		-83%	5		
6 Umkleidegebäude Oldendorf				98				113				37		86		-67%	6		
7 Umkleidegebäude Westerhausen alt												0					7		
8 Umkleidegebäude Westerhausen neu		1.648		350				316				373		342	-77%	18%	8		

Erläuterungen:)H Beregnung des Platzes über Gewässer
)J Beregnung des Platzes über getrennte Nutzung von Drainagewasser
)K Keine Wassernutzung



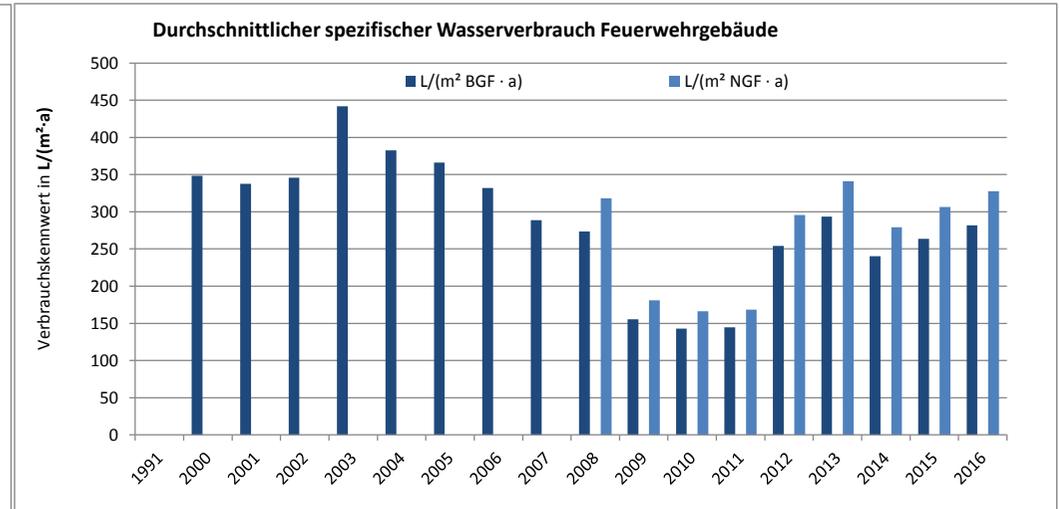
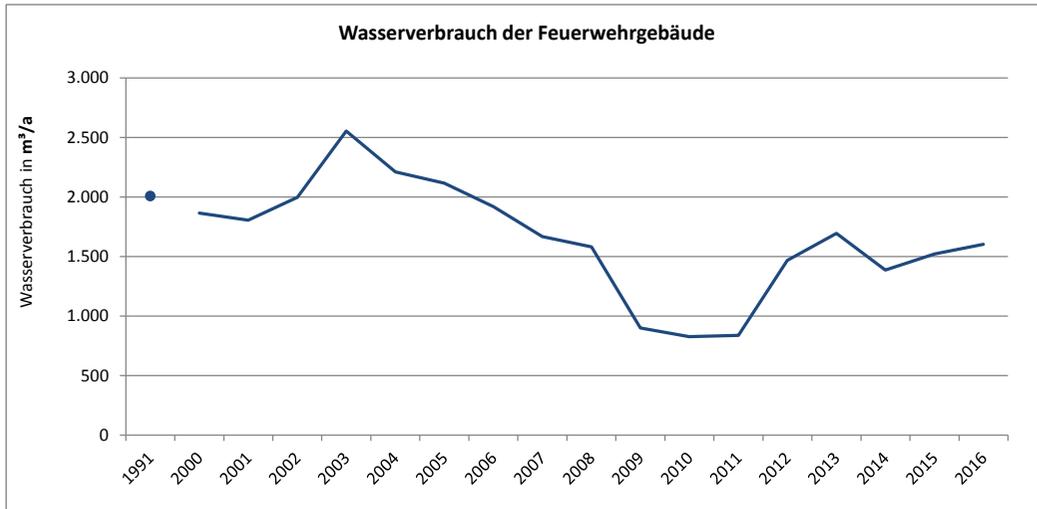
D Bäder	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung		
		m³	L/m²	m³	m² Becken					m³	m² Becken						1991-2016	2015-2016	
1 Freibad - Wellenfreibad		17.137		16.610	2.350			19.852	2.350			20.225	2.350		18.896	18%	2%	1	
2 Flüchtlingsunterkunft altes Hallenbad	)D	11.108		8.669	133			5.040	133			(Flüchtlingsunterkunft ab 2016)						2
3 Hallenbad -neu-								37				15.613	403		15.613				
4 Freibad Neuenkirchen		5.710		3.141	543			4.433	543			6.377	543		4.650	12%	44%	3	
5 Freibad Oldendorf		1.916		2.020	407			1.998	407			7.296	407		3.771	281%	265%	4	
6 Freibad Riemsloh		4.466		4.508	514			6.637	514			6.119	514		5.755	37%	-8%	5	
7 Freibad Wellingholzhausen		10.965		8.768	1.172			8.269	1.172			7.287	1.172		8.108	-34%	-12%	6	
Gesam		51.302		43.716	5.119			46.266	5.119			62.917	5.389		50.966	23%	36%		

Erläuterungen:)D Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hallenbad und Jahnsporthalle).
Die Flächen beziehen sich auf die Wasseroberfläche der Becken.



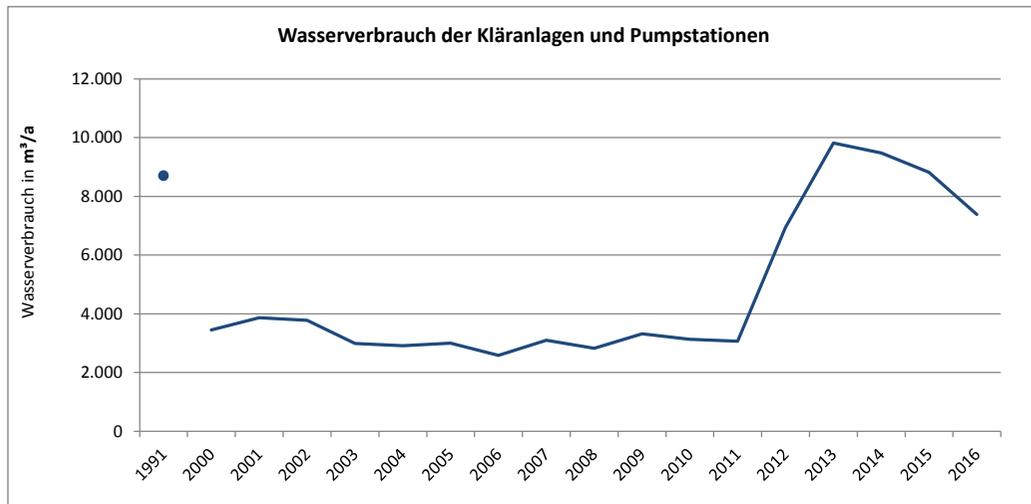
E Feuerwehrgebäude	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung					
		m³	L/m²	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}		m² _{NGF}	L/m² _{NGF}		L/m² _{BGF}	1991-2016	2015-2016
1 Feuerwehr Altenmelle	)X	3	11	35	227	195	179	154,2	40	227	195	205	176,2	33	227	195	169	145,4	36	1000%	-18%	1
2 Feuerwehr Bakum		8	51	15	176	151	99	85,2	18	176	151	119	102,3	11	176	151	73	62,5	15	38%	-39%	2
3 Feuerwehr Bruchmühlen/Bennien	)X	2	9	14	217	187	75	64,5	14	217	187	75	64,5	11	217	187	59	50,7	13	450%	-21%	3
4 Feuerwehr Buer	)X	252	455	88	417	359	245	211,0	100	417	359	279	239,8	133	417	359	371	318,9	107	-47%	33%	4
5 Feuerwehr Gesmold	)X	39	113	54	208	179	302	259,6	81	208	179	453	389,4	61	208	179	341	293,3	65	56%	-25%	5
6 Feuerwehr Groß Aschen				85	158	136	626	538,0	86	158	136	633	544,3	101	158	136	743	639,2	91		17%	6
7 Feuerwehr Hoyel				0	274	236	0	0,0	120	274	236	509	438,0	140	274	236	594	510,9	87		17%	7
8 Feuerwehr Markendorf		Brunnenwasser			300	258				300	258				300	258						8
9 Feuerwehr Melle-Mitte	)1)X	1.159	1	534	1.807	1.554	344	295,5	533	1.807	1.554	343	295,0	525	1.807	1.554	338	290,5	531	-55%	-2%	9
10 Feuerwehr Neuenkirchen	)*)F			54	586	504	107	91,7	50	586	504	99	84,9	53	586	504	105	90,0	52		6%	10
11 Feuerwehr Niederholsten		Brunnenwasser			255	219				255	219				255	219						11
12 Feuerwehr Oldendorf	)X	153		207	375	323	642	552,0	197	375	323	611	525,3	183	375	323	567	488,0	196	20%	-7%	12
13 Feuerwehr Riemsloh	)# )X	142		156	350	301	518	445,7	149	350	301	495	425,7	198	350	301	658	565,7	168	39%	33%	13
14 Feuerwehr St. Annen																						14
15 Feuerwehr Tittingdorf					95	82				95	82											15
16 Feuerwehr Wellingholzhausen	)2	247	925	145	332	286	508	436,7	134	332	286	469	403,6	152	332	286	532	457,8	144	-38%	13%	16
Gesam		2.005		1.387	5.777	4.968	279,1	240,0	1.522	5.777	4.968	306,3	263,4	1.601	5.682	4.887	327,6	281,7	1.516	-20%	5%	

