



# Energiebericht der Gebäudewirtschaft

Kreisverwaltung Steinfurt im März 2026



# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	4
1    Einleitung.....	6
1.1    Ausgangssituation des vorliegenden Energieberichts .....	6
1.2    Entwicklung der Gebäudeflächen .....	7
2    Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz.....	9
2.1    Strom.....	9
2.1.1    Stromverbrauch.....	9
2.1.2    Stromerzeugung (PV / BHKW) .....	12
2.2    Wärme.....	17
2.2.1    Methodik Witterungsbereinigung .....	17
2.2.2    Wärmeverbrauch.....	18
2.2.3    Entwicklung der Wärmebezugsquellen .....	21
2.3    Wasserverbrauch .....	25
2.4    Treibhausgas-Emissionen.....	26
2.4.1    Bezug von Ökostrom und die Kompensation von CO <sub>2</sub> -Emissionen.....	26
2.4.2    CO <sub>2</sub> -Emissionen der Kreisverwaltung des Kreises Steinfurt .....	27
2.5    Zusammenfassung .....	30
3    Anlagenverzeichnis.....	32

# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung der Gebäudefläche (Bruttogeschossfläche) der Liegenschaften des Kreises Steinfurt.....	7
Abbildung 2:	Flächenanteile (BGF) nach Gebäudekategorien .....	8
Abbildung 3:	Entwicklung des absoluten Stromverbrauchs .....	9
Abbildung 4:	Aufteilung des Stromverbrauchs nach Gebäudekategorien 2025 .....	10
Abbildung 5:	Absoluter Stromverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich .....	11
Abbildung 6:	Entwicklung des flächenspezifischen Stromverbrauchs.....	11
Abbildung 7:	Flächenspezifischer Stromverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich mit Darstellung der ages-Vergleichskennwerte aus dem Jahr 2005 .....	12
Abbildung 8:	kumulierte PV-Anlagenleistung des Kreises Steinfurt .....	13
Abbildung 9:	kumulierte PV-Speicherkapazität des Kreises Steinfurt .....	14
Abbildung 10:	Stromverbrauch des Kreishauses Tecklenburg (nur KST) sowie Darstellung der Stromerzeugung durch das BHKW und des Eigenverbrauchs sowie der Netzeinspeisung dieses Stromes .....	16
Abbildung 11:	Darstellung der Entwicklung der durchschnittlichen Klimafaktoren der Gebäude-Standorte des Kreises Steinfurt .....	17
Abbildung 12:	Entwicklung des absoluten Wärmeverbrauchs der Gebäude des Kreises Steinfurt.....	18
Abbildung 13:	Aufteilung der absoluten Wärmeverbräuche nach Gebäudekategorien im Jahr 2025 .....	19
Abbildung 14:	Absoluter Wärmeverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich .....	19
Abbildung 15:	Entwicklung des flächenspezifischen Wärmeverbrauchs der Gebäude des Kreises Steinfurt.....	20
Abbildung 16:	Flächenspezifischer Wärmeverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich mit Darstellung der ages-Vergleichskennwerte aus dem Jahr 2005 .....	21
Abbildung 17:	Verteilung des gemessenen Wärmebezugs des Jahres 2025 nach Wärmearten (Energieträgern).....	22
Abbildung 18:	Verteilung des gemessenen Wärmebezugs nach Wärmearten im Zeitverlauf.....	22
Abbildung 19:	Anteile der Energieträger an der eingesetzten Wärmemenge im Wärmenetz am Kreishaus Steinfurt sowie die daraus resultierenden Emissionsfaktoren im Zeitverlauf.....	24
Abbildung 20:	Aufteilung des absoluten Wasserverbrauchs nach Gebäudekategorien 2025 .....	25
Abbildung 21:	Entwicklung des absoluten Wasserverbrauchs .....	25
Abbildung 22:	Entwicklung des flächenspezifischen Wasserverbrauchs.....	25



Abbildung 23:	absolute CO <sub>2</sub> -Emissionen der Gebäude des Kreises Steinfurt im Zeitverlauf für Strom und Wärme sowie gesamt .....	27
Abbildung 24:	spezifische CO <sub>2</sub> -Emissionen der Gebäude des Kreises Steinfurt im Zeitverlauf für Strom und Wärme sowie gesamt.....	28
Abbildung 25:	Aufteilung der absoluten CO <sub>2</sub> -Emissionen für Wärme nach Gebäudekategorien im Jahr 2025.....	29
Abbildung 26:	Aufteilung der absoluten CO <sub>2</sub> -Emissionen für Strom nach Gebäudekategorien im Jahr 2025.....	29
Abbildung 27:	Aufteilung der absoluten CO <sub>2</sub> -Emissionen Gesamt nach Gebäudekategorien im Jahr 2025.....	29
Abbildung 28:	prozentuale Entwicklung von flächenspezifischen Energie-, Wasser- und Emissionsmengen gegenüber dem Basisjahr 2005 .....	30
Abbildung 29:	Gegenüberstellung von gesamtem Gaseinsatz und der daraus erzeugten Energie am Kreishaus Tecklenburg.....	50
Tabelle 1:	Wärmebezug nach Anteil der Wärmearten im Vergleich der Jahre 2005, 2015 und 2025 .....	23

# 1 Einleitung

Die Vorbildfunktion öffentlicher Gebäude in der Nutzung erneuerbarer Energien sowie in der Energieeffizienz wird sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene hervorgehoben. Der Kreis Steinfurt hat bei den Themen erneuerbarer Energien, Energieeinsparungen und Klimaschutz früh begonnen und nimmt eine Vorreiter-Rolle ein. Der Kreis Steinfurt als gesamter Landkreis strebt das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 an. Die Kreisverwaltung möchte bis 2030 bereits klimaneutral sein und Energieverbräuche sowie vor allem die CO<sub>2</sub>-Emissionen seiner Liegenschaften reduzieren.

Wesentlich für einen effizienten Gebäudebetrieb ist die Überwachung und Bewertung der Energieverbräuche, sodass bestehender Handlungsbedarf aufgedeckt und verortet werden kann. Der Energiebericht ist ein geeignetes Informations- und Kontrollinstrument, um mit der konkreten Analyse der Ausgangssituation eine Transparenz der Energieverbräuche zu erzeugen und zukünftig bei Investitionsentscheidungen als eine wichtige Basis herangezogen zu werden. Auf diesem Weg sollen die Energieverbräuche und -kosten nachhaltig gesenkt und die Treibhausgasemissionen auf null reduziert werden.

Im Rahmen des im Dezember 2021 beschlossenen 50-Punkte Handlungsprogramms Klimaschutz für den Kreis Steinfurt wurde für das benannte Ziel einer klimaneutralen Kreisverwaltung 2030 unter anderem der Aufbau eines systematischen Energiemanagements sowie die schrittweise energetische Sanierung und Optimierung der Liegenschaften festgelegt. Zudem zählen der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien und effizienter Technologien – insbesondere durch den Ausbau von Photovoltaikanlagen sowie den Einsatz alternativer Wärmeerzeugung –, ambitionierte Standards für Neubauten, der Ausbau von Ladeinfrastruktur sowie der Bezug von Ökostrom und die Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu den zentralen Zielsetzungen im Einflussbereich der Gebäudewirtschaft.

## 1.1 Ausgangssituation des vorliegenden Energieberichts

Der letzte Energiebericht wurde im Jahr 2023 von einem externen Planungsbüro anhand von Energieverbrauchs- und Abrechnungsdaten erstellt. Der letzte intern erstellte Energiebericht erfolgte im Jahr 2019 und greift auf Energieverbrauchsdaten bis zum Jahr 2005 zurück. Aufgrund der umfangreichen Datenbasis und der bestehenden Tabellen und Auswertungen sowie der besseren internen Nachvollziehbarkeit der Datenherkunft wurde von Seiten des Energiemanagements entschieden, für den hier vorliegenden Energiebericht die bestehende Grundlage aus dem Jahr 2018 fortzuführen. Dabei wurden auch Ansätze aus dem Energiebericht von 2023 hinzugefügt, wie der Kennwertvergleich nach Gebäudetypen für Strom und Wärme.

## 1.2 Entwicklung der Gebäudeflächen

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Gebäudeflächen der Liegenschaften des Kreises, welche direkten Einfluss auf die Zahlen der absoluten Verbräuche haben. In den vergangenen sieben Jahren seit dem Stand des Energieberichts 2019 wurden Gebäude neu gebaut, abgerissen, gekauft oder abgestoßen, sodass sich die Gebäudefläche zunächst auf rund 182.000 m<sup>2</sup> im Jahr 2024 erhöhte und im Jahr 2025 durch den Abriss der Gebäude C+D des Berufskollegs Rheine auf rund 170.000 m<sup>2</sup> reduzierte. Weitere Gebäude, die zurückgebaut wurden, waren das Gesundheitsamt Steinfurt und das Verwaltungsgebäude II in Steinfurt. Zudem wurden die kaufmännische Schule und Sporthalle in Lengerich verkauft. Dem gegenüber wurden mehrere Rettungswachen (Westerkappeln, Altenberge, Mettingen), die Feuerwehrtechnische Zentrale in Steinfurt-Sellen sowie der Westflügel am Kreishaus Steinfurt gebaut. Zudem folgen der Neubau am Standort der Peter-Pan-Grundschule in Ibbenbüren-Dörenthe, der Ersatzneubau am Berufskolleg in Rheine sowie die Rettungswache und das Katastrophenschutzlager in Ochtrup. Damit steigt die Gebäudefläche im Jahr 2026 auf rund 196.000 m<sup>2</sup>.

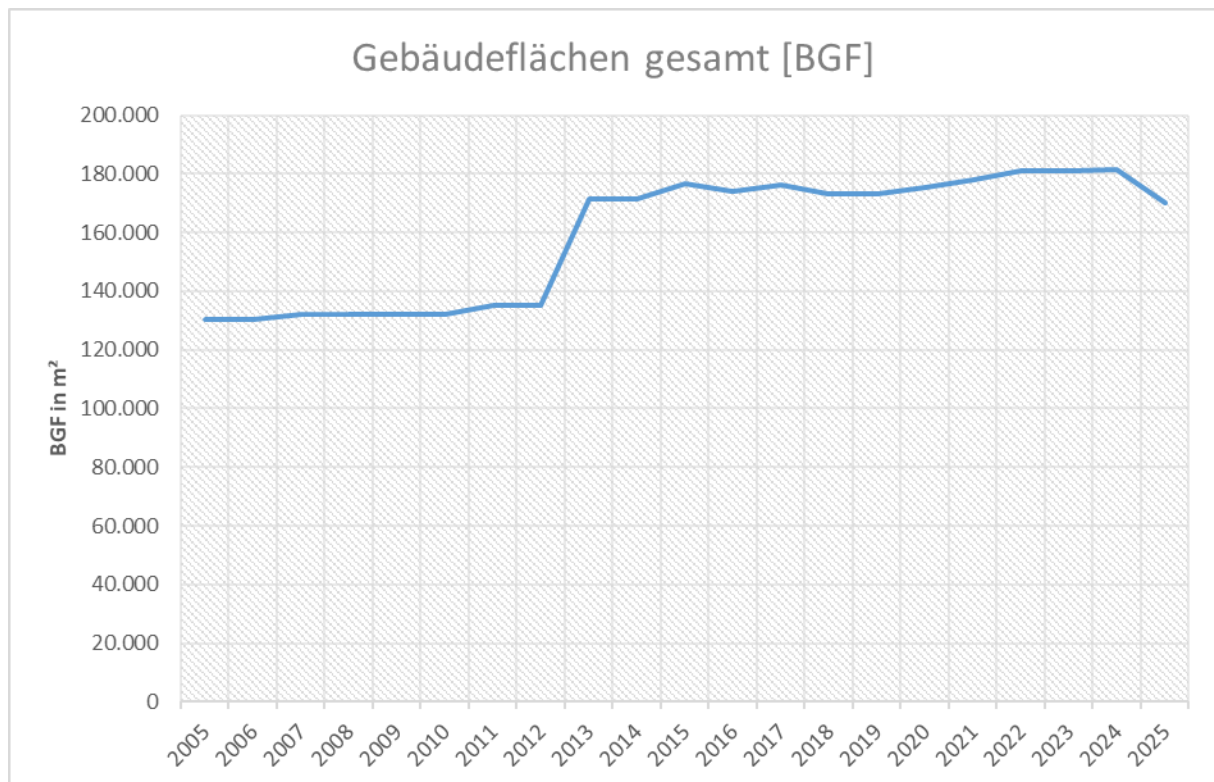


Abbildung 1: Entwicklung der Gebäudefläche (Bruttogeschossfläche) der Liegenschaften des Kreises Steinfurt

Der Großteil der Gebäudeflächen entfällt wie in Abbildung 2 dargestellt mit rund 54 % und über 92.000 m<sup>2</sup> im Jahr 2025 auf Schulgebäude. Danach folgen mit 29 % und fast 50.000 m<sup>2</sup> die Verwaltungsgebäude und anschließend die Sporthallen mit rund 13.000 m<sup>2</sup>.

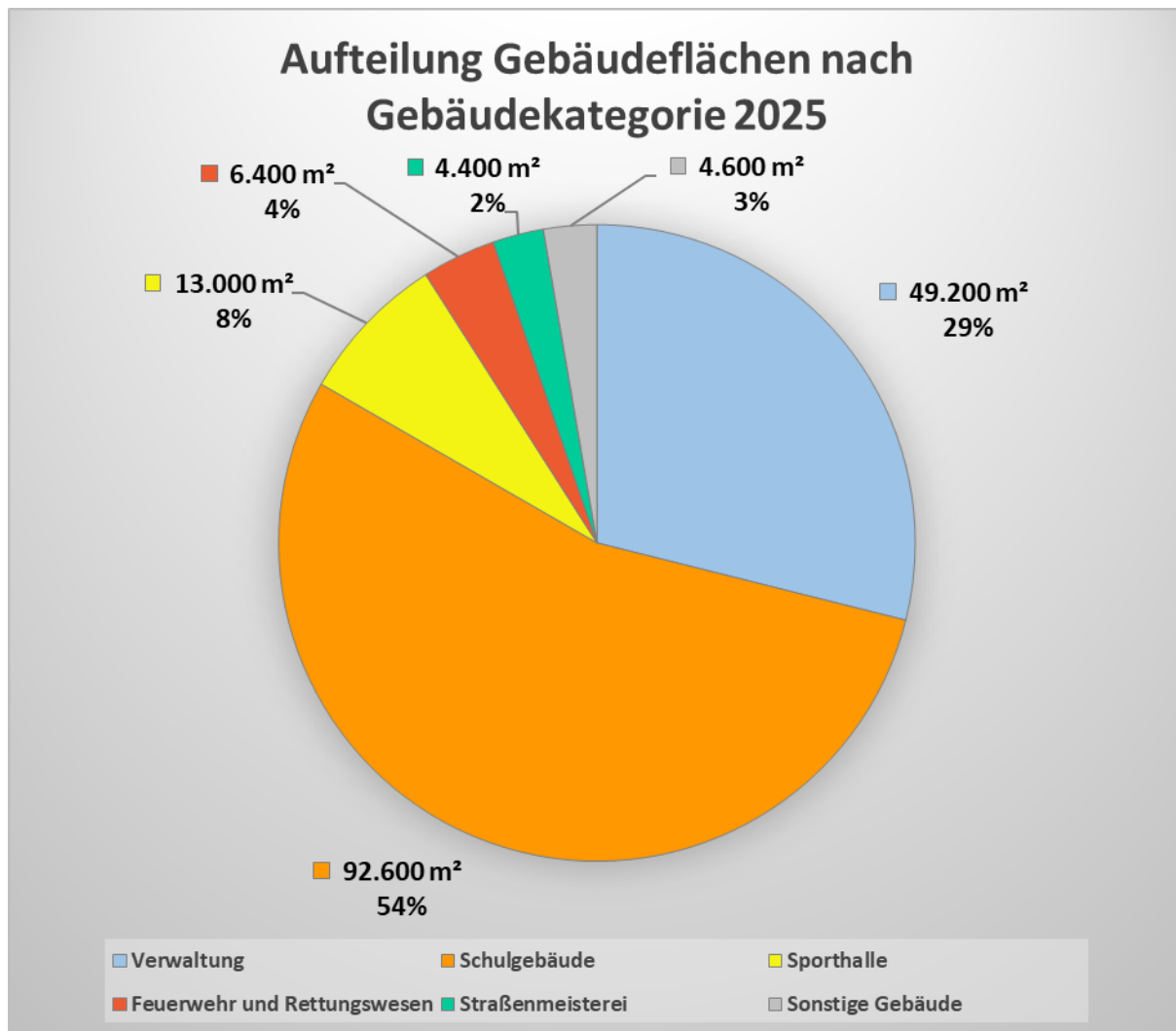


Abbildung 2: Flächenanteile (BGF) nach Gebäudekategorien

## 2 Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz

Im Folgenden werden die Entwicklung der Energie- und Wasserverbräuche sowie die daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen dargestellt. Dabei werden sowohl absolute Werte als auch flächenspezifische Werte abgebildet. Letztere ermöglichen eine höhere Vergleichbarkeit der Gebäude und Jahre untereinander, da Flächenveränderungen bei Gebäuden oder die Erweiterung oder Verringerung des Gebäudebestandes herausgerechnet werden.

Der vorliegende Energiebericht stellt Unterschiede in den Verbrauchsdaten im Zeitverlauf zunächst einmal dar, erläutert aber nicht im Detail die Ursachen für Abweichungen gegenüber Vorjahren. Eine Analyse solcher Ursachen soll mit dem kommenden systematischen Energiemanagement erfolgen.

### 2.1 Strom

Im Stromsektor kommt eine Vielzahl an Anwendungen und Faktoren zusammen, die den gesamten Stromverbrauch eines Gebäudes oder Standortes ausmacht. Nachfolgend wird zunächst auf den Stromverbrauch und anschließend auf die Stromerzeugung eingegangen.

#### 2.1.1 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch der Liegenschaften des Kreises Steinfurt weist seit 2005 in absoluten Zahlen gemessen einen ansteigenden Trend auf, wie Abbildung 3 zeigt. Neben dem Zuwachs an Gebäuden und Gebäudeflächen können dazu die Digitalisierung und die Elektrifizierung verschiedener Bereiche beigetragen haben, wie beispielsweise die Anschaffung von Elektroautos für den Fuhrpark der Kreisverwaltung, die Errichtung weiterer Rechenzentren sowie der Einsatz von Wärmepumpen.

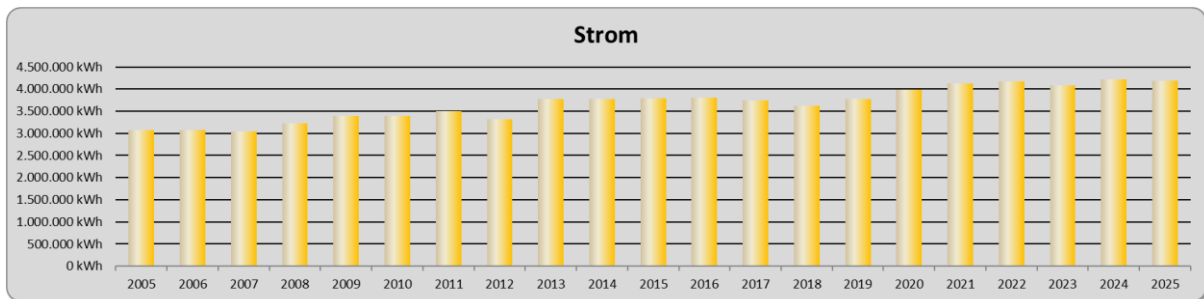


Abbildung 3: Entwicklung des absoluten Stromverbrauchs

Betrachtet man, wie sich der Stromverbrauch von über 4 Mio. Kilowattstunden nach Gebäudekategorien im Jahr 2025 aufteilt (Abbildung 4), so liegen die Schulgebäude mit 44 % leicht vor den Verwaltungsgebäuden mit 39 %. Drittgrößter Stromverbraucher sind die Gebäude der Kategorie Feuerwehr und Rettungswesen mit 8 % des gesamten Stromverbrauchs. Danach folgen die Sporthallen, dann sonstige Gebäude und zuletzt die Straßenmeistereien. Zudem wurde im Stromsektor die Kategorie „Infrastruktur“ hinzugefügt, um die E-Ladesäulen für den Fuhrpark und den Stromverbrauch des Parkdecks zuzuordnen, welchen jedoch bewusst keine Flächen zugewiesen wurden, damit diese nicht verzerrend in den flächenspezifischen Verbräuchen auftauchen.

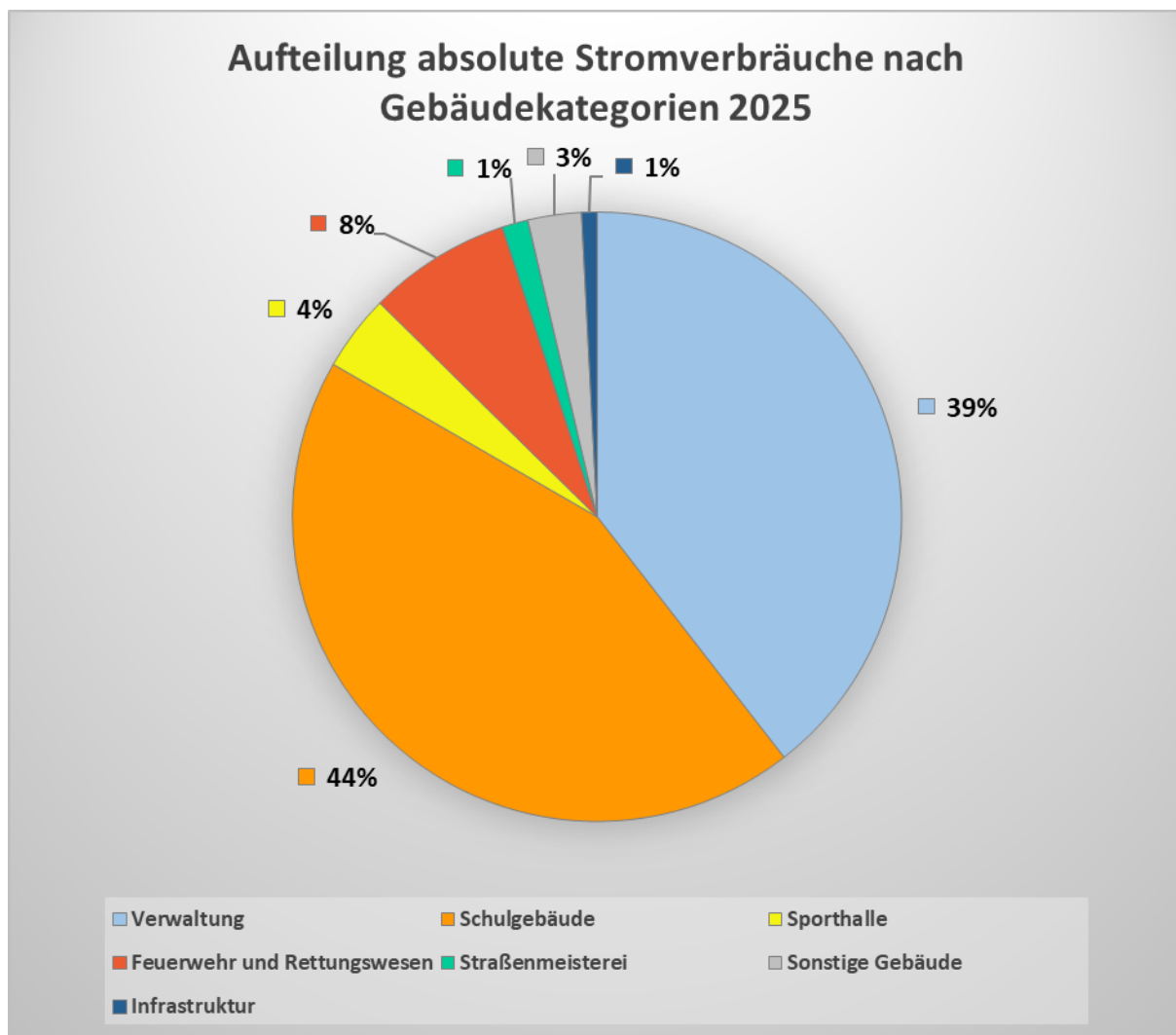


Abbildung 4: Aufteilung des Stromverbrauchs nach Gebäudekategorien 2025

Abbildung 5 stellt die absoluten Stromverbräuche der einzelnen Gebäude für das Jahr 2025 nach Gebäudekategorien gruppiert und nach Verbrauch sortiert dar. Hier zeigt sich, dass die Haupt-Verwaltungsstandorte absolut gesehen die höchsten Stromverbräuche haben, gefolgt von den großen Schulstandorten.



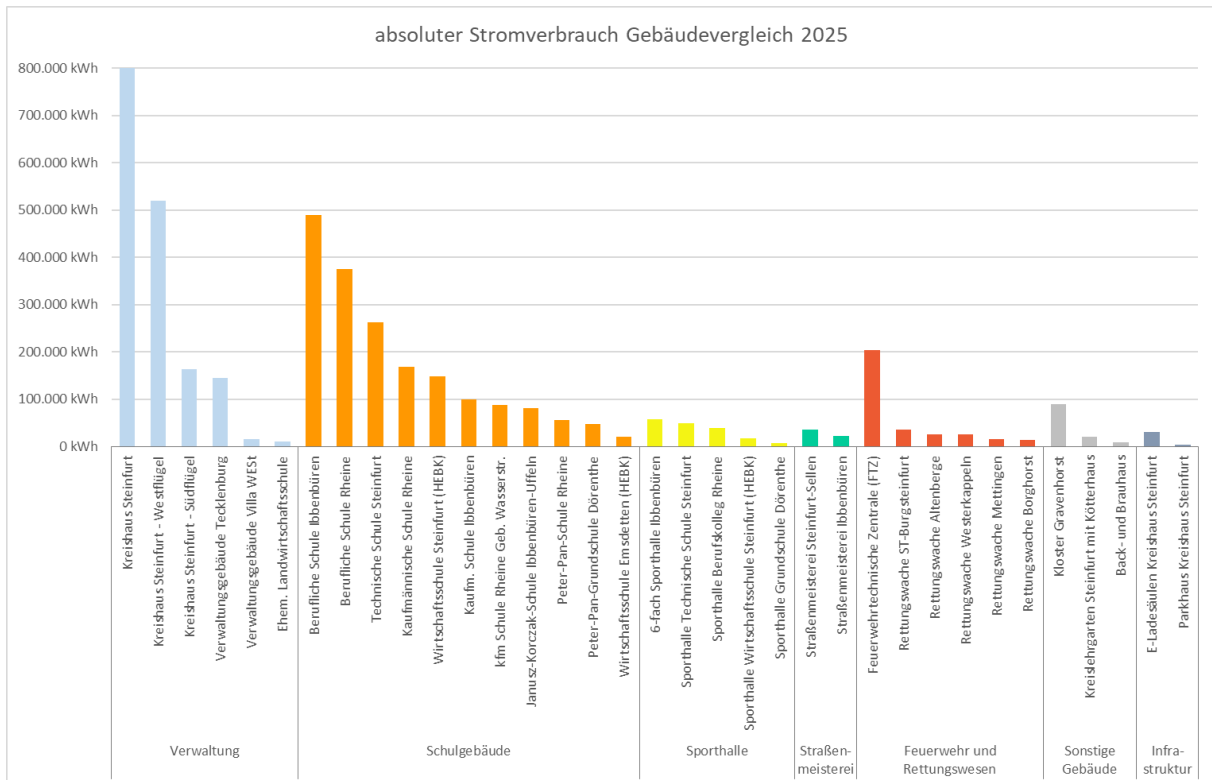


Abbildung 5: Absoluter Stromverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich

Für eine Vergleichbarkeit auf Basis der Gebäudeflächen wurden flächenspezifische Stromverbrauchswerte berechnet (Abbildung 6). Dabei wurden nun solche Stromverbräuche mit einbezogen, denen eine Gebäudefläche zugeordnet ist. Die Verbräuche der Kategorie „Infrastruktur“ entfallen hier demnach bewusst. Hier zeigt sich, dass die flächenspezifischen Verbräuche im Zeitraum von 2011 bis 2018 gesunken sind, bevor diese in den letzten sieben Jahren wieder angestiegen sind.

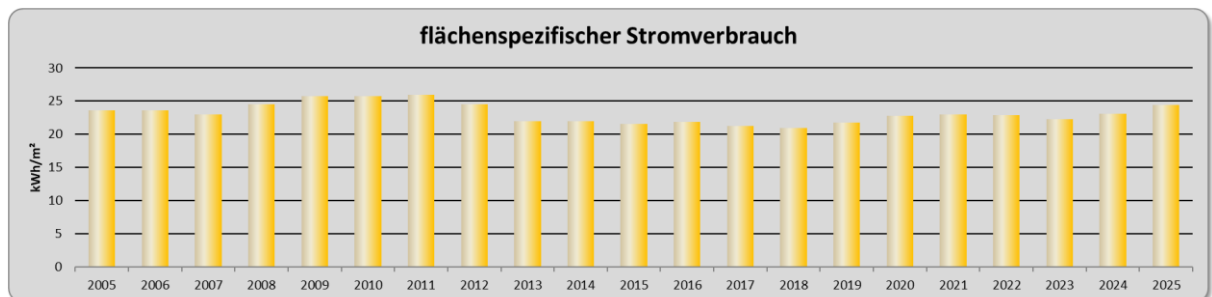


Abbildung 6: Entwicklung des flächenspezifischen Stromverbrauchs

Für eine Einordnung der flächenspezifischen Stromverbrauchswerte wurden die ebenfalls im Energiebericht aus dem Jahr 2023 verwendeten Vergleichskennwerte herangezogen. Diese basieren auf der ages-Datenerhebung aus dem Jahr 2005 und ermöglichen einen Vergleich mit anderen Gebäuden anhand der Gebäudekategorie. Dargestellt werden ein Zielwert und ein Grenzwert. Dabei ist der Zielwert definiert als anzustrebender Wert bei der Durchführung von Energieeinsparmaßnahmen und stellt den unteren Quartilsmittelwert der statistischen Datenerhebung der ages GmbH dar. Als Grenzwert wird der Modalwert der Datenerhebung festgelegt. Er gibt den Wert wieder, der in einem Wertekollektiv am häufigsten vorkommt.

Dies soll einer ersten Einordnung dienen, auch wenn die Vergleichskennwerte aus dem Jahr 2005 stammen und damit nicht die aktuellen Entwicklungen im deutschen Gebäudebestand darstellen. Eine Überarbeitung von Vergleichskennwerten wird mit dem nächsten Energiebericht angestrebt.

Abbildung 7 zeigt die betrachteten Gebäude im Jahr 2025 nach Gebäudekategorien aufgeteilt und absteigend nach dem flächenspezifischen Stromverbrauch sortiert. Der Grenzwert ist als blaue gestrichelte Linie für jede Gebäudekategorie eingezeichnet und der Zielwert entsprechend als grüne Linie. Für die Kategorie der sonstigen Gebäude wurde keine Vergleichskennwerte angesetzt.

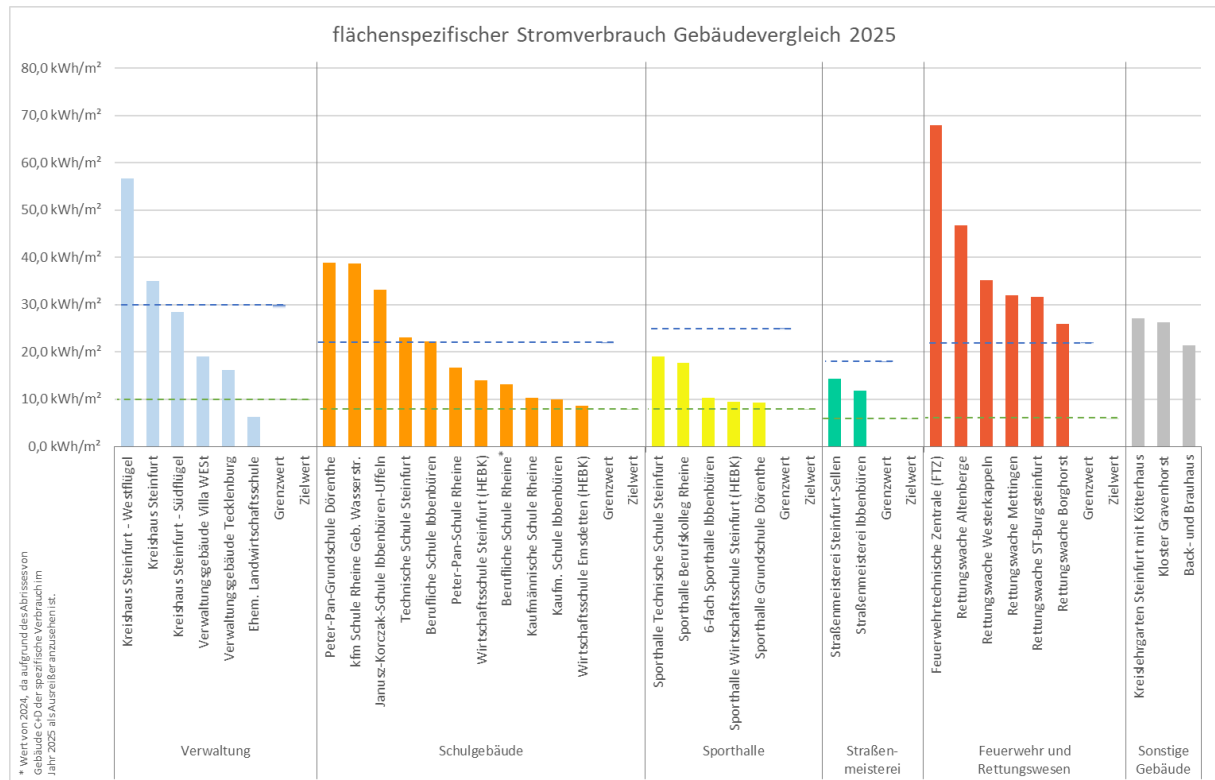


Abbildung 7: Flächenspezifischer Stromverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich mit Darstellung der ages-Vergleichskennwerte aus dem Jahr 2005

Hierbei zeigt sich, dass die Spannweite groß ist und von fast 70 kWh/m² bis fast 6 kWh/m² reicht. Demnach werden die herangezogenen Grenzwerte teilweise überschritten, teilweise werden aber auch die genannten Zielwerte fast erreicht oder sogar unterschritten.

Um die Gründe zu ermitteln und zu analysieren sowie über mehrere Jahre zu monitoren, wird das kommende Energiemanagementsystem auch ein Augenmerk auf diesen Aspekt richten.

## 2.1.2 Stromerzeugung (PV / BHKW)

Neben dem Stromverbrauch gibt es mittlerweile auch viele Gebäude des Kreises Steinfurt, bei denen Stromerzeugungsanlagen eingesetzt werden. Dies sind überwiegend Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) sowie ein Blockheizkraftwerk (BHKW) am Verwaltungsstandort in Tecklenburg.

### 2.1.2.1 Photovoltaik

Der Kreis Steinfurt installiert zunehmend Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern der Gebäude und hat den weiteren Ausbau im Dezember 2022 mit dem Photovoltaik Ausbauprogramm für Kreisliegenschaften 2023 – 2027 beschlossen. So liegt die derzeit installierte Anlagenleistung bei rund

940 kW<sub>peak</sub> und soll bis 2029 auf über 2.000 kW<sub>peak</sub> verdoppelt werden. Abbildung 8 zeigt die bisherige und geplante Entwicklung der PV-Anlagenleistung des Kreises Steinfurt.

Die meisten Anlagen produzieren dabei für den Eigenverbrauch und speisen Überschüsse in das öffentliche Stromnetz ein (Teileinspeisung). Darüber hinaus gibt es Anlagen, die den gesamten erzeugten Strom einspeisen (Volleinspeisung). Hierzu zählt auch die geplante Anlage auf dem Katastrophenschutzlager, welche von der Beteiligungsgesellschaft als Direktvermarktungsanlage betrieben werden soll.

Damit reduziert sich bei Teileinspeisung zum einen der Strombezug aus dem öffentlichen Stromnetz und zum anderen wird die nicht selbst verbrauchte, erneuerbare Elektrizität in das öffentliche Stromnetz eingespeist und erhöht damit ebenfalls den erneuerbaren Anteil des Stroms dort.

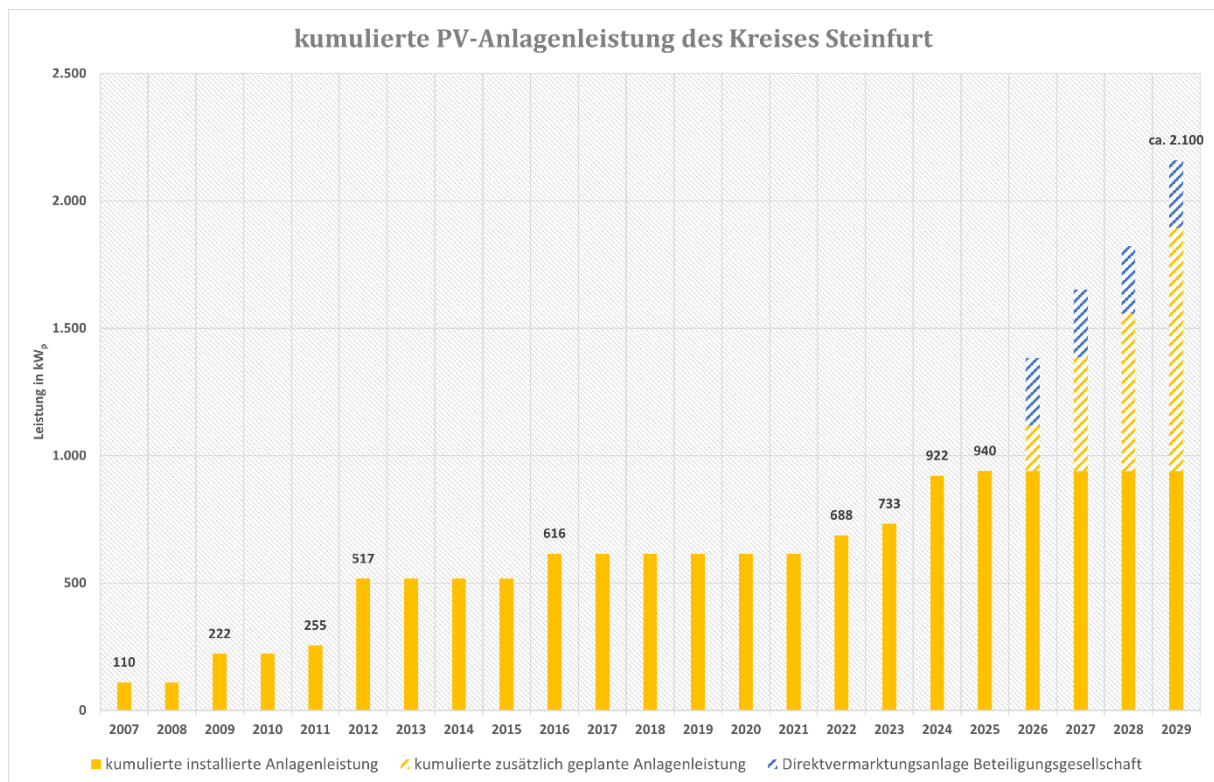


Abbildung 8: kumulierte PV-Anlagenleistung des Kreises Steinfurt

Neben der installierten PV-Leistung wurden auch Speicherkapazitäten für PV-Strom installiert. Dadurch kann ein gewisser Teil des erzeugten aber in dem Moment nicht zur Deckung des aktuellen Bedarfs benötigten Stroms zwischengespeichert werden und später am Tag, wenn die PV-Stromerzeugung zurückgeht, aus dem Speicher heraus eingesetzt werden.

Damit erhöht sich der Anteil des selbst verbrauchten PV-Stroms, auch Eigenverbrauch genannt, wodurch weniger Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen werden muss. Abbildung 9 zeigt die bisherige und geplante Entwicklung der installierten Speicherkapazität. Diese soll in den nächsten Jahren ebenfalls weiter ausgebaut werden.

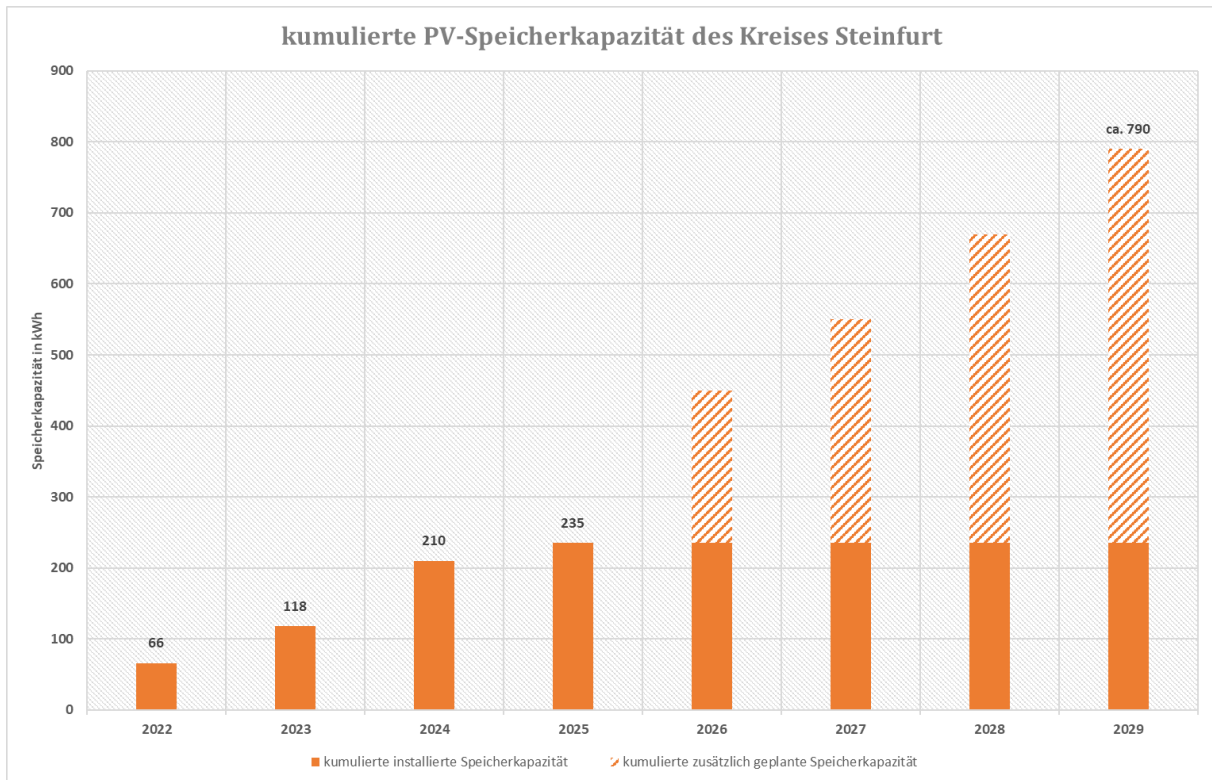


Abbildung 9: kumulierte PV-Speicherkapazität des Kreises Steinfurt

Eine weitergehende Betrachtung der erzeugten, selbst verbrauchten sowie in das öffentliche Stromnetz eingespeisten Strommengen aus Photovoltaik soll in den kommenden Energieberichten erfolgen, sobald die dafür erforderlichen Zähler installiert sind.

Folgende Gebäude haben bereits eine PV-Anlage oder sollen in den nächsten Jahren eine Anlage erhalten:

#### Gebäude mit bestehender oder geplanter PV-Anlage

- Berufskolleg Rheine - Gebäude A + B
- Kreisstraßenmeisterei Ibbenbüren
- Kaufmännische Schule Rheine (ohne Anbau aus 2020)
- Peter-Pan-Schule Rheine
- Hermann-Emanuel Berufskolleg Steinfurt
- Rettungswache Steinfurt (ehem. FTZ)
- Südflügel & parl. Trakt Kreishaus Steinfurt
- Kreishaus Steinfurt Westflügel
- Feuerwehrtechnische Zentrale
- Rettungswache Altenberge
- Rettungswache Westerkappeln
- Kreisstraßenmeisterei Steinfurt
- Rettungswache Borghorst
- Rettungswache Mettingen
- Berufskolleg Ibbenbüren
- Peter-Pan-Schule Dörenthe
- Erweiterungsbau Kaufm. Schule Rheine
- Kaufm. Schule Ibbenbüren

- Techn. Schule Steinfurt
- Rettungswache Ochtrup
- Katastrophenschutzlager Ochtrup
- Michael-Ende-Schule Lengerich
- Janusz-Korczak-Schule Uffeln
- OGS-Anbau der PPS-Rheine
- Ersatzneubau BK Rheine

#### 2.1.2.2 Blockheizkraftwerk

Am Verwaltungsstandort Tecklenburg wird die Energieversorgung seit Dezember 2015 durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW) unterstützt. In diesem Kapitel soll nun speziell auf die Stromerzeugung eingegangen werden. Weitere Aspekte zum BHKW befinden sich im Anhang unter dem Abschnitt zum Verwaltungsstandort Tecklenburg.

Das BHKW hat 30 kW elektrische und 52 kW thermische Leistung und erzeugt damit Strom und Wärme aus dem Brennstoff Erdgas.

Abbildung 10 zeigt die Strommengen, welche vom Kreis Steinfurt am Kreishaus Tecklenburg verbraucht und erzeugt werden. Nicht dem Kreis Steinfurt zuzurechnende Stromverbräuche wurden hier bereits herausgerechnet. Das BHKW hat im Dezember 2015 mit der Stromproduktion begonnen, und erzeugt im Schnitt der letzten 10 Jahre jährlich rund 146.000 kWh elektrische Energie. Bilanziell reichte dies in den letzten drei Jahren vollständig oder nahezu vollständig um den kreiseigenen Strombedarf zu decken. Im Schnitt der letzten 10 Jahre wurden bilanziell 85 % des dem Kreis zuzuordnenden Stromverbrauchs des Kreishauses Tecklenburg durch das BHKW als Strommenge erzeugt. Aufgrund der im Tages- und Jahresverlauf auftretenden Verschiebungen zwischen den Stromerzeugungs- und Stromverbrauchsprofilen im Kreishaus Tecklenburg wird aber faktisch eine geringere Eigenverbrauchsquote von im Schnitt 51 % pro Jahr über 10 Jahre erreicht. Die restlichen 49 % der benötigten Strommenge wurden aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen.

Zudem wurden in den zehn Jahren des BHKW-Betriebs rund 593.000 kWh elektrische Energie in das öffentliche Stromnetz eingespeist, wodurch emissionsintensiverer Strom im Netz verdrängt wurde (also nicht erzeugt werden musste).



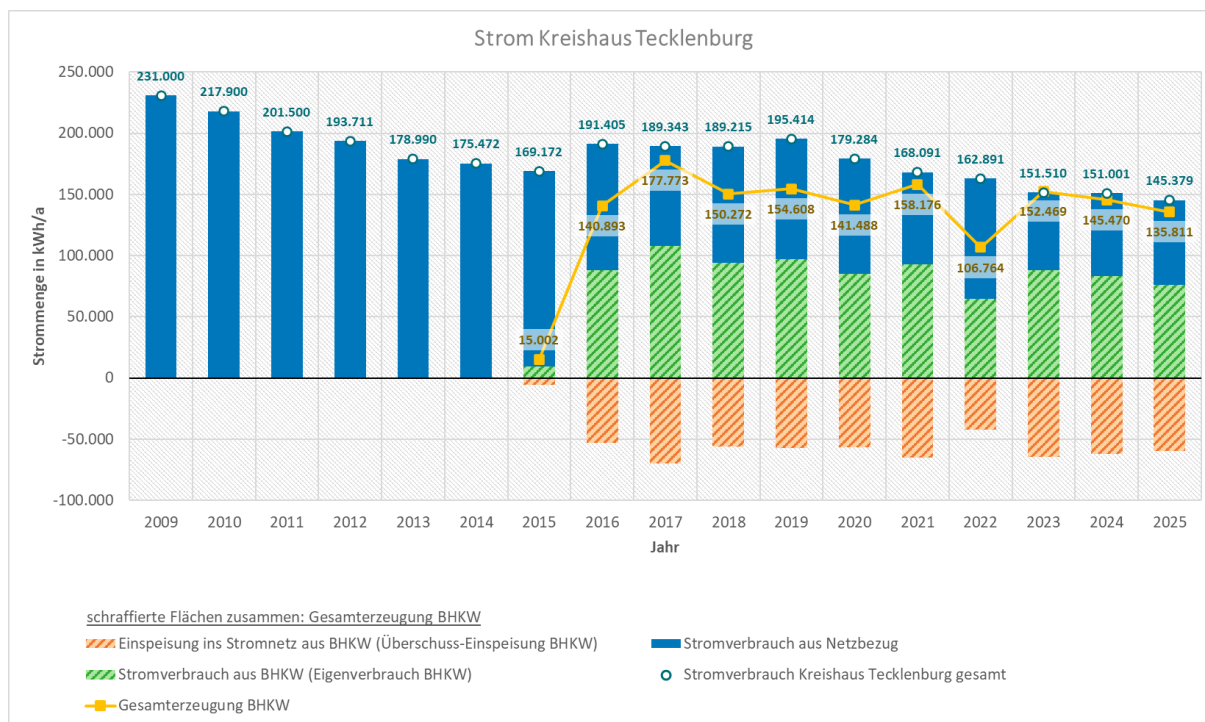


Abbildung 10: Stromverbrauch des Kreishauses Tecklenburg (nur KST) sowie Darstellung der Stromerzeugung durch das BHKW und des Eigenverbrauchs sowie der Netzeinspeisung dieses Stromes

Der Aspekt der eigenen Stromerzeugung hat im Bereich der Energieversorgung des Kreises Steinfurt also einen merklichen Effekt, welcher in den kommenden Jahren im Rahmen der Energieberichte genauer analysiert werden soll.



## 2.2 Wärme

Vergleicht man die Energiemengen von Strom und Wärme über die eingesetzten Kilowattstunden miteinander, so macht Wärme rund 70 % der jährlich bezogenen Energiemenge aus. Der Kreis Steinfurt hatte in den letzten beiden Jahren einen gemessenen Wärmeverbrauch von jeweils rund 10 Mio. Kilowattstunden. Dabei wird der Wärmebedarf von Gebäuden maßgeblich von den klimatischen Bedingungen, insbesondere der Außentemperatur, des jeweiligen Jahres beeinflusst. Um Wärmeverbräuche verschiedener Jahre miteinander vergleichen zu können, erfolgt eine Witterungsbereinigung. Im Folgenden soll zunächst auf die Methodik der Witterungsbereinigung eingegangen werden, bevor die Entwicklung der Wärmeverbräuche dargestellt wird.

### 2.2.1 Methodik Witterungsbereinigung

Für die Witterungsbereinigung des Wärmeverbrauchs werden künftig anstelle der bisher verwendeten Faktoren des Instituts Wohnen und Umwelt (IWU) die Klimafaktoren (KF) des Deutschen Wetterdienstes (DWD) herangezogen.

Die IWU-Faktoren basieren auf einer Normierung der jährlichen Gradtagzahlen auf ein standortspezifisches langjähriges Mittel. Demgegenüber beziehen sich die Klimafaktoren des DWD<sup>1</sup> gemäß den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auf ein einheitliches Referenzklima am Referenzstandort Potsdam (Testreferenzjahr TRY 2011). Der witterungsbereinigte Verbrauch beschreibt demnach vereinfacht ausgedrückt, wie viel ein Gebäude unter den klimatischen Bedingungen des einheitlichen Referenzklimas (Potsdam, TRY 2011) verbraucht hätte.

Der DWD stellt hierfür standortbezogene Klimafaktoren auf Ebene der Postleitzahlen bereit, die im vorliegenden Bericht für die jeweiligen Gebäudestandorte verwendet werden. Die Witterungsbereinigung wird durch die Multiplikation der gemessenen Verbräuche mit dem Klimafaktor erreicht. Dadurch wird eine Vergleichbarkeit der Energieverbräuche über unterschiedliche Jahre und Standorte hinweg ermöglicht. Abbildung 11 stellt die gemittelten Klimafaktoren für die Postleitzahlgebiete der Gebäudestandorte des Kreises Steinfurt dar und visualisiert wärmere und kältere Jahre im Vergleich zum Referenzklima.

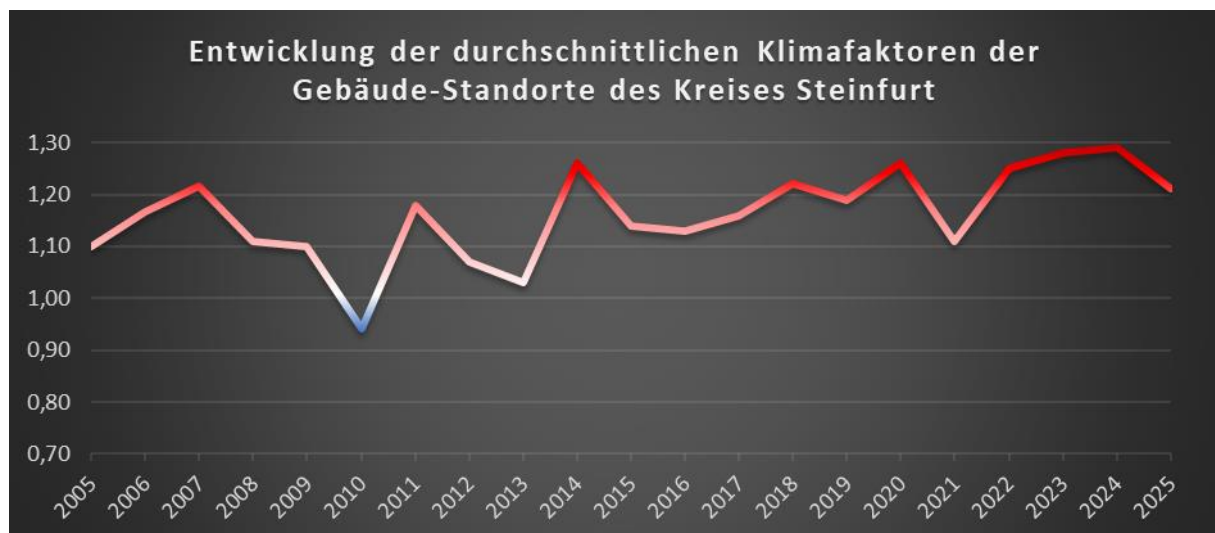


Abbildung 11: Darstellung der Entwicklung der durchschnittlichen Klimafaktoren der Gebäude-Standorte des Kreises Steinfurt

<sup>1</sup> <https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimafaktoren/klimafaktoren.html>

Aufgrund des unterschiedlichen Referenzklimas ergibt sich im Vergleich der aktuellen zur bisherigen Methodik ein systematisch höheres Niveau der Klimafaktoren. Für die vorliegenden Daten beträgt die Abweichung im Mittel rund 0,16. Ein direkter Vergleich mit den witterungsbereinigten Werten aus vorherigen Energieberichten ist daher nur eingeschränkt möglich. Zur Herstellung der Vergleichbarkeit wurden daher die witterungsbereinigten Wärmeverbräuche für die Jahre 2005 bis einschließlich 2018 auf Basis der nun verwendeten Klimafaktoren neu berechnet. Die Werte steigen entsprechend dem Verhältnis der Klimafaktoren.

Ergänzend werden in den Diagrammen der absoluten Wärmeverbräuche auch die nicht witterungsbereinigten (gemessenen) Verbräuche dargestellt, sodass der Einfluss der Witterung nachvollzogen werden kann.

Werden die Verbräuche zusätzlich auf die Gebäudefläche bezogen, können auch Gebäude unterschiedlicher Größe miteinander verglichen werden. Im vorliegenden Bericht erfolgt dies aufgrund der Datenverfügbarkeit auf Basis der Bruttogeschossfläche.

## 2.2.2 Wärmeverbrauch

Betrachtet man die Entwicklung der absoluten witterungsbereinigten Wärmeverbräuche des Kreises Steinfurt wie in Abbildung 12 dargestellt, so schwankt dieser in den letzten fünf Jahren zwischen 11,6 GWh/a und 12,8 GWh/a. Vergleicht man dies mit dem gemessenen Verbrauch (nicht witterungsbereinigt), so sieht man, dass der gemessene Verbrauch niedriger liegt, was an wärmeren Jahren liegt. Auch die Entwicklung der Gebäudefläche hat einen entscheidenden Einfluss auf die absoluten Verbräuche.

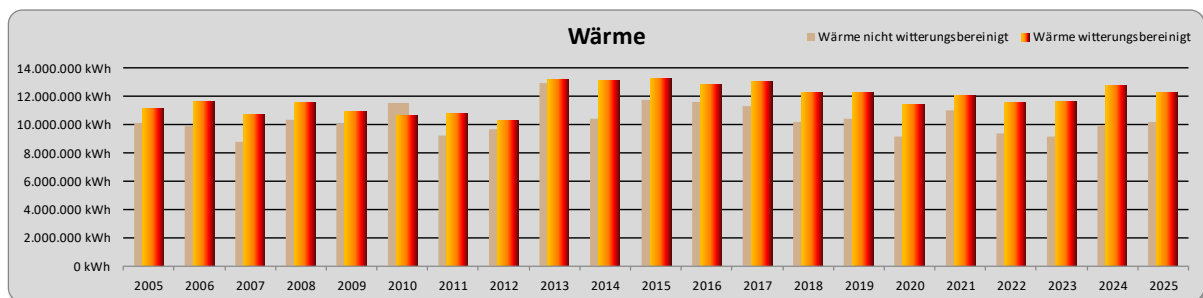


Abbildung 12: Entwicklung des absoluten Wärmeverbrauchs der Gebäude des Kreises Steinfurt

Betrachtet man die Aufteilung des witterungsbereinigten Wärmeverbrauchs aus dem Jahr 2025 von rund 12,2 Mio. Kilowattstunden wie in Abbildung 13 dargestellt, so zeigt sich, dass die Schulgebäude mit 49 % den höchsten Anteil am Wärmeverbrauch haben, was zum Flächenanteil von 54 % passt. Danach folgen die Verwaltungsgebäude mit 35 % und anschließend die Sporthallen mit 9 % sowie die sonstigen Gebäude mit 4 %. Ein Zusammenhang zur Fläche ist klar erkennbar. Zudem zeigt sich ein Zusammenhang zum Gebäudealter. In Abbildung 14 sieht man, dass die großen Schulen und Verwaltungsgebäude auch die größten absoluten Wärmeverbraucher sind.

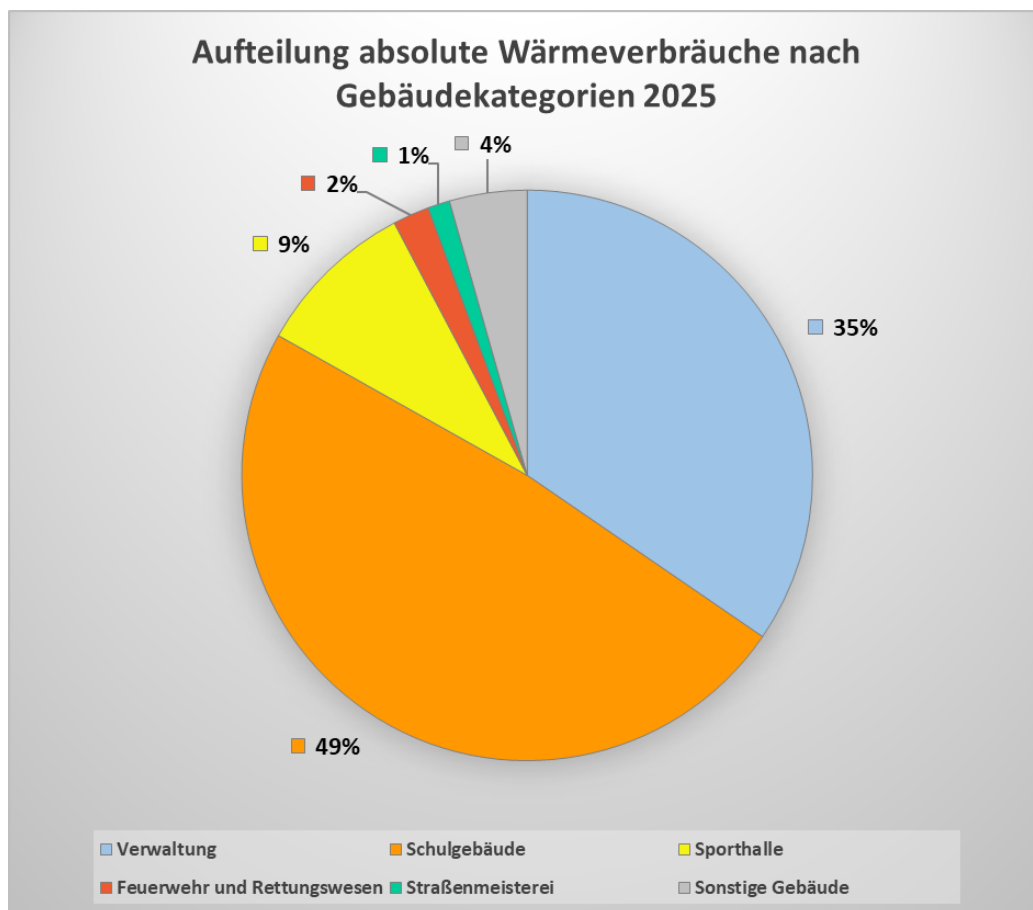


Abbildung 13: Aufteilung der absoluten Wärmeverbräuche nach Gebäudekategorien im Jahr 2025

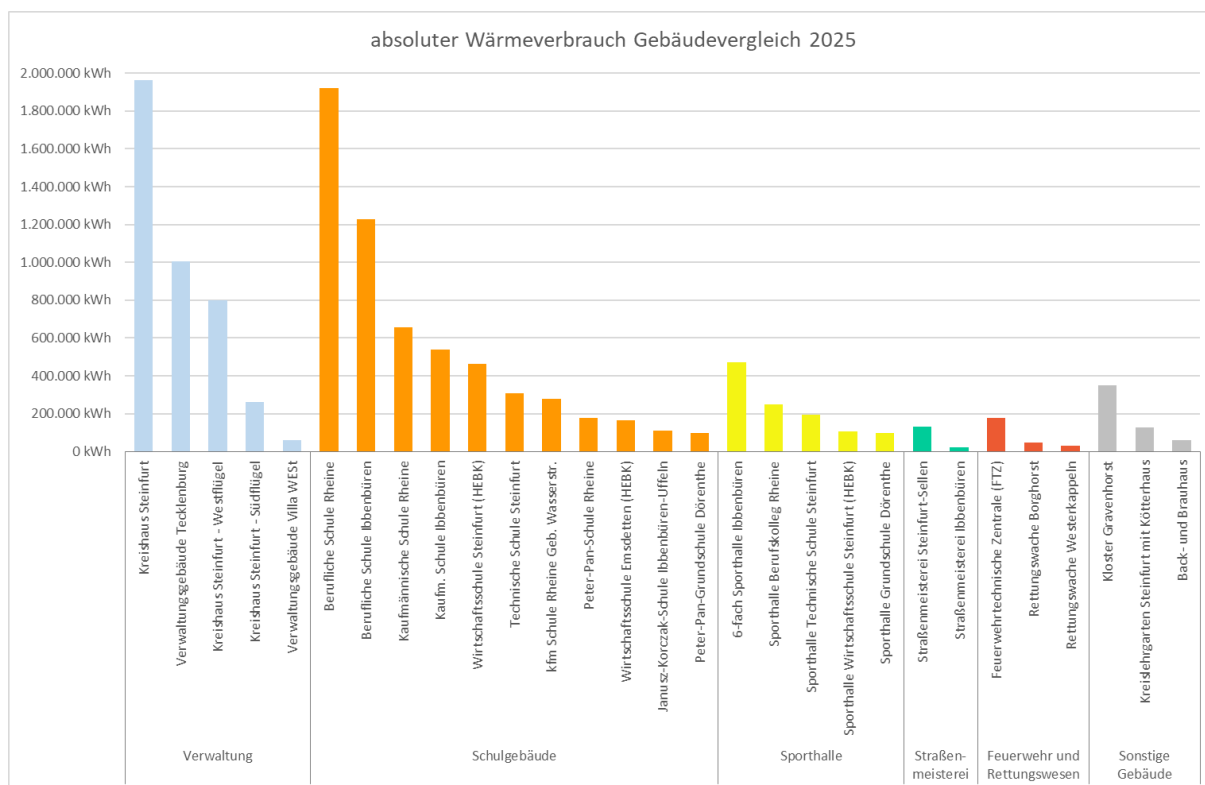


Abbildung 14: Absoluter Wärmeverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich

Für einen flächenunabhängigen Vergleich ist ein Blick auf den flächenspezifischen Wärmeverbrauch der Gebäude erforderlich (Abbildung 15). Hier zeigt sich, dass die Wärmeverbräuche nach der Witterungsbereinigung und bezogen auf die Gebäudefläche tendenziell sinken, auch wenn in den vergangenen zwei Jahren 2024 und 2025 ein Anstieg zu verzeichnen ist. Grundsätzlich werden im vorliegenden Energiebericht zunächst die Verbräuche sowie deren Schwankungen im Zeitverlauf dargestellt. Die Gründe für entsprechende Schwankungen sollen in Zukunft mit dem kommenden systematischen Energiemanagement analysiert werden.

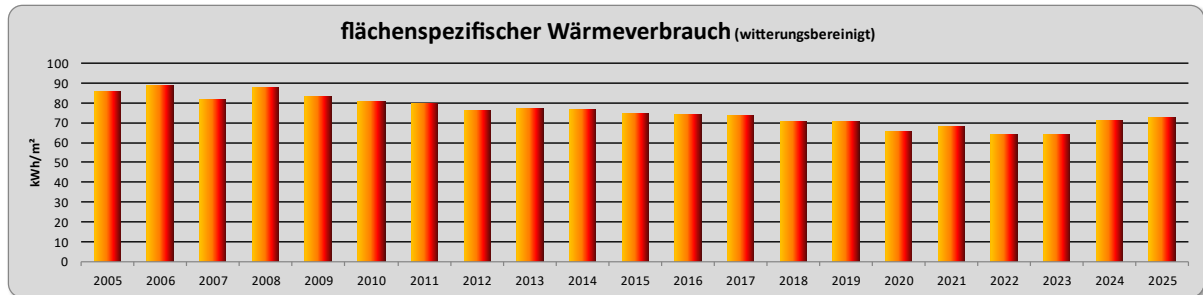


Abbildung 15: Entwicklung des flächenspezifischen Wärmeverbrauchs der Gebäude des Kreises Steinfurt

Für eine Einordnung der flächenspezifischen Wärmeverbrauchswerte und damit eine energetische Bewertung der Gebäude wurden die ebenfalls im Energiebericht aus dem Jahr 2023 verwendeten Vergleichskennwerte herangezogen. Diese basieren auf der ages-Datenerhebung aus dem Jahr 2005 und ermöglichen einen Vergleich mit anderen Gebäuden anhand der Gebäudekategorie. Dargestellt werden ein Zielwert und ein Grenzwert. Dabei ist der Zielwert definiert als anzustrebender Wert bei der Durchführung von Energieeinsparmaßnahmen und stellt den unteren Quartilsmittelwert der statistischen Datenerhebung der ages GmbH dar. Als Grenzwert wird der Modalwert der Datenerhebung festgelegt. Er gibt den Wert wieder, der in einem Wertekollektiv am häufigsten vorkommt.

Dies soll einer ersten Einordnung dienen, auch wenn die Vergleichskennwerte aus dem Jahr 2005 stammen und damit nicht die aktuellen Entwicklungen darstellen. Eine Überarbeitung von Vergleichskennwerten wird mit dem nächsten Energiebericht angestrebt.

Abbildung 16 zeigt die betrachteten Gebäude im Jahr 2025 nach Gebäudekategorien aufgeteilt und absteigend nach dem flächenspezifischen Wärmeverbrauch sortiert. Der Grenzwert ist als blaue gestrichelte Linie für jede Gebäudekategorie eingezeichnet und der Zielwert entsprechend als grüne Linie. Für die Kategorie der sonstigen Gebäude wurden keine Vergleichskennwerte angesetzt.

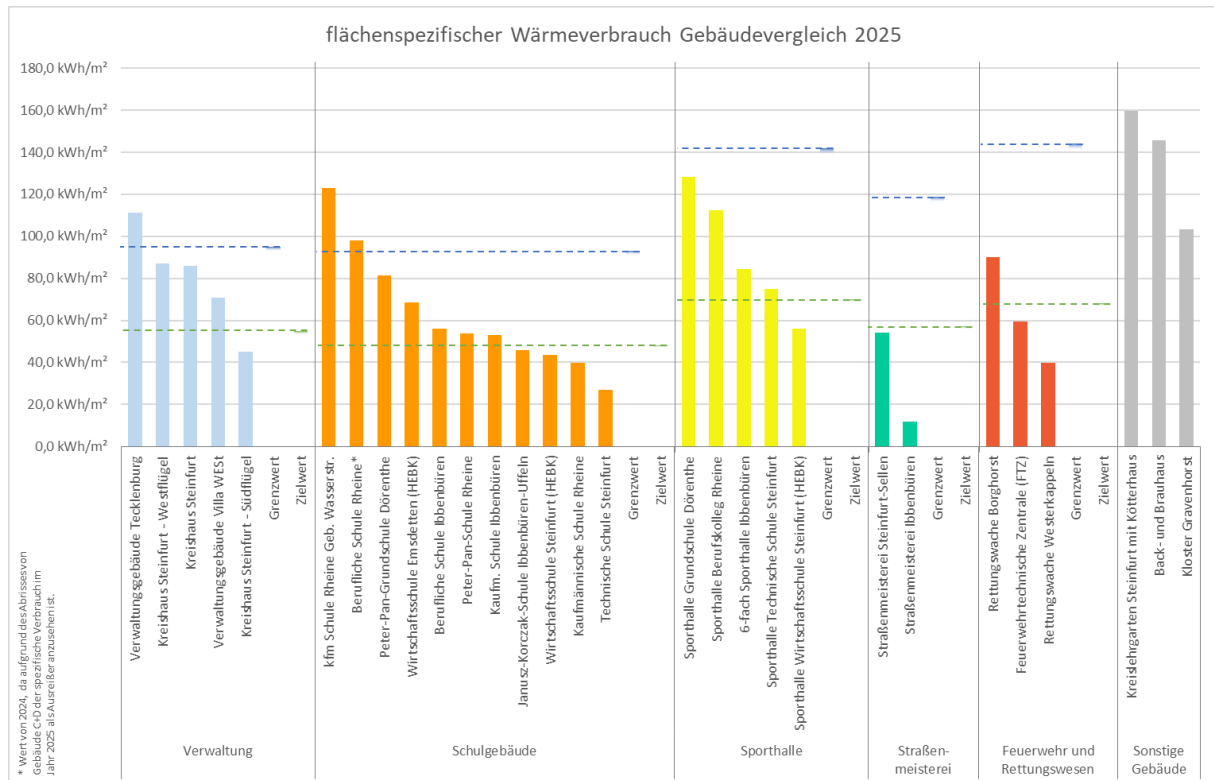


Abbildung 16: Flächenspezifischer Wärmeverbrauch im Jahr 2025 im Gebäudevergleich mit Darstellung der ages-Vergleichskennwerte aus dem Jahr 2005

In der flächenspezifischen Darstellung werden die relativen Unterschiede zwischen den Gebäuden deutlicher und lassen sich besser miteinander vergleichen. Es zeigt sich, dass viele Gebäude bereits unter den Grenzwerten aus der ages-Erhebung von 2005 liegen und zum Teil auch Zielwerte unterschritten werden. Weitere Aspekte lassen sich auch erkennen, wie die höheren Verbräuche von Sporthallen, welche beispielsweise ein größeres beheiztes Luftvolumen bei gleicher Grundfläche haben, da u.a. die Raumhöhen viel größer sind, als zum Beispiel bei Schul- oder Verwaltungsgebäuden. Auch die sonstigen Gebäude haben hohe flächenspezifische Wärmeverbräuche, was am Gebäudealter und ebenfalls an ganz anderen Raumhöhen liegen kann. Blickt man auf Abbildung 13 oder Abbildung 14 zurück, zeigt sich aber auch, dass diese sonstigen Gebäude absolut gesehen nicht stark beim Gesamtverbrauch ins Gewicht fallen.

### 2.2.3 Entwicklung der Wärmebezugsquellen

Neben der Verteilung nach Gebäudekategorien ist bei der Wärme vor allem die Art und die Entwicklung der Wärmebezugsquellen interessant, da diese einen maßgeblichen Einfluss auf die Treibhausgas-Emissionen haben.

Betrachtet man den gemessenen Wärmebezug des Jahres 2025 nach Wärmearten (Energieträgern) aufgeschlüsselt, wie in Abbildung 17 gezeigt, so lässt sich festhalten, dass Erdgas und Fernwärme die größten Anteile haben. Erdgas macht im Jahr 2025 dabei 43,5 % des Wärmeverbrauchs aus, bzw. sogar 48,8 %, wenn man die erdgasbasierte BHKW-Wärme und die erdgasbasierte Fernwärme hinzunimmt. Letztere stellt Gebäude dar, welche über eigene Wärmeleitungen aus Gaskesseln versorgt werden. Die Fernwärme betrifft die Städte Steinfurt und Ibbenbüren und umfasst Netze der jeweiligen Energieversorger sowie das Netz am Kreishaus in Steinfurt. Zusammengenommen werden 48,6 % der Wärmeverbräuche im Jahr 2025 aus dieser Fernwärme versorgt. Die dahinterstehenden Energieträger sind dabei recht unterschiedlich und werden im weiteren Verlauf des Kapitels kurz beleuchtet.

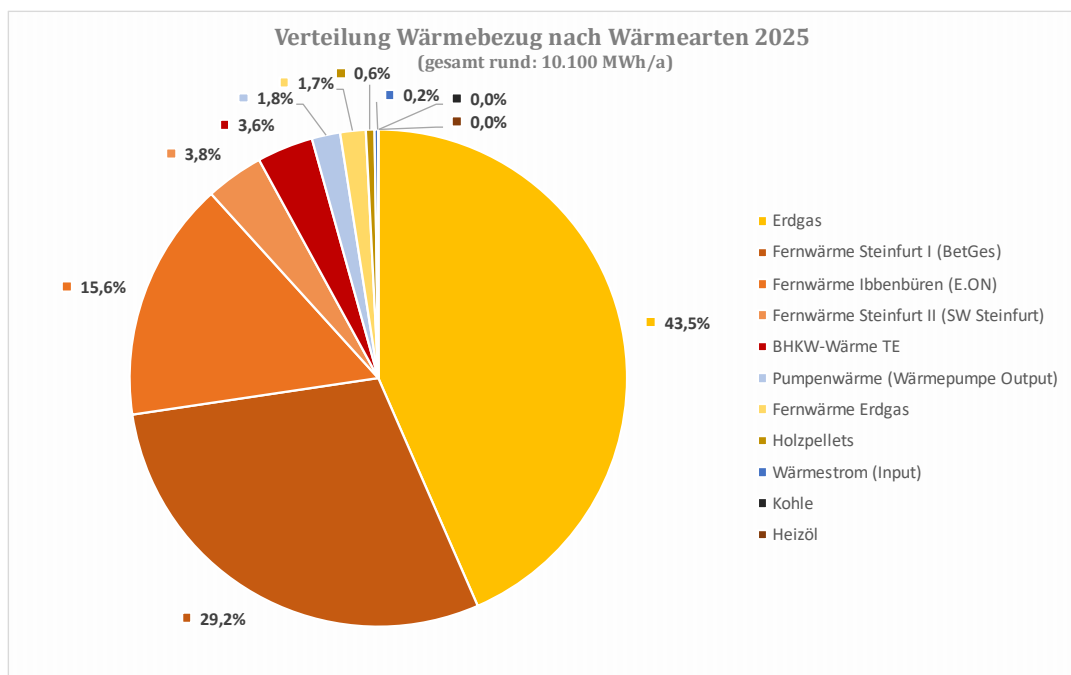


Abbildung 17: Verteilung des gemessenen Wärmebezugs des Jahres 2025 nach Wärmearten (Energieträgern)

Im Zeitverlauf seit 2005 haben sich die Wärmebezugsquellen wie in Abbildung 18 dargestellt entwickelt. Hier werden die Verbräuche anteilig auf den Gesamtverbrauch des jeweiligen Jahres dargestellt. Sprünge wie zum Beispiel im Jahr 2013 bei Erdgas können dabei von Veränderungen bei Gebäudebestand kommen, wie hier dem dazugekommenen Schulstandort Rheine.

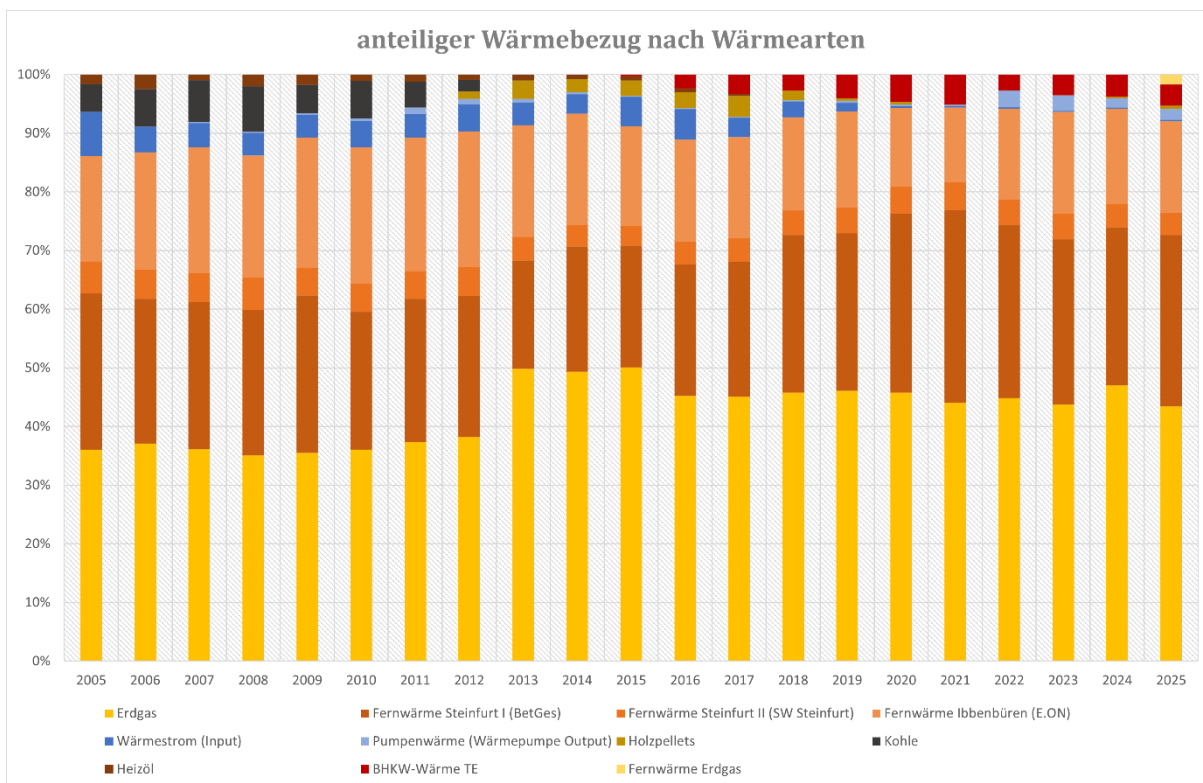


Abbildung 18: Verteilung des gemessenen Wärmebezugs nach Wärmearten im Zeitverlauf



Der Einsatz von Energieträgern wie Heizöl und Kohle nahm im Zeitverlauf ab, Holzpellets und BHKW-Wärme nahmen zu. Erdgas nahm zunächst auch zu und in den letzten Jahren anteilig wieder etwas ab und die Fernwärme ist nach einer leichten Abnahme in den letzten Jahren anteilig wieder gestiegen. Tabelle 1 stellt die Anteile für die Jahre 2005, 2015 und 2025 gegenüber.