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)
 Neubau: *)* April 2002;)# 2004
)1 mit Wohnungen)2 Anbau in 2003
)F Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Neuenkirchen alt und Feuerwehr Neuenkirchen)
)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



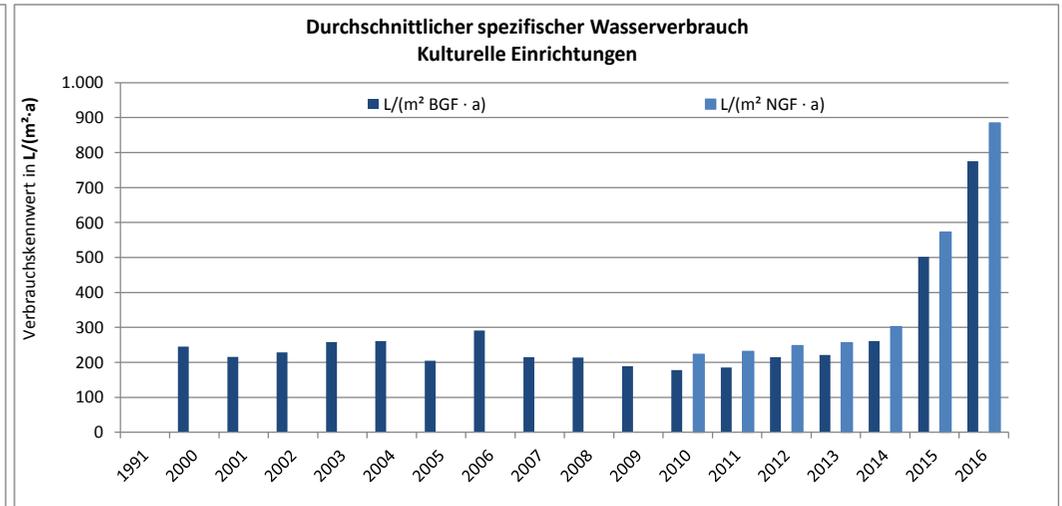
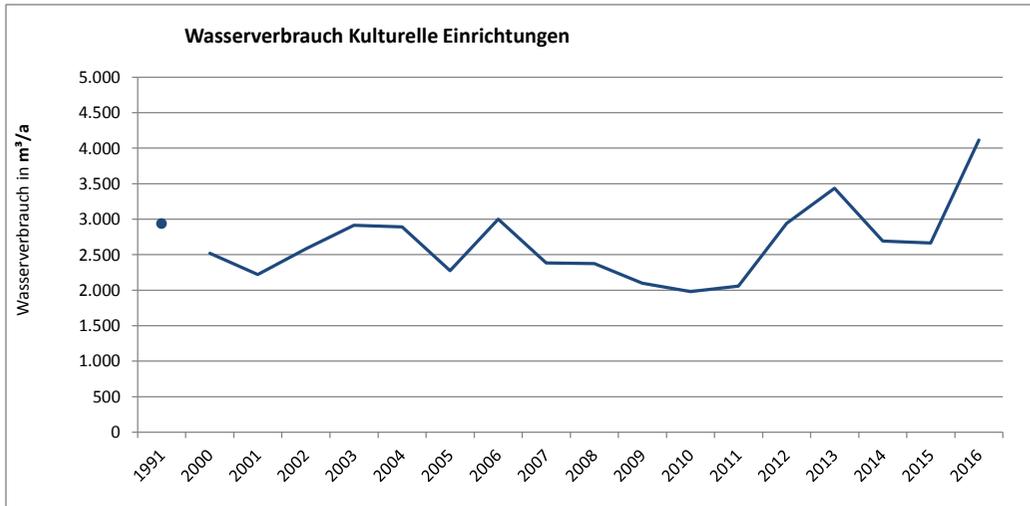
F Kläranlagen		Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung					
			m³		m³						m³				m³						1991-2016	2015-2016	
1	Kläranlage Bruchmühlen/Bennien		1.123		306					299					443				349	-61%	48%	1	
2	Kläranlage Buer		133		6.925					5.245					2.461				4.877	1750%	-53%	2	
3	Kläranlage Gesmold		686							5					31				18	-95%	520%	3	
4	Kläranlage Melle-Mitte		3.319		1.596					2.602					3.438				2.545	4%	32%	4	
5	Kläranlage Neuenkirchen		75		142					116					249				169	232%	115%	5	
6	Kläranlage Wellingholzhausen		2.782		451					475					704				543	-75%	48%	6	
7	Klärteich Schimm									0					0							7	
8	Pumpstation (Alte Kläranlage Riemsloh)		154		7					1					33				14	-79%		8	
9	Pumpstation (Alte Kläranlage Schiplage)		105		4					5					6				5	-94%	20%	9	
10	Pumpstation (Alte Kläranlage Westerhausen)		326		45					74					16				45	-95%	-78%	10	
Gesam			8.703		9.476	(mit Pumpstationen)				8.822	(mit Pumpstationen)				7.381	(mit Pumpstationen)				8.560	-15%	-16%	

G Pumpstationen		Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung				
					m³						m³				m³						1991-2016	2015-2016
Gesamtverbrauch Pumpstationen					1					1												



H Kulturelle Einrichtungen	Hinweise	1991		2014				2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung				
		m³	L/m²	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}		L/m² _{BGF}	1991-2016		2015-2016	
1 Veranstaltungsraum "Alte Posthalterei"		112	292	84	384	338	249	218,8	110	384	338	326	286,5	94	384	338	278	244,8	96	-16%	-15%	1	
2 Alte Schule Schiplage																							2
3 Jugendfreizeitbildungsstätte Neuenkirchen (einschl. Speiseraum Grundschule und Oberschule)	)X	1.458	1.345	541	1.084	921	587	499,3	545	1.503	1.278	427	362,6	1.465	1.503	1.278	1.147	974,6	850	0%	169%	3	
4 Jugendzeltplatz Meesdorf	)X	654	214	462	5.621	4.778	97	82,2	523	210	179	2.930	2.490,5	484	210	179	2.711	2.304,8	490	-26%	-7%	4	
5 Stadtbibliothek					981	883				981	883			0	981	883	0	0,0	0				5
6 Torbogenhaus		ab 1992		436	428	377	1.158	1.018,7	442	428	377	1.174	1.032,7	525	428	377	1.394	1.226,6	468			19%	6
7 Haus des Gastes mit Bürgerbüro Wellingholzhausen		693	577	430	1.201	1.057	407	358,0	299	1.201	1.057	283	249,0	359	1.201	1.057	340	298,9	363	-48%	20%	7	
8 Festsaal Melle	)C	k. A.		288	602	542	532	478,4	206	602	542	381	342,9	258	602	542	476	428,6	251			25%	8
9 Veranstaltungsraum Riemsloh	)E			142					144					154					147			7%	9
10 Veranstaltungsraum "Alte Sägemühle"				8					6					2					5			-67%	10
11 Jugendzentrum "Altes Stahlwerk"				121					117					110					116			-6%	11
12 Jugendherberge				178					272					665					372			144%	12
13 Jugendpavillon Neuenkirchen (Sporthalle Neuenkirchen)																							13
Gesam		2.939		2.691	10.301	8.895	302,5	261,2	2.664	5.309	4.652	572,7	501,8	4.116	5.309	4.652	884,6	775,2	3.157	40%	54%		

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)
)E Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh alt, Veranstaltungsraum Riemsloh und Bürgerbüro Riemsloh)
)C Verbrauchsanteile abgeschätzt (Hauptschule Heinrich-Böll-Schule Neubau und Festsaal Melle)
)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



I Verwaltungsgebäude	Hinweise	1991		2014				2015					2016					Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung			
		m³	L/m²	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}	L/m² _{BGF}	m³	m² _{BGF}	m² _{NGF}	L/m² _{NGF}		L/m² _{BGF}	1991-2016		2015-2016
1 Hauptverwaltung		605	202	592	3.891	3.307	179	152,2	621	3.307	2.811	221	187,8	610	3.307	2.811	217	184,4	608	1%	-2%	1
2 Rathaus	)X	149	194	78	770	655	119	101,3	78	770	655	119	101,3	293	770	655	448	380,5	150	97%	276%	2
3 Bürgerbüro Bruchmühlen		14	74		190	162				190	162				190	162						3
4 Bürgerbüro Buer		15	89	99	168	143	693	589,3	16	168	143	112	95,2	27	168	143	189	160,7	47	80%	69%	4
5 Bürgerbüro Gesmold		12	130	13	94	80	163	138,3	16	94	80	200	170,2	14	94	80	175	148,9	14	17%	-13%	5
6 Bürgerbüro Neuenkirchen inkl. Saal		141	243	98	580	493	199	169,0	82	580	493	166	141,4	138	580	493	280	237,9	106	-2%	68%	6
7 Bürgerbüro Oldendorf	)L)X	125	543	72	230	196	368	313,0	66	230	196	338	287,0	92	230	196	471	400,0	77	-26%	39%	7
8 Bürgerbüro Riemsloh	)E)X	214	1.029	71	105	89	796	676,2	72	105	89	807	685,7	77	105	89	860	731,0	73	-64%	7%	8
9 Tiefbauamt		203	580	72	350	298	242	205,7	91	350	298	306	260,0	105	350	298	353	300,0	89	-48%	15%	9
10 Schul- und Sportamt		k.A.		49	180	153	320	272,2	41	180	153	268	227,8	42	180	153	275	233,3	44		2%	10
11 Baubetriebsdienstgebäude u -gelände	)1			370					343					403					372		17%	11
12 Bauhof Olthausweg 2																						12
13 Bauhof Heinrich-Assmann-Str.																						13
Gesam		1.478		1.514	6.558	5.574	271,6	230,9	1.426	5.974	5.078	280,8	238,7	1.801	5.974	5.078	354,6	301,4	1.580	22%	26%	