**Tabelle 1:** Wärmebezug nach Anteil der Wärmearten im Vergleich der Jahre 2005, 2015 und 2025

Wärmebezug nach Wärmearten	2005	2015	2025
<b>Erdgas</b>	36,1%	50,1%	43,5%
<b>Fernwärme Steinfurt I (BetGes)</b>	26,7%	20,8%	29,2%
<b>Fernwärme Steinfurt II (SW Steinfurt)</b>	5,5%	3,4%	3,8%
<b>Fernwärme Ibbenbüren (E.ON)</b>	18,0%	17,0%	15,6%
<b>Wärmestrom (Wärmepumpe/Stromheizung Input)</b>	7,5%	5,0%	0,2%
<b>Pumpenwärme (Wärmepumpe Output)</b>	0,0%	0,1%	1,8%
<b>Holzpellets</b>	0,0%	2,6%	0,6%
<b>Kohle</b>	4,7%	0,0%	0,0%
<b>Heizöl</b>	1,6%	0,8%	0,0%*
<b>BHKW-Wärme TE</b>	0,0%	0,3%	3,6%
<b>Fernwärme Erdgas</b>	0,0%	0,0%	1,7%

\* Für die Fernwärme Steinfurt I werden noch gewisse Mengen Heizöl eingesetzt (siehe Abbildung 19). Diese sind in der hier gezeigten Tabelle aber im Anteil der Fernwärme Steinfurt enthalten und werden daher nicht gesondert ausgewiesen.

Betrachtet man die Fernwärme selber, zeigen sich hier auch Unterschiede in den zugrunde liegenden Energieträgern und damit auch in den CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Bezüglich der gesetzlichen Zielvorgaben ist dabei anzumerken, dass es sich bei der Fernwärme am Kreishaus-Campus in Steinfurt nach der Definition des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) um ein Gebäudenetz handelt und nicht um ein Wärmenetz. Wärmenetzbetreiber müssen ihre Netze laut Wärmeplanungsgesetz (WPG) bis 2045 schrittweise dekarbonisieren, um eine klimaneutrale Wärmeversorgung sicherzustellen. Für Gebäudenetze gelten die Vorgaben des GEG für Heizungsanlagen in Gebäuden: Bei einem zukünftigen Austausch von Heizungsanlagen müssen nach der bisherigen Regelung mindestens 65 % erneuerbare Energien genutzt werden. Außerdem ist ab 2045 der Betrieb bestehender Heizkessel mit fossilen Brennstoffen ebenfalls vollständig untersagt.

#### 2.2.3.1 Fernwärme Kreishaus-Campus Steinfurt

Am Campus des Kreishauses Steinfurt stammt ein Großteil der Energie im Wärmenetz aus den Biogas-BHKWs, welche Biogas aus einer nahegelegenen Biogasanlage nutzen. Darüber hinaus gibt es in der Heizzentrale des Kreishauses noch Kohlekessel und Ölkessel. Die Nutzung der Kohle wurde weitestgehend eingestellt und das Heizöl wird nur für die Spitzenlasten genutzt, wenn die Wärme aus der Biogasanlage nicht ausreicht. Dementsprechend schwankt der Emissionsfaktor des Wärmenetzes auch stark mit dem Einsatz seiner Energieträger. Abbildung 19 zeigt die Zusammenhänge.

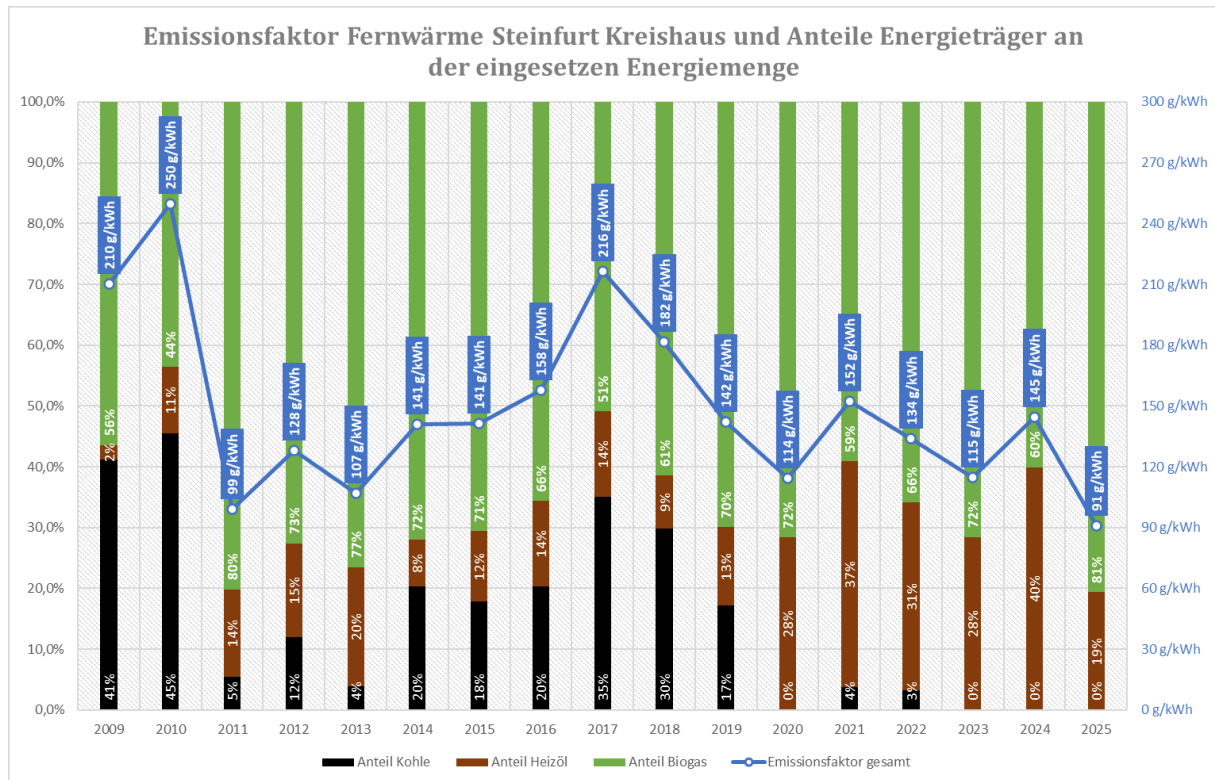


Abbildung 19: Anteile der Energieträger an der eingesetzten Wärmemenge im Wärmenetz am Kreishaus Steinfurt sowie die daraus resultierenden Emissionsfaktoren im Zeitverlauf

### 2.2.3.2 Fernwärme Stadtwerke Steinfurt

Die Fernwärme der Stadtwerke Steinfurt wird im Heizkraftwerk an der Alexander-König-Straße in Burgsteinfurt nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung bereitgestellt. Dazu wird Erdgas sowie Biogas bzw. Biomethan eingesetzt, wobei der Anteil von Biomethan bei mindestens 70 % liegt.

### 2.2.3.3 Fernwärme Ibbenbüren (E.ON)

Der Betreiber des Fernwärmenetzes in Ibbenbüren gibt in der aktuellsten vorliegenden Abrechnung für das Jahr 2024 folgende Anteile der eingesetzten Energieträger für seine Fernwärme an: 88,1 % Erdgaskesselanlage und KWK; 10,8 % Biomethan Kesselanlage und KWK sowie 1,1 % Strom.

## 2.3 Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch der Liegenschaften des Kreises Steinfurt lag im Jahr 2025 bei 19.800 m<sup>3</sup> und entfiel zu 41 % auf Schulgebäude, zu 36 % auf Verwaltungsgebäude und zu 10 % auf Gebäude aus der Kategorie Feuerwehr und Rettungswesen sowie zu 6 % auf Sporthallen (Abbildung 20).

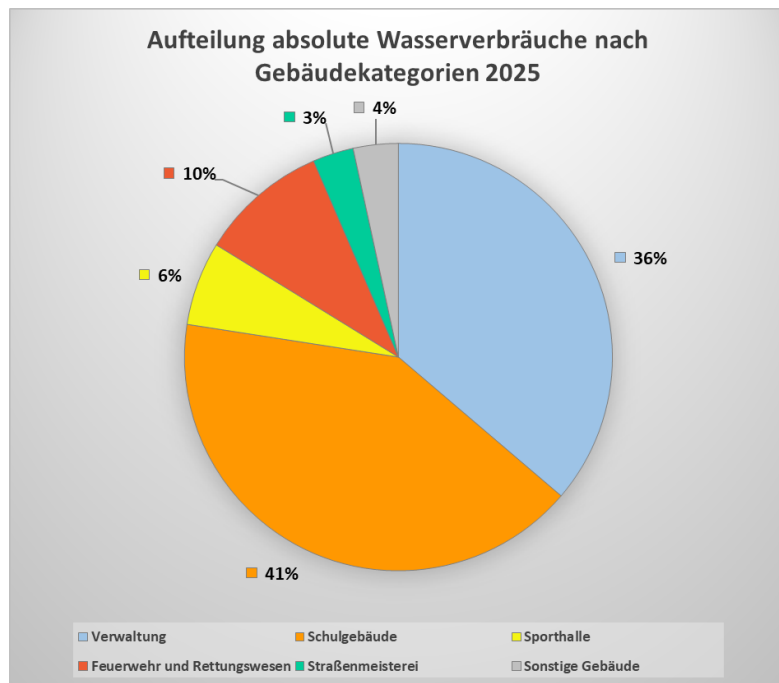


Abbildung 20: Aufteilung des absoluten Wasserverbrauchs nach Gebäudekategorien 2025

Im Zeitverlauf zeigen sowohl die absoluten Wasserverbräuche (Abbildung 21) als auch die flächenbezogenen Wasserverbräuche (Abbildung 22) stärkere Schwankungen und keinen klaren Trend. Die flächenspezifischen Wasserverbräuche lagen in den letzten 20 Jahren über alle Gebäude zwischen Werten von 97 und 163 Litern pro Quadratmeter und im Mittel bei 132 l/m<sup>2</sup>. Bezogen auf das Jahr 2005 ist der flächenspezifische Wasserverbrauch um ca. 13 % bis 2025 gesunken.

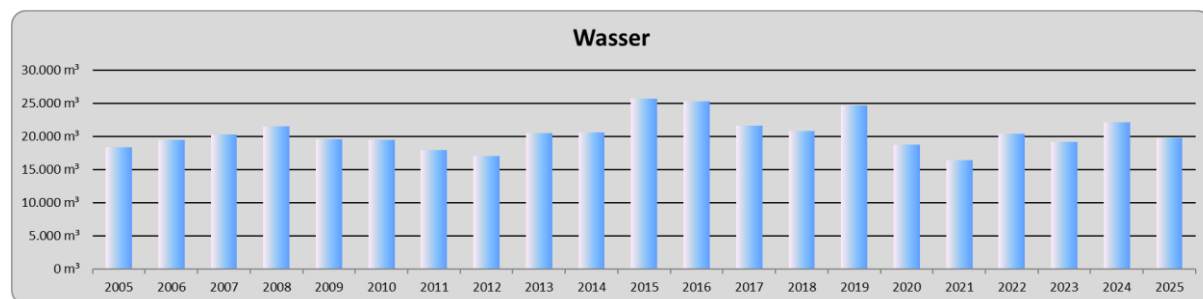


Abbildung 21: Entwicklung des absoluten Wasserverbrauchs

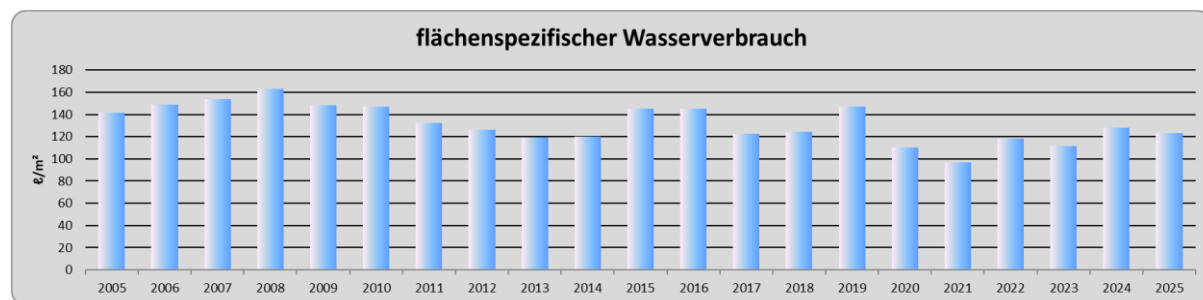


Abbildung 22: Entwicklung des flächenspezifischen Wasserverbrauchs

## 2.4 Treibhausgas-Emissionen

Die Nutzung von Strom und Wärme verursacht Treibhausgasemissionen. Mit den Begriffen „Emissionen“ und „CO<sub>2</sub>-Emissionen“ werden im hier vorliegenden Bericht in der Regel die Treibhausgasemissionen gemessen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten gemeint und schließen auch die Vorketten-Emissionen ein.

Ein maßgeblicher Punkt zur bilanziellen Emissionsreduktion ist auch die Wahl entsprechender Energietarife. Da die Effekte und Zielsetzungen der wählbaren Tarife aber unterschiedlich sind und diese zudem die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren verändern können, wird im nachfolgenden Kapitel auf die Situation bei der Kreisverwaltung eingegangen.

### 2.4.1 Bezug von Ökostrom und die Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Entsprechend eingangs erwähnter Maßnahmen aus dem 50-Punkte-Handlungsprogramm zum Bezug von Ökostrom und dem Ausgleich der Emissionen für Erdgas (Punkt 23) wurden ab dem Jahr 2022 entsprechenden Lieferverträge mit den Stadtwerken Lengerich (im Jahr 2022) sowie mit den Stadtwerken Gronau (ab 2023) für Ökostrom und Ökogas (CO<sub>2</sub>-kompensiertes Gas) geschlossen.

Beim Strom wird dabei Ökostrom bezogen und dessen erneuerbare Erzeugung über Herkunftsnachweise belegt, welche das Umweltbundesamt ausstellt und im Herkunftsnachweisregister entwertet. Dadurch wird sichergestellt, dass die entsprechende Strommenge bilanziell eindeutig aus erneuerbaren Energien stammt und nicht mehrfach vermarktet wird. So lässt sich beispielsweise für das Jahr 2024 festhalten, dass die bezogene Strommenge von über 4 Mio. Kilowattstunden zum Großteil aus regionalen Windkraftanlagen stammt.

Beim Erdgas erfolgt eine nachträgliche Kompensation der entstehenden Treibhausgasemissionen einschließlich der Vorkette über einen Dienstleister. Hierzu werden Emissionsminderungszertifikate aus offiziell registrierten Klimaschutzprojekten nach dem Verified Carbon Standard (VCS) über geprüfte internationale Register stillgelegt, sodass die mit dem Erdgasverbrauch verbundenen Emissionen bilanziell ausgeglichen werden.

Um die positiven Effekte der abgeschlossenen Ökostrom- und Ökogastarife – insbesondere die Förderung erneuerbarer Energien sowie die Unterstützung von Klimaschutzprojekten und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Minderungen – darzustellen, gleichzeitig jedoch physikalisch entstehende Emissionen nicht auszublenden, erfolgt die Emissionsbilanzierung im vorliegenden Bericht auf Basis einheitlicher Emissionsfaktoren. Ergänzend werden die über Ökotarife bilanziell vermiedenen bzw. kompensierten Emissionen in den Emissionsgrafiken überlagert und grün schraffiert dargestellt.

Damit bleibt die Vergleichbarkeit der Emissionsergebnisse erhalten, während die Wirkung von Ökostrombezug und Kompensationsmaßnahmen transparent veranschaulicht wird.

Für Strom wird der Emissionsfaktor des deutschen Strommixes auf Basis der jährlich vom Umweltbundesamt (UBA) veröffentlichten Werte einschließlich der Vorkettenemissionen herangezogen, für Erdgas der auf den Gasrechnungen ausgewiesene Emissionsfaktor. Da die Faktoren vom UBA für die letzten beiden Jahre als „vorläufig“ oder „geschätzt“ ausgewiesen werden, können diese in den Folgejahren nochmal angepasst werden. Demnach können ggf. auch die errechneten Emissionen in den kommenden Energieberichten geringfügig angepasst werden.

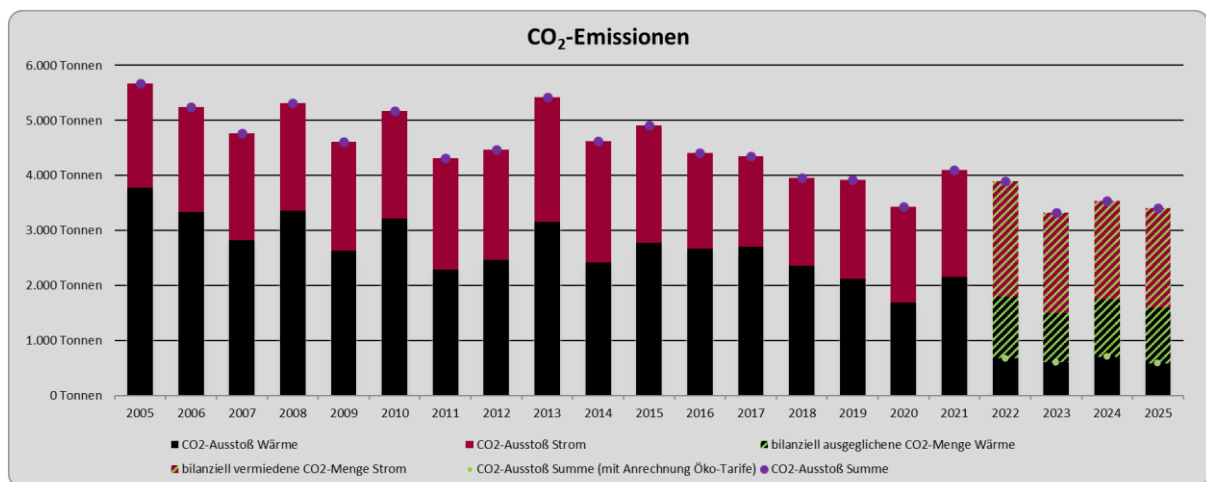
Zur Visualisierung wird der Anteil der Emissionen der bilanziell erneuerbar bezogenen bzw. emissionskompensierten Energiemengen vereinfachend mit einem Emissionsfaktor von 0 kg/kWh dargestellt. Dies dient der Abbildung der bilanziellen Emissionsneutralstellung durch die

entsprechenden Tarife. Alternativ wären auch Lebenszyklus-Emissionsfaktoren möglich, im vorliegenden Bericht wird jedoch bewusst die vereinfachte bilanzielle Darstellung gewählt.

## 2.4.2 CO<sub>2</sub>-Emissionen der Kreisverwaltung des Kreises Steinfurt

Bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen zeigt sich sowohl bezogen auf die Gebäudeflächen als auch absolut ein Rückgang der Emissionsmengen, was ein sehr positives Signal vor dem Hintergrund gestiegener Gebäudeflächen ist und zeigt, dass sich die Emissionen wie angestrebt reduzieren. Da es hier um die tatsächlichen Emissionen geht, basiert die Berechnung und Darstellung auf den tatsächlich gemessenen Wärmeverbräuchen (nicht witterungsbereinigte Verbräuche).

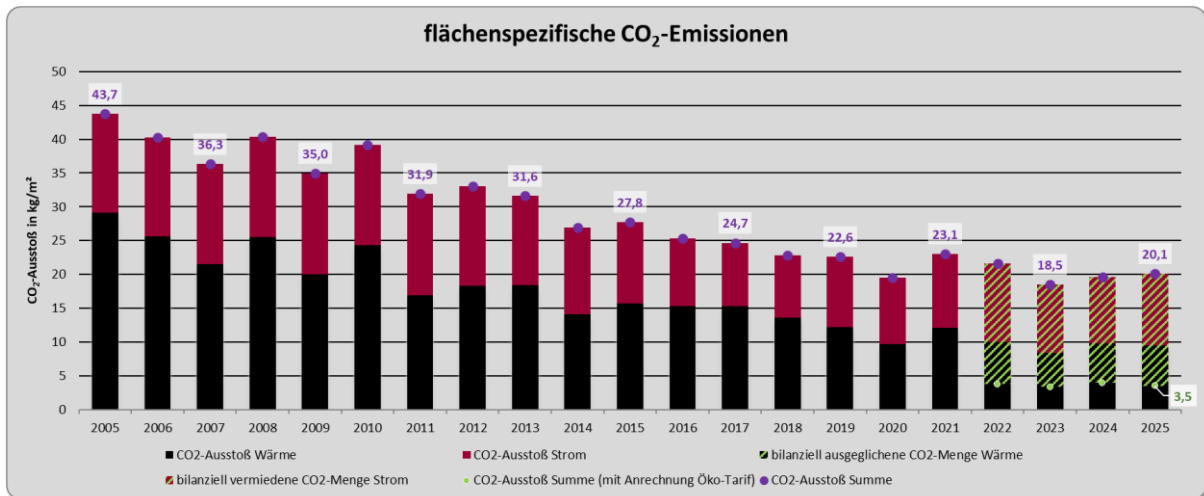
So sind die absoluten Emissionen von rund 5.700 Tonnen im Jahr 2005 auf fast 4.000 Tonnen im Jahr 2021 gesunken. Ab dem Jahr 2022 erfolgt die oben beschriebene Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Erdgasbezug sowie der Bezug von zertifiziertem Ökostrom. Bereits ohne die Berücksichtigung dieser Faktoren (also unter der Annahme der einheitlichen Emissionsfaktoren des deutschen Strommixes und des Erdgases) sind die Emissionen bereits weiter gesunken auf nur noch 3.400 Tonnen im Jahr 2025. Setzt man stattdessen wie zuvor beschrieben die Emissionsfaktoren von Netzstrom und Erdgas auf null, so beträgt der Wert der CO<sub>2</sub>-Emissionen nur noch 585 Tonnen im Jahr 2025. Abbildung 23 verdeutlicht dies.



**Abbildung 23: absolute CO<sub>2</sub>-Emissionen der Gebäude des Kreises Steinfurt im Zeitverlauf für Strom und Wärme sowie gesamt**

Ab dem Jahr 2022 wurde neben den Emissionen auf Basis einheitlicher Emissionsfaktoren zudem die aus Ökostrom- und Ökogas-Tarifen bezogenen, bilanziell erneuerbaren bzw. kompensierten Energieanteile vereinfachend mit einem Emissionsfaktor von 0 kg/kWh berechnet und grün schraffiert dargestellt.

Bei den flächenspezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen hat sich der Wert von rund 44 kg/m<sup>2</sup> im Jahr 2005 auf rund 20 kg/m<sup>2</sup> im Jahr 2025 reduziert. Rechnet man die Ökotarife entsprechend der obigen Beschreibung mit ein, so liegt dieser Wert bei nur noch 3,5 kg/m<sup>2</sup>, wobei diese dann ausschließlich dem Wärmesektor anzurechnen wären. Abbildung 24 stellt dies dar.



**Abbildung 24: spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen der Gebäude des Kreises Steinfurt im Zeitverlauf für Strom und Wärme sowie gesamt**

Ab dem Jahr 2022 wurde neben den Emissionen auf Basis einheitlicher Emissionsfaktoren zudem die aus Ökostrom- und Ökogas-Tarifen bezogenen, bilanziell erneuerbaren bzw. kompensierten Energieanteile vereinfachend mit einem Emissionsfaktor von 0 kg/kWh berechnet und grün schraffiert dargestellt.

Für das Ziel der klimaneutralen Kreisverwaltung, für welches die Öko-Tarife zu berücksichtigen sind, ist demnach ein großer Schritt bereits getan. Für die Emissionen aus Fernwärme-Verträgen gilt, dass die Fernwärmebetreiber verpflichtet sind, bis 2045 ihre Netze klimaneutral zu machen. Ein Einfluss auf diese Entwicklung ist damit von Seiten des Kreises nicht gegeben. Übrig bleiben Restemissionen aus der Vorkette regenerativer Energieträger sowie noch zu kompensierende / substituierende Mengen sonstiger, bisher nicht über Öko-Tarife bezogener Energieträger, wie beispielsweise Restmengen an Heizöl im Netz des Kreishauses Steinfurt.

Betrachtet man die Aufteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf die Gebäudekategorien ohne Berücksichtigung von Ökotarifen für das Jahr 2025, dann zeigt sich, dass 49 % der gesamten Emissionen auf Schulgebäude entfallen, 34 % auf Verwaltungsgebäude, 6 % auf Sporthallen, 5 % auf Feuerwehr und Rettungswesen, 4 % auf sonstige und 2 % auf Straßenmeistereien (Abbildung 27). Betrachtet man nur den Wärmesektor (Abbildung 25), so entfallen 55 % der Emissionen auf Schulen, 27 % auf Verwaltung, 9 % auf Sporthallen und 6 % auf sonstige Gebäude. Beim Sektor Strom dagegen (Abbildung 26) haben Schulen und Verwaltung mit 43 % und 41 % ähnlich große Anteile und Feuerwehr und Rettungswesen kommt bereits an dritter Stelle mit 8 %.



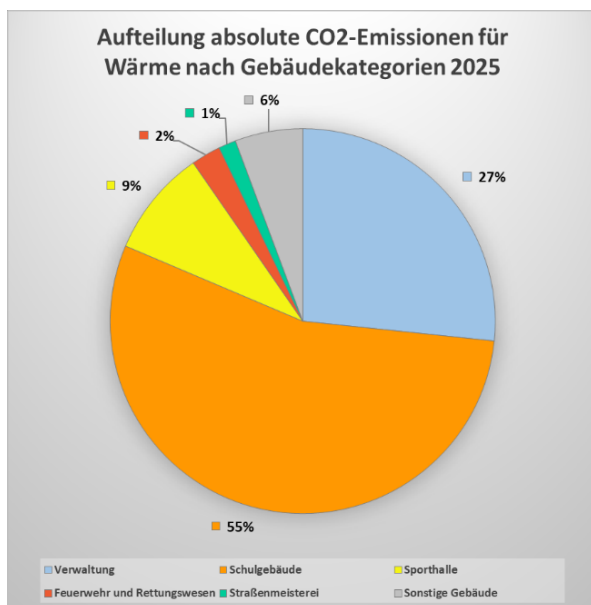


Abbildung 25: Aufteilung der absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen für Wärme nach Gebäudekategorien im Jahr 2025

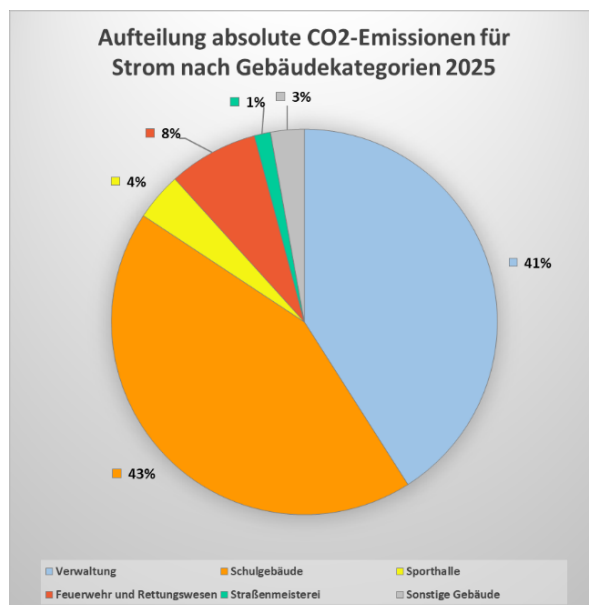


Abbildung 26: Aufteilung der absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen für Strom nach Gebäudekategorien im Jahr 2025

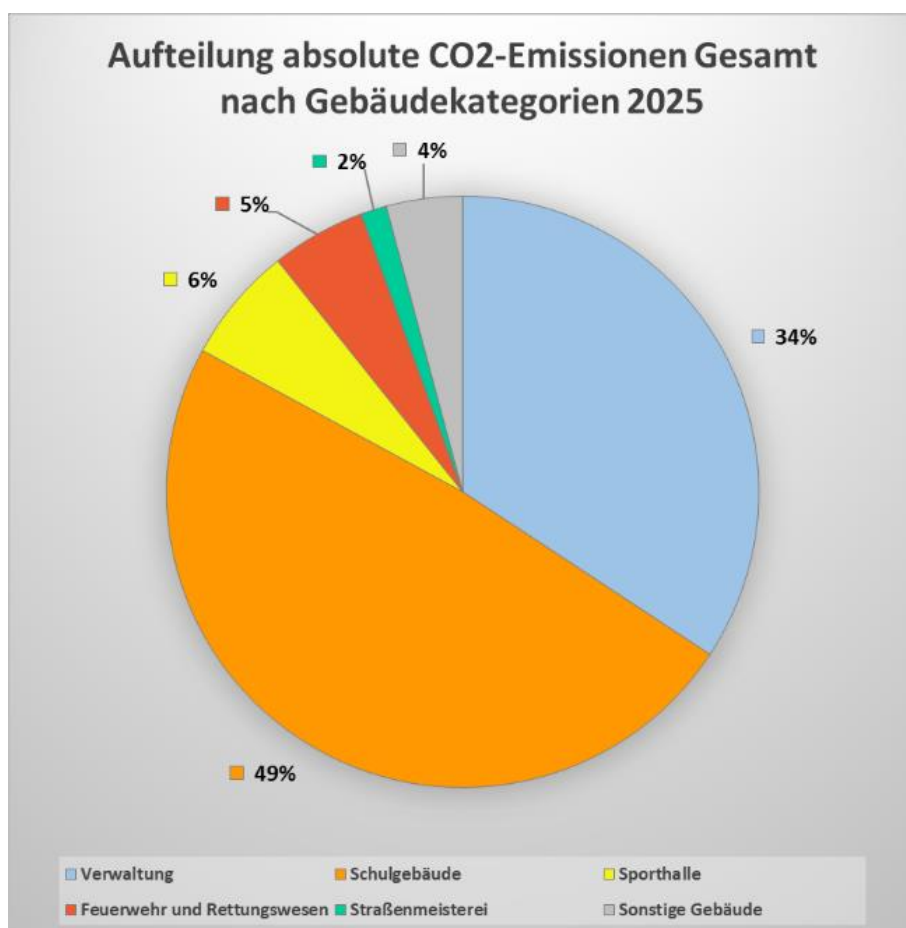


Abbildung 27: Aufteilung der absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen Gesamt nach Gebäudekategorien im Jahr 2025

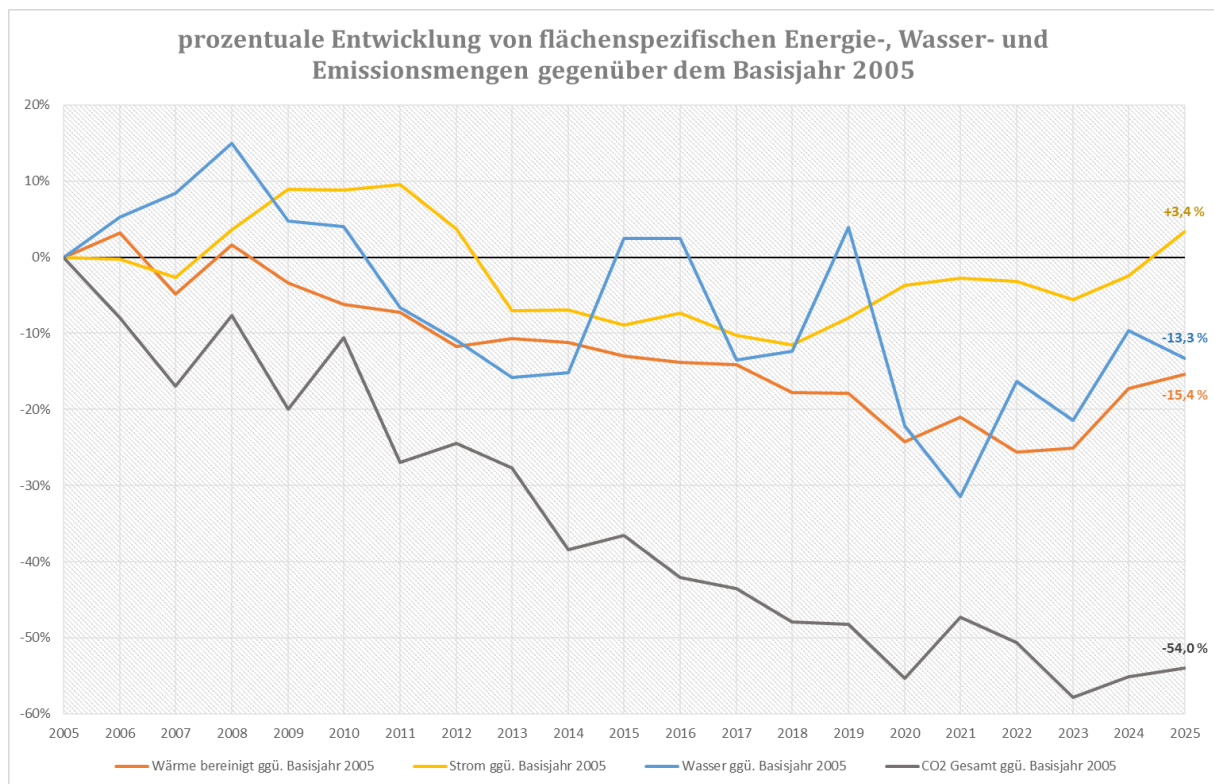
## 2.5 Zusammenfassung

Die übergeordnete Entwicklung zeigt kontinuierlich sinkende CO<sub>2</sub>-Emissionen, welche sich auch ohne die Berücksichtigung der seit 2022 abgeschlossenen Öko-Tarife für Strom und Gas deutlich abbilden. Gegenüber 2005 sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen demnach um 54 % zurückgegangen. Mit Anrechnung der Öko-Tarife, welche für das Ziel der klimaneutralen Kreisverwaltung zu berücksichtigen sind, kommt man im Jahr 2025 auf eine Emissionsreduktion gegenüber dem Jahr 2005 von 92 %

Im Trend gehen auch Wasser- und Wärmeverbräuche zurück, auch wenn in den letzten Jahren ebenfalls Anstiege zu sehen sind und beim Wasserverbrauch größere Schwankungen auftreten. Der Stromverbrauch zeigt ebenfalls Schwankungen und ist bezogen auf die Gebäudeflächen in den vergangenen Jahren wieder etwas gestiegen. Gründe hierfür sollen mit dem kommenden systematischen Energiemanagementsystem analysiert werden.

Mögliche Gründe können aber zunehmende Digitalisierung sowie die zunehmende Elektrifizierung im Wärme- und Mobilitätssektor sein, die bisher noch nicht ausreichend abgebildet oder zugeordnet sind und im Bereich der Mobilität unabhängig von Gebäudeflächen zusätzlich auftreten.

Abbildung 28 stellt die prozentuale Entwicklung von flächenspezifischen Energie-, Wasser- und Emissionsmengen gegenüber dem Basisjahr 2005 dar.



**Abbildung 28: prozentuale Entwicklung von flächenspezifischen Energie-, Wasser- und Emissionsmengen gegenüber dem Basisjahr 2005**

Das Ziel der klimaneutralen Kreisverwaltung 2030 ist fester Bestandteil der planerischen Überlegungen und zeigt sich in vielen Projekten wie dem Ausbau von PV-Anlagen, der Gebäudesanierung und dem Neubau von Gebäuden mit ambitionierten Standards, der Umstellung der Wärmeversorgung von klassischen fossilen Kesselanlagen auf Hybridsysteme oder gänzlich regenerative Systeme sowie auch durch die Wahl entsprechender Energietarife mit nachhaltiger Wirkung und erneuerbaren Energien.

Mit der verstärkten Abbildung und Analyse der Energieströme, der Gebäudekennwerte und eines Energiezähler-Konzeptes im Rahmen des systematischen Energiemanagements können in Zukunft weitere Einsparpotenziale aufgedeckt und wirtschaftlich bewertet werden und das Ziel der Klimaneutralität sowie der Energieeinsparung und Effizienz vorangebracht werden.

In der Anlage des Berichtes sind die Verbräuche und Emissionen im Zeitverlauf für jedes Gebäude als absolute und flächenspezifische Werte aufgeführt.

### 3 Anlagenverzeichnis

1.	Zusammenstellung der Verbräuche aller Gebäude.....	34
2.	Verwaltungsgebäude.....	36
2.1.	Kreishaus Steinfurt.....	36
2.2.	Südflügel, Steinfurt .....	38
2.3.	Westflügel, Steinfurt .....	40
2.4.	Verwaltungsgebäude II, Steinfurt .....	42
2.5.	Gesundheitsamt Steinfurt.....	44
2.6.	Ehemalige Landwirtschaftsschule, Ibbenbüren .....	46
2.7.	Verwaltungsgebäude Tecklenburg .....	48
2.8.	Villa WEST, Steinfurt.....	52
3.	Schulen .....	54
3.1.	Technische Schule Steinfurt .....	54
3.2.	Hermann-Emanuel-Berufskolleg, Steinfurt.....	56
3.3.	Hermann-Emanuel-Berufskolleg, Emsdetten .....	58
3.4.	Berufliche Schule Ibbenbüren.....	60
3.5.	Kaufmännische Schule Ibbenbüren .....	62
3.6.	Janusz-Korczak-Schule, Ibbenbüren-Uffeln .....	64
3.7.	Kaufmännische Schule Lengerich (bis 2020).....	66
3.8.	Peter-Pan-Schule, Rheine.....	68
3.9.	Berufliche Schule Rheine .....	70
3.10.	Kaufmännische Schule Rheine .....	72
3.11.	Gebäude F der Berufskollegs Rheine (Wasserstr. 55).....	74
3.12.	Grundschule Ibbenbüren-Dörenthe.....	76
4.	Sporthallen .....	78
4.1.	Sporthalle der Grundschule Dörenthe.....	78
4.2.	Sporthalle der Technischen Schule Steinfurt .....	80
4.3.	Sporthalle des Hermann-Emanuel-Berufskollegs, Steinfurt .....	82
4.4.	Sechsfachsporthalle Ibbenbüren .....	84
4.5.	Sporthalle Kfm. Schule Lengerich .....	86
4.6.	Sporthalle Berufskolleg Rheine .....	88
5.	Straßenmeistereien .....	90
5.1.	Straßenmeisterei Steinfurt-Sellen.....	90
5.2.	Straßenmeisterei Ibbenbüren.....	92

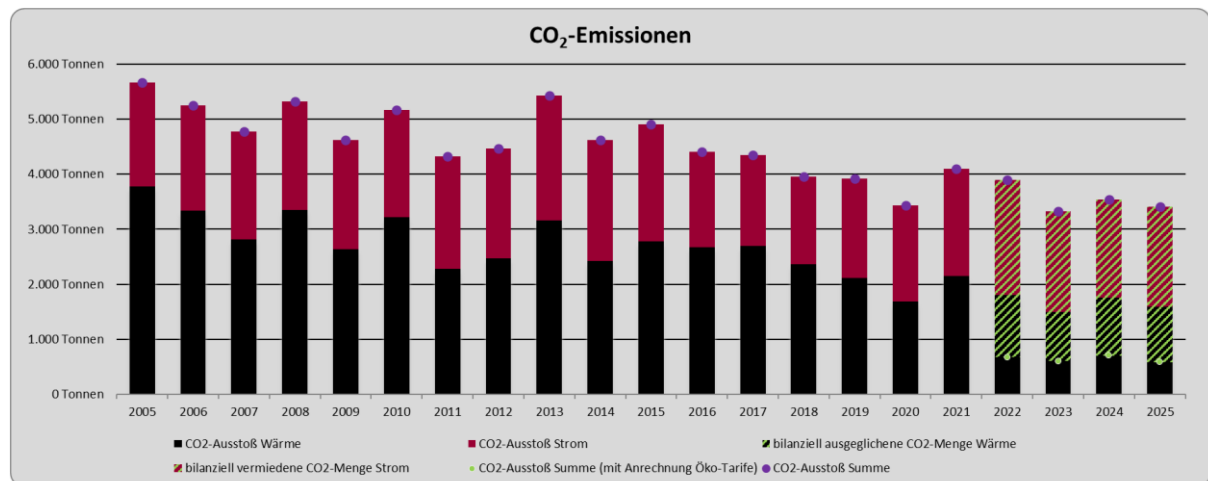
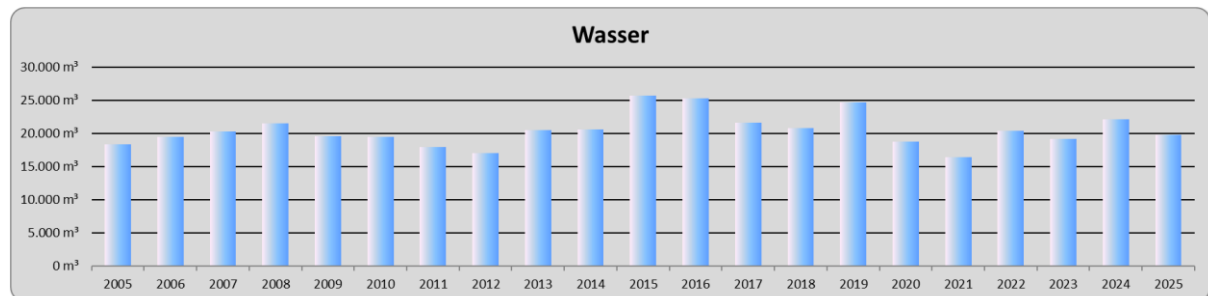
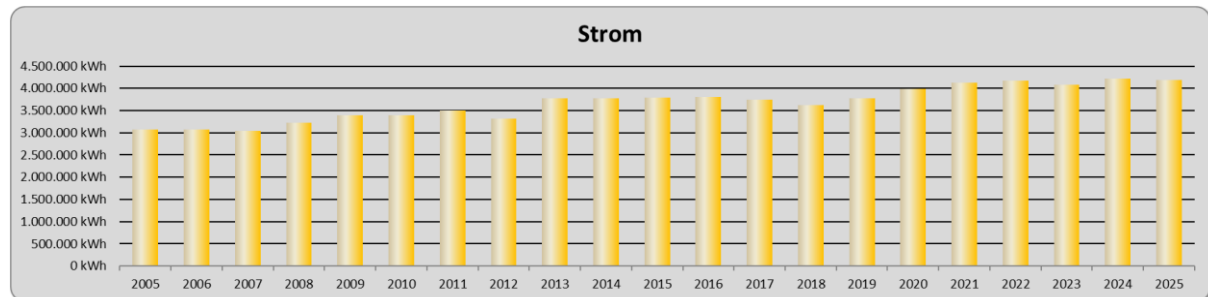
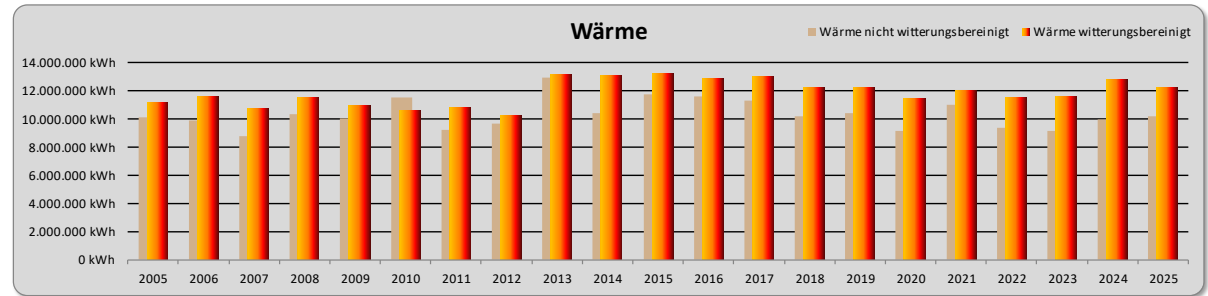
6.	Feuerwehr & Rettungswesen .....	94
6.1.	Rettungswache Borghorst.....	94
6.2.	Rettungswache Westerkappeln (ab 2020).....	96
6.3.	Rettungswache Altenberge (ab 2021) .....	98
6.4.	Rettungswache Mettingen (ab 2024) .....	100
6.5.	Feuerwehrtechnische Zentrale, Steinfurt-Sellen (ab 2022).....	102
6.6.	Rettungswache ST-Burgsteinfurt (ehem. FTZ; davor Kreisfeuerwehrhaus Steinfurt) (bis/ab 2022) .....	104
6.7.	Kreisleitstelle Rheine (bis 2022).....	106
7.	Sonstige Gebäude.....	108
7.1.	Kreislehrgarten.....	108
7.2.	Kloster Gravenhorst .....	110
7.3.	Back- und Brauhaus, Gravenhorst .....	112

# 1. Zusammenstellung der Verbräuche aller Gebäude

## Absolute Werte

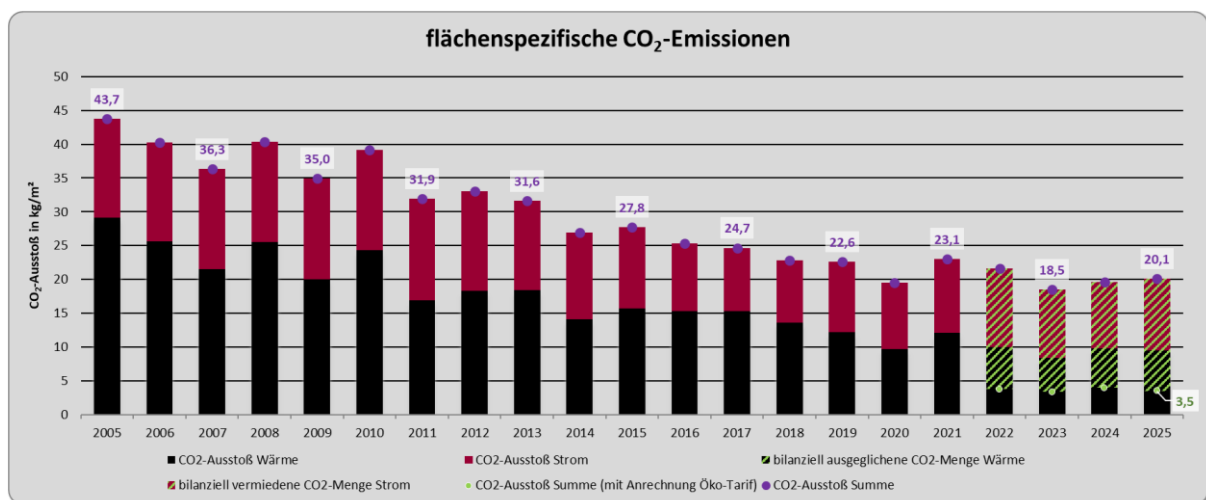
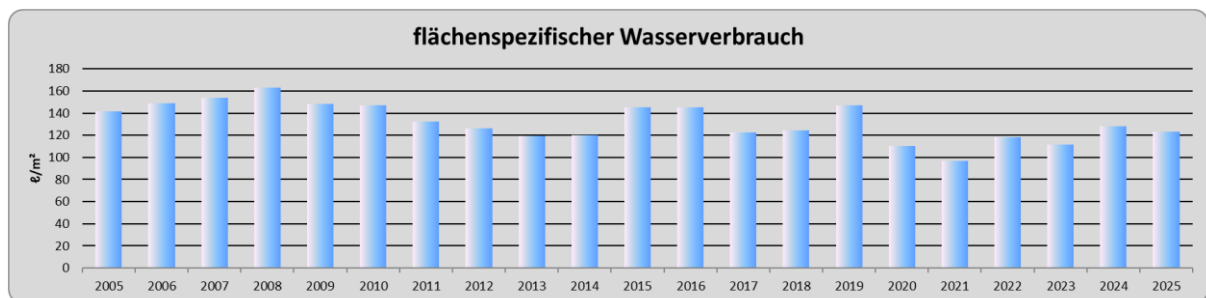
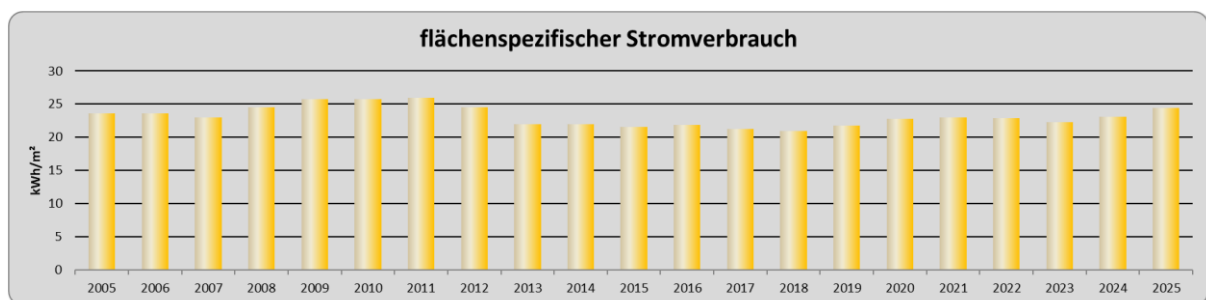
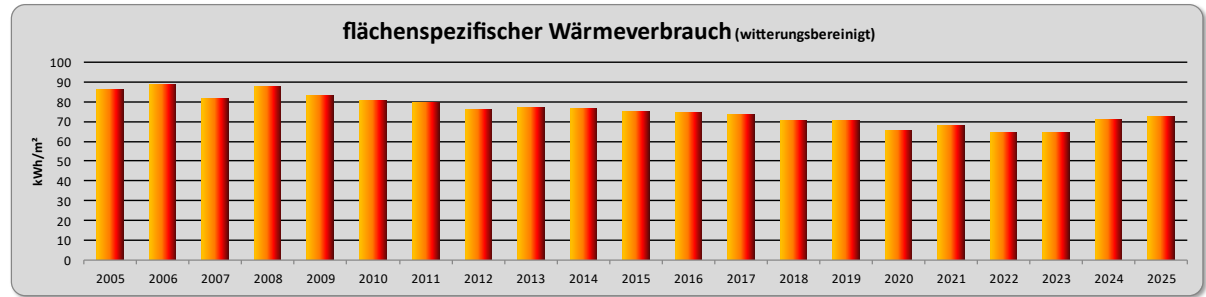
Zusammenstellung der Verbräuche aller Gebäude

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt	kWh	10.136.000	9.901.000	9.909.000	10.900.000	10.900.000	11.000.000	9.900.000	9.900.000	12.900.000	10.441.000	11.754.000	11.660.000	11.913.000	10.183.000	10.381.000	9.126.000	11.026.000	9.940.000	9.176.000	10.900.000
Wärme witterungsbereinigt	kWh	11.144.000	11.070.000	10.700.000	11.406.000	10.886.000	10.887.000	10.789.000	10.266.000	13.113.000	13.248.000	12.902.000	13.038.000	12.261.000	12.246.000	11.438.000	12.029.000	11.668.000	11.672.000	12.776.000	12.244.000
Strom	kWh	3.066.000	3.072.000	3.037.000	3.221.000	3.395.000	3.395.000	3.500.000	3.311.000	3.769.000	3.772.000	3.796.000	3.807.000	3.741.000	3.603.000	3.770.000	3.995.000	4.133.000	4.178.000	4.077.000	4.193.000
Wasser	m³	18.379	19.423	20.271	21.490	19.583	19.467	17.886	20.463	20.624	25.248	25.248	21.617	20.821	24.686	18.736	16.388	20.389	19.143	22.062	19.590
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	Tonnen	3.773 t	3.331 t	2.817 t	3.353 t	2.835 t	3.213 t	2.283 t	3.160 t	2.423 t	2.775 t	2.669 t	2.700 t	2.360 t	2.118 t	1.692 t	2.150 t	1.832 t	1.530 t	1.753 t	1.570 t
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	Tonnen	1.895 t	1.914 t	1.853 t	1.961 t	1.979 t	1.953 t	2.034 t	1.996 t	2.261 t	2.196 t	2.130 t	1.738 t	1.651 t	1.591 t	1.485 t	1.740 t	1.946 t	2.038 t	1.827 t	1.812 t
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme (mit Berücksichtigung Ökostrom)	Tonnen	3.773 t	3.331 t	2.817 t	3.353 t	2.835 t	3.213 t	2.283 t	3.160 t	2.423 t	2.775 t	2.669 t	2.700 t	2.360 t	2.118 t	1.692 t	2.150 t	1.832 t	1.530 t	1.753 t	1.570 t
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom (mit Berücksichtigung Ökostrom)	Tonnen	1.895 t	1.914 t	1.853 t	1.961 t	1.979 t	1.953 t	2.034 t	1.996 t	2.261 t	2.196 t	2.130 t	1.738 t	1.651 t	1.591 t	1.485 t	1.740 t	1.946 t	2.038 t	1.827 t	1.812 t
bilanziell ausgeglichene CO <sub>2</sub> -Menge Wärme	Tonnen																		0 t	0 t	0 t
bilanziell vermiedene CO <sub>2</sub> -Menge Strom	Tonnen																		1.127 t	889 t	1.049 t
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	Tonnen	5.667 t	5.245 t	4.770 t	5.315 t	4.814 t	5.165 t	4.316 t	4.463 t	5.421 t	4.971 t	4.804 t	4.438 t	3.951 t	3.703 t	3.177 t	4.096 t	3.768 t	3.357 t	3.580 t	3.382 t
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe (inkl. Anrechnung Öko-Tarife)	Tonnen	5.667 t	5.245 t	4.770 t	5.315 t	4.814 t	5.165 t	4.316 t	4.463 t	5.421 t	4.971 t	4.804 t	4.438 t	3.951 t	3.703 t	3.177 t	4.096 t	3.768 t	3.357 t	3.580 t	3.382 t



## Flächenspezifische Werte

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme & Stromverbrauch	28,1	28,1	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7
Wasser	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme (mit Anrechnung Kompensation)	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom (mit Anrechnung Öko-Tarif)	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe (mit Anrechnung Öko-Tarif)	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7





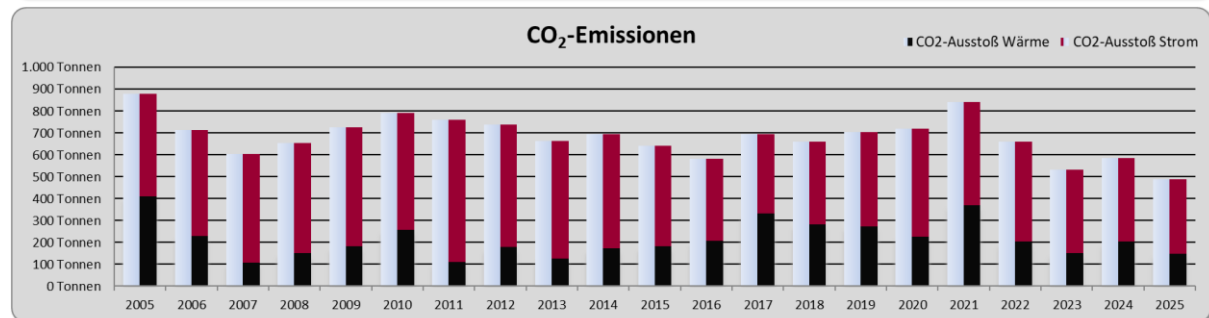
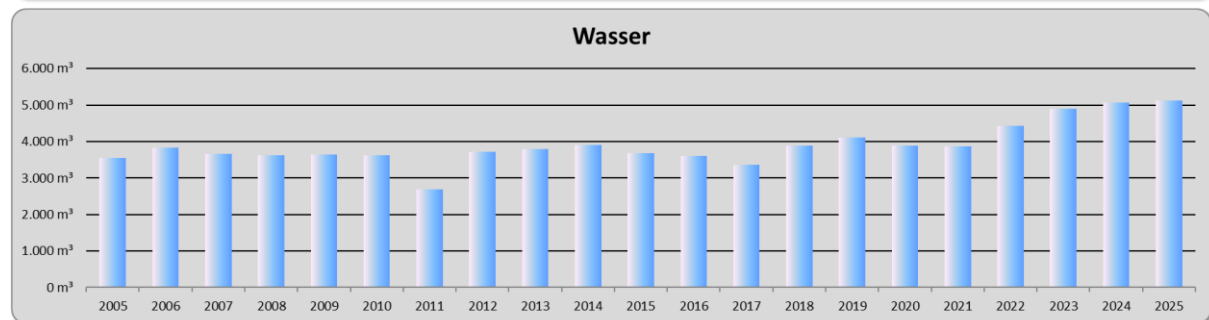
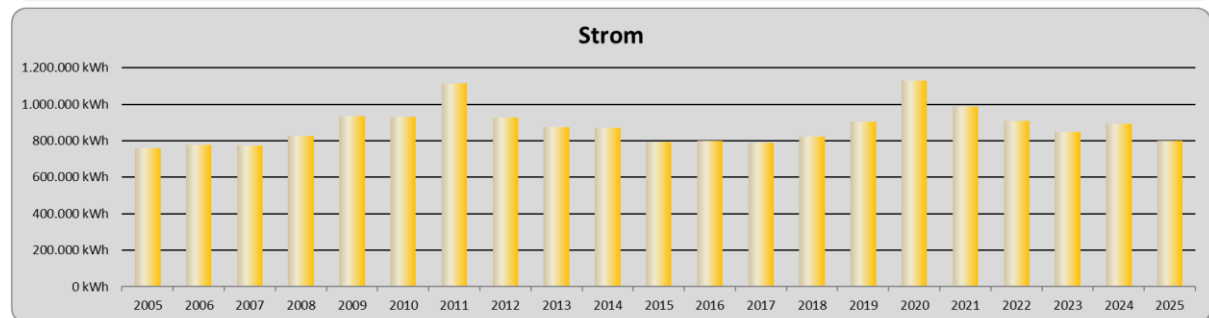
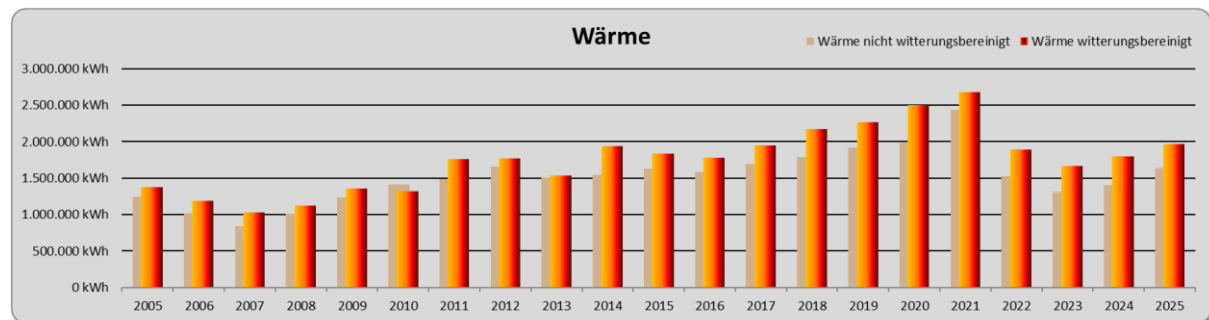
## 2. Verwaltungsgebäude

### 2.1. Kreishaus Steinfurt

Kreishaus Steinfurt, Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

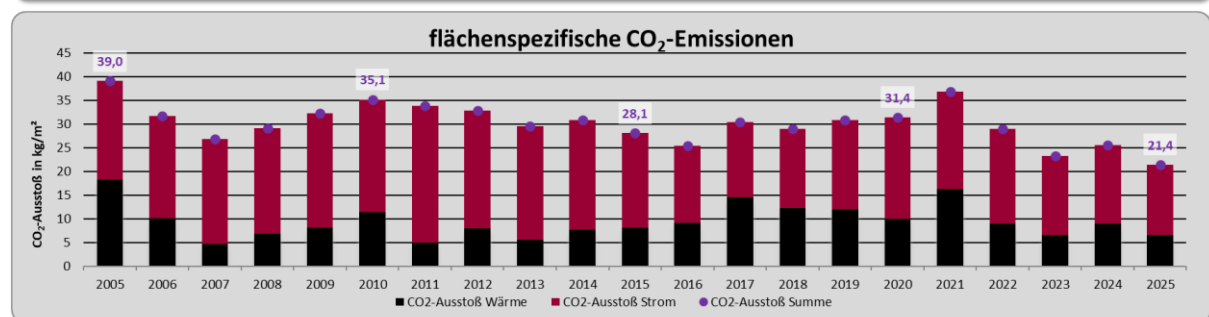
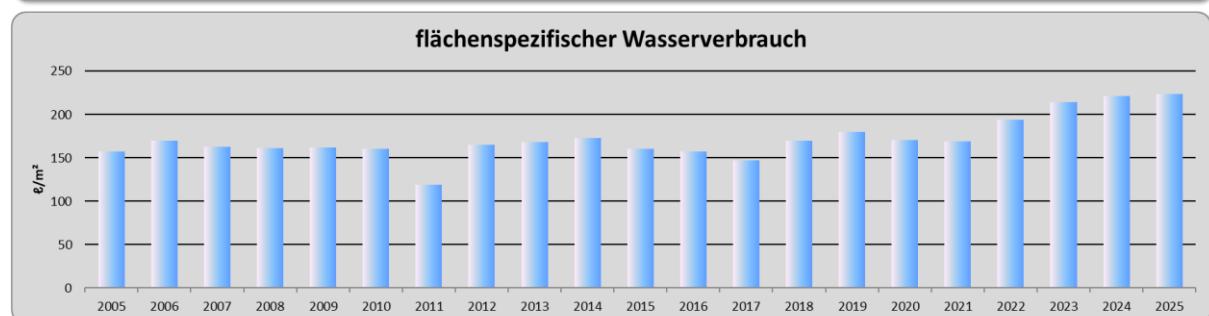
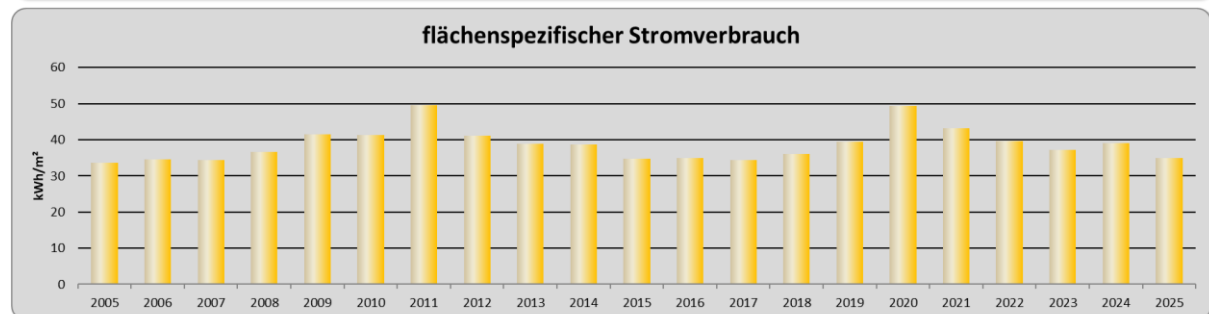
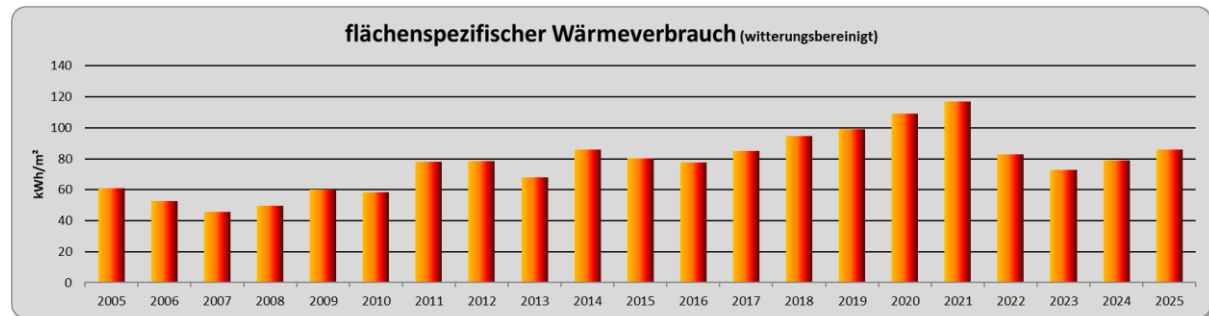
Absolute Werte

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	1.249.000	1.016.000	844.000	1.008.000	1.234.000	1.416.000	1.492.000	1.654.000	1.503.000	1.540.000	1.626.000	1.584.000	1.691.000	1.792.000	1.919.000	1.963.000	2.434.000	1.526.000	1.314.000	1.408.000	1.635.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	1.373.000	1.185.000	1.026.000	1.119.000	1.357.000	1.317.000	1.761.000	1.770.000	1.533.000	1.940.000	1.837.000	1.774.000	1.945.000	2.168.000	2.265.000	2.498.000	2.677.000	1.892.000	1.668.000	1.802.000	1.962.000
Strom kWh	760.000	777.000	773.000	827.000	934.000	932.000	1.115.000	926.000	876.000	871.000	793.000	799.000	787.000	824.000	904.000	1.130.000	988.000	908.000	850.000	892.000	800.000
Wasser m³	3.549	3.826	3.668	3.629	3.642	3.621	2.691	3.720	3.796	3.902	3.676	3.599	3.372	3.883	4.112	3.896	3.671	4.431	4.897	5.063	5.122
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	410	229	106	152	183	256	112	180	126	172	194	209	331	281	273	227	371	204	151	204	148
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	470	484	497	502	545	536	648	569	539	521	458	372	362	379	433	492	472	456	382	381	342
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	879	713	603	654	727	792	760	739	665	693	641	581	694	660	706	719	842	661	532	584	490



**Kreishaus Steinfurt, Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt****Flächenspezifische Werte**

Flächenspezifische Werte (bezogen auf	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²	60,9	52,6	45,5	49,6	60,2	58,4	78,1	78,6	68,0	86,1	80,4	77,6	85,1	94,8	89,1	109,3	117,1	82,8	73,0	76,8	85,8
Strom kWh/m²	33,7	34,5	34,3	36,7	41,5	41,3	49,5	41,1	38,9	38,7	34,7	35,0	34,4	36,0	39,5	49,4	43,2	39,7	37,2	39,0	35,0
Wasser l/m²	158	170	163	161	162	161	119	165	168	173	161	157	148	170	180	170	169	194	214	221	224
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²	18,2	10,1	4,7	6,8	8,1	11,4	5,0	8,0	5,6	7,7	8,0	8,1	14,5	12,3	11,9	9,9	16,2	8,9	6,6	8,9	6,5
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²	20,8	21,5	22,1	22,3	24,2	23,6	28,6	24,6	23,9	23,1	20,0	16,3	15,8	16,6	18,9	21,5	20,6	20,0	16,7	16,7	14,9
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	39,0	31,6	26,8	29,0	32,3	35,1	33,7	32,6	29,5	30,8	28,1	25,4	30,3	28,9	30,9	31,4	36,8	28,9	23,3	25,6	21,4



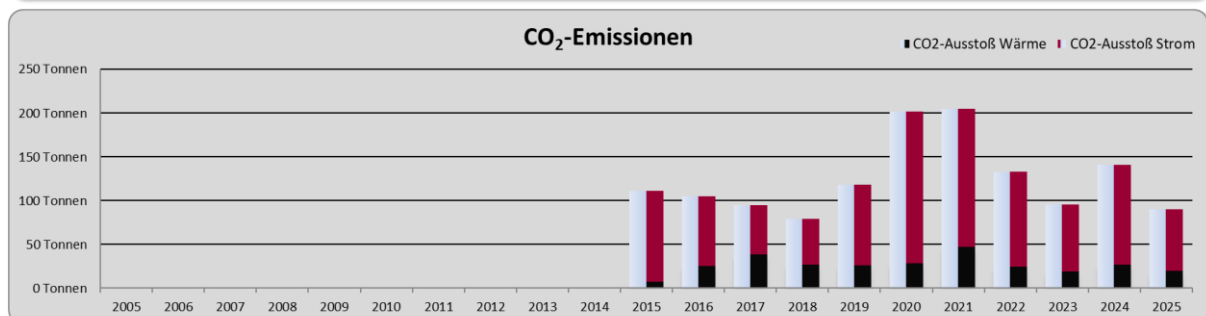
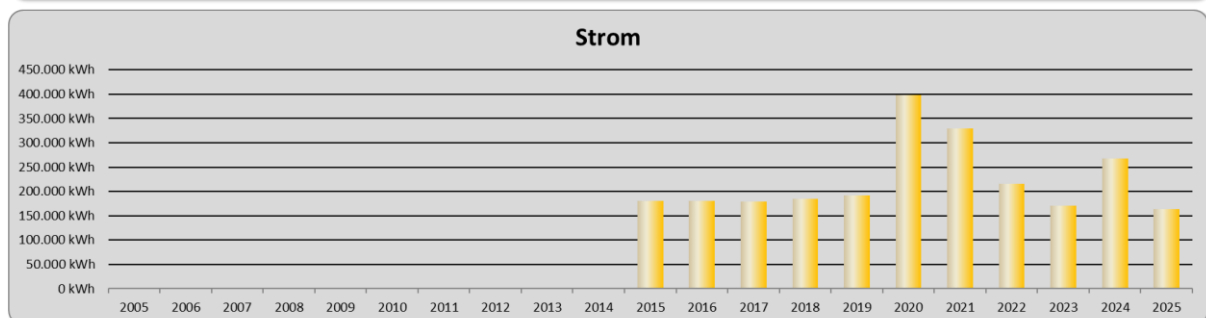
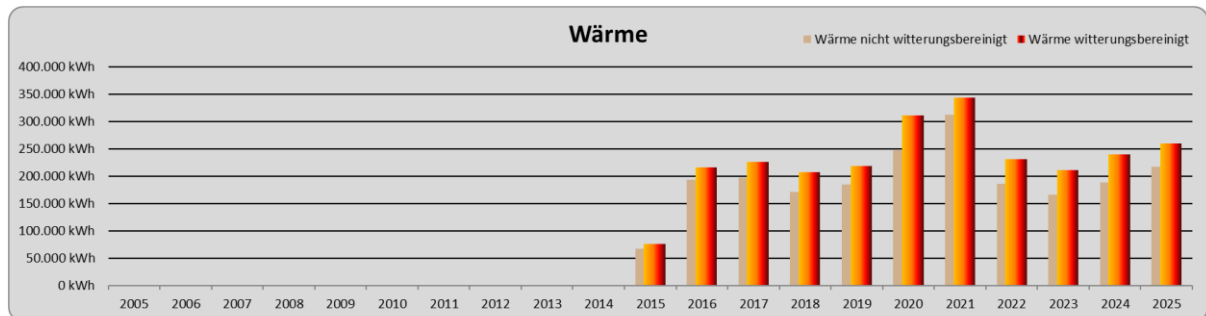
## 2.2. Südflügel, Steinfurt

Kreishaus Steinfurt – Südflügel, Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

### Absolute Werte

Kreishaus Steinfurt – Südflügel  
Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

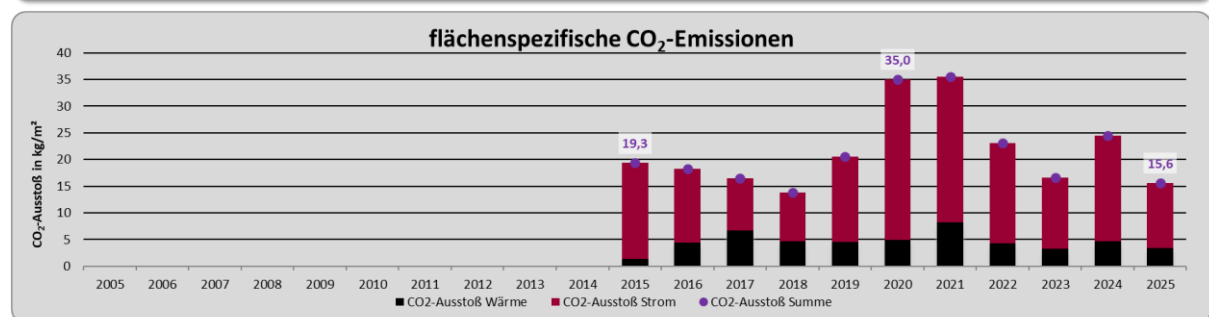
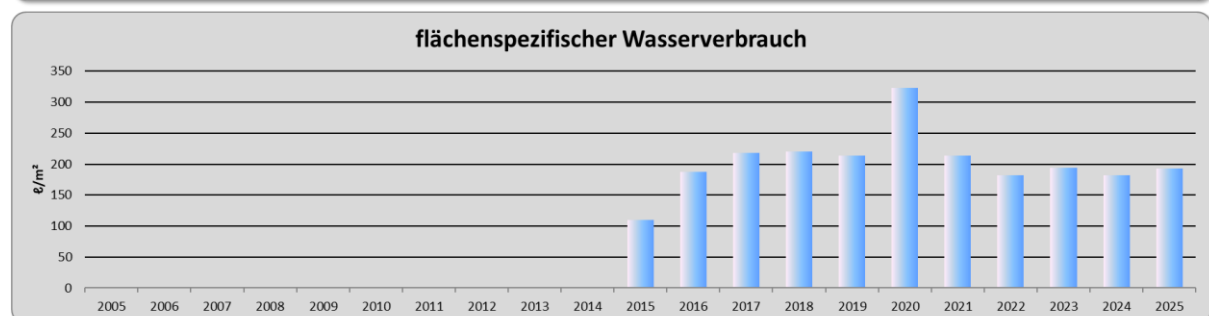
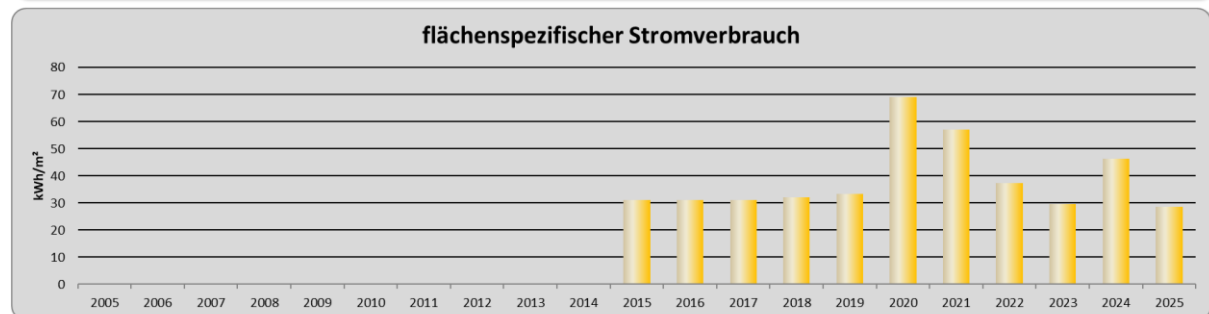
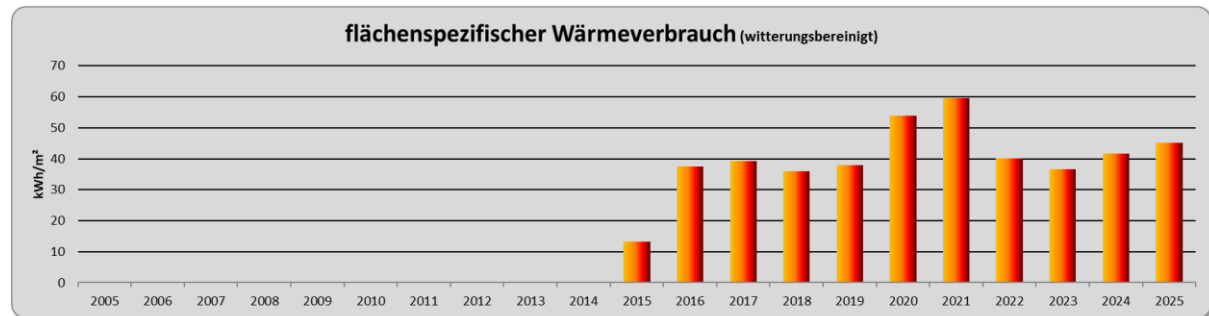
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereit kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67.000	193.000	197.000	171.000	185.000	247.000	312.000	186.000	166.000	188.000	217.000
Wärme witterungsbereit kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76.000	216.000	226.000	207.000	218.000	311.000	343.000	231.000	211.000	240.000	260.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180.000	180.000	179.000	185.000	192.000	399.000	330.000	215.000	171.000	267.000	164.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	634	1.078	1.254	1.266	1.229	1.859	1.229	1.048	1.115	1.048	1.113
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	25	39	27	26	28	47	25	19	27	20
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	80	96	52	92	173	157	108	77	114	70
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	105	95	79	118	202	205	133	96	141	90



## Kreishaus Steinfurt – Südflügel, Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

### Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²											13,2	37,5	39,2	35,9	37,9	53,9	59,5	40,1	36,7	41,7	45,2
Strom kWh/m²											31,2	31,2	31,1	32,2	33,4	69,2	57,2	37,3	29,7	46,4	28,5
Wasser l/m²											110	197	218	220	213	323	213	182	194	182	193
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²											1,3	4,4	6,7	4,7	4,6	4,9	8,2	4,3	3,3	4,7	3,4
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²											18,0	13,8	9,8	9,1	16,0	30,1	27,3	18,7	13,3	19,8	12,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²											19,3	18,3	16,5	13,7	20,5	35,0	35,5	23,1	16,6	24,5	15,6