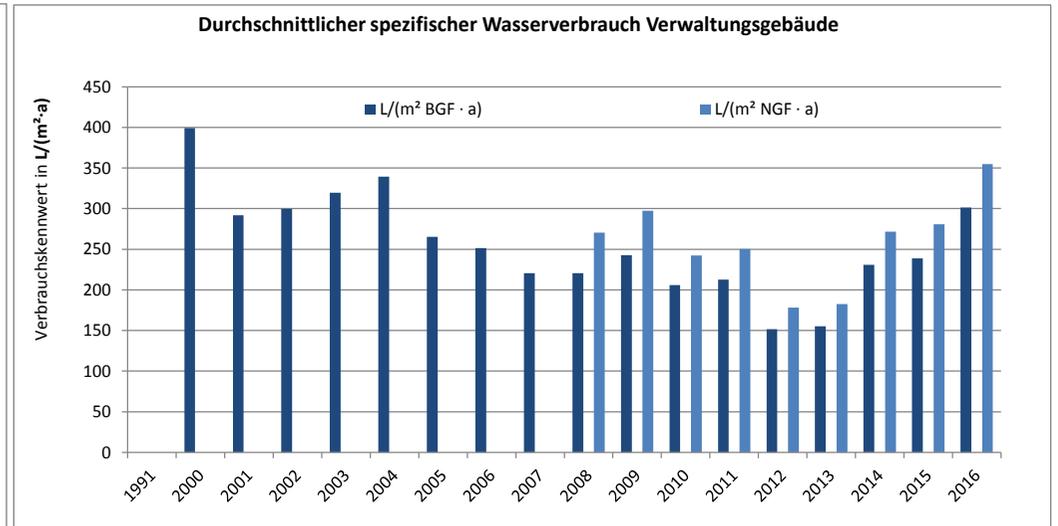
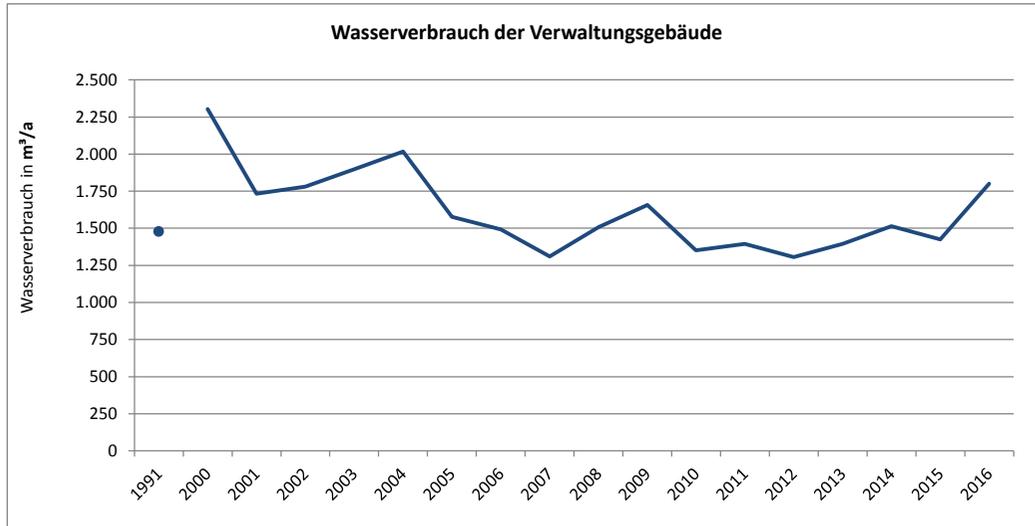
Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

)1 Neubau und Umzug an die Bruchstraße 1995

)E Verbrauchsanteile abgeschätzt (Sporthalle Riemsloh alt, Veranstaltungsraum Riemsloh und Bürgerbüro Riemsloh)

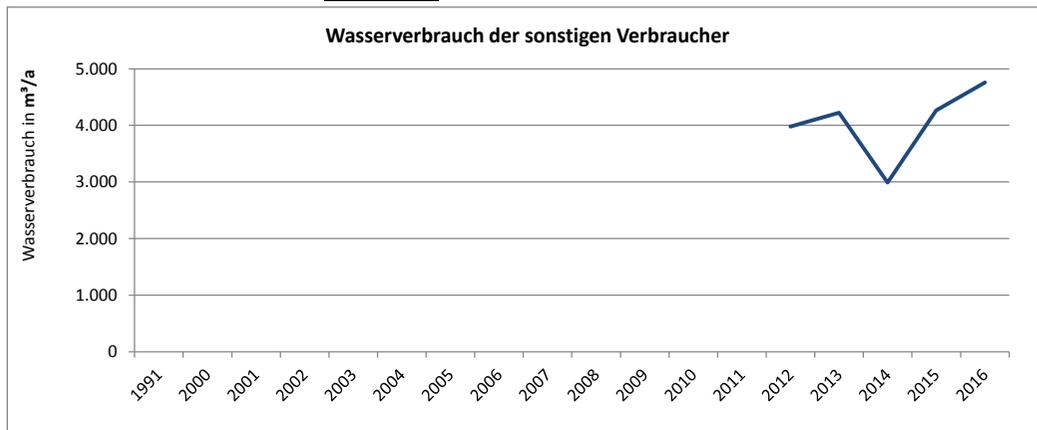
)L mit Wohnung

)X Unterschiedliche Bezugsflächen für Strom, Wärme und/oder Wasser



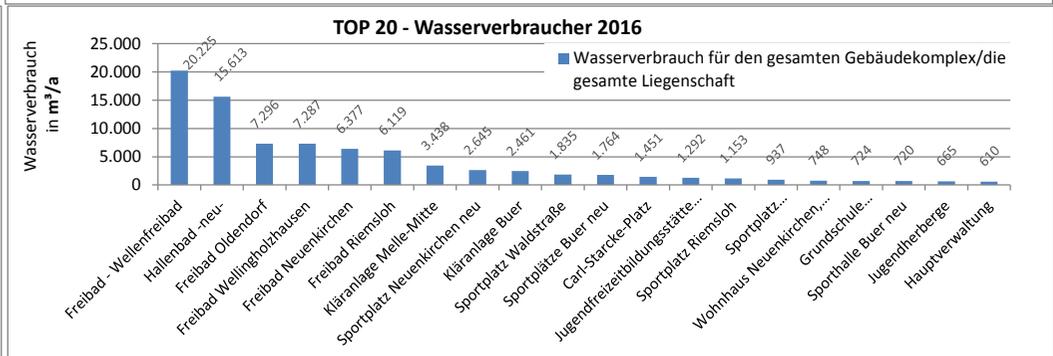
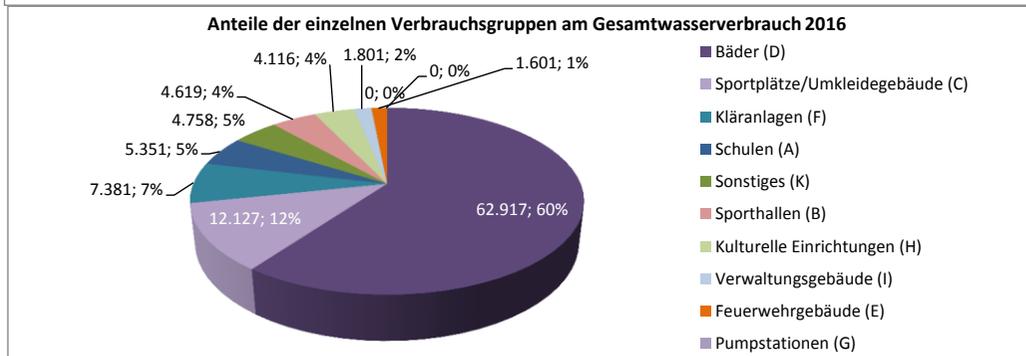
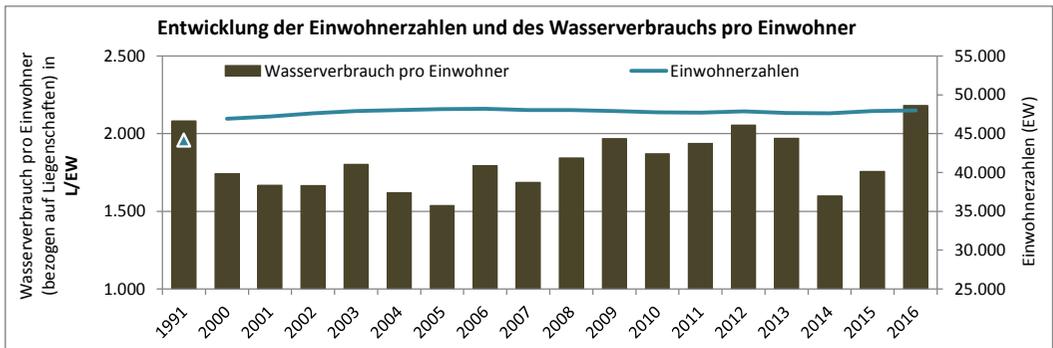
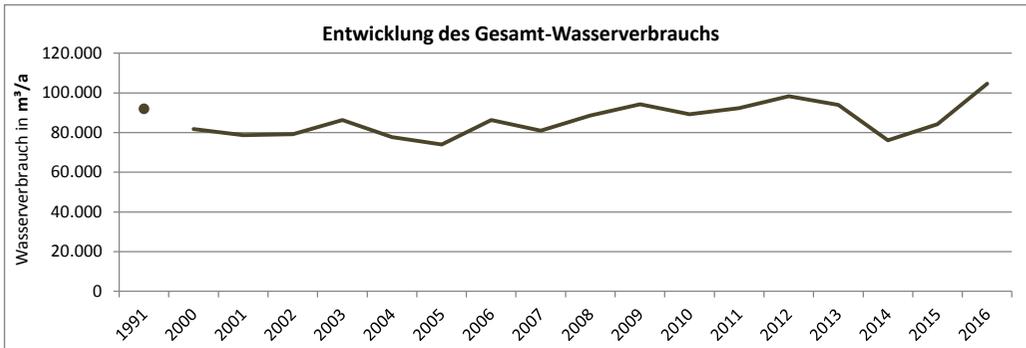
K Sonstiges	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Mittelwert (über ≤ 3 Jahre) m³	Verbrauchsveränderung		
				m³				m³				m³					1991-2016	2015-2016	
1 Dorfglocken																		1	
2 Blauer Waggon																		2	
3 Lange Straße 97, Neuenkirchen (FW,Wohnhaus VA-Raum)				124				134					129		129		-4%	3	
4 Ampelanlagen (Unterhaltung)																		4	
5 Friedhofsanlage Bruchmühlen				60				74					69		68		-7%	5	
6 Friedhofsanlage Melle-Mitte				246				454					253		318		-44%	6	
7 Friedhofsanlage								140					0		70		-100%	7	
8 Kapelle, Zur Waldkirche 45																		8	
9 Kapelle, Am Friedhof 15				494				552					550		532		0%	9	
10 Kapelle, Friedhofsweg 8				70				104					117		97		13%	10	
11 Förderung von Veranstaltungen																		11	
12 Umweltbildungsstandort Bifurkation																		12	
13 Straßen und Wege in Melle-Mitte (inkl. Fuß- und Ra				10				673					109		264		-84%	13	
14 Bahnhofsvorplatz und Tunnel																		14	
15 Parkdeck Dürrenberger Ring																		15	
16 Grönenbergpark				12				32					106		50		231%	16	
17 Bedürfnisanstalt Markt				315				243					144		234		-41%	17	
18 Bedürfnisanstalt Parkdeck				40				37					32		36		-14%	18	
19 Bedürfnisanstalt ZOB				106				118					99		108		-16%	19	
20 Bedürfnisanstalt Festplatz Buer				32				161					50		81		-69%	20	
21 Festplatz Melle-Mitte																		21	
22 Festplatz Buer				3									2		3			22	
23 Kindergarten Schwalbennest				1											1			23	
24 Wochenmarkt																		24	
25 Sirenenanlage																		25	
26 Flüchtlingsunterkunft Riemsloh													119						
27 Flüchtlingsunterkunft - altes Hallenbad													60						
28 Wohnhäuser				1.479				1.542					2.919		1.980		89%	26	
Gesamt				2.992				4.264					4.758		4.005		12%		