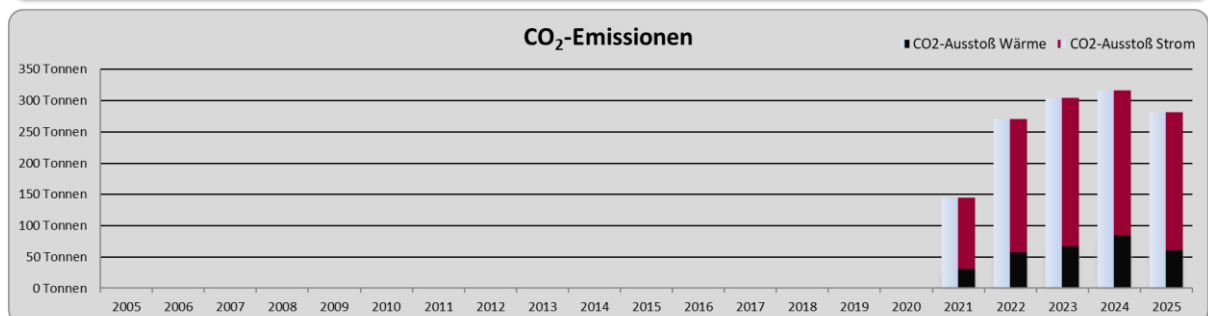
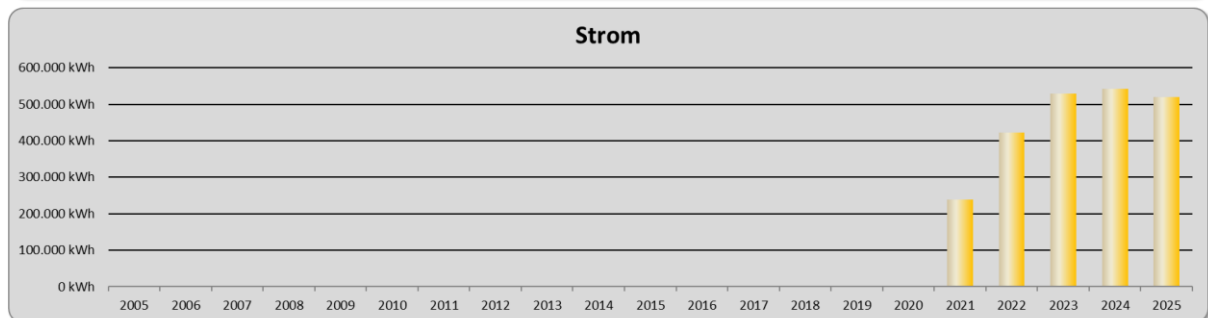
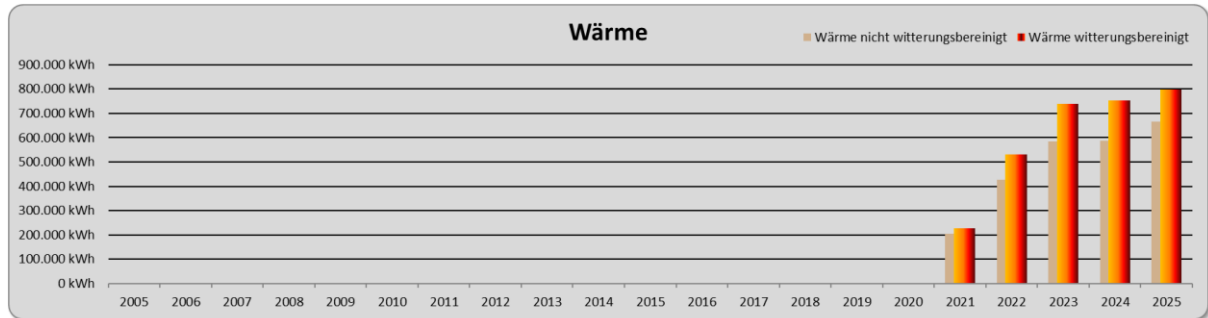
## 2.3. Westflügel, Steinfurt

Kreishaus Steinfurt – Westflügel, Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

### Absolute Werte

Kreishaus Steinfurt – Westflügel  
Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

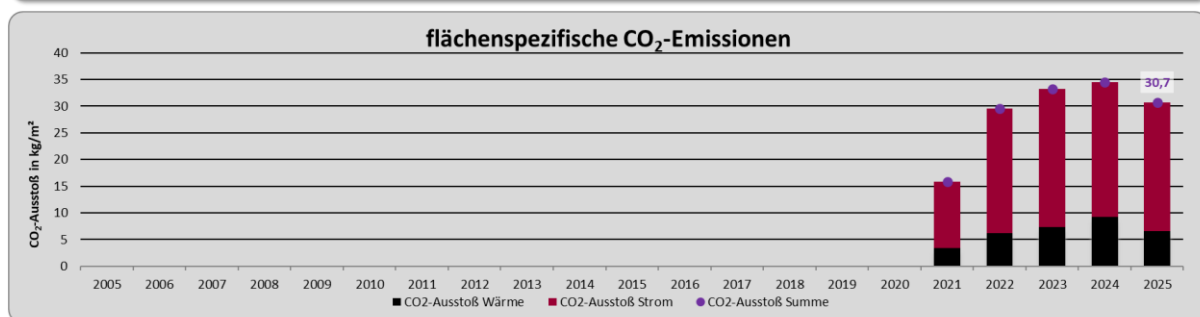
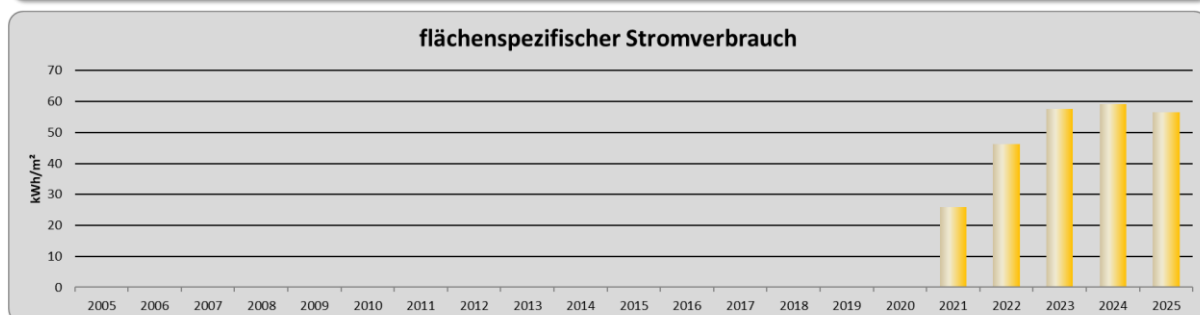
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereit kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206.000	428.000	583.000	588.000	665.000
Wärme witterungsbereit kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227.000	531.000	740.000	752.000	798.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238.000	423.000	529.000	542.000	519.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	57	67	89	60
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	213	238	231	222
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145	270	305	316	282



## Kreishaus Steinfurt – Westflügel, Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

### Flächenspezifische Werte

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt																	24,8	57,9	80,7	82,0	87,0
Strom																	26,0	46,2	57,7	59,1	56,6
Wasser																	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme																	3,4	6,2	7,3	9,3	6,6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom																	12,4	23,2	25,9	25,2	24,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe																	15,8	29,5	33,2	34,5	30,7



## 2.4. Verwaltungsgebäude II, Steinfurt

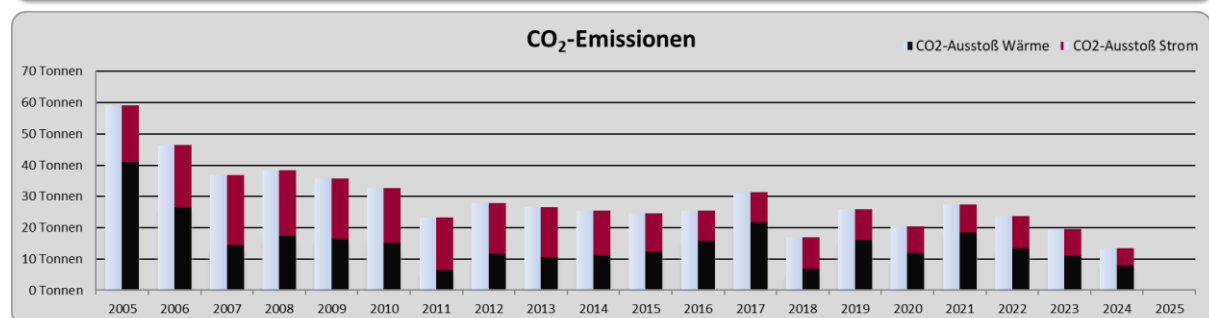
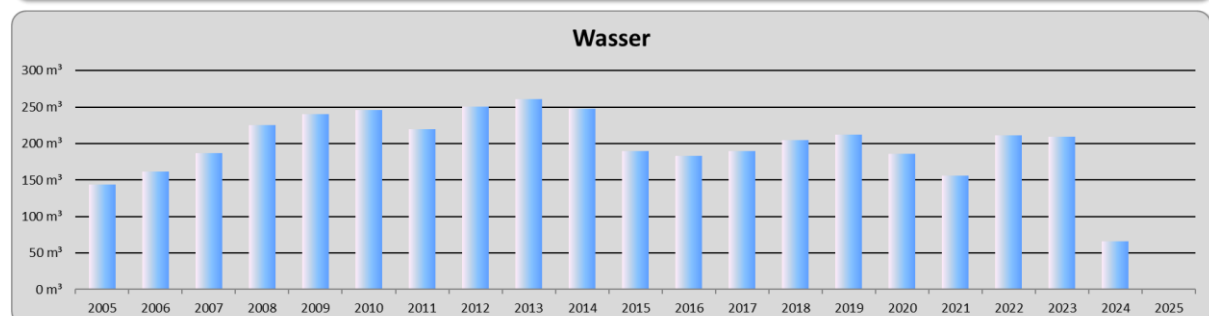
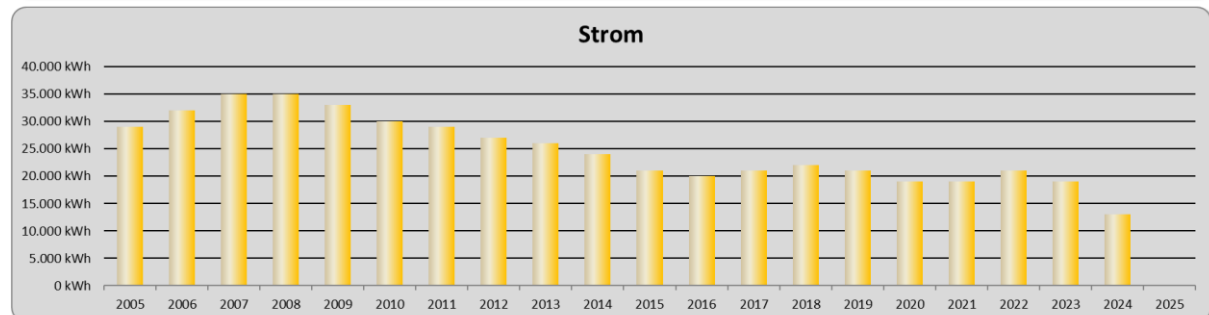
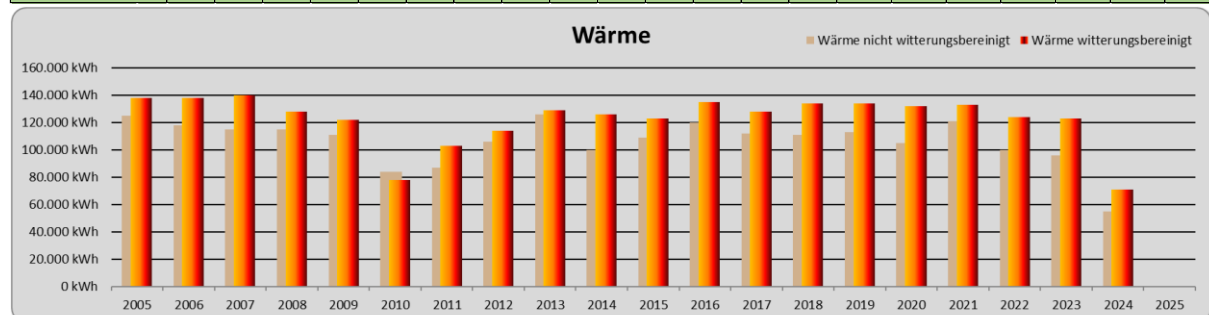
Das Verwaltungsgebäude II am Kreishaus-Campus in Steinfurt wurde im Jahr 2025 abgerissen, nachdem sich der Kreistag nach intensiver Abwägung aufgrund der schlechten Substanz dafür entschieden hat, dass das Gebäude nicht saniert wird. Die Energie- und Wasserverbräuche werden der Vollständigkeit halber bis einschließlich des Jahres 2024 dargestellt.

### Verwaltungsgebäude II, Tecklenburger Str. 32, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

Verwaltungsgebäude II  
Tecklenburger Straße 32, 48565 Steinfurt

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	125.000	118.000	115.000	115.000	111.000	84.000	87.000	106.000	126.000	100.000	109.000	120.000	112.000	111.000	113.000	105.000	121.000	100.000	96.000	55.000	0
Wärme witterungsbereinigt kWh	138.000	138.000	140.000	128.000	122.000	78.000	103.000	114.000	129.000	126.000	123.000	135.000	128.000	134.000	134.000	132.000	133.000	124.000	123.000	71.000	0
Strom kWh	29.000	32.000	35.000	35.000	33.000	30.000	29.000	27.000	26.000	24.000	21.000	20.000	21.000	22.000	21.000	19.000	19.000	21.000	19.000	13.000	0
Wasser m³	144	162	187	225	240	246	220	251	261	248	190	183	190	205	212	186	156	211	209	66	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	41	27	15	17	16	15	7	12	11	11	12	16	22	7	16	12	18	13	11	8	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	18	20	22	21	19	17	17	16	16	14	12	10	9	10	10	8	9	10	8	5	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	59	46	37	38	36	33	23	28	27	25	25	25	31	17	26	20	27	24	19	13	0

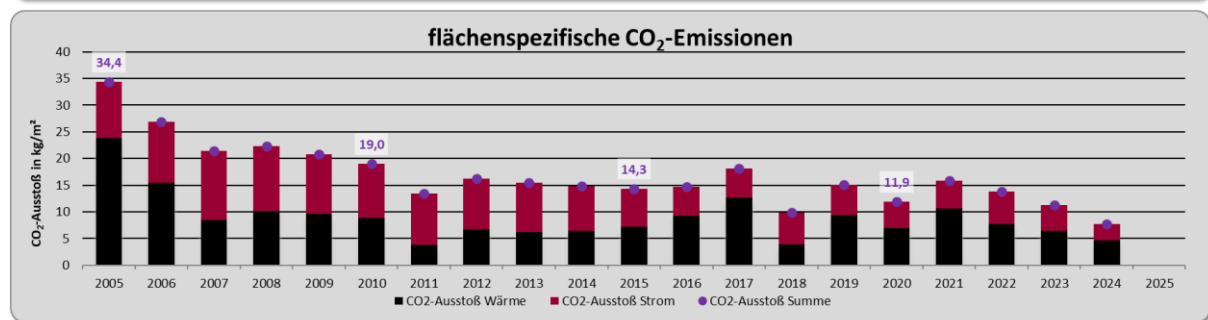
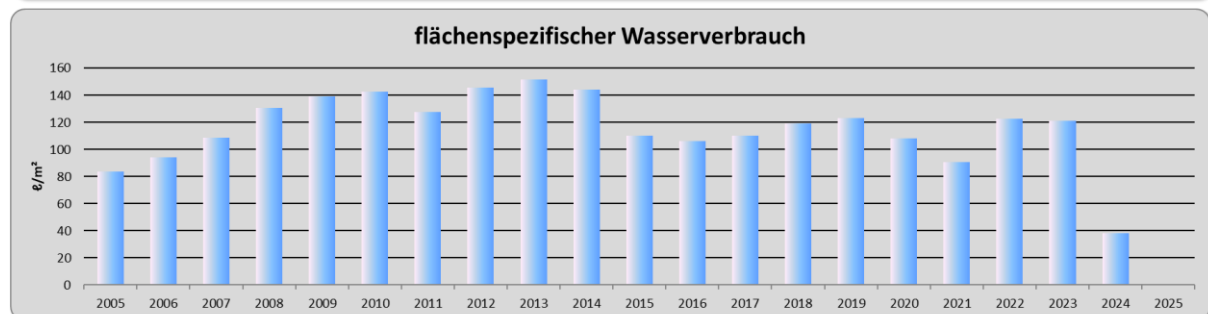
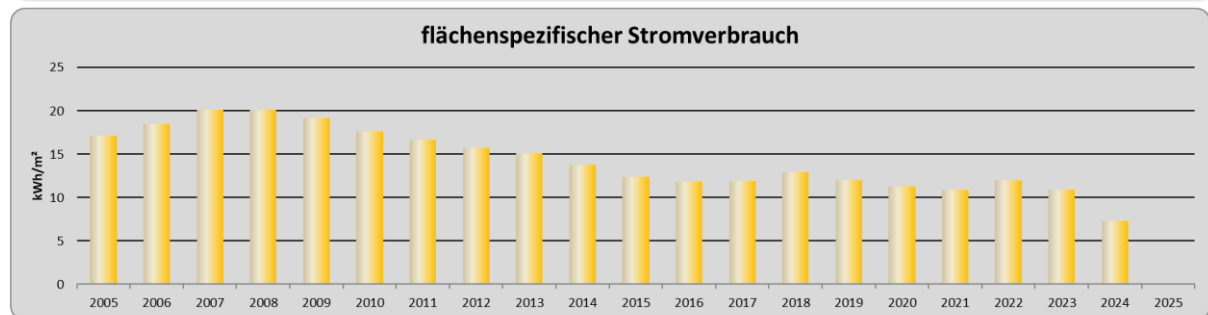
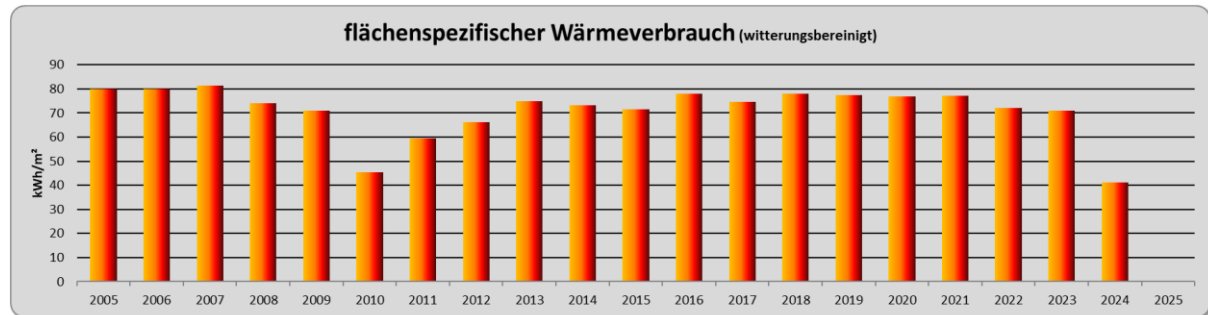




## Verwaltungsgebäude II, Tecklenburger Str. 32, 48565 Steinfurt

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereinigt	79,9	79,9	81,4	74,1	71,0	45,4	59,5	66,2	74,8	73,2	71,5	78,1	74,5	78,1	77,5	76,9	77,1	72,0	71,1	41,2	
<b>Strom</b>	17,1	18,5	20,1	20,1	19,2	17,6	16,7	15,7	15,1	13,8	12,4	11,8	11,9	12,9	12,0	11,3	10,9	12,0	10,9	7,3	
<b>Wasser</b>	84	94	109	131	139	143	128	146	152	144	110	106	110	119	123	108	91	123	121	38	
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b>	23,8	15,4	8,4	10,1	9,6	8,8	3,8	6,7	6,2	6,5	7,1	9,2	12,7	3,9	9,3	7,0	10,7	7,8	6,4	4,7	
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b>	10,5	11,5	12,9	12,2	11,2	10,1	9,7	9,5	9,3	8,3	7,2	5,5	5,5	5,9	5,8	4,9	5,2	6,0	4,9	3,1	
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b>	34,4	26,9	21,4	22,3	20,7	19,0	13,5	16,2	15,5	14,8	14,3	14,7	18,2	9,9	15,1	11,9	15,9	13,8	11,3	7,8	



## 2.5. Gesundheitsamt Steinfurt

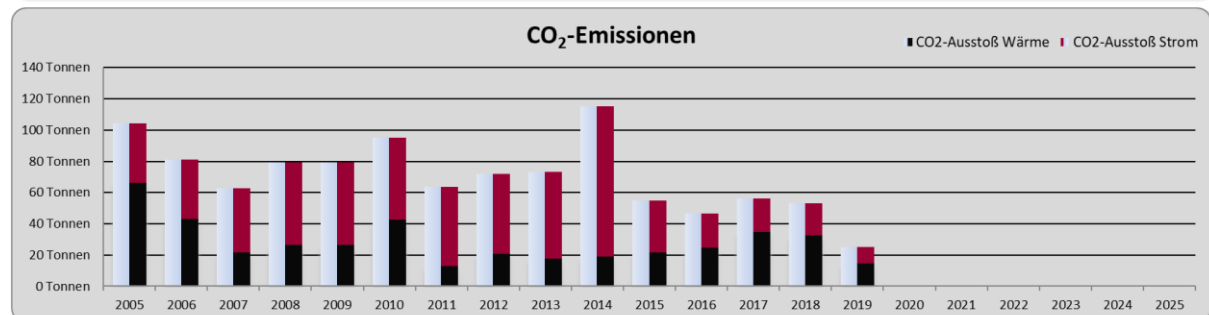
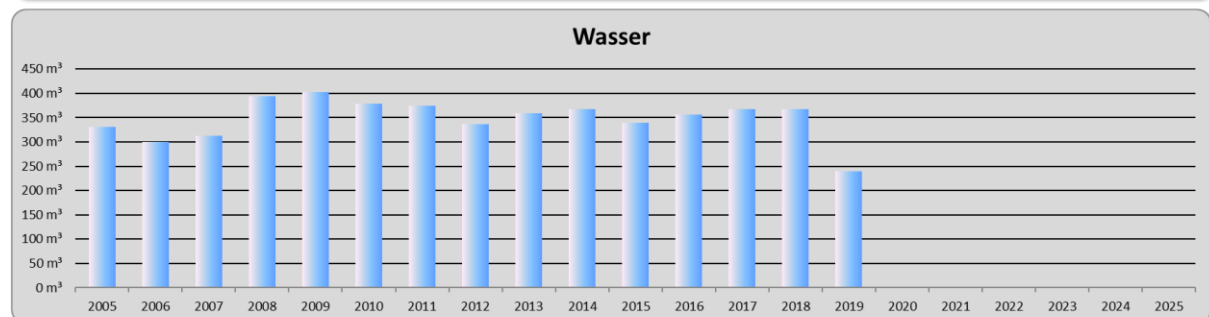
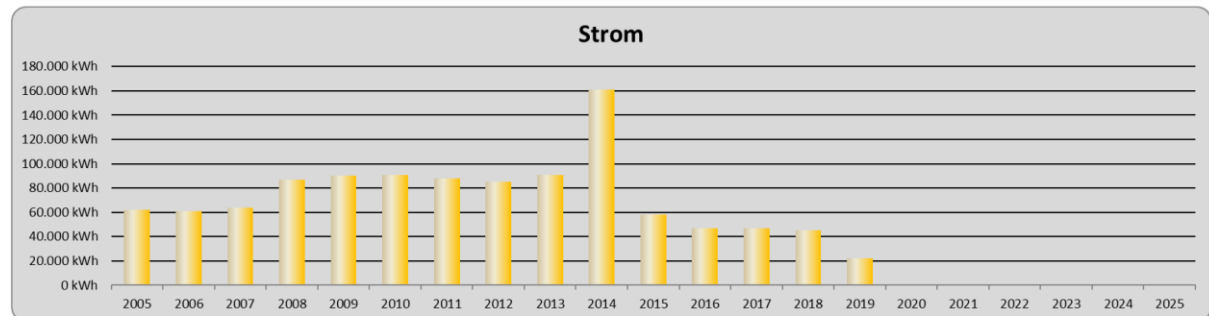
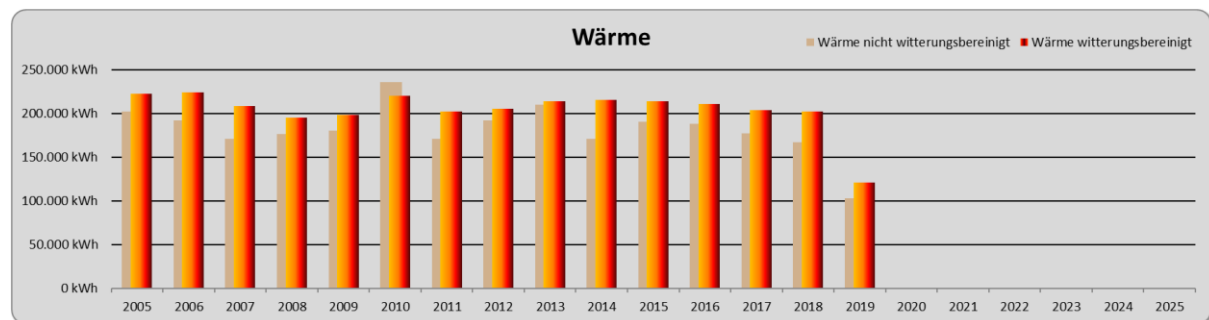
Das ehemalige Gesundheitsamt Steinfurt am Kreishaus-Campus in Steinfurt wurde im Jahr 2019 abgerissen. An gleicher Stelle wurde anschließend der Westflügel des Kreishauses erbaut. Die Energie- und Wasserverbräuche werden der Vollständigkeit halber bis einschließlich des Jahres 2019 dargestellt.

### Gesundheitsamt Steinfurt, Tecklenburger Str. 10, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

Gesundheitsamt Steinfurt  
Tecklenburger Straße 10, 48565 Steinfurt

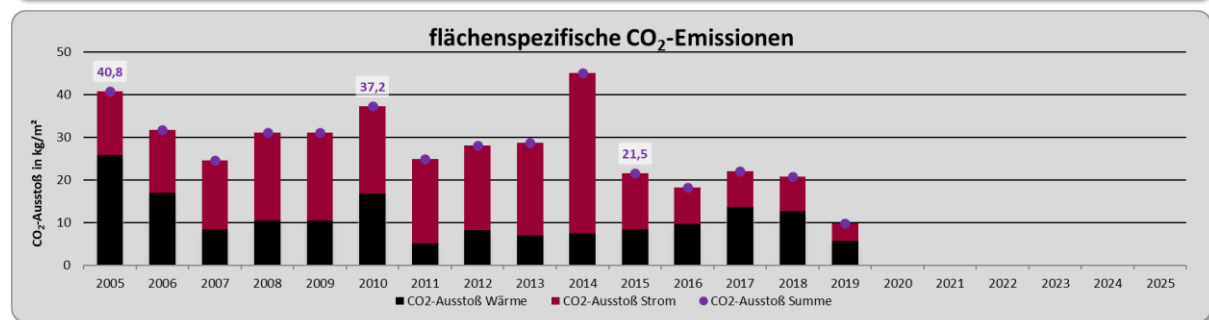
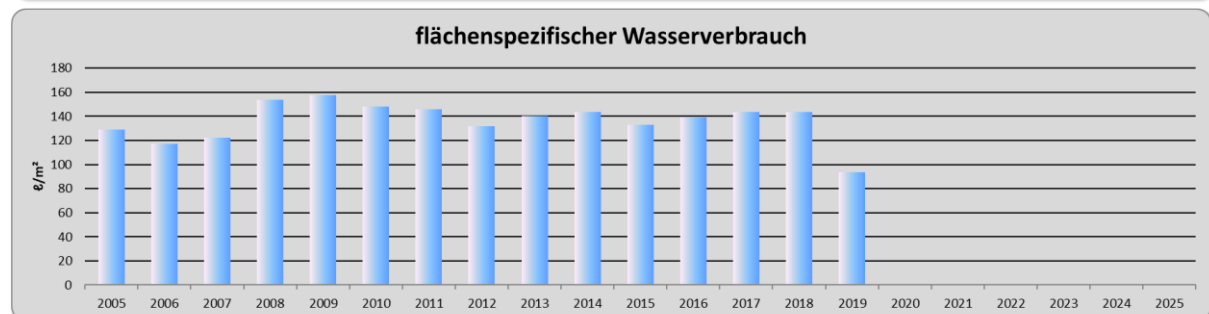
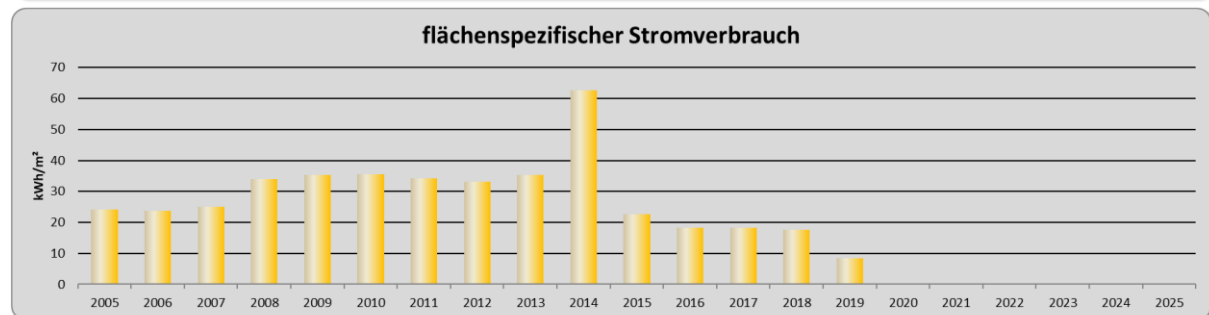
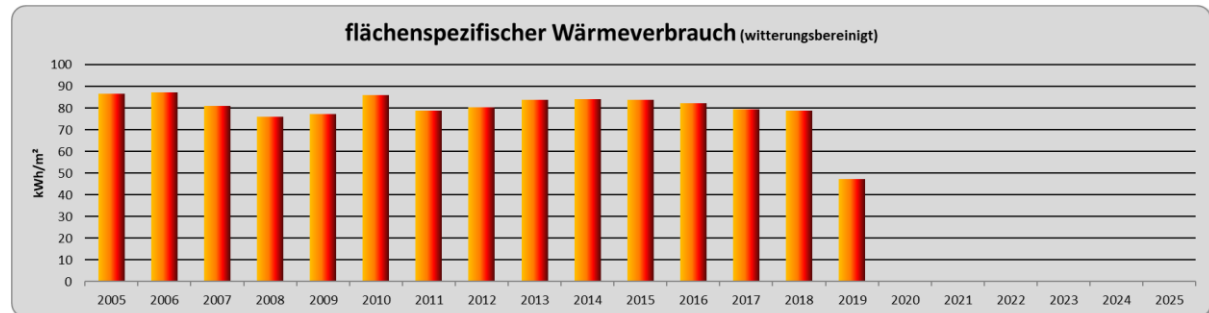
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	202.000	192.000	171.000	176.000	180.000	236.000	171.000	162.000	210.000	171.000	190.000	188.000	177.000	167.000	103.000	0	0	0	0	0	0
Wärme witterungsbereinigt kWh	222.000	224.000	208.000	195.000	198.000	220.000	202.000	205.000	214.000	215.000	214.000	211.000	204.000	202.000	121.000	0	0	0	0	0	0
Strom kWh	62.000	61.000	64.000	87.000	90.000	91.000	88.000	85.000	91.000	161.000	58.000	47.000	47.000	45.000	22.000	0	0	0	0	0	0
Wasser m³	331	300	313	394	403	379	374	337	359	368	340	356	368	367	240	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	66	43	22	27	27	43	13	21	18	19	21	25	35	33	15	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	38	38	41	53	53	52	51	51	56	96	34	22	21	21	10	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	104	81	63	79	79	95	64	72	73	115	55	47	56	53	25	0	0	0	0	0	0



## Gesundheitsamt Steinfurt, Tecklenburger Str. 10, 48565 Steinfurt

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	86,7	87,4	81,1	79,2	77,4	88,9	79,0	80,3	83,7	84,2	83,7	82,4	79,5	79,0	47,9						
Strom	24,1	23,8	25,1	34,1	35,3	35,5	34,2	33,1	35,4	62,7	22,7	18,3	18,2	17,6	8,5						
Wasser	129	117	122	154	157	148	146	132	140	144	133	139	144	143	94						
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	25,9	16,9	8,4	10,4	10,4	16,7	5,0	8,2	6,9	7,5	8,4	9,7	13,6	12,7	5,7						
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	14,9	14,8	16,2	20,7	20,6	20,4	19,9	19,9	21,8	37,5	13,1	8,5	8,4	8,1	4,1						
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	40,8	31,7	24,6	31,0	31,0	37,2	24,9	28,1	28,6	45,0	21,5	18,2	21,9	20,8	9,8	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV



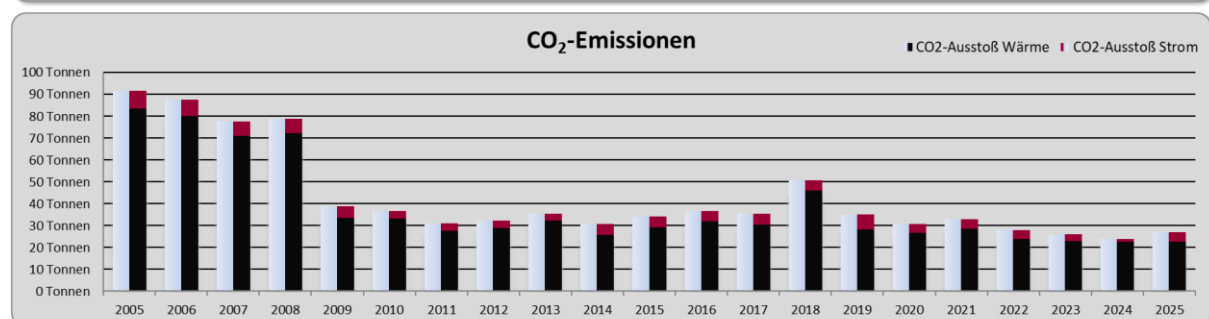
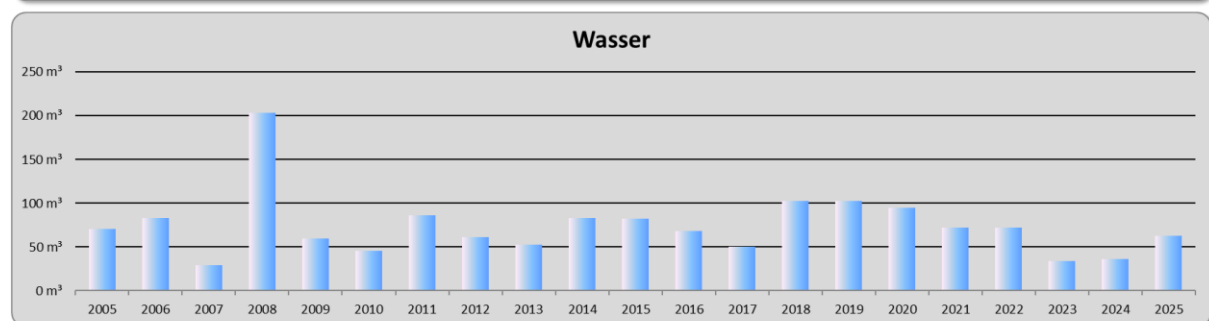
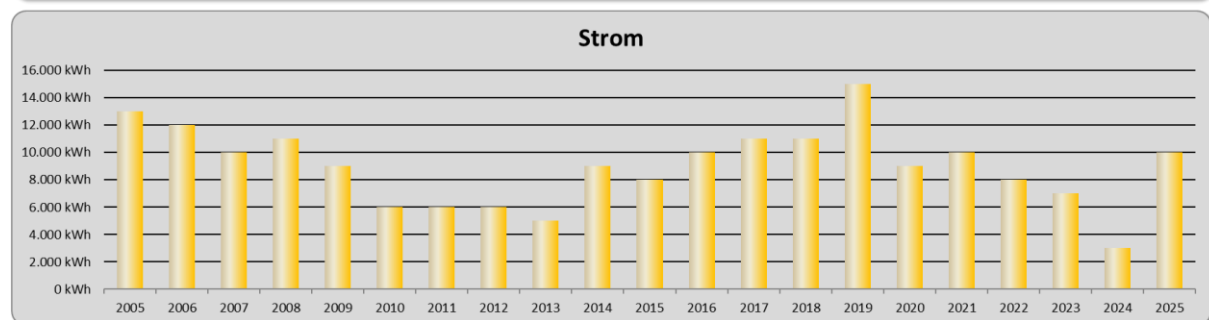
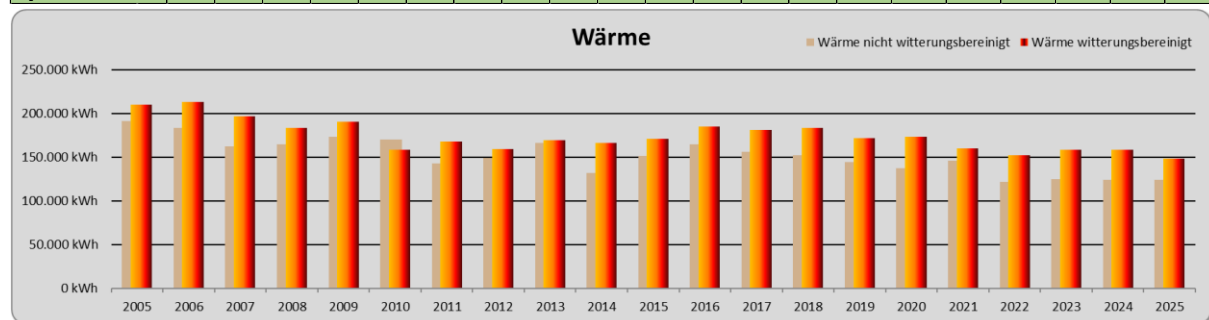
## 2.6. Ehemalige Landwirtschaftsschule, Ibbenbüren

Ehem. Landwirtschaftsschule, Zum Welleken 2, 49477 Ibbenbüren

### Absolute Werte

Ehem. Landwirtschaftsschule Ibbenbüren  
Zum Welleken 2, 49477 Ibbenbüren

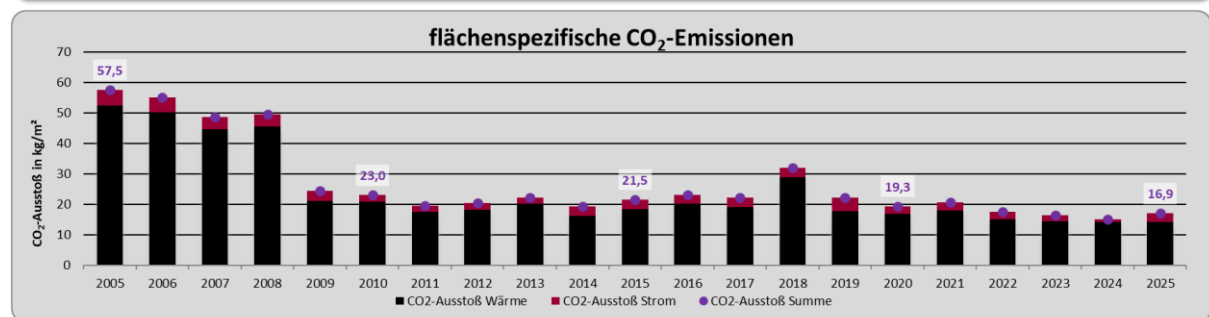
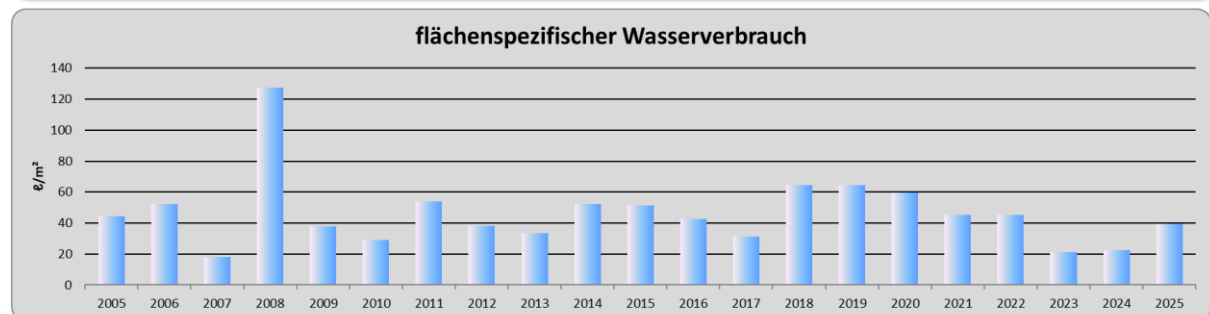
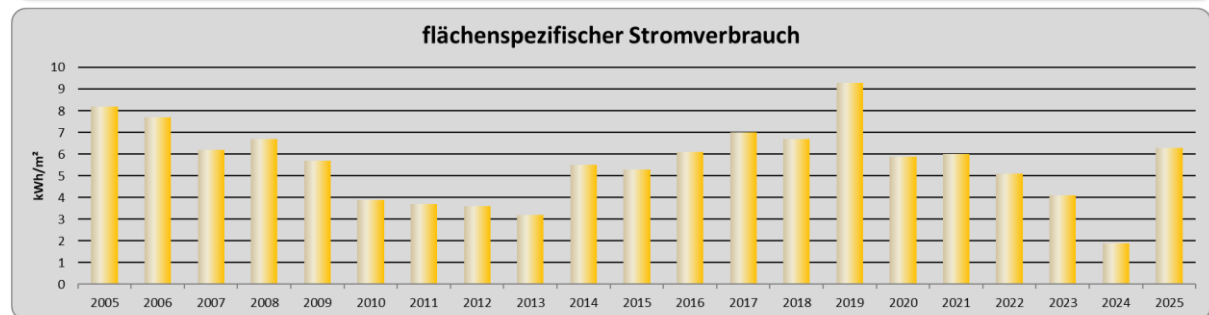
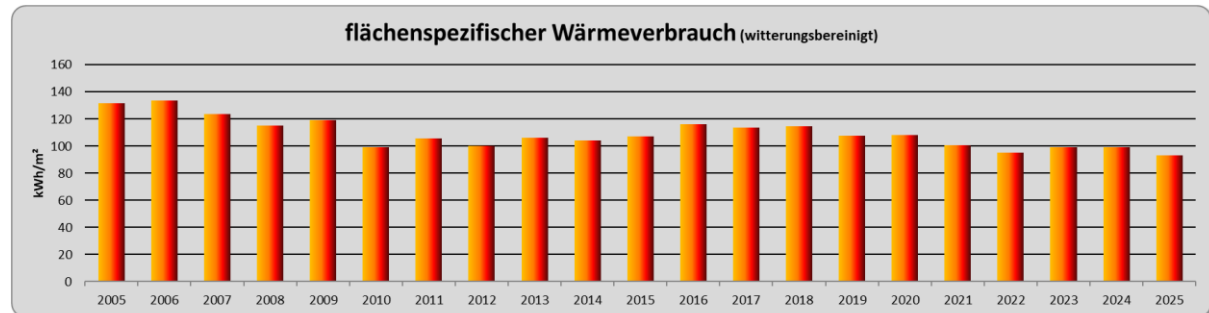
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	191.000	183.000	162.000	165.000	173.000	170.000	143.000	149.000	166.000	132.000	151.000	165.000	156.000	152.000	144.000	137.000	146.000	122.000	125.000	124.000	124.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	210.000	213.000	197.000	183.000	190.000	158.000	168.000	159.000	169.000	166.000	171.000	165.000	181.000	183.000	172.000	173.000	160.000	152.000	158.000	158.000	148.000
Strom kWh	13.000	12.000	10.000	11.000	9.000	6.000	6.000	6.000	5.000	9.000	8.000	10.000	11.000	11.000	15.000	9.000	10.000	8.000	7.000	3.000	10.000
Wasser m³	71	83	29	203	60	46	86	61	53	83	82	68	50	103	95	72	72	24	34	36	63
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	84	80	71	72	34	33	28	29	32	26	29	32	30	46	28	27	28	24	23	23	23
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	8	8	6	6	5	4	3	3	3	5	5	5	5	5	7	4	9	4	3	1	4
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	92	88	77	79	39	37	31	32	35	31	34	37	35	51	35	31	33	28	26	24	27



## Ehem. Landwirtschaftsschule, Zum Welleken 2, 49477 Ibbenbüren

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereinigt	131,6	133,6	123,8	119,0	119,1	99,3	105,7	100,0	106,1	104,2	107,0	118,0	113,5	114,5	107,7	108,4	100,6	95,1	99,0	95,2	89,1
<b>Strom</b>	8,2	7,7	6,2	6,7	5,7	3,9	3,7	3,6	3,2	5,5	5,3	6,1	7,0	6,7	9,3	5,9	6,0	5,1	4,1	1,9	6,3
<b>Wasser</b>	45	52	18	127	38	29	54	38	33	52	51	43	31	65	66	60	45	45	21	23	40
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b>	52,4	50,2	44,6	45,4	21,1	20,8	17,4	18,2	20,2	16,1	18,4	20,2	19,0	28,8	17,6	16,8	17,8	15,0	14,4	14,2	14,2
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b>	5,1	4,8	4,0	4,1	3,3	2,2	2,1	2,2	1,9	3,3	3,1	2,9	3,2	3,1	4,5	2,6	2,9	2,5	1,9	0,8	2,7
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b>	57,5	55,0	48,6	49,4	24,4	23,0	19,6	20,4	22,2	19,4	21,5	23,0	22,2	31,9	22,1	19,3	20,7	17,5	16,3	15,0	16,9



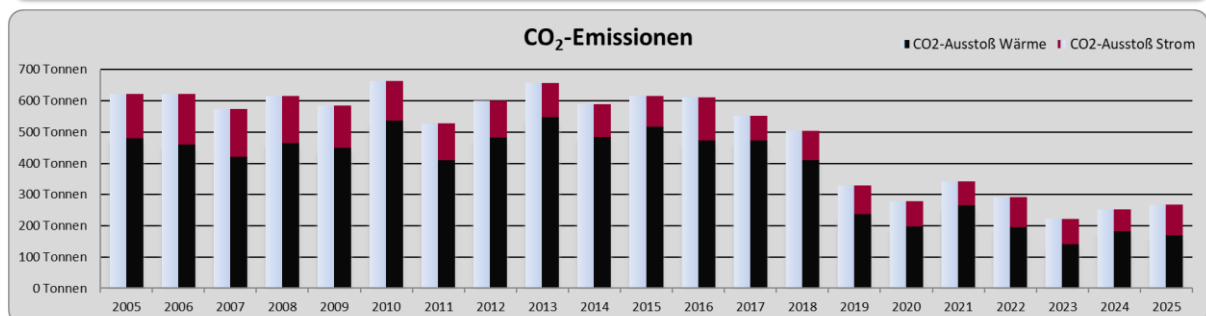
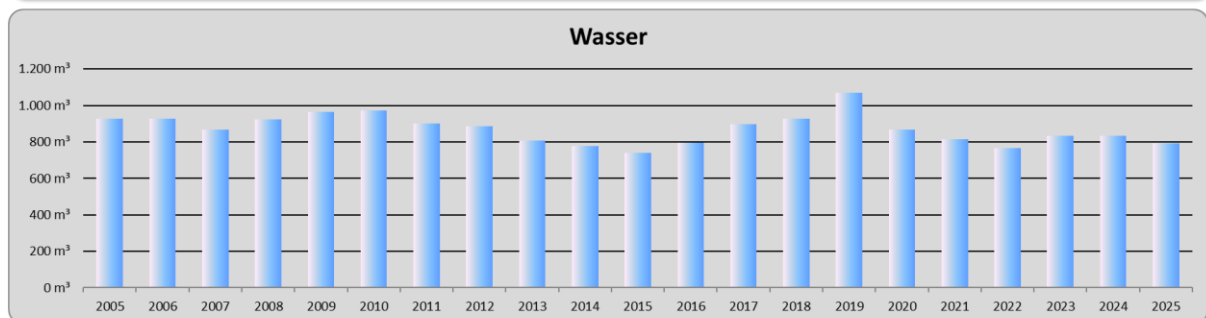
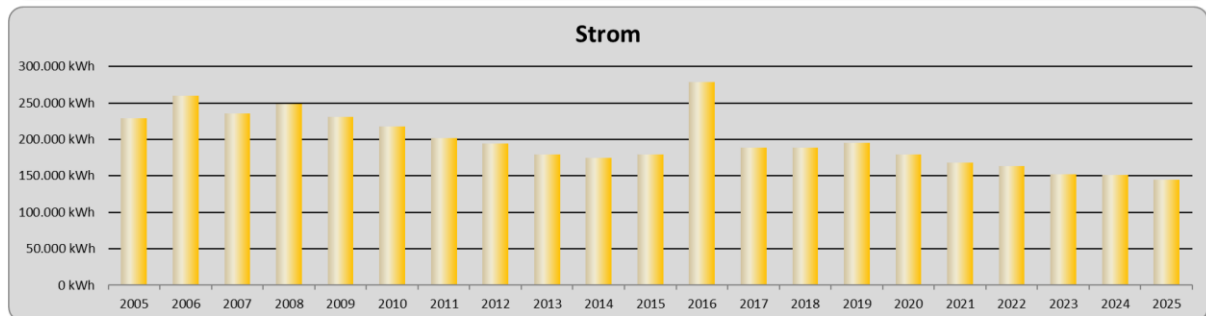
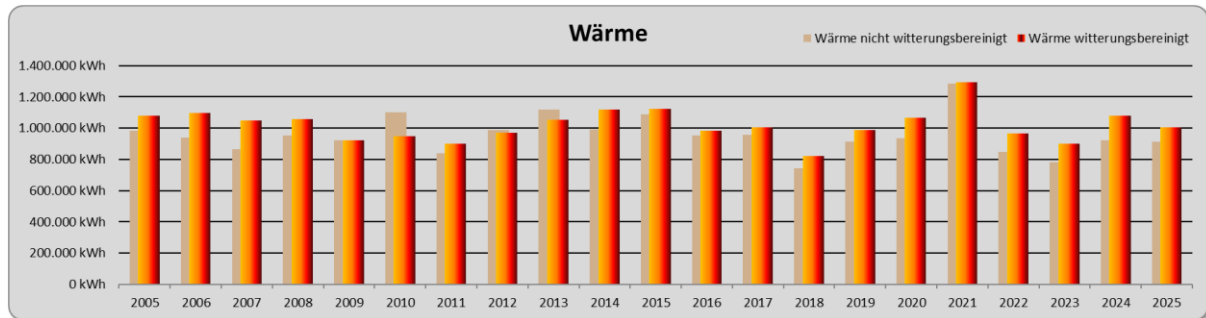
## 2.7. Verwaltungsgebäude Tecklenburg

### Verwaltungsgebäude Tecklenburg, Landrat-Schultz-Straße 1, 49545 Tecklenburg

#### Absolute Werte

Verwaltungsgebäude Tecklenburg  
Landrat-Schultz-Straße 1, 49545 Tecklenburg

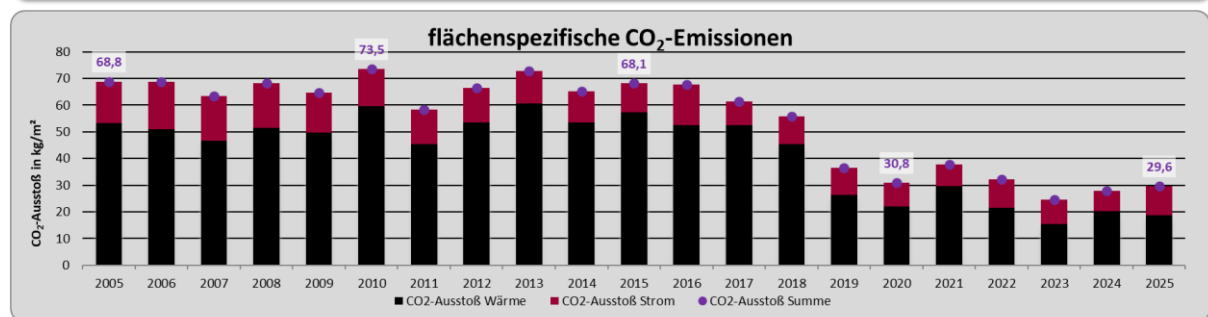
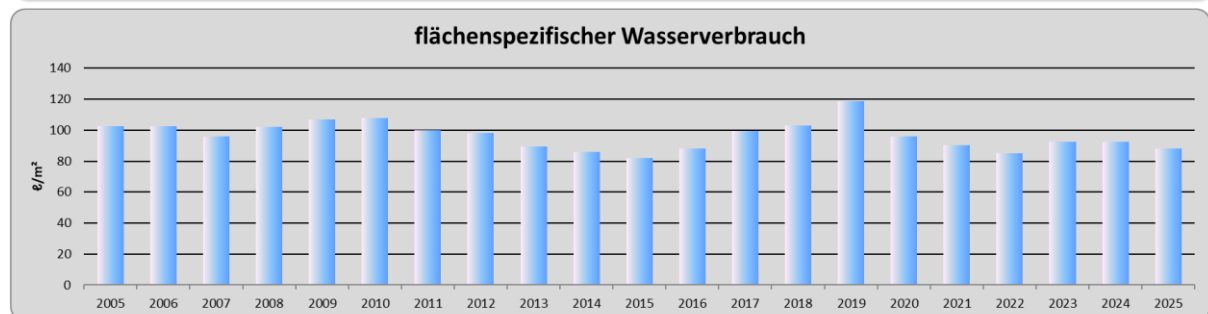
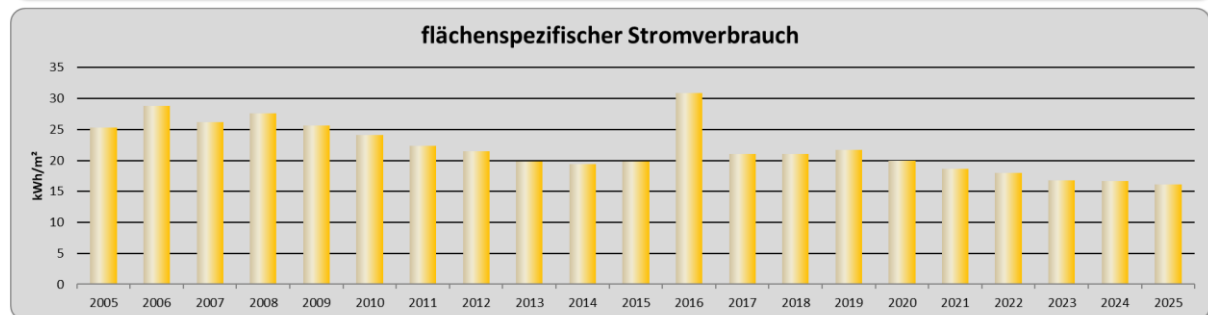
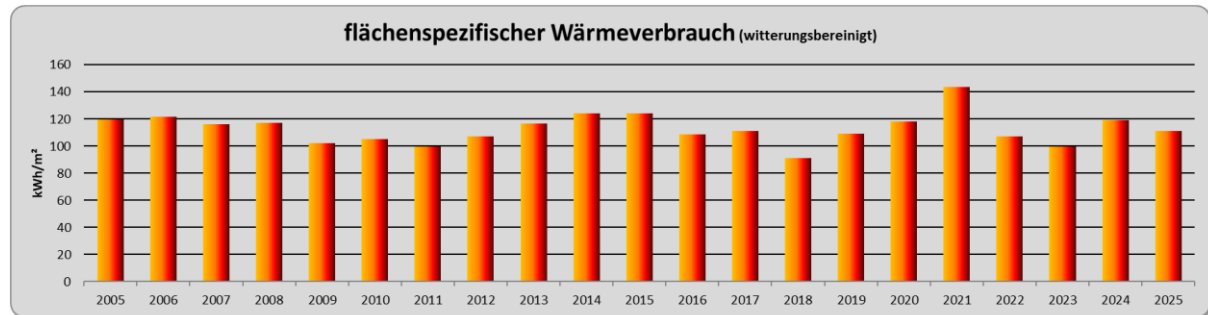
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	963.000	941.000	863.000	952.000	921.000	1.102.000	840.000	969.000	1.120.000	991.000	1.089.000	954.000	957.000	741.000	913.000	937.000	1.283.000	848.000	781.000	821.000	814.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	1.081.000	1.097.000	1.049.000	1.057.000	921.000	947.000	899.000	970.000	1.053.000	1.120.000	1.122.000	982.000	1.005.000	822.000	886.000	1.068.000	1.295.000	967.000	898.000	1.078.000	1.005.000
Strom kWh	229.000	260.000	236.000	249.000	231.000	218.000	202.000	194.000	179.000	175.000	179.000	279.000	189.000	189.000	195.000	179.000	168.000	163.000	152.000	151.000	145.000
Wasser m³	926	927	866	923	963	971	900	896	808	776	739	797	896	929	1.071	866	614	767	835	834	794
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	482	459	421	465	449	538	410	463	547	494	517	474	472	410	237	198	266	195	140	183	169
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	141	162	152	151	136	125	117	117	110	105	98	138	80	93	99	80	79	97	81	69	98
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	621	621	573	616	584	663	527	600	657	598	615	612	553	503	336	278	342	291	221	252	267



## Verwaltungsgebäude Tecklenburg, Landrat-Schultz-Straße 1, 49545 Tecklenburg

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereingt	119,8	121,6	118,2	117,1	102,1	105,0	99,6	107,4	116,7	124,1	124,3	108,9	111,4	91,1	109,2	119,3	143,6	107,1	99,5	119,4	111,4
<b>Strom</b> kWh/m²	25,3	28,8	26,2	27,6	25,6	24,1	22,3	21,5	19,8	19,4	19,8	30,9	21,0	21,0	21,7	19,9	18,6	18,0	16,6	16,7	16,1
<b>Wasser</b> l/m²	103	103	96	102	107	108	100	98	90	86	82	88	99	103	119	96	90	85	93	92	88
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b> kg/m²	53,2	50,9	46,7	51,5	49,8	59,6	45,4	53,5	60,6	53,6	57,3	52,5	52,3	45,4	26,3	21,9	29,5	21,6	15,5	20,3	18,7
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b> kg/m²	15,7	17,9	16,8	16,8	14,9	13,9	13,0	12,9	12,2	11,6	10,8	15,3	8,9	10,4	10,3	8,9	8,3	10,7	9,0	7,6	10,9
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b> kg/m²	68,8	68,8	63,5	68,3	64,7	73,5	58,4	66,4	72,8	65,2	68,1	67,8	61,2	55,7	36,6	30,8	37,9	32,3	24,5	27,9	29,6





### Blockheizkraftwerk am Verwaltungsstandort Tecklenburg

Am Verwaltungsstandort Tecklenburg wird die Energieversorgung seit Dezember 2015 durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW) unterstützt. Wie im Energiebericht 2019 beschrieben, fanden in den drei Gebäudeteilen (Altbau, Baujahr vor 1900; Anbau, Bj. ca. 1950 und Neubau, Bj. 1962) über mehrere Jahre hinweg große Teilrenovierungen statt. Im Bereich der Energieversorgung wurde im Herbst 2015 das genannte BHKW installiert, welches 30 kW elektrische und 52 kW thermisch Leistung hat und den bestehenden Gaskessel (Baujahr 1994, Leistung 895 kW<sub>th</sub>, Niedertemperaturkessel) ergänzte. Zur Mitte des Jahres 2019 wurde der bestehende Gaskessel gegen zwei kleinere Brennwert-Kessel mit einer Leistung von jeweils 435 kW<sub>th</sub> ausgetauscht sowie die gesamte Heizkreisverteilung erneuert.

Diese Energiezentrale aus einem BHKW und zwei Brennwertkesseln erzeugt aus dem Brennstoff Erdgas die nutzbaren Energien Strom und Wärme. Abbildung 29 zeigt dies in einem Diagramm gegenübergestellt. Die gesamten Verluste aller Anlagen zusammengekommen, welche sich aus dem Vergleich der eingesetzten Menge Gas und der an der Verteilung gemessenen Wärmemenge sowie der erzeugten Strommenge ergeben, liegen zumeist zwischen 10 und 12 % über das gesamte Jahr gesehen. Die Abweichungen im Jahr 2019 werden aus der Erneuerung der Verteilung und der damit ggf. nicht durchgehenden Messung aller erzeugten Wärmemengen resultieren, wodurch sich rechnerisch höhere Verluste ergeben. Diese sind in der Realität aber ggf. gar nicht aufgetreten.

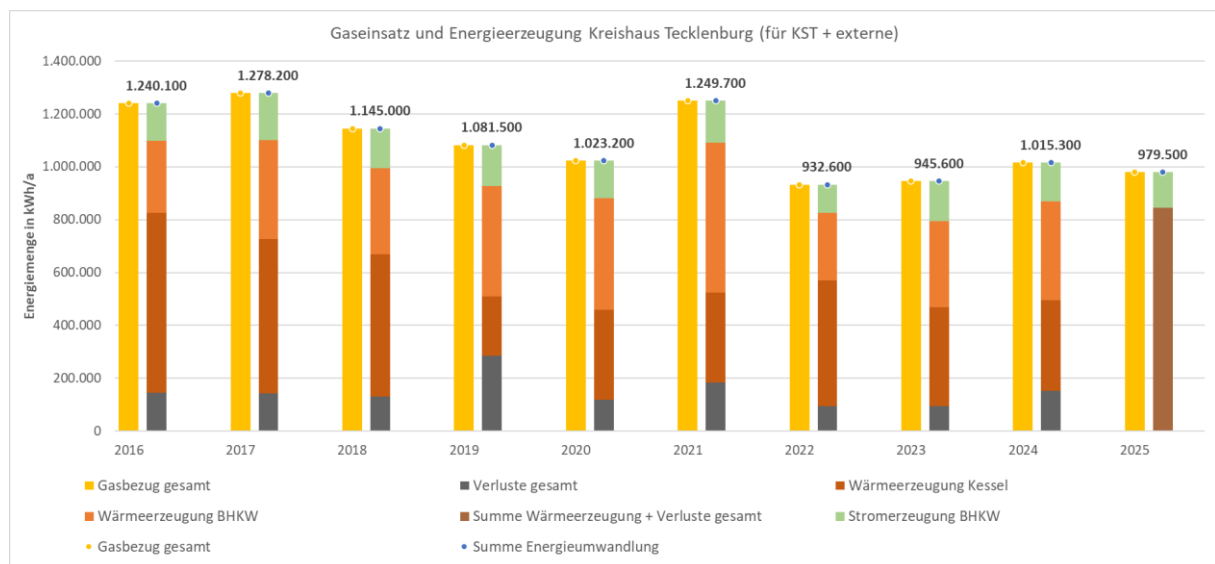


Abbildung 29: Gegenüberstellung von gasem Einsatz und der daraus erzeugten Energie am Kreishaus Tecklenburg.

Neben der Verwaltungsstelle Tecklenburg des Kreises Steinfurt sind im Altbau Ost und West zudem Räumlichkeiten der Stadt Tecklenburg angesiedelt. Zudem wird die in Nachbargebäuden liegende Sparkasse und das Kreismuseum mit Wärme versorgt. Die erzeugten und in Abbildung 29 dargestellten Wärmemengen sind also auf der Verbrauchsseite nur zu einem Teil dem Kreis Steinfurt zuzurechnen.



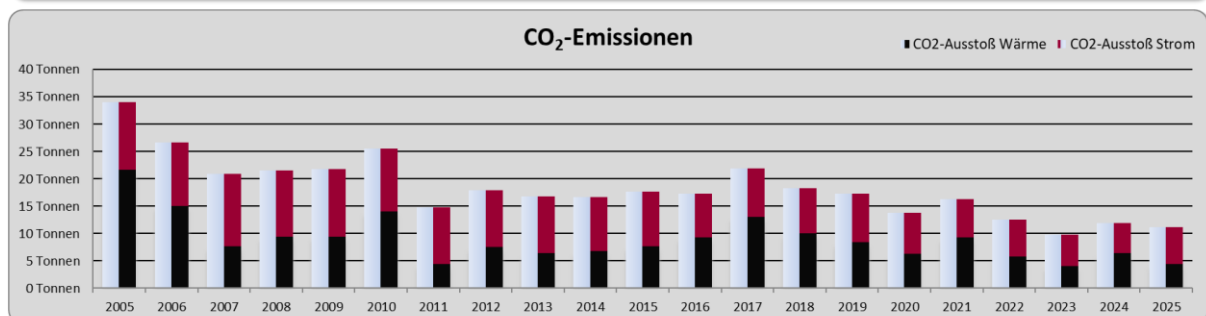
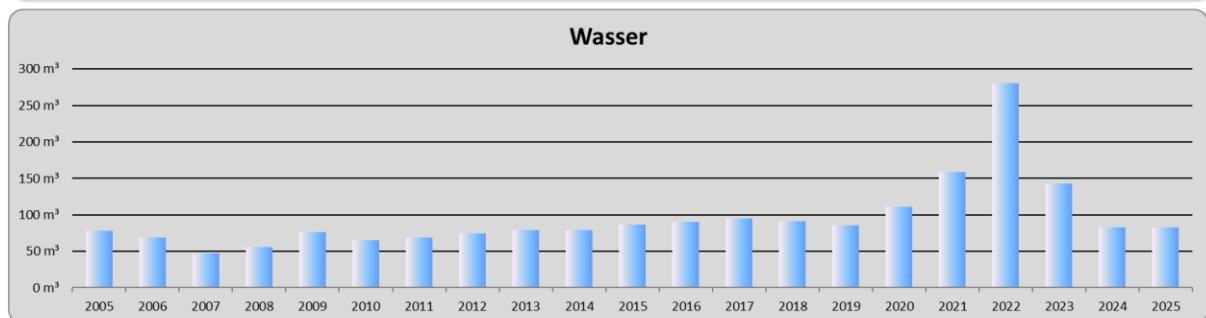
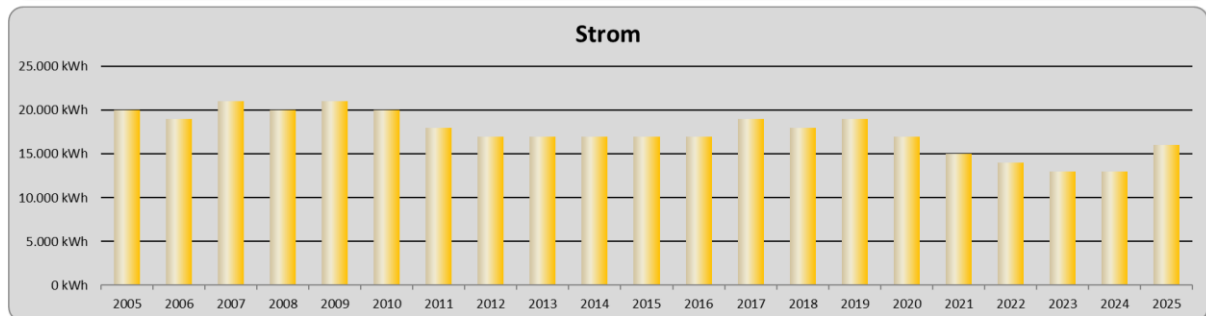
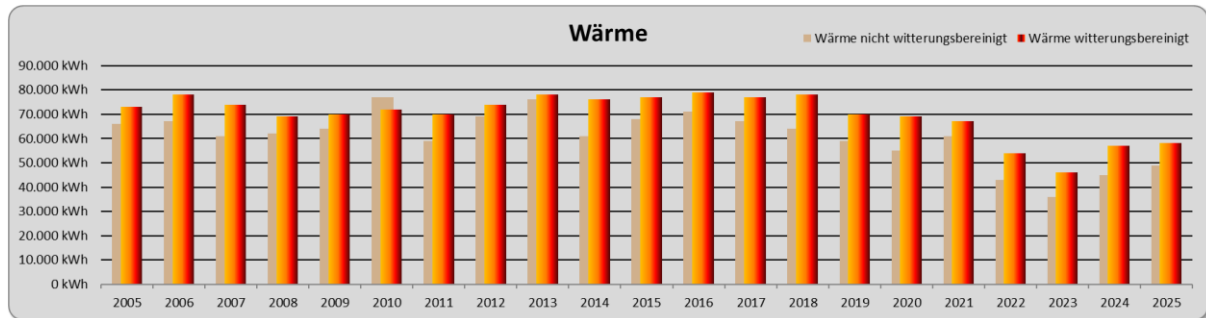
## 2.8. Villa WEST, Steinfurt

### Verwaltungsgebäude Tecklenburger Str. 8 (Villa WEST), Tecklenburger Straße 8, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

Verwaltungsgebäude Tecklenburger Str. 8 (Villa WEST)  
Tecklenburger Straße 8, 48565 Steinfurt

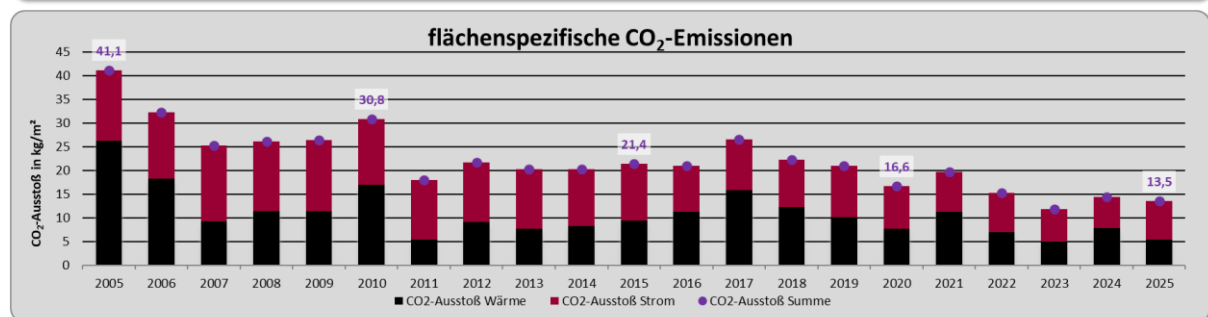
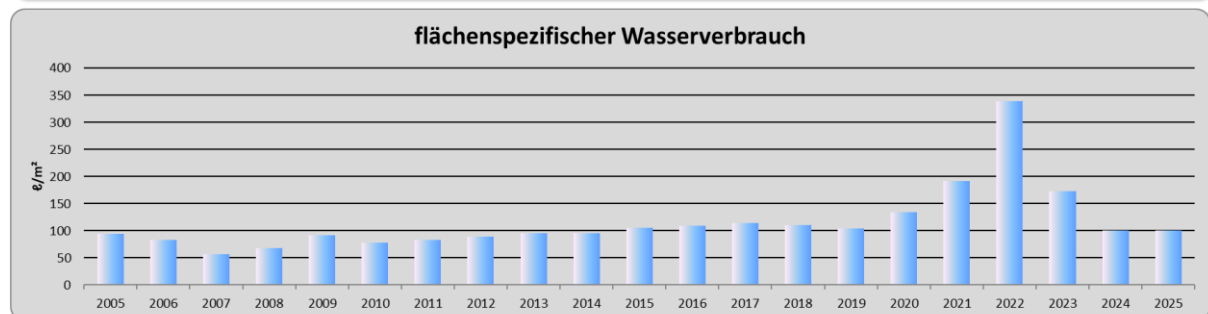
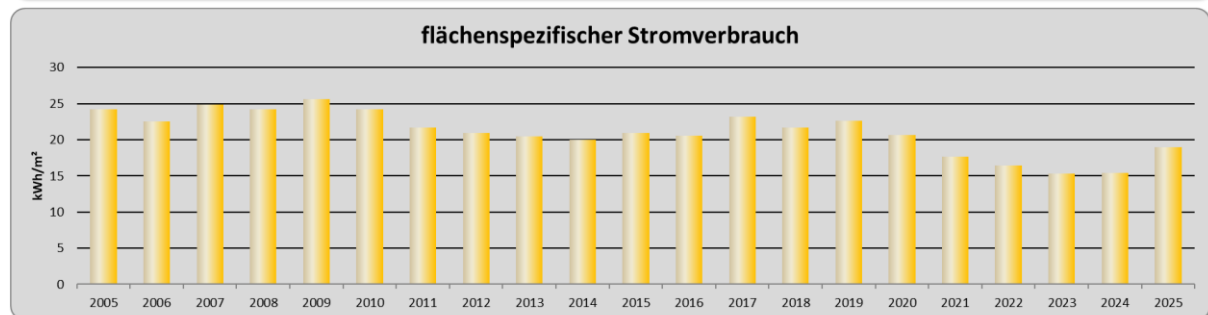
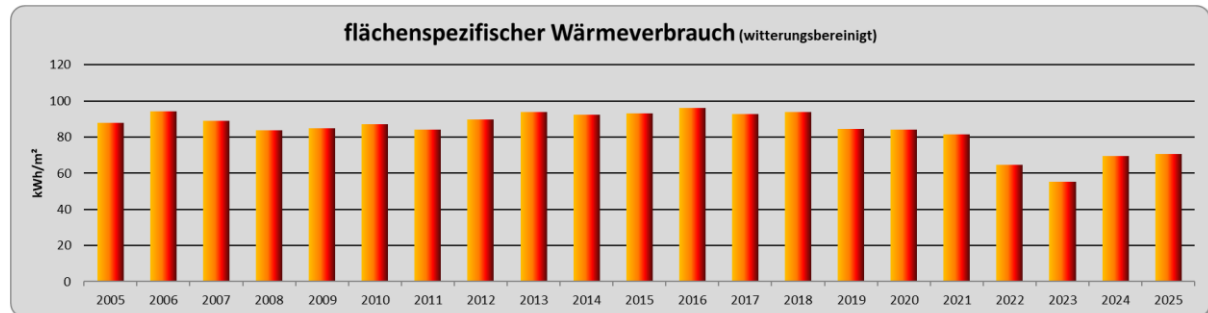
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	66.000	67.000	61.000	62.000	64.000	77.000	59.000	69.000	76.000	61.000	68.000	71.000	67.000	64.000	59.000	55.000	61.000	43.000	36.000	45.000	49.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	73.000	78.000	74.000	69.000	70.000	72.000	70.000	74.000	78.000	76.000	77.000	79.000	77.000	78.000	70.000	69.000	67.000	54.000	46.000	57.000	58.000
Strom kWh	20.000	19.000	21.000	20.000	21.000	20.000	18.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	19.000	18.000	19.000	17.000	15.000	14.000	13.000	13.000	16.000
Wasser m³	78	69	47	56	76	65	69	74	79	79	87	90	95	91	86	111	159	281	143	83	83
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	22	15	8	9	9	14	4	8	6	7	8	9	13	10	8	6	9	6	4	6	4
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	12	12	13	12	12	11	10	10	10	10	10	8	9	8	9	7	7	7	6	5	7
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	34	27	21	22	22	25	15	18	17	17	18	17	22	18	17	14	16	13	10	12	11



## Verwaltungsgebäude Tecklenburger Str. 8 (Villa WEST), Tecklenburger Straße 8, 48565 Steinfurt

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	87,7	94,3	89,1	83,9	84,9	87,0	84,1	89,6	83,9	92,4	83,3	86,0	92,7	93,9	84,4	84,0	81,4	64,8	56,2	65,4	70,7
Strom	24,2	22,5	24,9	24,2	25,6	24,2	21,7	20,9	20,5	20,0	20,9	20,6	23,2	21,7	22,6	20,7	17,7	16,4	15,3	15,4	19,0
Wasser	94	83	57	68	92	79	83	89	96	96	105	109	115	110	104	134	192	340	173	100	100
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	26,2	18,2	9,2	11,4	11,4	16,9	5,3	9,1	7,7	8,2	9,3	11,3	15,8	12,2	10,2	7,6	11,3	7,0	5,0	7,8	5,3
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	15,0	14,0	16,0	14,7	14,9	13,9	12,6	12,6	12,6	12,0	12,0	9,6	10,7	10,0	10,8	9,0	8,5	8,2	6,9	6,6	8,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	41,1	32,2	25,2	26,1	26,3	30,8	18,0	21,7	20,3	20,2	21,4	20,9	26,5	22,2	21,0	16,6	19,7	15,2	11,9	14,4	13,5



## 3. Schulen

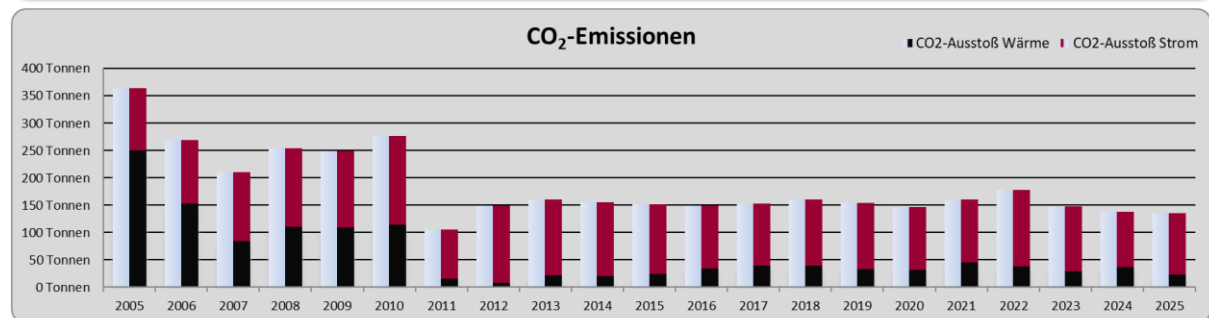
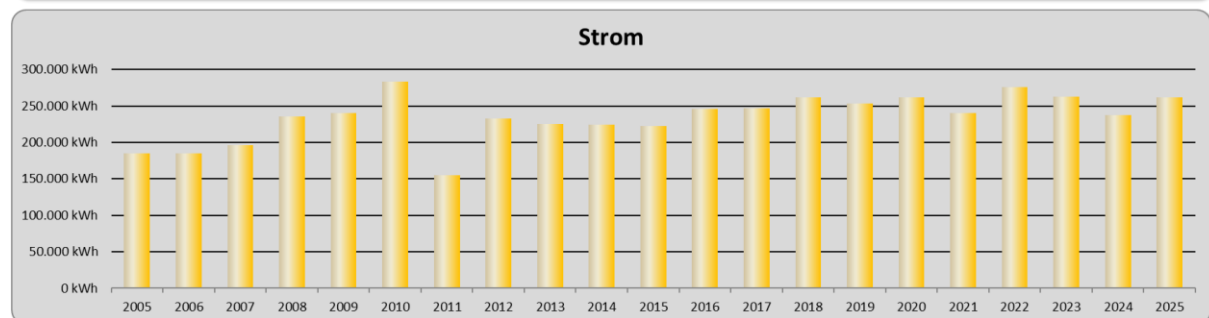
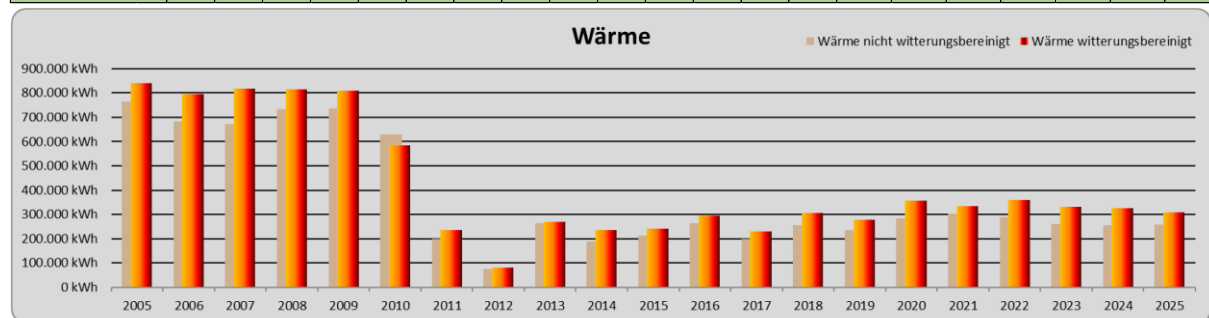
### 3.1. Technische Schule Steinfurt

Technische Schule Steinfurt, Liedekerker Straße 84, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

Technische Schul - Steinfurt  
Liedekerker Straße 84, 48565 Steinfurt

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg kWh	763.000	682.000	672.000	733.000	736.000	628.000	200.000	75.000	265.000	188.000	213.000	254.000	199.000	254.000	235.000	294.000	303.000	290.000	295.000	295.000	257.000
Wärme witterungsbereitg kWh	639.000	796.000	817.000	814.000	810.000	584.000	236.000	81.000	270.000	237.000	241.000	298.000	229.000	307.000	278.000	357.000	334.000	359.000	330.000	326.000	308.000
Strom kWh	185.000	185.000	196.000	236.000	240.000	283.000	155.000	233.000	225.000	224.000	222.000	246.000	247.000	262.000	253.000	262.000	240.000	278.000	263.000	237.000	262.000
Wasser m³	988	863	782	849	613	976	645	329	326	322	358	320	419	685	3.515	382	358	601	322	3.062	636
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	250	154	85	111	109	114	15	8	22	21	24	35	39	40	33	32	46	39	30	37	23
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	114	115	126	143	140	163	90	141	138	134	128	115	113	120	121	114	115	139	118	101	112
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	364	269	210	254	249	276	105	149	161	155	152	150	152	160	154	146	161	178	148	138	135