Erläuterungen: m²_{BGF} = Bruttogrundfläche (Summe aller Grundflächen eines Gebäudes); m²_{NGF} = Nettogrundfläche (Bruttogrundfläche ohne Konstruktionsflächen)

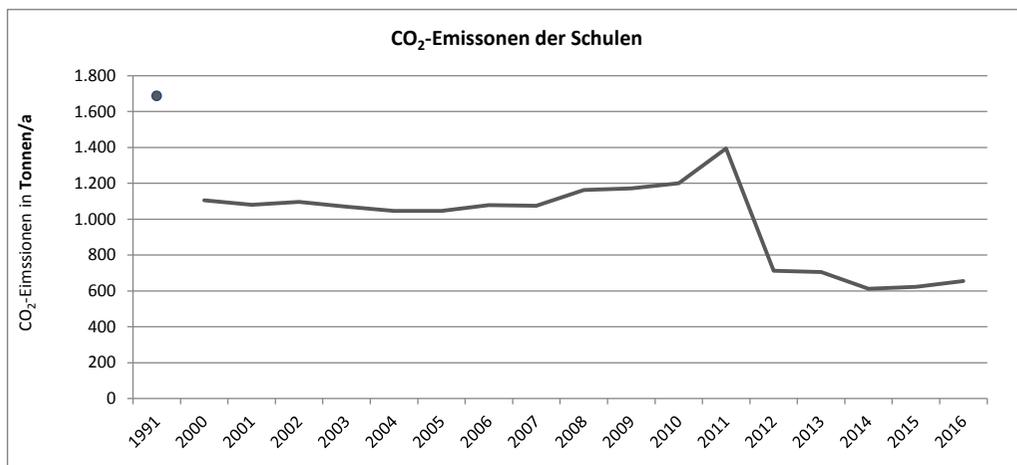


Gesamtübersicht Wasser		1991		2014				2015				2016				Mittelwert	Verbrauchsveränderung	
		m³	Anteil	m³	m² BGF	m² NGF	Anteil am Verbrauch	m³	m² BGF	m² NGF	Anteil am Verbrauch	m³	m² BGF	m² NGF	Anteil am Verbrauch	(über ≤ 3 Jahre) m³	1991-2016	2015-2016
A	Schulen	8.806	9,6%	5.399	43.712	37.701	5,5%	5.034	43.712	37.701	6,0%	5.351	43.712	37.701	5,1%	5.261	-39%	6%
B	Sporthallen	5.124	5,6%	4.596	23.444	21.334	4,7%	4.800	22.814	20.761	5,7%	4.619	22.814	20.761	4,4%	4.671	-10%	-4%
C	Sportplätze/Umkleidegebäude	11.560	12,6%	4.407			4,5%	9.372			11,1%	12.127			11,6%	8.635	5%	29%
D	Bäder	51.302	55,8%	43.716	5.119		44,4%	46.266	5.119		55,0%	62.917	5.389		60,1%	50.966	23%	36%
E	Feuerwehrgebäude	2.005	2,2%	1.387	5.777	4.968	1,4%	1.522	5.777	4.968	1,8%	1.601	5.682	4.887	1,5%	1.503	-20%	5%
F	Kläranlagen	8.703	9,5%	9.476			9,6%	8.822			10,5%	7.381			7,1%	8.560	-15%	-16%
G	Pumpstationen	0	0,0%	1			0,0%	1			0,0%				1		-100%	
H	Kulturelle Einrichtungen	2.939	3,2%	2.691	10.301	8.895	2,7%	2.664	5.309	4.652	3,2%	4.116	5.309	4.652	3,9%	3.157	40%	54%
I	Verwaltungsgebäude	1.478	1,6%	1.514	6.558	5.574	1,5%	1.426	5.974	5.078	1,7%	1.801	5.974	5.078	1,7%	1.580	22%	26%
J	Straßenbeleuchtung																	
K	Sonstiges			2.992			3,0%	4.264			5,1%	4.758			4,5%	4.005		12%
Gesam		91.917		76.178	94.911	78.473		84.171	88.706	73.161		104.669	88.881	73.079		88.339	14%	24%

Einwohnerzahl (EW)	44.138 EW	47.621 EW	47.904 EW	48.002 EW
Wasserverbrauch der städtischen Liegenschaften bezogen auf die Einwohner (L/EW)	2.082 L/(EW-a)	1.600 L/(EW-a)	1.757 L/(EW-a)	2.181 L/(EW-a)
				1.846
				5%
				24%

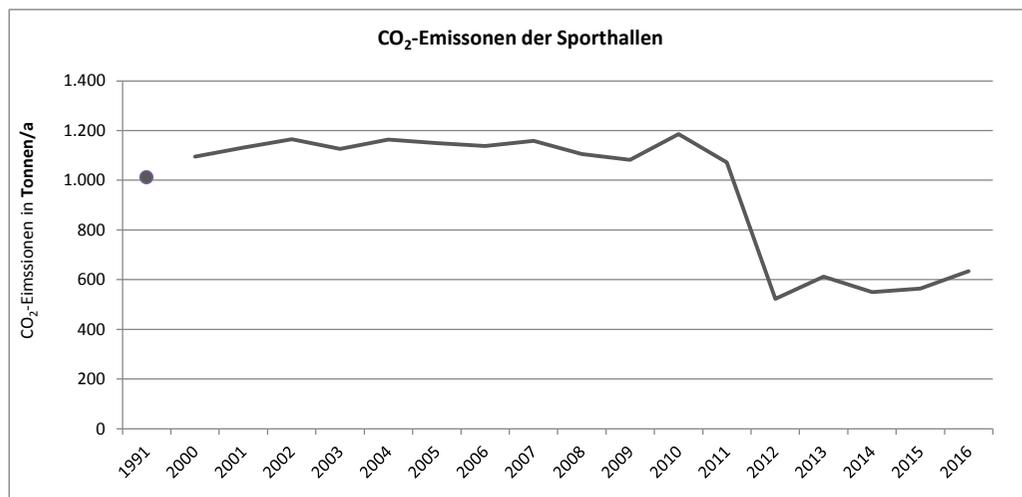


A Schulen	Hin- weise	1991		2014			2015				2016				Veränderung			
		T CO ₂ Gesamt		T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991- 2016	2015- 2016	
1	Grundschule Bruchmühlen	45,0		0,0	39	39	Erdgas	0,0	40	40	Erdgas	0,0	38	38	Erdgas	-16%	-6%	1
2	Grundschule Eicken-Bruche	37,6		0,1	26	26	Erdgas	0,1	27	27	Erdgas	0,1	27	27	Erdgas	-28%	1%	2
3	Grundschule Gesmold (ehem. Hauptschule)	81,9		0,0	37	37	Erdgas	0,0	29	29	Erdgas	0,0	36	36	Erdgas	-55%	25%	3
4	Grundschule Gesmold	31,6			26	26	Erdgas	0,0	52	52	Erdgas	0,0	45	45	Erdgas	43%	-12%	4
5	Grundschule Grönenbergschule Hof			0,1	71	71	Erdgas	0,1	66	66	Erdgas	0,2	40	40	Erdgas		-40%	5
6	Grundschule Grönenbergschule Straße	73,5																6
7	Grundschule Lindenschule Buer	73,0		0,1	4	5	Holzhacksnitzel	0,1	4	4	Holzhacksnitzel	0,1	4	4	Holzhacksnitzel	-95%	-13%	7
8	Grundschule Neuenkirchen	61,0		0,1	48	49	Erdgas	0,1	48	49	Erdgas	0,1	54	54	Erdgas	-11%	12%	8
9	Grundschule Oldendorf	20,9		0,0	13	13	Erdgas	0,0	15	15	Erdgas	0,0	15	15	Erdgas	-29%	2%	9
10	Grundschule Oldendorf																	10
11	Oberschule Ratsschule (bis 08/2015 Grundschule)	133,7		0,1	62	62	Erdgas	0,2	61	61	Erdgas	0,2	78	78	Erdgas	-42%	27%	11
12	Grundschule Westerhausen alt	3,1		0,0	37	37	Erdgas	0,0			Erdgas							12
13	Grundschule Westerhausen neu	95,0		0,1				0,1	45	45		0,1	46	46	Erdgas	-52%	1%	13
14	Grundschule Riemsloh	120,2		0,1	23	23	Wärme	0,1	22	22	Wärme	0,1	25	26	Wärme	-79%	14%	14
15	Grundschule Wellingholzhausen	131,8		0,1	63	63	Erdgas	0,2	60	60	Erdgas	0,1	64	64	Erdgas	-51%	7%	15
16	Grundschule Engelgarten (bis 08/2015 Ratsschule)	144,1										9,8	25	35	Wärme			16
17	Schürenkamp 14 - Altbau	16,8		12,0	23	35	Wärme	11,2	21	32	Wärme	0,0	11	11	Wärme	-76%	9%	17
18	Oberschule Neuenkirchen (ehem. RS Wilhelm-Fredemann)	213,5		0,2	111	111	Erdgas	0,3	105	105	Erdgas	0,2	120	120	Erdgas	-44%	14%	18
19	Oberschule Buer - Fachklassentrakt				2				3			0,0	3					19
20	Oberschule Buer - Mensa	5,4			2				2			0,0	2					20
21	Oberschule Buer (ehemalige Hauptschule Buer)	86,3		0,3	6	14	Holzhacksnitzel	0,3	7	15	Holzhacksnitzel	0,2	7	15	Holzhacksnitzel		3%	21
22	Oberschule Buer (ehemalige Realschule Buer)	31,4			4				4			0,1	4					22
Gesam		1.687		13,4	599	612		12,7	610	623		11,4	643	655		-61%	5%	

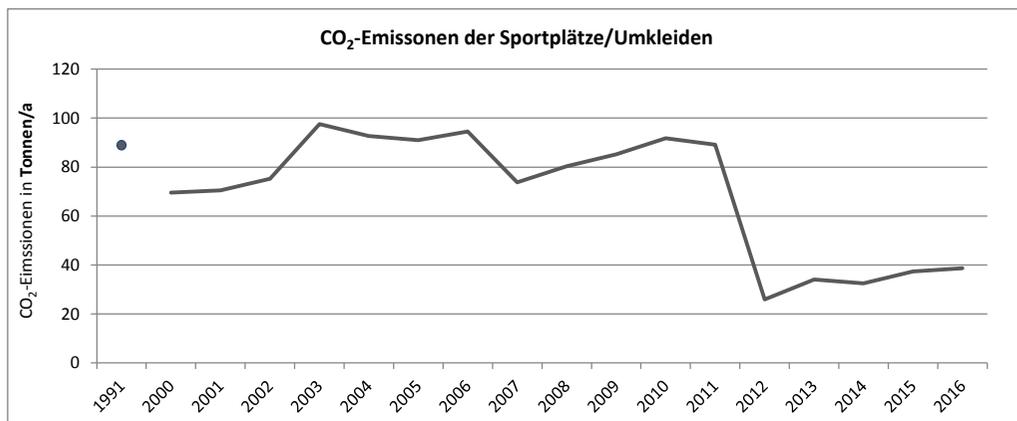


B Sporthallen	Hinweise	1991		2014			2015			2016				Veränderung		
		T CO ₂ Gesamt	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991-2016	2015-2016
1 Sporthalle Bruchmühlen		27,6	0,0	14	14	Erdgas	0,0	14	14	Erdgas	0,0	13	13	Erdgas	-52%	-5%
2 Sporthalle Buer alt		20,9	0,1	1	1	Holzhackschnittel	0,1	1	1	Holzhackschnittel	0,1	1	1	Holzhackschnittel	-94%	8%
3 Sporthalle Buer neu		102,9	0,2	18	18	Öl	0,2	65	65	Öl	0,3	66	66	Öl	-35%	2%
4 Sporthalle Eicken-Bruche	ab 2001		0,1	28	28	Erdgas	0,1	24	24	Erdgas	0,1	28	28	Erdgas		16%
5 Sporthalle Gesmold alt		23,8	0,0	14	14	Erdgas	0,0	13	13	Erdgas	0,0	16	16	Erdgas	-31%	25%
6 Sporthalle Gesmold neu		103,3	0,2	64	64	Erdgas	0,1	35	35	Erdgas	0,1	63	63	Erdgas	-39%	80%
7 Grönenberghalle		71,1	0,1	44	44	Erdgas	0,1	37	37	Erdgas	0,0	15	15	Erdgas	-79%	-59%
8 Sporthalle Haferstraße	JO	214,2	16,7	45	62	Wärme	17,4	46	63	Wärme	16,8	53	70	Wärme	-67%	10%
9 Jahnsporthalle		105,3	0,2	30	30	Wärme	0,1	29	29	Wärme	0,2	31	31	Wärme	-70%	7%
10 Sporthalle Neuenkirchen alt		62,8	0,1	19	19	Erdgas	0,1	18	18	Erdgas	0,1	20	20	Erdgas	-68%	13%
11 Sporthalle Neuenkirchen neu		114,9	0,2	74	74	Erdgas	0,3	70	70	Erdgas	0,2	80	80	Erdgas	-30%	14%
12 Sporthalle Oldendorf		86,4	0,2	36	36	Erdgas	0,2	38	38	Erdgas	0,2	46	46	Erdgas	-47%	21%
13 Sporthalle Riemsloh alt			0,0	9	9	Erdgas	0,0	9	9	Erdgas	0,0	7	7	Erdgas		-22%
14 Sporthalle Riemsloh neu		75,4	0,1	15	15	Wärme	0,1	16	16	Wärme	0,1	17	17	Wärme	-77%	10%
15 Sporthalle Wellingholzhausen alt		3,2	0,0	21	21	Erdgas	0,0	20	20	Erdgas	0,0	21	21	Erdgas	572%	7%
16 Sporthalle Wellingholzhausen neu	ab 1992		0,3	67	67	Erdgas	0,3	68	69	Erdgas	0,3	91	91	Erdgas		33%
17 Sporthalle Westerhausen alt			0,0	9	9	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas		1%
18 Sporthalle Westerhausen neu	ab 2004		0,1	25	25	Erdgas	0,1	32	32	Erdgas	0,1	35	35	Erdgas		11%
Gesam		1.012	18,6	531	550		19,2	545	564		18,6	616	634		-37%	12%

Erläuterungen: JO Sporthalle Haferstraße wird seit dem Oktober 2012 mit Fernwärme versorgt.



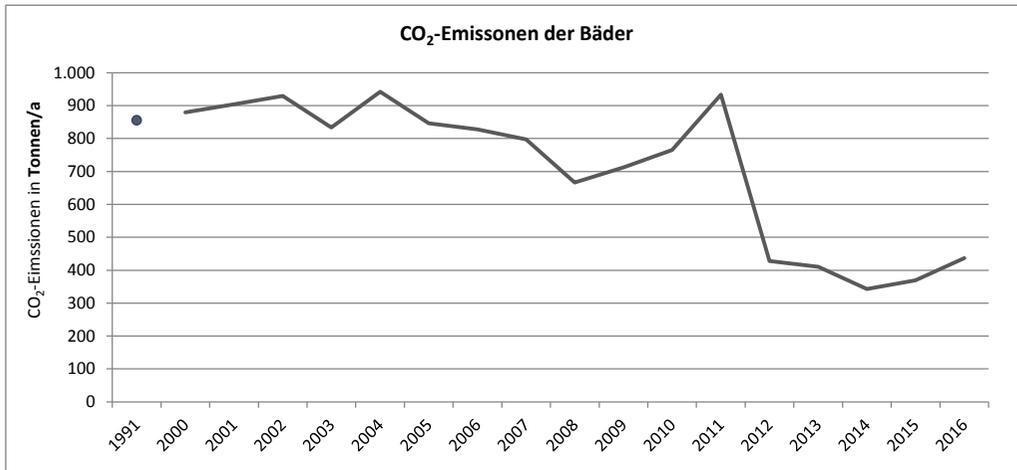
C Sportplätze/ Umkleidegebäude	Hin- weise	1991		2014				2015				2016				Veränderung	
		T CO ₂ Gesamt		T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991- 2016	2015- 2016
1 Sportplatz Bruchmühlen													0,0	0	0		
2 Sportplätze Buer neu		k.A.						0,0	0	0			0,0	0	0		1
3 Sportplätze Buer Training								0,0	0	0			0,0	0	0		-2%
4 Sportplatz Buer alt				0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0		59%
5 Carl-Starcke-Platz		33,3		0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0	-100%	-15%
6 Sportplatz Gesmold neu													0,0	0	0		
7 Sportplatz Gesmold alt													0,0	0	0		
8 Sportplatz Lindath-Südwest neu													0,0	0	0		
9 Sportplatz Lindath-Südwest alt													0,0	0	0		
10 Kunstrasenplatz "Melos-Platz"				0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0		-2%
11 Sportplatz Neuenkirchen neu		0,4		0,0		0		0,1	0	0			0,0	0	0	-89%	-12%
12 Sportplatz Oldendorf		8,5						0,0	0	0			0,0	0	0	-100%	
13 Sportplatz Riemsloh		0,9		0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0	-98%	11%
14 Sportplatz Waldstraße		1,2		0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0	-99%	0%
15 Sportplatz Wellingholzhausen neu		2,5						0,0	0	0			0,0	0	0	-100%	
16 Sportplatz Wellingholzhausen alt				0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0		-20%
17 Sportplatz Westerhausen alt													0,0	0	0		
18 Sportplatz Westerhausen neu								0,0	0	0			0,0	0	0		11
1 Umkleidegebäude Bruchmühlen		6,5		0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0	-100%	-100%
2 Umkleidegebäude Carl-Starcke-Platz neu				0,0	10	10	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas		0,0	12	12	Erdgas	16%
3 Umkleidegebäude Gesmold		8,8		0,0	9	9	Erdgas	0,0	8	8	Erdgas		0,1	7	7	Erdgas	-21%
4 Umkleidegebäude Lindath-Südwest		10,3		0,0	3	3	Erdgas	0,0	4	4	Erdgas		0,0	4	4	Erdgas	-58%
5 Toilettenhaus Neuenkirchen				0,0		0		0,0	0	0			0,0	0	0		12%
6 Umkleidegebäude Oldendorf				0,0	5	5	Erdgas	0,0	6	6	Erdgas		0,0	7	7	Erdgas	23%
7 Umkleidegebäude Westerhausen alt													0,0	0	0		
8 Umkleidegebäude Westerhausen neu		16,4		0,0	4	4	Brenngas	0,0	9	9	Brenngas		0,1	8	8	Brenngas	-51%
Gesam		89		0,3	32	32		0,3	37	37			0,3	38	39		3%