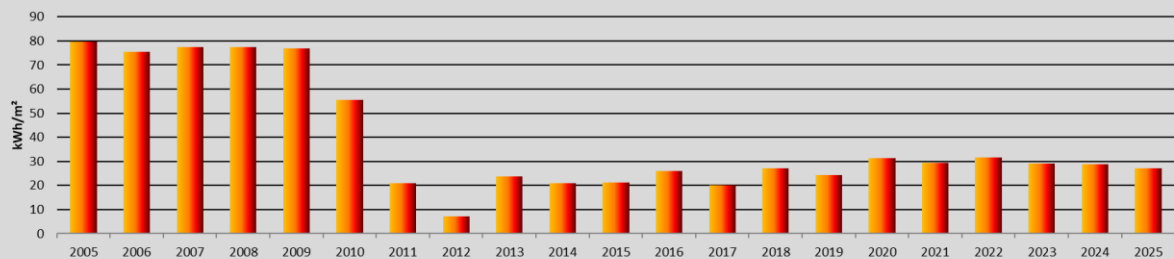


## Technische Schule Steinfurt, Liedekerker Straße 84, 48565 Steinfurt

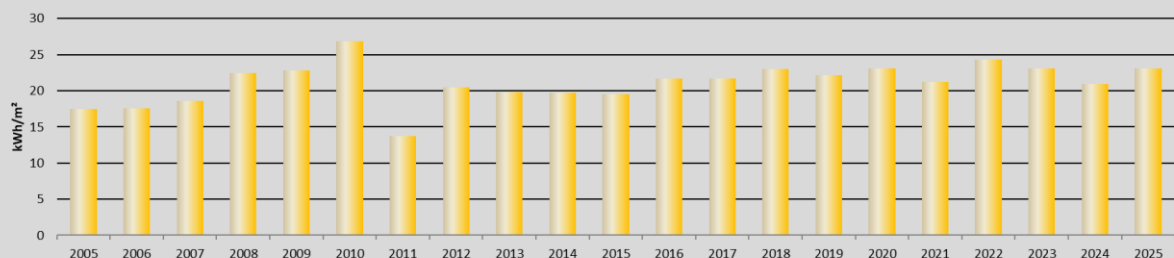
## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf witterungsbereinigtes Jahr)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²	79,7	75,6	77,5	77,3	78,9	59,5	20,8	7,1	23,6	20,9	21,2	28,0	20,1	27,0	24,4	31,4	29,4	31,6	29,0	28,7	27,1
Strom kWh/m²	17,5	17,6	18,6	22,4	22,8	26,8	13,7	20,5	19,8	19,7	19,5	21,7	21,7	23,0	22,2	23,1	21,2	24,3	23,1	20,9	23,1
Wasser l/m²	94	82	74	81	58	93	57	29	29	28	32	28	37	60	309	34	32	53	26	271	56
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²	23,8	14,6	8,0	10,5	10,3	10,8	1,3	0,7	2,0	1,9	2,1	3,1	3,4	3,5	2,9	2,9	4,1	3,4	2,6	3,2	2,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²	10,8	10,9	11,9	13,6	13,3	15,4	7,9	12,4	12,2	11,8	11,3	10,1	10,0	10,6	10,7	10,0	10,1	12,2	10,4	8,9	9,9
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	34,6	25,5	20,0	24,1	23,6	26,2	9,3	13,1	14,1	13,6	13,4	13,2	13,4	14,1	13,6	12,9	14,2	15,6	13,0	12,2	11,9

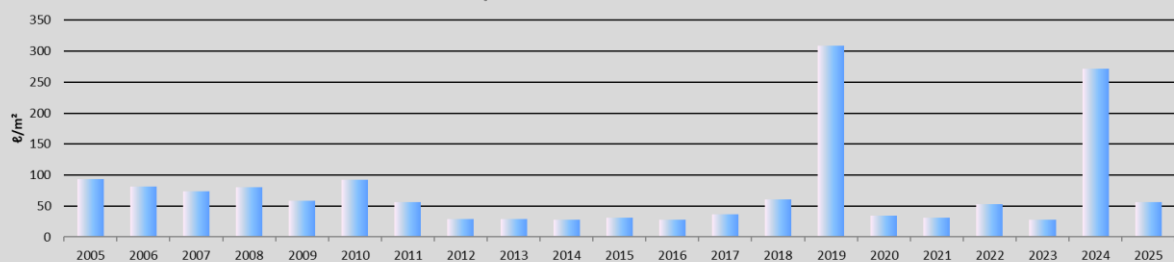
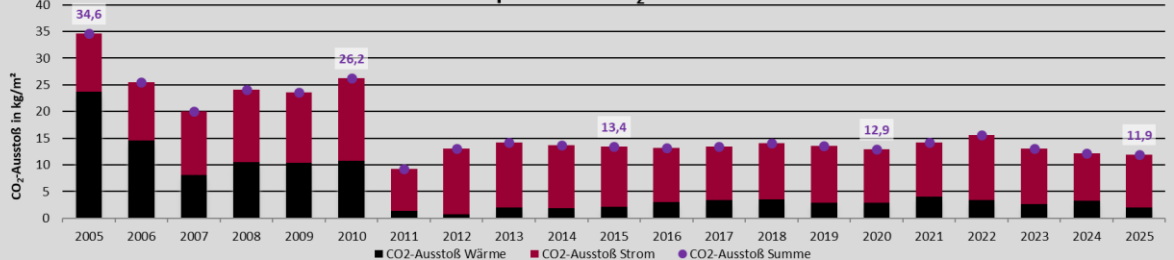
flächenspezifischer Wärmeverbrauch (witterungsbereinigt)



flächenspezifischer Stromverbrauch



flächenspezifischer Wasserverbrauch

flächenspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen

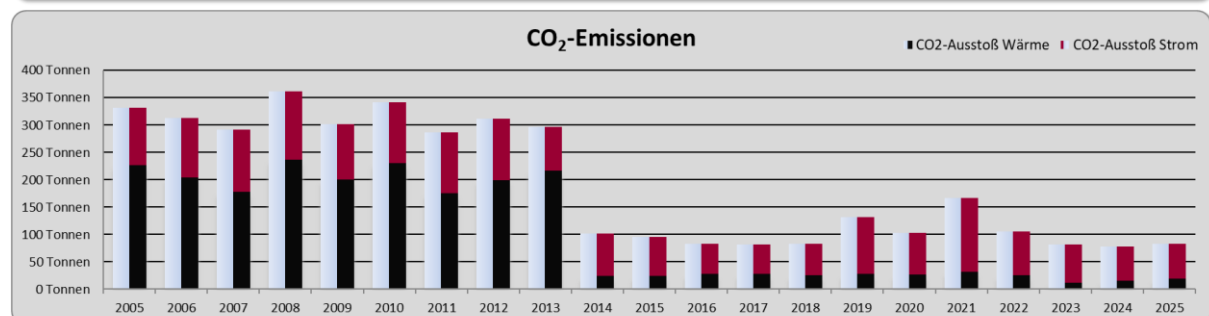
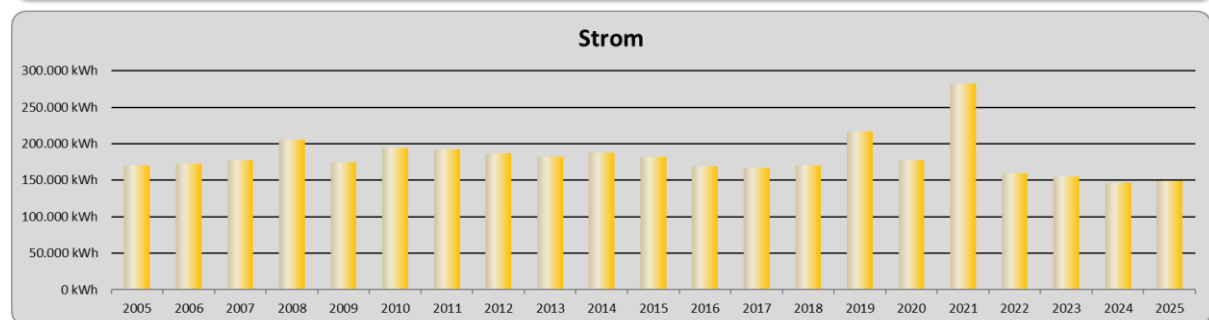
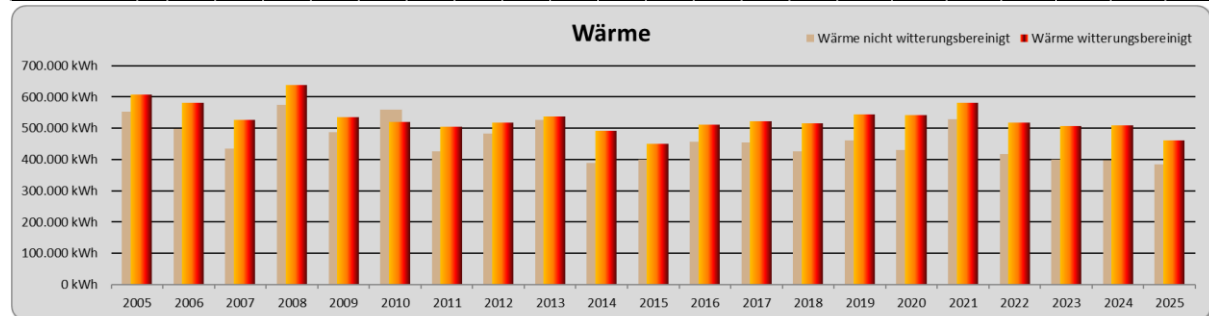
## 3.2. Hermann-Emanuel-Berufskolleg, Steinfurt

Wirtschaftsschule Steinfurt (HEBK - Hermann-Emanuel-Berufskolleg), Bahnhofstraße 28, 48565 Steinfurt

### Absolute Werte

Wirtschaftsschule Steinfurt (HEBK - Hermann-Emanuel-Berufskolleg)  
Bahnhofstraße 28, 48565 Steinfurt

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	563.000	498.000	434.000	575.000	487.000	560.000	427.000	463.000	526.000	389.000	369.000	456.000	454.000	426.000	460.000	430.000	528.000	417.000	388.000	396.000	385.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	608.000	581.000	527.000	638.000	536.000	521.000	504.000	517.000	537.000	491.000	450.000	511.000	522.000	515.000	543.000	542.000	581.000	517.000	506.000	509.000	462.000
Strom kWh	170.000	173.000	177.000	206.000	175.000	194.000	192.000	187.000	182.000	188.000	182.000	169.000	167.000	170.000	217.000	177.000	282.000	160.000	155.000	147.000	149.000
Wasser m³	1.470	1.705	1.611	1.254	969	929	846	833	802	876	900	970	945	966	1.061	953	1.556	1.835	1.319	1.229	1.061
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	227	205	178	236	200	230	175	199	216	24	24	28	28	26	28	32	32	25	12	15	19
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	105	108	114	125	102	112	112	112	80	78	72	55	54	57	104	77	135	80	69	63	64
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	332	313	292	361	302	342	287	311	296	102	96	83	82	83	132	103	167	106	82	78	83



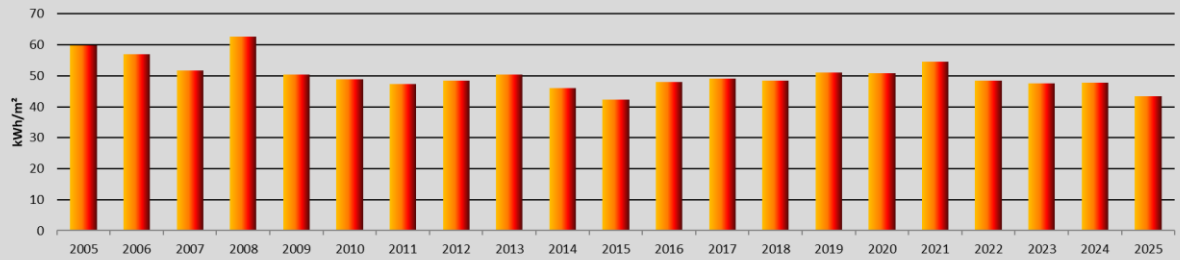


Wirtschaftsschule Steinfurt (HEBK - Hermann-Emanuel-Berufskolleg), Bahnhofstraße 28, 48565 Steinfurt

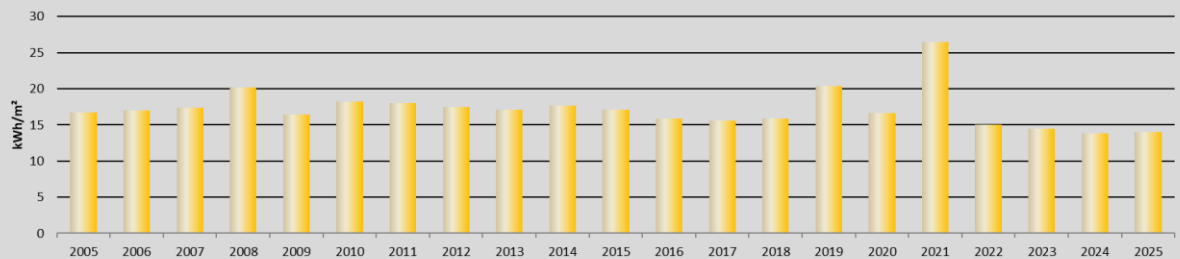
### Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	kWh/m²	59,7	57,0	51,7	62,6	50,3	48,9	47,3	48,5	50,4	46,0	42,3	48,0	49,0	48,4	51,0	50,9	54,5	48,5	47,5	47,8	43,4
Strom	kWh/m²	16,7	17,0	17,4	20,2	16,4	18,2	18,0	17,5	17,1	17,7	17,1	15,9	15,6	15,9	20,4	16,6	26,5	15,0	14,5	13,8	14,0
Wasser	l/m²	144	167	158	123	94	87	79	79	83	82	93	91	89	91	100	89	146	172	124	115	100
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	kg/m²	22,3	20,1	17,5	23,2	18,8	21,6	16,5	18,6	20,3	2,2	2,3	2,6	2,6	2,4	2,6	2,5	3,0	2,4	1,2	1,4	1,8
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	kg/m²	10,3	10,6	11,2	12,3	9,6	10,5	10,5	10,6	7,5	7,4	6,7	5,1	5,1	5,3	9,8	7,2	12,6	7,5	6,5	5,9	6,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	kg/m²	32,6	30,7	28,7	35,5	28,4	32,1	26,9	29,2	27,8	9,6	9,0	7,8	7,7	7,7	12,4	9,7	15,7	9,9	7,7	7,3	7,7

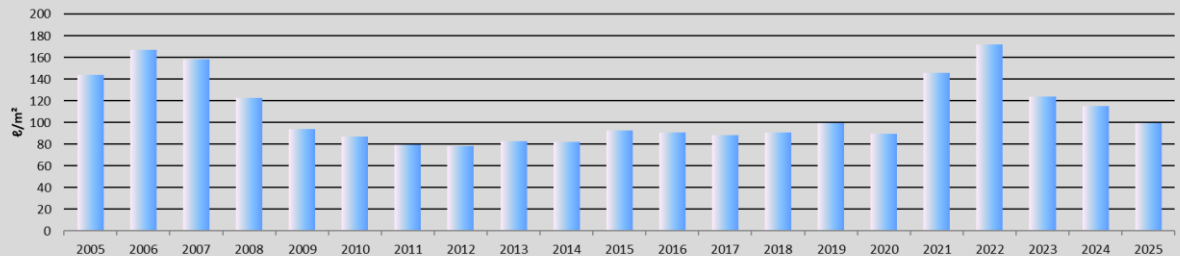
flächenspezifischer Wärmeverbrauch (witterungsbereinigt)



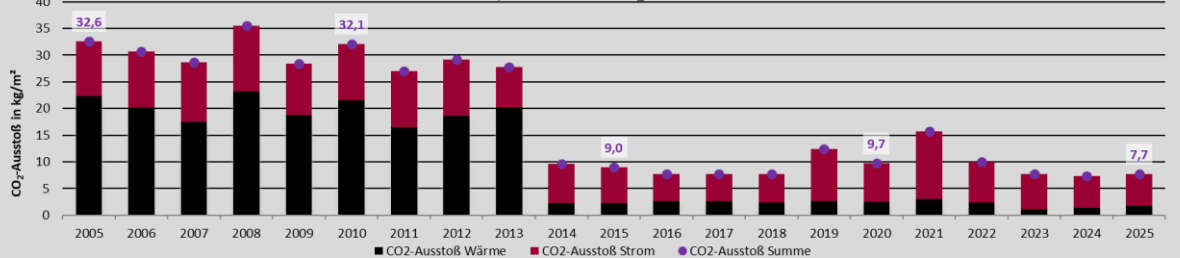
flächenspezifischer Stromverbrauch



flächenspezifischer Wasserverbrauch



flächenspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen



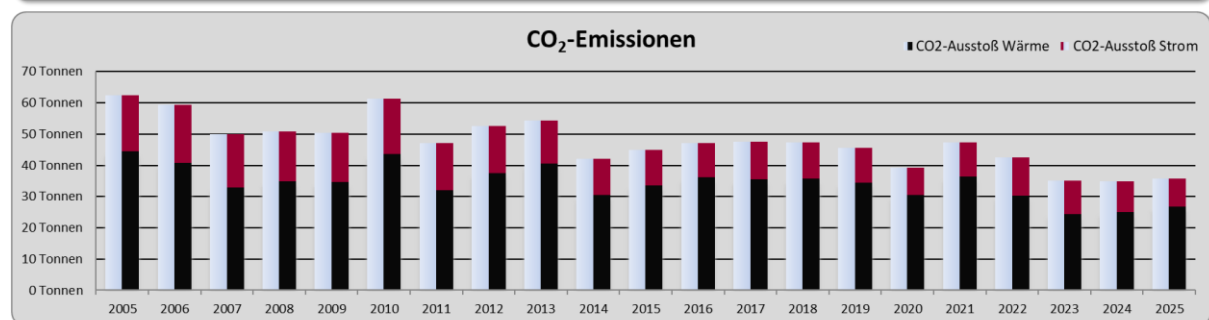
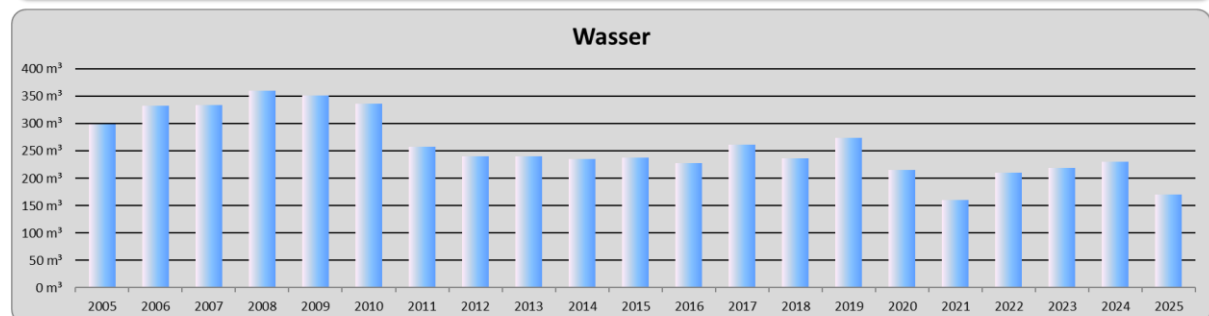
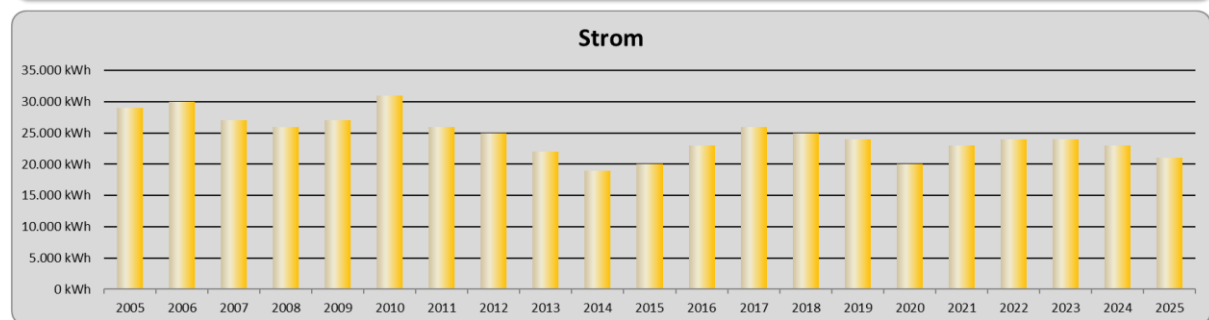
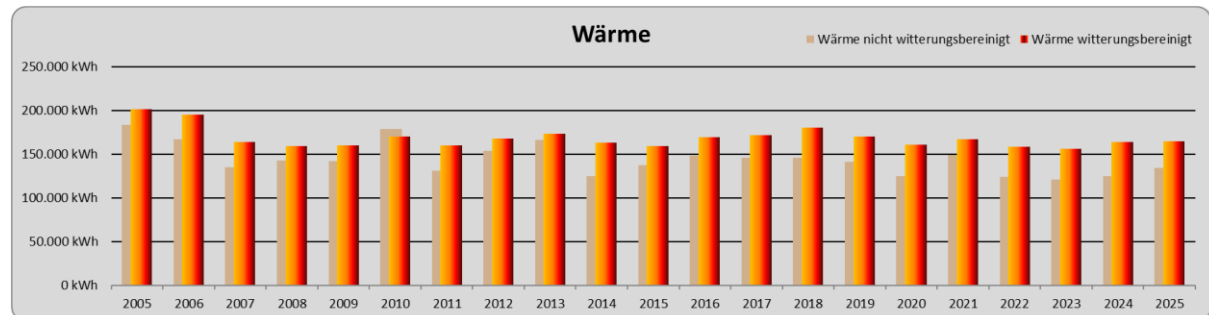
### 3.3. Hermann-Emanuel-Berufskolleg, Emsdetten

Wirtschaftsschule Emsdetten (HEBK - Hermann-Emanuel-Berufskolleg), Arminstraße 6, 48282 Emsdetten

#### Absolute Werte

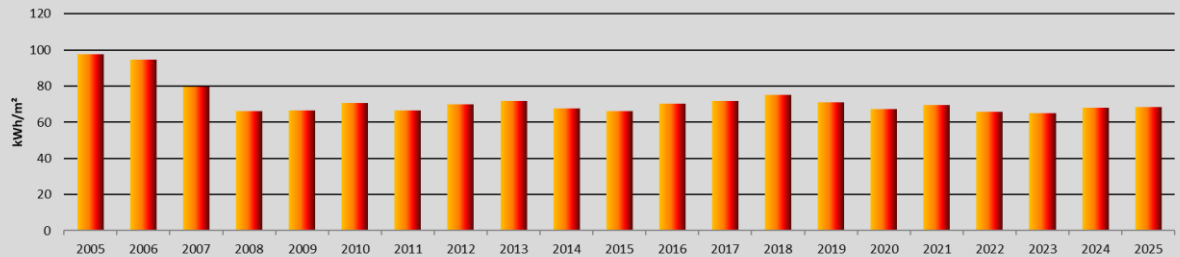
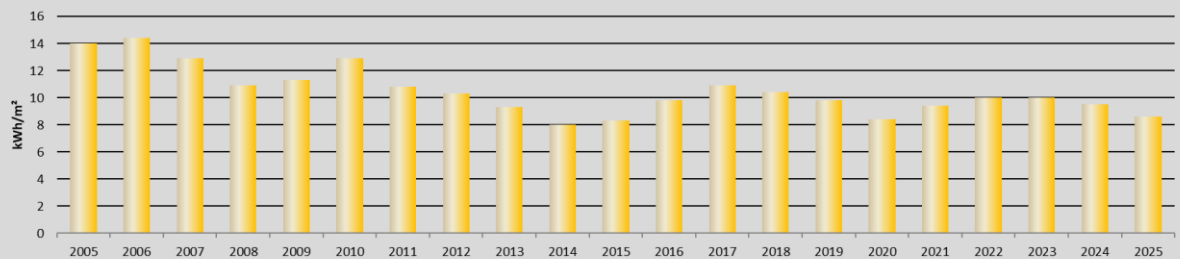
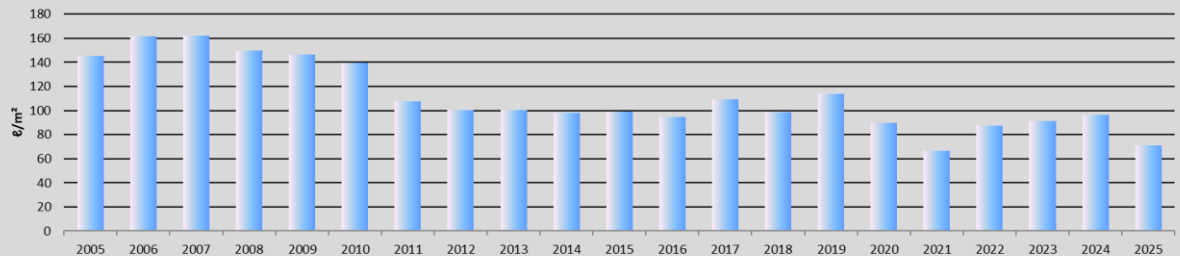
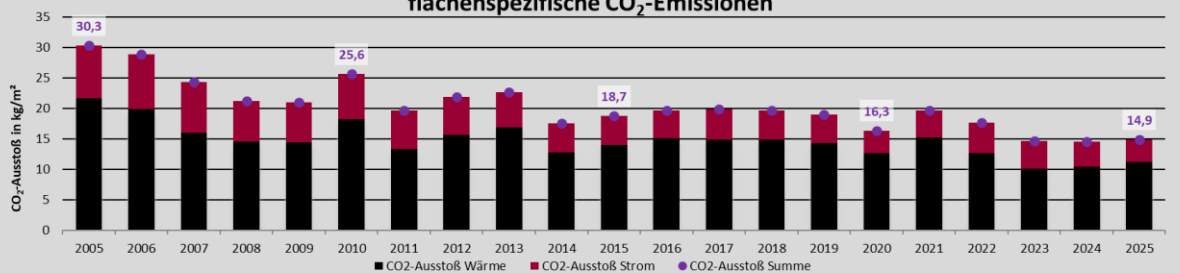
Wirtschaftsschule Emsdetten (HEBK - Hermann-Emanuel-Berufskolleg)  
Arminstraße 6, 48282 Emsdetten

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	183.000	167.000	135.000	143.000	142.000	179.000	131.000	154.000	166.000	125.000	137.000	148.000	146.000	146.000	141.000	125.000	149.000	124.000	121.000	125.000	134.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	201.000	195.000	164.000	159.000	160.000	170.000	160.000	168.000	173.000	163.000	159.000	169.000	172.000	180.000	170.000	161.000	167.000	158.000	156.000	194.000	165.000
Strom kWh	29.000	30.000	27.000	26.000	27.000	31.000	26.000	25.000	22.000	19.000	20.000	23.000	26.000	25.000	24.000	20.000	23.000	24.000	24.000	23.000	21.000
Wasser m³	299	333	334	360	352	336	258	241	241	235	238	228	262	237	274	215	160	210	219	231	171
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	45	41	33	35	35	44	32	38	41	31	33	36	36	36	34	30	36	30	24	25	27
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	18	19	17	16	16	18	15	15	14	11	12	11	12	12	11	9	11	12	11	10	9
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	62	59	50	51	50	61	47	53	54	42	45	47	48	47	45	39	47	42	35	35	36



**Wirtschaftsschule Emsdetten (HEBK - Hermann-Emanuel-Berufskolleg), Arminstraße 6, 48282 Emsdetten****Flächenspezifische Werte**

flächenspezifische Werte (bezogen auf)		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	kWh/m²	97,5	94,8	79,7	66,1	66,6	70,7	66,6	69,9	71,9	67,8	66,2	70,3	71,6	75,0	70,9	67,1	69,7	65,7	65,0	68,1	68,5
Strom	kWh/m²	14,0	14,4	12,9	10,9	11,3	12,9	10,8	10,3	9,3	8,0	8,3	9,8	10,9	10,4	9,8	8,4	9,4	10,0	10,0	9,5	8,6
Wasser	l/m²	145	162	162	150	147	140	107	100	100	98	99	95	109	99	114	90	67	87	91	96	71
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	kg/m²	21,6	19,8	16,0	14,5	14,4	18,2	13,3	15,7	16,9	12,7	13,9	15,0	14,8	14,9	14,3	12,7	15,2	12,6	10,1	10,4	11,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	kg/m²	8,7	9,0	8,3	6,6	6,6	7,4	6,3	6,2	5,7	4,8	4,8	4,6	5,0	4,8	4,7	3,7	4,5	5,1	4,5	4,1	3,7
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	kg/m²	30,3	28,8	24,3	21,2	21,0	25,6	19,6	21,9	22,6	17,5	18,7	19,6	19,8	19,7	19,0	16,3	19,7	17,7	14,6	14,5	14,9

**flächenspezifischer Wärmeverbrauch (witterungsbereinigt)****flächenspezifischer Stromverbrauch****flächenspezifischer Wasserverbrauch****flächenspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen**

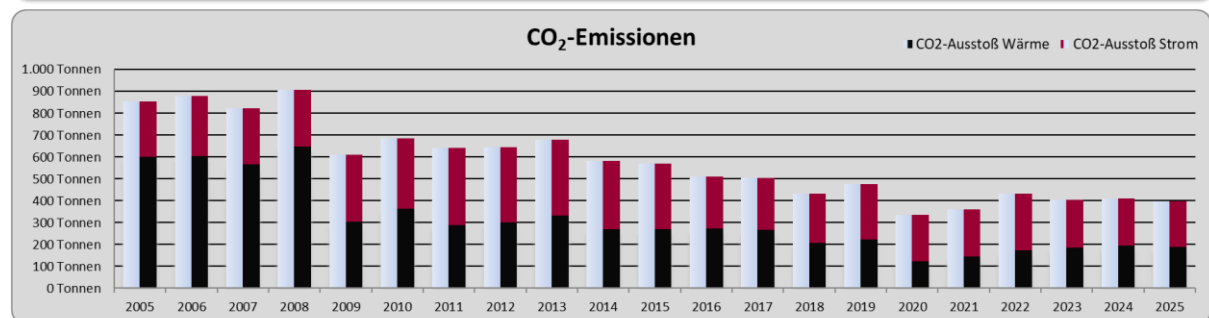
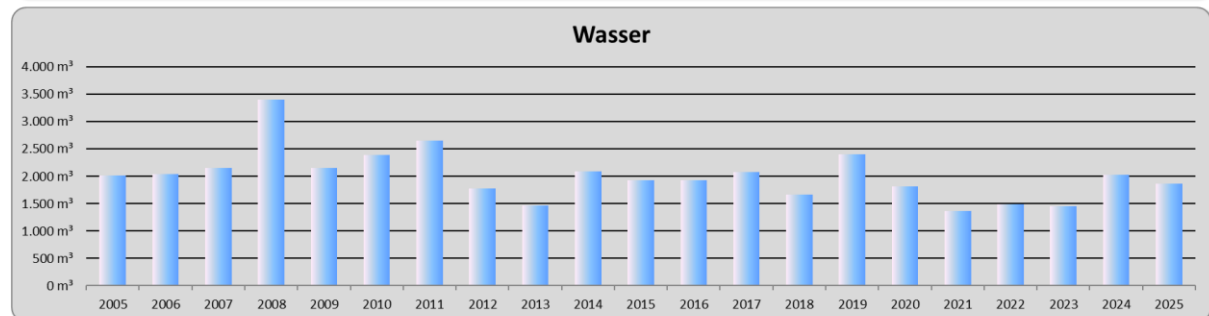
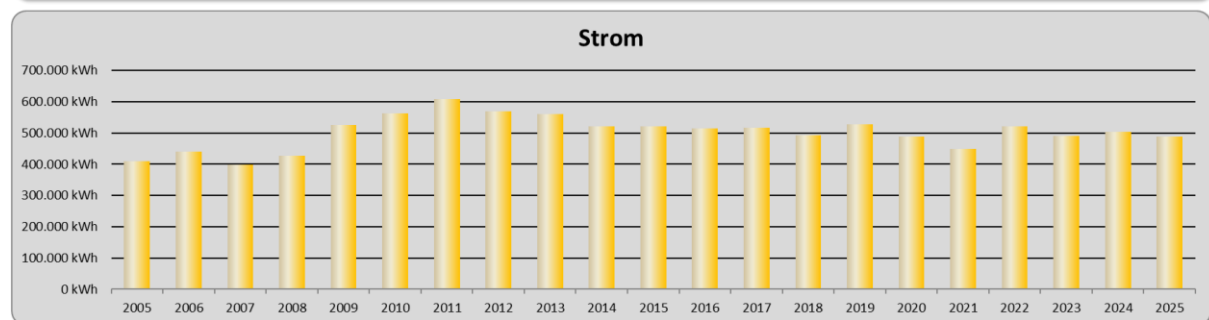
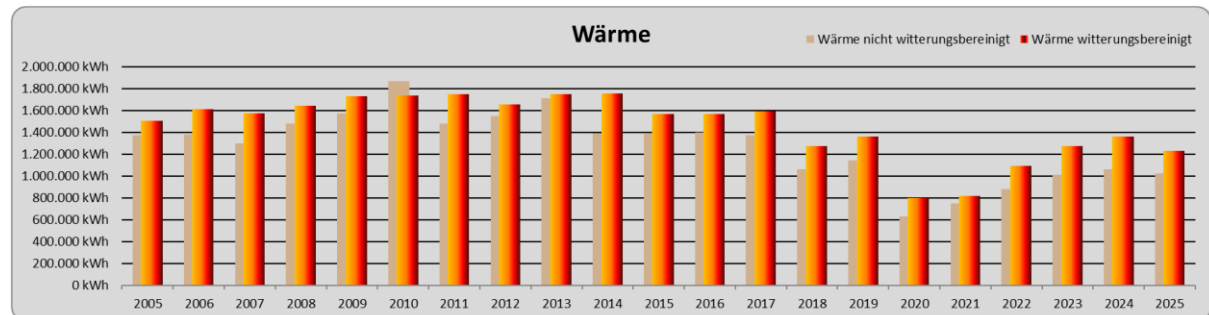
### 3.4. Berufliche Schule Ibbenbüren

Berufskolleg Tecklenburger Land des Kreises Steinfurt in Ibbenbüren, Wilhelmstr. 8, 49477 Ibbenbüren

#### Absolute Werte

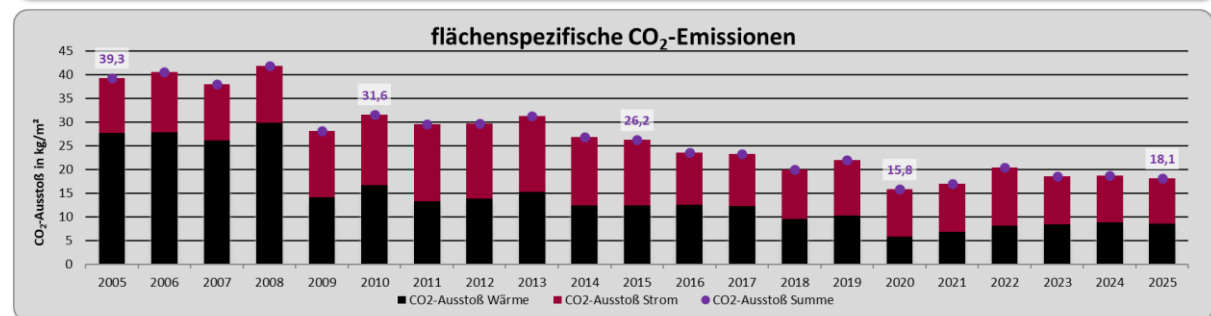
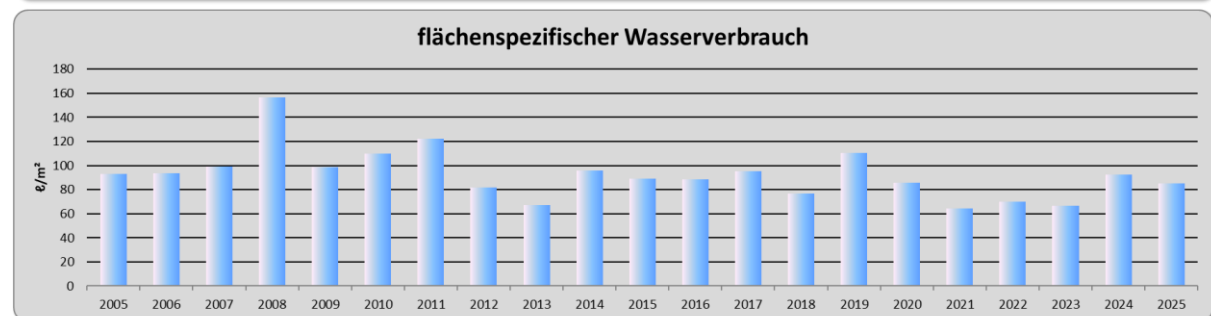
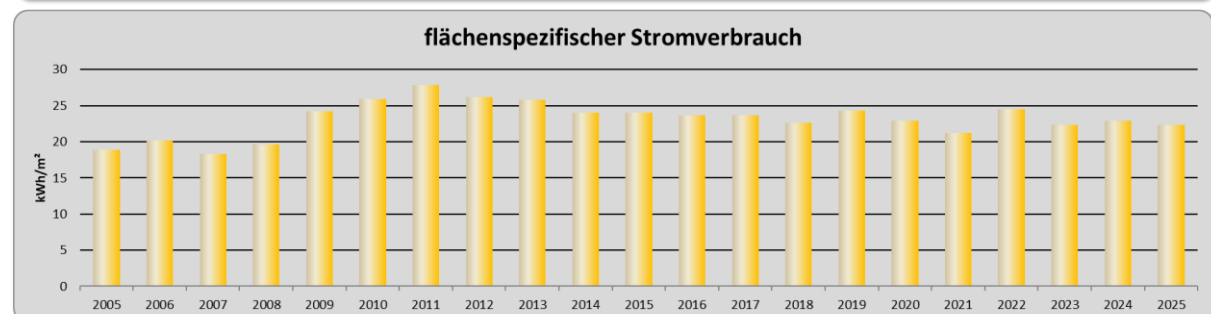
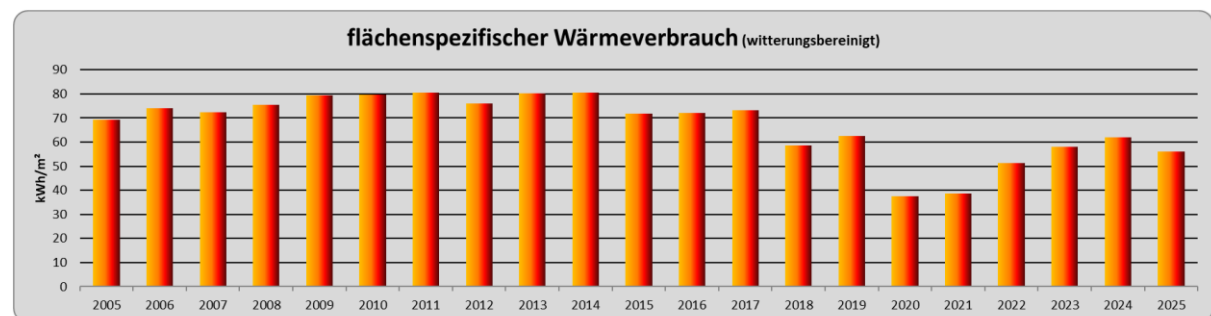
Berufliche Schule Ibbenbüren  
Wilhelmstraße 8, 49477 Ibbenbüren