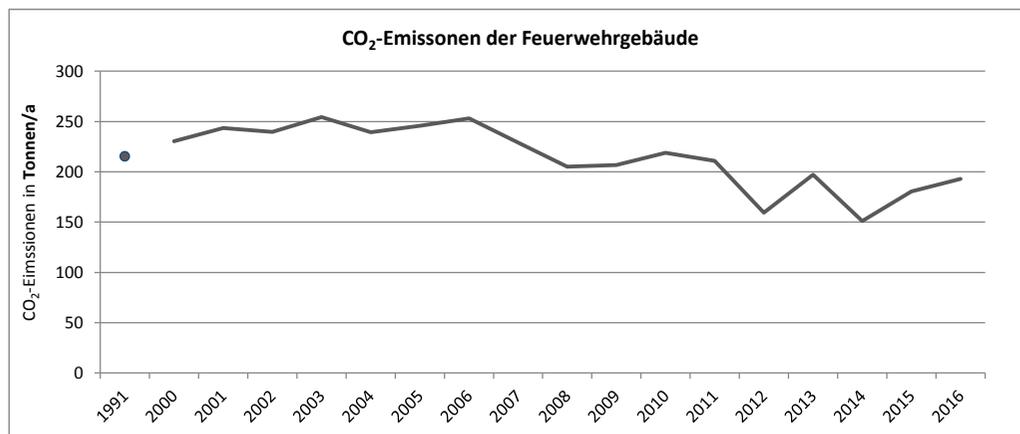
D Bäder	Hinweise	1991		2014			2015			2016			Veränderung			
		T CO ₂ Gesamt	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991-2016	2015-2016
1 Freibad - Wellenfreibad	)L	420	0,8	106	106	Wärme + Gas + Solar	1,1	142	143	Wärme + Gas + Solar	0,6	116	116	Wärme + Gas + Solar	-72%	-19%
2b Flüchtlingsunterkunft altes Hallenbad		192	0,2	43	43	Wärme	0,2	32	32	Wärme						
2a Hallenbad -neu-											1,7	150	152	Wärme		
3 Freibad Neuenkirchen	)L	4	0,1	0	0	Solar	0,1	0	0	Solar	0,1	0	0	Solar	-98%	10%
4 Freibad Oldendorf		37	0,1	22	22	Erdgas	0,1	29	30	Erdgas	0,1	38	38	Erdgas	2%	29%
5 Freibad Riemsloh	+	79	0,2	89	89	Wärme	0,2	77	78	Wärme	0,3	65	65	Wärme	-18%	-16%
6 Freibad Wellingholzhausen	)L	122	0,4	81	81	Erdgas + Solar	0,4	87	87	Erdgas + Solar	0,4	65	66	Erdgas + Solar	-46%	-24%
Gesam		855	1,7	341	342		2,0	367	369		3,0	434	437		-49%	18%

Erläuterungen: + Seit 2011 Fernwärme vom BHKW bei Bioconstruct/ATZ (Bioconstruct /ATZ sponsort die Wärme für die Temperaturerhöhung von 23 °C auf 28 °C). Der hier angegebene Verbrauch bezieht sich auf die 28 °C.

)L Zusätzliche bzw. vollständige solare Erwärmung vorhanden.

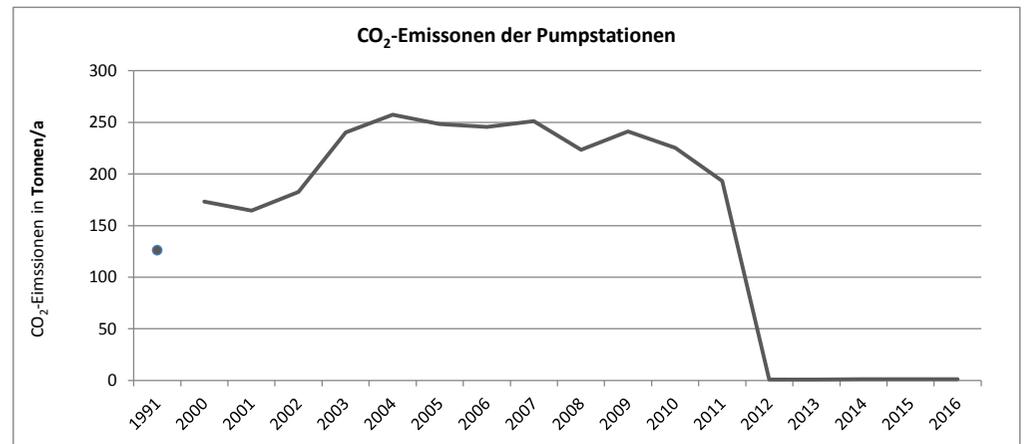
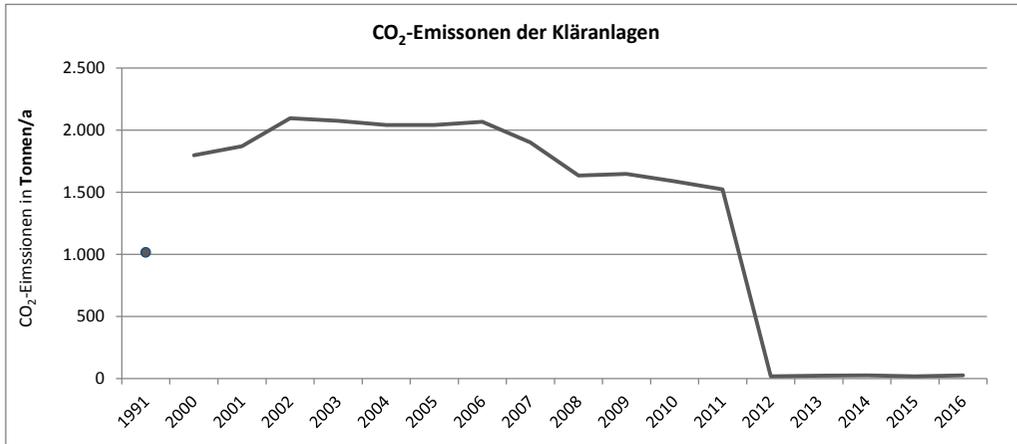


E Feuerwehrgebäude	Hinweise	1991		2014			2015			2016				Veränderung			
		T CO ₂ Gesamt	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991-2016	2015-2016	
1 Feuerwehr Altenmelle		4	0,0	10	10	Erdgas	0,0	9	9	Erdgas	0,0	10	10	Erdgas	185%	16%	1
2 Feuerwehr Bakum		5	0,0	2	2	Erdgas	0,0	2	2	Erdgas	0,0	3	3	Erdgas	-26%	52%	2
3 Feuerwehr Bruchmühlen/Bennien		9	0,0	4	4	Erdgas	0,0	9	9	Erdgas	0,1	12	12	Erdgas	41%	31%	3
4 Feuerwehr Buer		15	0,1	11	12	Erdgas	0,0	16	16	Erdgas	0,0	16	16	Erdgas	12%	3%	4
5 Feuerwehr Gesmold		11	0,0	10	10	Erdgas	0,0	9	9	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	-1%	23%	5
6 Feuerwehr Groß Aschen		15	0,0	6	6	Erdgas	0,0	8	8	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	-27%	26%	6
7 Feuerwehr Hoyel		14	0,0	3	3	Erdgas	0,0	4	4	Erdgas	0,0	4	4	Erdgas	-70%	3%	7
8 Feuerwehr Markendorf		19	0,0	7	7	Erdgas	0,0	7	7	Erdgas	0,0	10	10	Erdgas	-50%	49%	8
9 Feuerwehr Melle-Mitte		73	0,1	38	38	Erdgas	0,1	43	43	Erdgas	0,1	51	51	Erdgas	-30%	18%	9
10 Feuerwehr Neuenkirchen		5	0,0	8	8	Erdgas	0,0	8	8	Erdgas	0,0	8	9	Erdgas	71%	13%	10
11 Feuerwehr Niederholsten		9	0,0	21	21	Öl	0,0	29	29	Öl	0,0	21	21	Öl	140%	-29%	11
12 Feuerwehr Oldendorf		9	0,0	7	7	Erdgas	0,0	9	9	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	22%	33%	12
13 Feuerwehr Riemsloh		11	0,0	14	14	Erdgas	0,0	18	18	Erdgas	0,0	17	17	Erdgas	56%	-5%	13
14 Feuerwehr Tittingdorf		7	0,0	0	0	Erdgas	0,0	0	0	Erdgas	0,0	0	0	Erdgas			14
15 Feuerwehr Wellingholzhausen		11	0,0	9	9	Erdgas	0,0	10	10	Erdgas	0,0	7	7	Erdgas	-33%	-28%	15
Gesamt		215	0,4	151	151		0,4	180	180		0,3	193	193		-10%	7%	

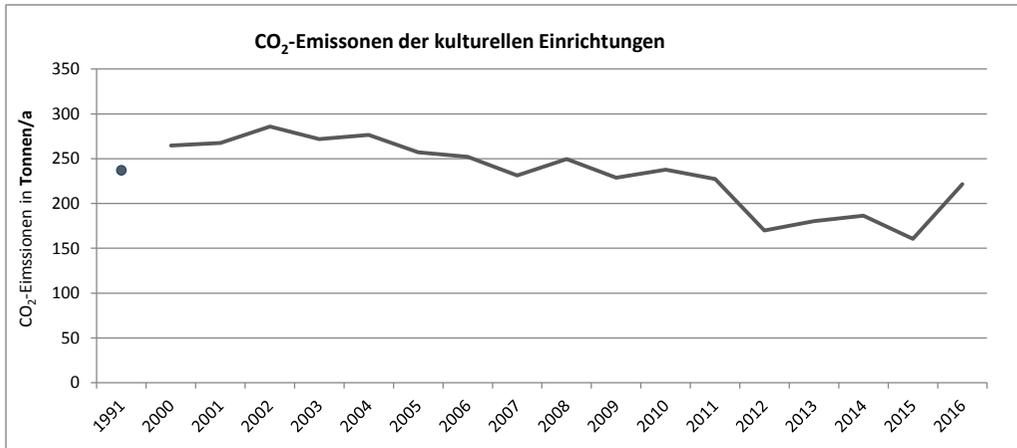


F Kläranlagen	Hinweise	1991		2014			2015				2016				Veränderung	
		T CO ₂ Gesamt	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991-2016	2015-2016
1 Kläranlage Bruchmühlen/Bennien		37,9	0,6		1		0,7	0	1		0,6	0	1		-98%	-12%
2 Kläranlage Buer		46,3	0,6		1		0,8	0	1		0,7	0	1		-98%	-4%
3 Kläranlage Gesmold		42,4	1,2		1		0,7	0	1		0,8	0	1		-98%	18%
4 Kläranlage Melle-Mitte		529,7	4,4	5	10	Erdgas	4,6	5	10	Erdgas	4,7	6	11	Erdgas	-98%	9%
5 Kläranlage Neuenkirchen		24,8	1,1	4	5	Erdgas	1,3	4	5	Erdgas	1,4	5	6	Erdgas	-76%	15%
6 Kläranlage Wellingholzhausen		127,4	0,7	6	7	Brenngas	0,8	0	1	Brenngas	0,8	6	7	Brenngas	-94%	740%
7 Klärteich Schimm			0,0		0		0,0	0	0		0,0	0	0			
8 Pumpstation (Alte Kläranlage Riemsloh)		62,7	Pumpstation				Pumpstation				Pumpstation					
9 Pumpstation (Alte Kläranlage Schiplage)		77,6	Pumpstation				Pumpstation				Pumpstation					
10 Pumpstation (Alte Kläranlage Westerhausen)		66,1	Pumpstation				Pumpstation				Pumpstation					
Gesam		1.015	8,8	15	24		8,9	9	18		9,1	17	26		-97%	44%

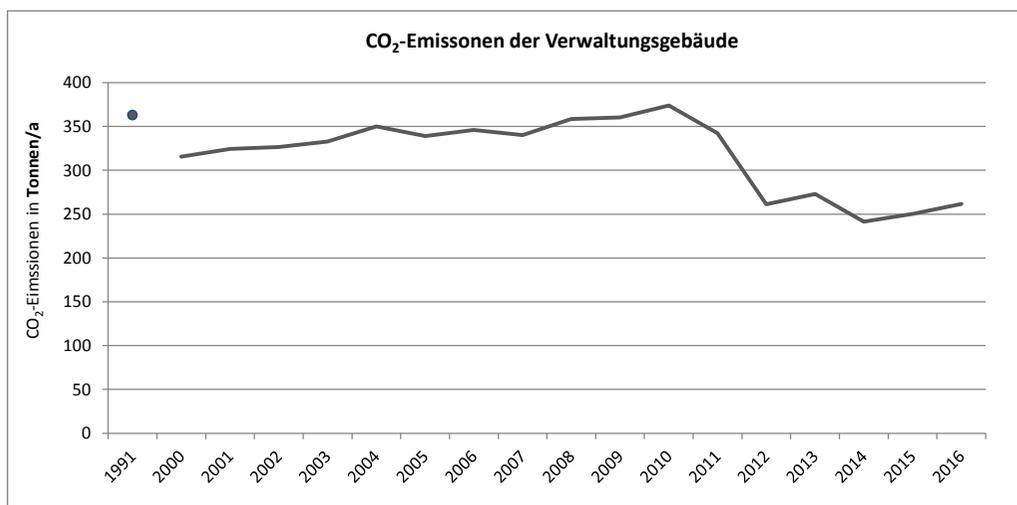
G Pumpstationen	Hinweise	1991		2014			2015				2016				Veränderung	
		T CO ₂ Gesamt	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt		T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt		T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt		1991-2016	2015-2016
Gesam Pumpstationen		126,2	1,1	0,0	1,1		1,3	0,0	1,3		1,3	0,0	1,3		-99%	-6%



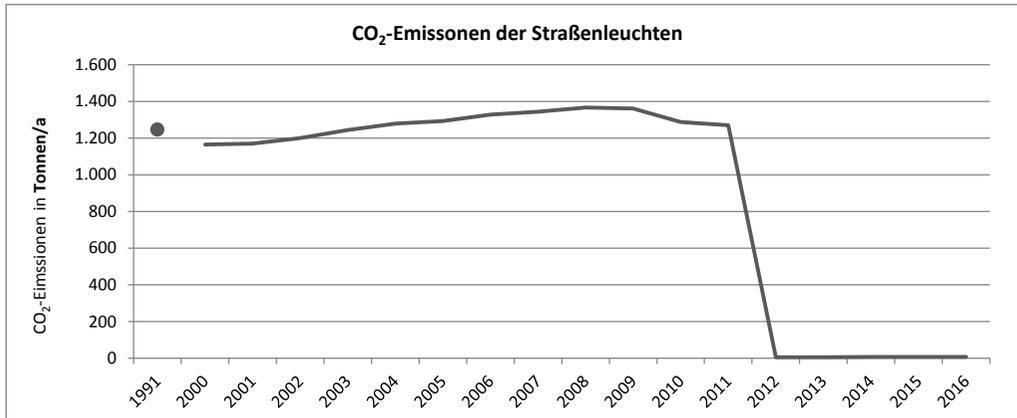
H Kulturelle Einrichtungen	Hinweise	1991		2014			2015			2016				Veränderung		
		T CO ₂ Gesamt	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991-2016	2015-2016
1		22,3	0,0	19	19	Erdgas	0,0	21	21	Erdgas	0,0	21	21	Erdgas	-7%	-2%
2		38,3														
3		85,1	0,1	48	48	Erdgas	0,1	48	49	Erdgas	0,2	69	69	Erdgas	-18%	43%
4		7,3	0,0	5	5	Erdgas	0,0	6	6	Erdgas	0,0	6	6	Erdgas	-15%	0%
5		ab 2002	0,1		0		0,1	0	0		0,1	0	0			1%
6		ab 1992	0,0	13	13	Erdgas	0,0	14	14	Erdgas	0,0	14	14	Erdgas		0%
7		83,9	0,2	37	37	Erdgas	0,2	38	39	Erdgas	0,2	41	41	Erdgas	-51%	8%
8		k.A.	1,0	4	5	Wärme	1,1	4	5	Wärme	2,0	4	6	Wärme		33%
9			0,0	5	5	Erdgas	0,0	5	5	Erdgas	0,0	4	4	Erdgas		-22%
10							0,0	0	0		0,0	0	0			4%
11			0,1	36	36	Öl	0,1	0	0	Öl	0,1	19	19	Öl		
12			0,0	18	18	Wärme	0,1	22	22	Wärme	0,2	40	40	Wärme		82%
13			0,0		0		0,0	0	0		0,0	0	0			46%
Gesam		237	1,6	185	186		1,7	159	160		2,9	219	221		-7%	38%



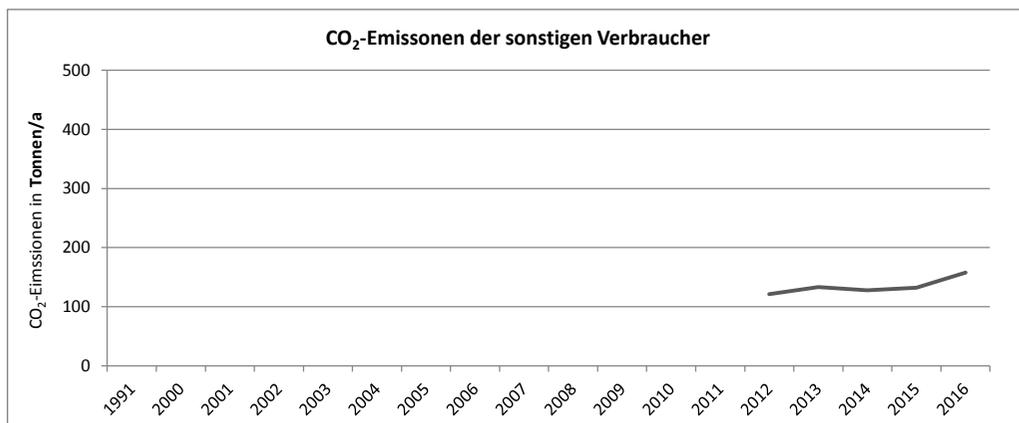
I Verwaltungsgebäude	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Veränderung	
		T CO ₂ Gesamt		T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991-2016	2015-2016
1 Hauptverwaltung		192,67		50,0	56	106	Wärme	52,9	56	109	Wärme	52,4	58	111	Wärme	-43%	2%
2 Rathaus		48,49		0,1	19	19	Erdgas	0,1	20	20	Erdgas	0,1	22	22	Erdgas	-55%	8%
3 Bürgerbüro Bruchmühlen		7,66		0,0	2	2	Erdgas	0,0	2	2	Erdgas	0,0	2	2	Erdgas	-70%	9%
4 Bürgerbüro Buer		13,16		0,0	9	9	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	-16%	-3%
5 Bürgerbüro Gesmold		9,49		0,0	11	11	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	0,0	12	12	Erdgas	28%	6%
6 Bürgerbüro Neuenkirchen inkl. Saal		30,08		0,0	17	17	Erdgas	0,0	20	20	Erdgas	0,0	21	21	Erdgas	-30%	5%
7 Bürgerbüro Oldendorf		6,81		0,0	6	6	Erdgas	0,0	7	7	Erdgas	0,0	7	7	Erdgas	5%	6%
8 Bürgerbüro Riemsloh		30,10		0,0	6	6	Erdgas	0,0	6	6	Erdgas	0,0	5	5	Erdgas	-85%	-22%
9 Tiefbauamt		24,52		0,0	10	10	Erdgas	0,1	11	11	Erdgas	0,0	10	11	Erdgas	-57%	-3%
10 Schul- und Sportamt		k.A.		0,0	12	12	Erdgas	0,0	12	12	Erdgas	0,0	13	13	Erdgas		3%
11 Baubetriebsdienstgebäude u -gelände				0,1	43	43	Erdgas	0,1	40	40	Erdgas	0,1	47	47	Erdgas		18%
12 Bauhof Olthausweg 2				0,0	0	0		0,0	0	0		0,0	0	0			
13 Bauhof Heinrich-Assmann-Str.				0,0	0	0		0,0	0	0		0,0	0	0			-3%
Gesam		363	12	50,3	191	241		53,2	197	250		52,7	209	262		-28%	5%



J Straßenbeleuchtung	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Veränderung				
		T CO ₂ Gesamt		T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt				T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt					1991-2016	2015-2016		
1 Straßenbeleuchtung Buer				0,9	0	1			1,0	0	1			1,0	0	1			-1,27%	1
2 Straßenbeleuchtung Bruchmühlen				0,5	0	0			0,5	0	1			0,5	0	1			-0,10%	2
3 Straßenbeleuchtung Gesmold				0,4	0	0			0,4	0	0			0,4	0	0			-0,25%	3
4 Straßenbeleuchtung Melle-Mitte				2,8	0	3			3,1	0	3			3,1	0	3			1,46%	4
5 Straßenbeleuchtung Oldendorf				0,6	0	1			0,7	0	1			0,7	0	1			-4,84%	5
6 Straßenbeleuchtung Neuenkirchen				0,6	0	1			0,6	0	1			0,6	0	1			-6,32%	6
7 Straßenbeleuchtung Riemsloh				0,4	0	0			0,5	0	0			0,5	0	0			-3,58%	7
8 Straßenbeleuchtung Wellingholzhausen				0,6	0	1			0,6	0	1			0,6	0	1			-2,48%	8
Gesam		1.246		6,9		7			7,4		7			7,3		7			-99,4%	-1%



K Sonstiges	Hinweise	1991		2014				2015				2016				Veränderung	
		T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Energieträger zum Heizen	1991-2016	2015-2016		
1 Dorfglocken		0,0		0		0		0,0	0	0		0,0	0	0		10%	1
2 Blauer Waggon		0,0		0		0		0,0	0	0		0,0	0	0		42%	2
3 Lange Straße 97, Neuenkirchen (FW,Wohnhaus VA-Raum)		0,1	25	25				0,1	28	28		0,0	25	25		-10%	3
4 Ampelanlagen (Unterhaltung)		0,1		0				0,1	0	0		0,1	0	0		1%	4
5 Friedhofsanlage Bruchmühlen								0,0	0	0		0,0	0	0			5
6 Friedhofsanlage Melle-Mitte		0,0	4	4	Erdgas			0,0	4	4	Erdgas	0,0	3	3	Erdgas	-23%	6
7 Friedhofsanlage								0,0	0	0		0,0	0	0			7
8 Kapelle, Zur Waldkirche 45		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		102%	8
9 Kapelle, Am Friedhof 15		0,0	15	15	Erdgas			0,0	7	7	Erdgas	0,0	11	11	Erdgas	60%	9
10 Kapelle, Friedhofsweg 8		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		-10%	10
11 Förderung von Veranstaltungen		0,2		0				0,2	0	0		0,2	0	0		12%	11
12 Umweltbildungsstandort Bifurkation		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		120%	12
13 Straßen und Wege in Melle-Mitte (inkl. Fuß- und Ra								0,0	0	0		0,0	0	0			13
14 Bahnhofsvorplatz und Tunnel		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		-30%	14
15 Parkdeck Dürrenberger Ring		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		-10%	15
16 Grönenbergpark		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		-15%	16
17 Bedürfnisanstalt Markt		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		-19%	17
18 Bedürfnisanstalt Parkdeck		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		-10%	18
19 Bedürfnisanstalt ZOB		0,0		0				0,0	0	0		0,0	0	0		-20%	19
20 Bedürfnisanstalt Festplatz Buer								0,0	0	0		0,0	0	0			20
21 Festplatz Melle-Mitte								0,0	0	0		0,0	0	0		25%	21
22 Festplatz Buer								0,0	0	0		0,0	0	0			22
23 Kindergarten Schwalbennest		0,0	3	3	Erdgas			0,0	2	2	Erdgas	0,0	5	5	Erdgas	102%	23
24 Wochenmarkt		0,1		0				0,1	0	0		0,0	0	0		-6%	24
25 Sirenenanlage		0,0		0				0,0		0		0,0	0	0		-2%	25
26 Flüchtlingsunterkunft Herforderstr. 29, Riemsloh												0,0	7	7			
27 Flüchtlingsunterkunft altes Hallenbad												0,0	8	8			
28 Garagen Neuenkirchen												0,0	0	0			
29 Wohnhäuser		0,0	81	81	Erdgas			0,0	90	90	Erdgas	0,1	99	99	Erdgas	9%	26
Gesamt		0,7	127	128				0,7	132	132		0,7	157	158		19%	



Gesamtübersicht CO ₂ -Emissionen	1991		2014				2015				2016				Veränderung	
	T CO ₂ Gesamt	Anteil	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Anteil an den Emissionen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Anteil an den Emissionen	T CO ₂ Strom	T CO ₂ Heizenergie	T CO ₂ Gesamt	Anteil an den Emissionen	1991-2016	2015-2016
A Schulen	1.687	24,6%	13	599	612	26,9%	13	610	623	26,6%	11	643	655	24,9%	-61%	5%
B Sporthallen	1.012	14,8%	19	531	550	24,2%	19	545	564	24,1%	19	616	634	24,1%	-37%	12%
C Sportplätze/Umkleidegebäude	89	1,3%	0	32	32	1,4%	0	37	37	1,6%	0	38	39	1,5%	-56%	3%
D Bäder	855	12,5%	2	341	342	15,0%	2	367	369	15,7%	3	434	437	16,6%	-49%	18%
E Feuerwehrgebäude	215	3,1%	0	151	151	6,6%	0	180	180	7,7%	0	193	193	7,3%	-10%	7%
F Kläranlagen	1.015	14,8%	9	15	24	1,1%	9	9	18	0,8%	9	17	26	1,0%	-97%	44%
G Pumpstationen	126	1,8%	1	0	1	0,0%	1	0	1	0,1%	1	0	1	0,0%	-99%	-6%
H Kulturelle Einrichtungen	237	3,5%	2	185	186	8,2%	2	159	160	6,8%	3	219	221	8,4%	-7%	38%
I Verwaltungsgebäude	363	5,3%	50	191	241	10,6%	53	197	250	10,7%	53	209	262	9,9%	-28%	5%
J Straßenbeleuchtung	1.246	18,2%	7	0	7	0,3%	7	0	7	0,3%	7	0	7	0,3%	-99%	-1%
K Sonstiges			1	127	128	5,6%	1	132	132	5,6%	1	157	158	6,0%		19%
Gesam	6.844		104	2.172	2.276		108	2.235	2.343		108	2.525	2.633		-62%	12%

Einwohnerzahl (EW)	44.138 EW	47.621 EW	47.904 EW	48.002 EW	9%	0,2%
CO ₂ -Emissionen der städtischen Liegenschaften bezogen auf die Einwohner (kg CO ₂ /(EW-a))	155,06 kg CO ₂ /(EW-a)	48 kg CO ₂ /(EW-a)	49 kg CO ₂ /(EW-a)	55 kg CO ₂ /(EW-a)	-65%	12%