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	1.371.000	1.382.000	1.297.000	1.481.000	1.570.000	1.866.000	1.482.000	1.546.000	1.712.000	1.362.000	1.365.000	1.398.000	1.374.000	1.060.000	1.144.000	632.000	746.000	881.000	1.010.000	1.062.000	1.025.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	1.507.000	1.611.000	1.576.000	1.644.000	1.727.000	1.735.000	1.749.000	1.654.000	1.746.000	1.754.000	1.565.000	1.568.000	1.594.000	1.272.000	1.362.000	796.000	820.000	1.093.000	1.272.000	1.359.000	1.230.000
Strom kWh	410.000	440.000	398.000	427.000	526.000	563.000	608.000	570.000	561.000	521.000	521.000	515.000	516.000	492.000	528.000	488.000	460.000	521.000	491.000	503.000	489.000
Wasser m³	2.019	2.039	2.160	3.402	2.150	2.330	2.658	1.782	1.463	2.089	1.932	1.930	2.077	1.664	2.405	1.818	1.369	1.489	1.458	2.026	1.868
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	600	605	568	649	305	363	288	301	333	271	269	272	267	206	223	123	145	172	185	195	188
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	254	274	256	259	306	324	353	344	345	312	301	240	237	228	253	212	215	262	220	215	209
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	854	880	824	908	612	687	641	645	678	583	570	512	505	433	476	335	360	434	406	410	397



**Berufskolleg Tecklenburger Land des Kreises Steinfurt in Ibbenbüren, Wilhelmstr. 8, 49477 Ibbenbüren****Flächenspezifische Werte**

flächenspezifische Werte (bezogen auf)		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	kWh/m²	69,3	74,1	72,5	75,6	79,4	79,8	80,4	76,1	80,3	80,6	71,9	72,0	73,3	58,5	62,6	37,5	38,6	51,4	57,9	61,9	56,0
Strom	kWh/m²	18,9	20,2	18,3	19,6	24,2	25,9	27,9	26,2	25,8	24,0	24,0	23,7	23,7	22,6	24,3	22,9	21,2	24,5	22,3	22,9	22,3
Wasser	l/m²	93	94	99	156	99	110	122	82	67	96	89	89	95	77	111	86	64	70	66	92	85
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	kg/m²	27,6	27,8	26,1	29,8	14,0	16,7	13,3	13,8	15,3	12,4	12,4	12,5	12,3	9,5	10,3	5,8	6,8	8,1	8,4	8,8	8,6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	kg/m²	11,7	12,6	11,8	11,9	14,1	14,9	16,2	15,8	15,9	14,3	13,8	11,0	10,9	10,4	11,6	10,0	10,1	12,3	10,0	9,8	9,5
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	kg/m²	39,3	40,4	37,9	41,7	28,1	31,6	29,5	29,6	31,2	26,8	26,2	23,5	23,2	19,9	21,9	15,8	16,9	20,4	18,5	18,6	18,1



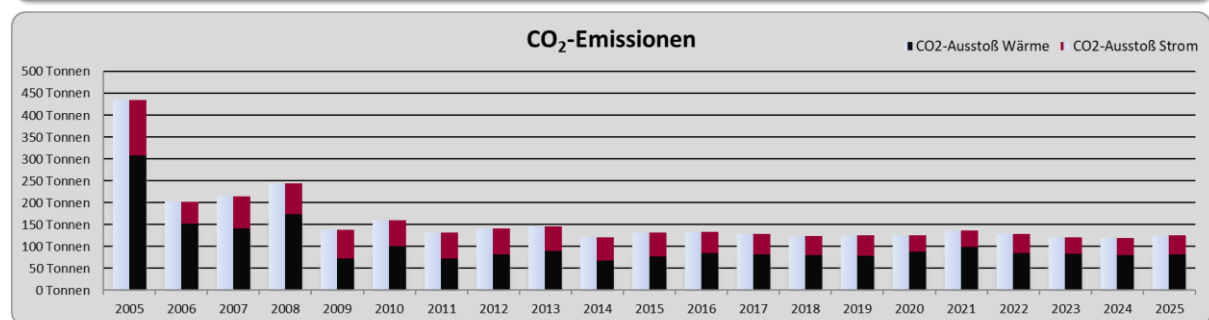
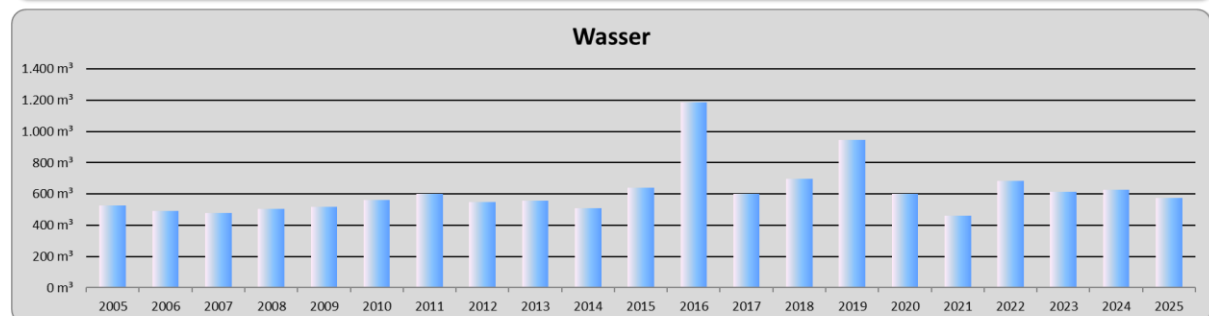
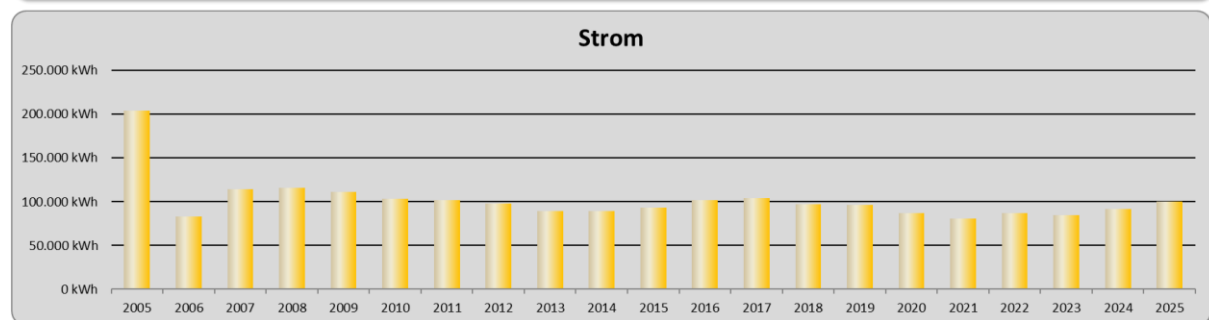
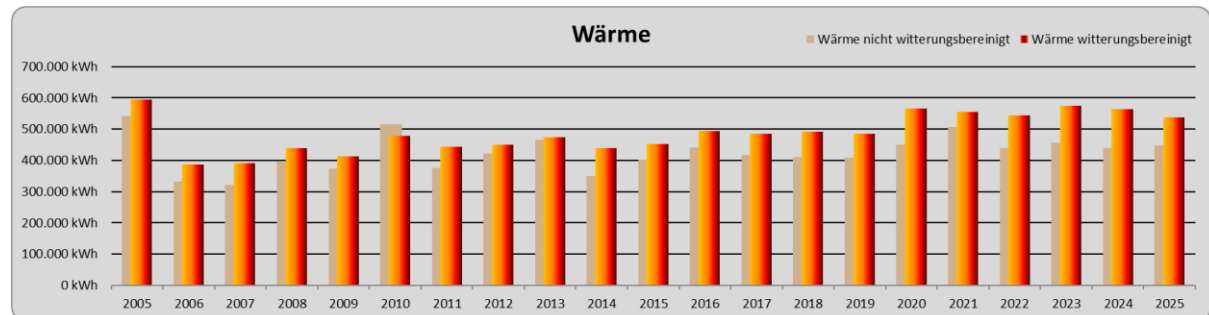
### 3.5. Kaufmännische Schule Ibbenbüren

Kaufmännische Schulen Tecklenburger Land des Kreises Steinfurt, Wilhelmstraße 4-6, 49477 Ibbenbüren

#### Absolute Werte

Kaufm. Schule Ibbenbüren  
Wilhelmstraße 4-6, 49477 Ibbenbüren

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	541.000	332.000	322.000	396.000	374.000	515.000	376.000	422.000	466.000	349.000	401.000	441.000	418.000	410.000	408.000	450.000	526.000	440.000	456.000	440.000	448.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	595.000	387.000	391.000	439.000	412.000	479.000	444.000	451.000	475.000	439.000	453.000	494.000	485.000	492.000	485.000	566.000	556.000	545.000	574.000	553.000	538.000
Strom kWh	204.000	83.000	114.000	116.000	111.000	103.000	102.000	98.000	89.000	89.000	93.000	102.000	104.000	97.000	96.000	87.000	81.000	87.000	85.000	92.000	100.000
Wasser m³	528	492	477	505	517	563	602	550	556	511	641	1.187	602	695	946	602	463	684	615	629	576
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	308	151	141	173	73	100	73	82	91	68	78	86	81	80	79	88	99	86	84	81	82
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	126	51	73	71	65	59	59	59	55	53	54	47	48	44	46	38	38	44	38	39	43
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	434	203	214	244	137	160	132	141	146	121	132	133	129	124	126	125	137	129	122	120	125

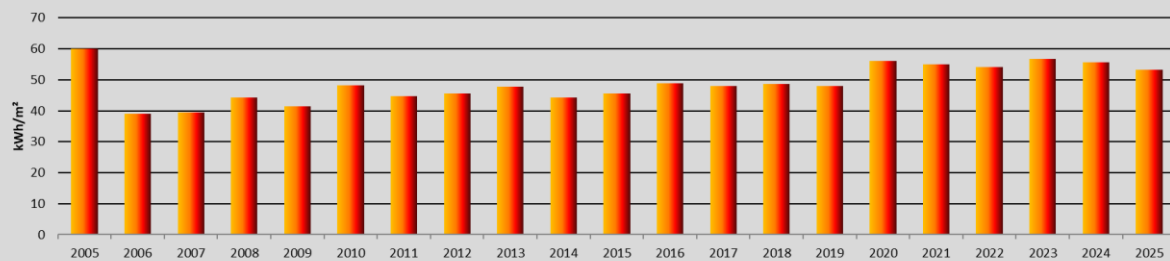


# Kaufmännische Schulen Tecklenburger Land des Kreises Steinfurt, Wilhelmstraße 4-6, 49477 Ibbenbüren

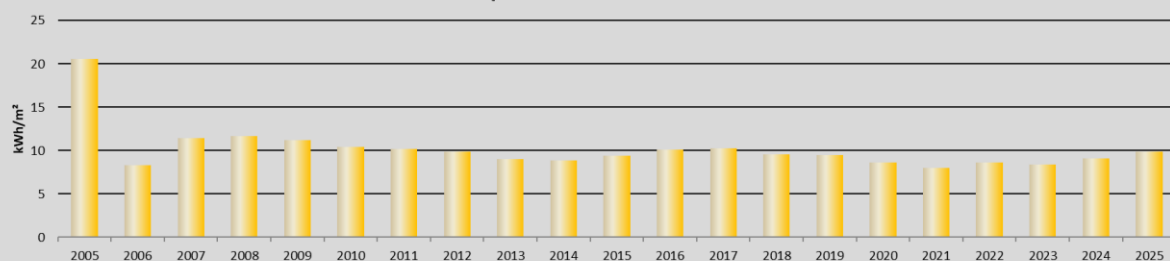
## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	kWh/m²	60,0	39,0	39,4	44,3	41,5	48,2	44,8	45,5	47,8	44,3	45,6	48,9	48,0	48,7	48,0	56,0	55,0	54,0	56,8	55,7	53,2
Strom	kWh/m²	20,6	8,3	11,4	11,7	11,2	10,4	10,2	9,9	9,0	8,9	9,4	10,1	10,3	9,6	9,5	8,6	8,0	8,6	8,4	9,1	9,9
Wasser	l/m²	53	50	48	51	52	57	61	55	56	51	65	117	60	69	94	60	46	68	61	62	57
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	kg/m²	31,1	15,3	14,2	17,5	7,3	10,1	7,4	8,3	9,1	6,8	7,9	8,5	8,0	7,9	7,9	8,7	9,8	8,5	8,3	8,0	8,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	kg/m²	12,7	5,2	7,4	7,1	6,5	6,0	5,9	6,0	5,5	5,3	5,4	4,7	4,7	4,4	4,6	3,7	3,8	4,3	3,8	3,9	4,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	kg/m²	43,8	20,5	21,6	24,6	13,9	16,1	13,3	14,2	14,7	12,2	13,3	13,2	12,8	12,3	12,4	12,4	13,6	12,8	12,0	11,9	12,4

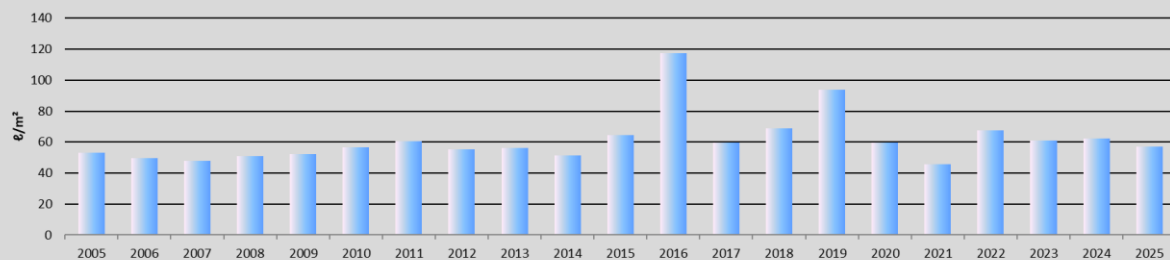
flächenspezifischer Wärmeverbrauch (witterungsbereinigt)



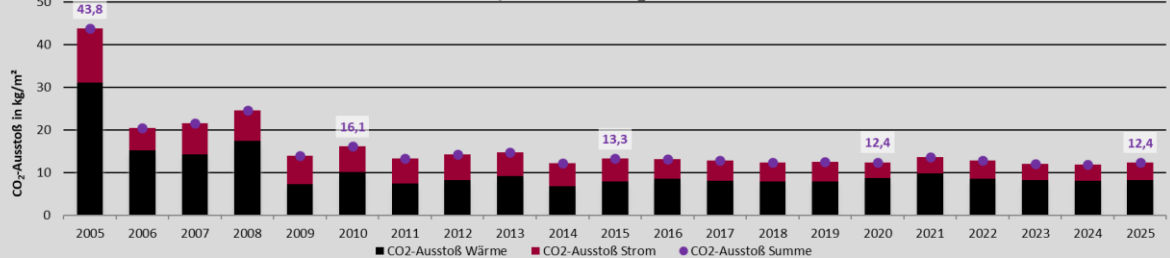
flächenspezifischer Stromverbrauch



flächenspezifischer Wasserverbrauch



flächenspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen



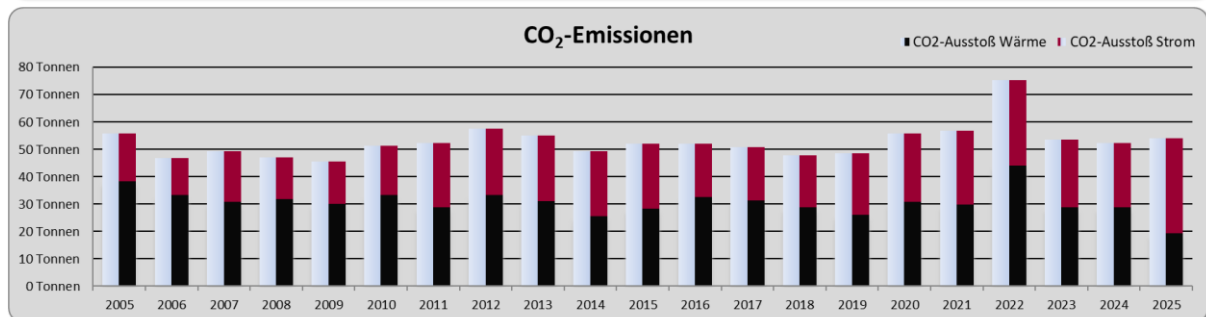
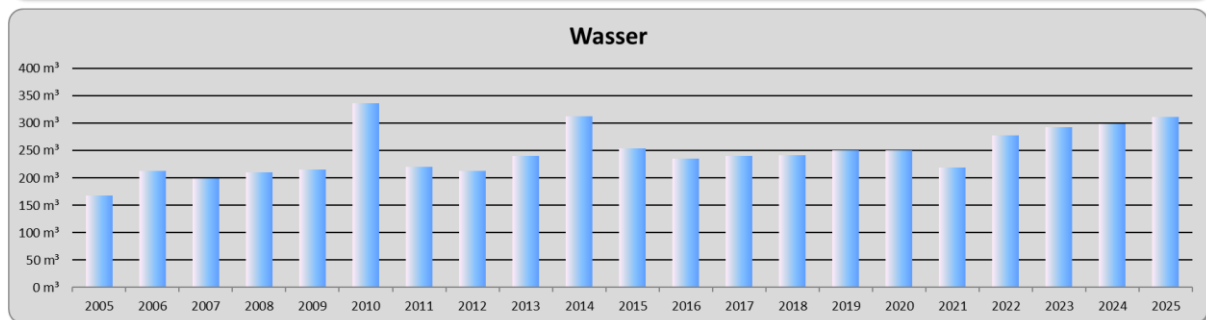
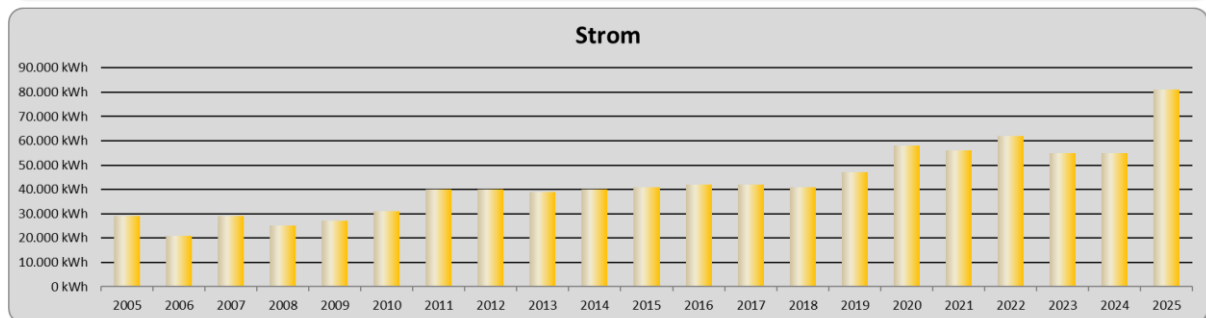
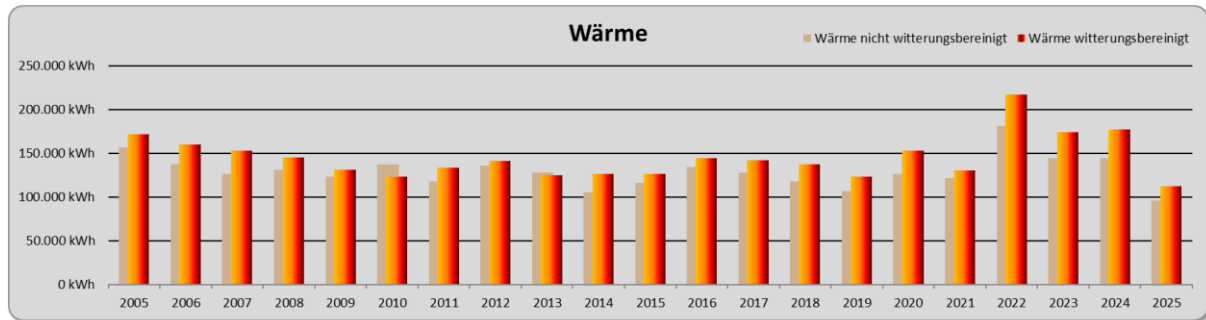
### 3.6. Janusz-Korczak-Schule, Ibbenbüren-Uffeln

Janusz-Korczak-Schule Ibbenbüren-Uffeln, Uffeln-Mitte 33, 49479 Ibbenbüren

#### Absolute Werte

Janusz-Korczak-Schule Ibbenbüren-Uffeln  
Uffeln-Mitte 33, 49479 Ibbenbüren

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	157.000	137.000	126.000	131.000	123.000	137.000	118.000	136.000	128.000	105.000	116.000	134.000	128.000	118.000	107.000	126.000	122.000	181.000	144.000	144.000	96.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	172.000	160.000	153.000	145.000	131.000	123.000	133.000	141.000	125.000	126.000	126.000	144.000	142.000	137.000	123.000	153.000	130.000	217.000	174.000	177.000	112.000
Strom kWh	29.000	21.000	29.000	25.000	27.000	31.000	40.000	40.000	39.000	40.000	41.000	42.000	42.000	41.000	47.000	58.000	56.000	62.000	55.000	55.000	81.000
Wasser m³	168	213	199	210	215	336	220	213	240	313	254	235	241	242	251	251	219	278	293	299	312
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	38	33	31	32	30	33	29	33	31	26	28	33	31	29	26	31	30	44	29	29	19
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	18	13	19	15	16	18	24	24	24	24	24	19	20	19	22	25	27	31	25	34	35
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	56	47	49	47	46	51	52	58	55	49	52	52	51	48	48	56	57	75	53	52	54



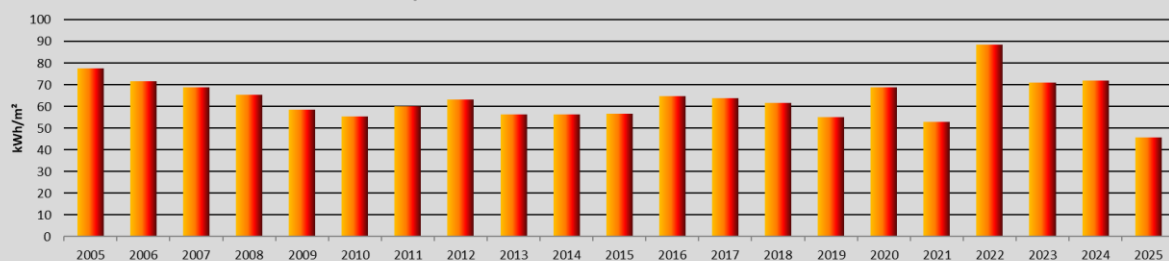


## Janusz-Korczak-Schule Ibbenbüren-Uffeln, Uffeln-Mitte 33, 49479 Ibbenbüren

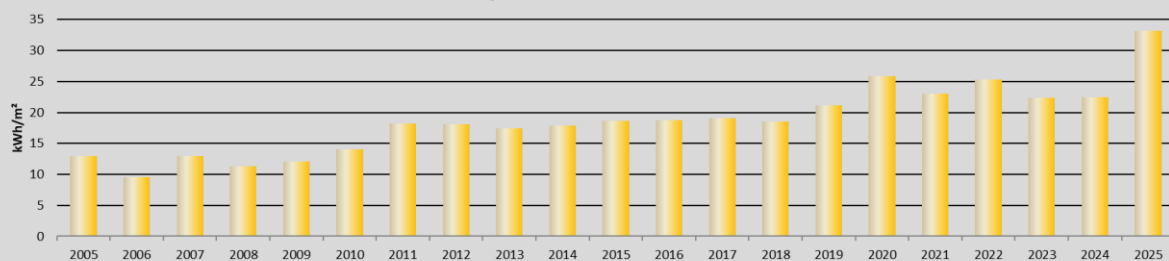
## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf witterungsbereinigtes Jahr)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²	77,6	71,8	69,0	69,3	58,7	59,5	60,0	63,2	58,4	58,4	58,6	64,9	64,0	61,7	55,1	68,8	52,9	88,8	71,1	72,1	49,7
Strom kWh/m²	12,9	9,6	13,0	11,3	12,1	14,1	18,2	18,1	17,4	17,9	18,6	18,7	19,1	18,5	21,1	25,9	23,0	25,3	22,3	22,5	33,2
Wasser l/m²	76	96	88	94	97	151	99	96	108	141	114	106	108	109	113	113	89	113	120	122	127
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²	17,2	15,0	13,9	14,3	13,5	15,0	13,0	15,0	14,0	11,5	12,7	14,7	14,1	13,0	11,8	13,9	12,2	18,0	11,8	11,8	7,9
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²	8,0	6,0	8,3	6,8	7,0	8,1	10,6	10,9	10,7	10,7	10,7	8,7	8,8	8,5	10,1	11,3	11,0	12,7	10,0	9,6	14,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	25,2	21,0	22,2	21,2	20,5	23,1	23,5	25,9	24,7	22,2	23,4	23,4	22,8	21,5	21,9	25,1	23,2	30,7	21,8	21,4	22,1

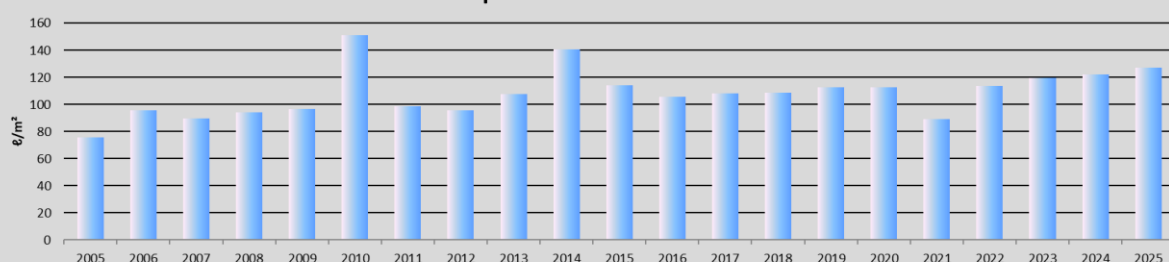
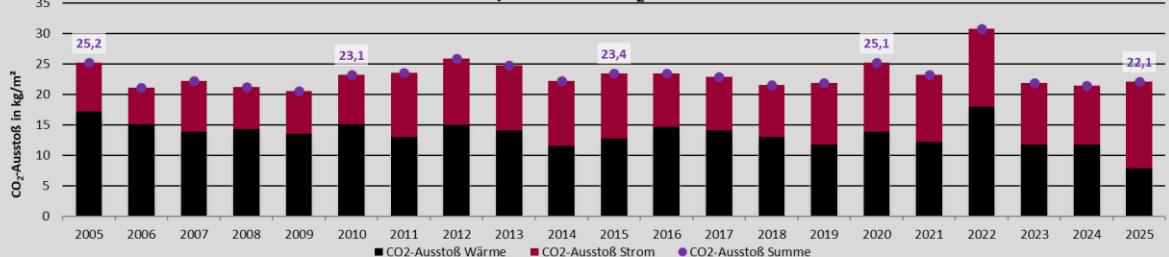
flächenspezifischer Wärmeverbrauch (witterungsbereinigt)



flächenspezifischer Stromverbrauch



flächenspezifischer Wasserverbrauch

flächenspezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen

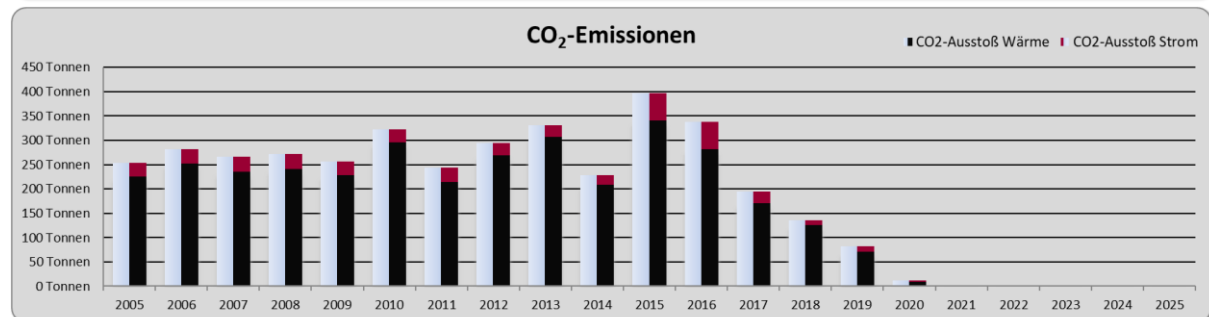
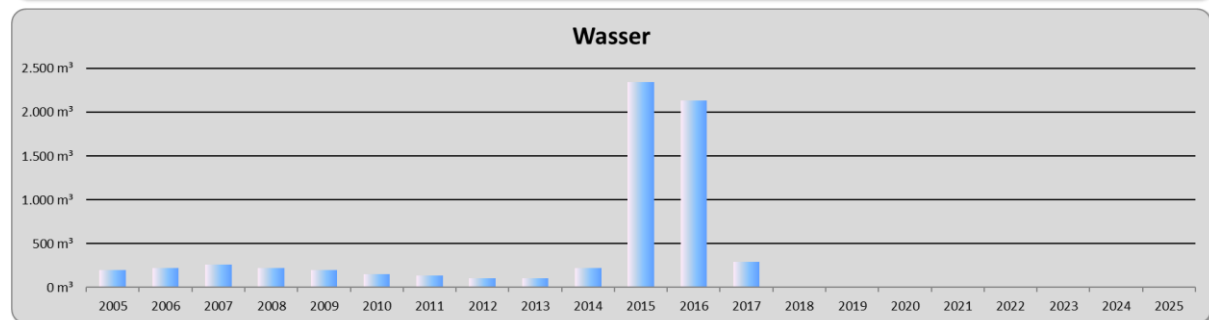
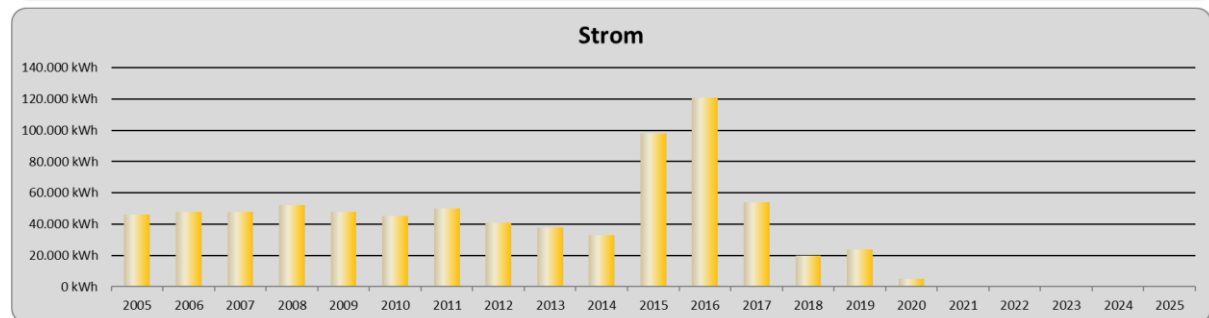
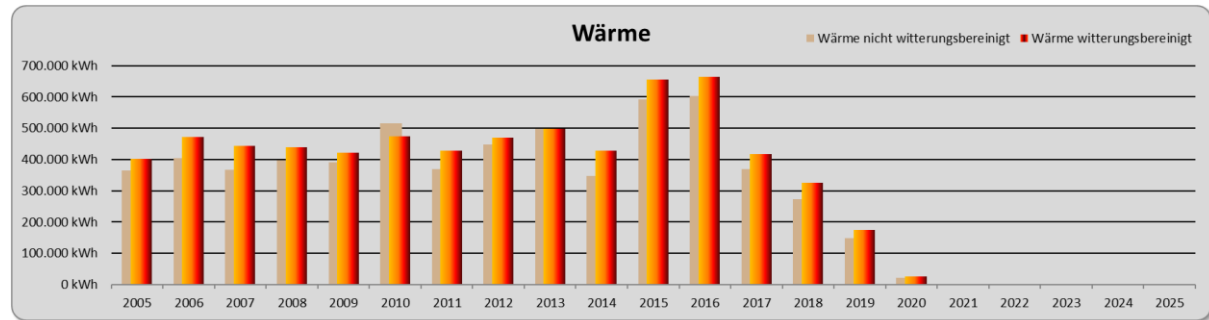
### 3.7. Kaufmännische Schule Lengerich (bis 2020)

Kaufm. Schule Lengerich, 49525 Lengerich

#### Absolute Werte

Kaufm. Schule Lengerich  
49525 Lengerich

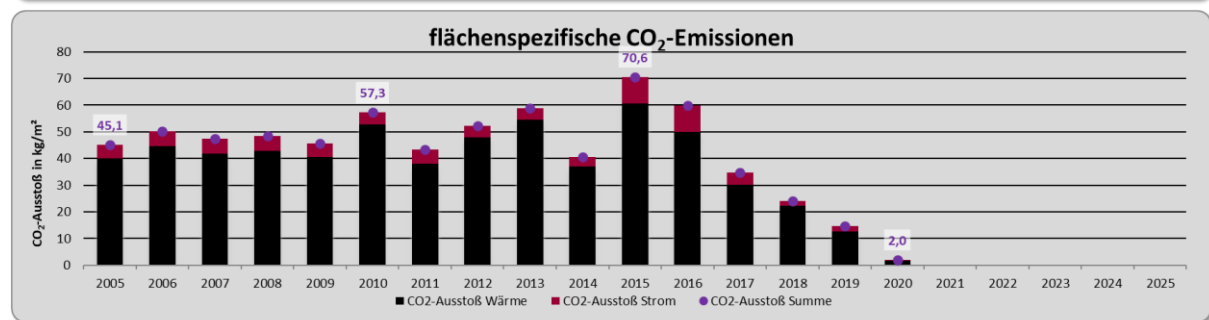
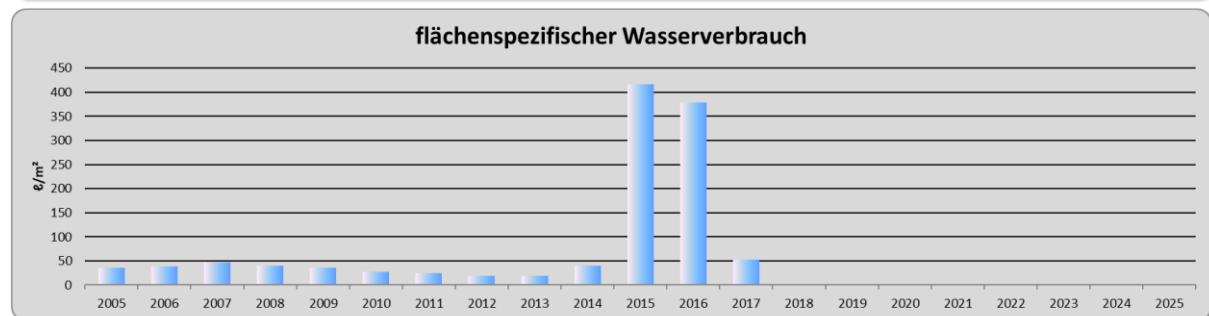
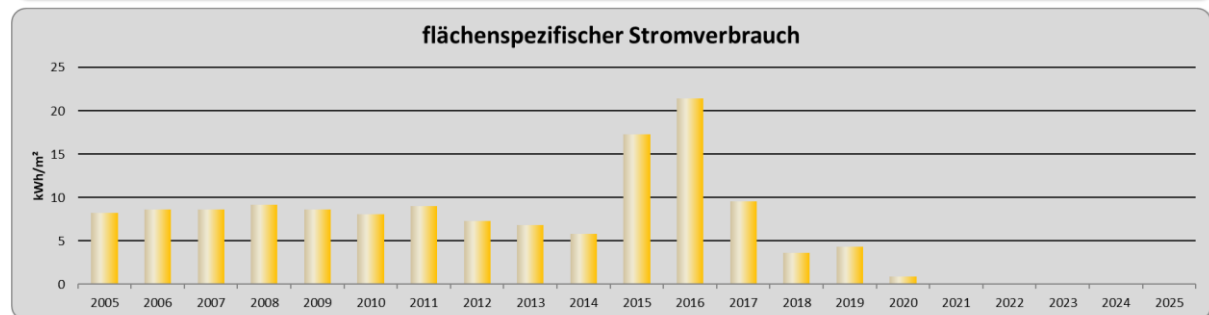
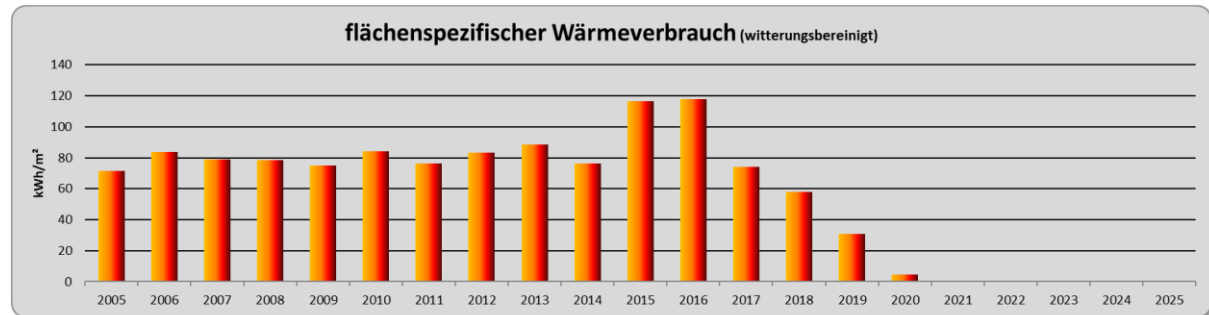
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	365.000	404.000	366.000	397.000	391.000	515.000	369.000	447.000	499.000	348.000	591.000	603.000	370.000	273.000	148.000	21.000	0	0	0	0	0
Wärme witterungsbereinigt kWh	401.000	471.000	444.000	440.000	422.000	474.000	428.000	470.000	499.000	428.000	656.000	664.000	418.000	325.000	174.000	26.000	0	0	0	0	0
Strom kWh	46.000	48.000	48.000	52.000	48.000	45.000	50.000	41.000	38.000	33.000	98.000	121.000	54.000	20.000	24.000	5.000	0	0	0	0	0
Wasser m³	199	221	281	224	200	151	140	108	108	225	2.348	2.135	294	0	0	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	225	252	235	241	228	296	214	270	307	208	341	281	170	126	71	9	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	28	30	31	31	28	26	29	25	24	19	56	56	25	9	12	2	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	254	282	266	272	256	322	244	294	331	228	397	337	195	135	83	11	0	0	0	0	0



Kaufm. Schule Lengerich, 49525 Lengerich

Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²	71,0	83,7	79,9	79,3	75,1	84,2	78,1	83,4	88,7	78,1	118,5	117,9	74,2	57,8	30,9	4,6					
Strom kWh/m²	5,2	5,6	5,6	5,2	5,6	5,1	9,0	7,3	5,8	5,8	17,3	21,4	9,6	3,6	4,3	0,9					
Wasser l/m²	35	39	46	40	36	27	25	19	19	40	417	379	52	0	0	0					
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²	40,1	44,7	41,8	42,8	40,5	52,6	36,1	47,9	54,6	37,0	60,6	50,0	30,2	22,3	12,6	1,6					
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²	5,0	5,4	5,5	5,6	5,0	4,6	5,2	4,4	4,2	3,5	10,0	10,0	4,4	1,7	2,1	0,4					
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	45,1	50,1	47,3	48,4	45,5	57,3	43,3	52,3	58,8	40,5	70,6	59,9	34,6	24,0	14,7	2,0	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV



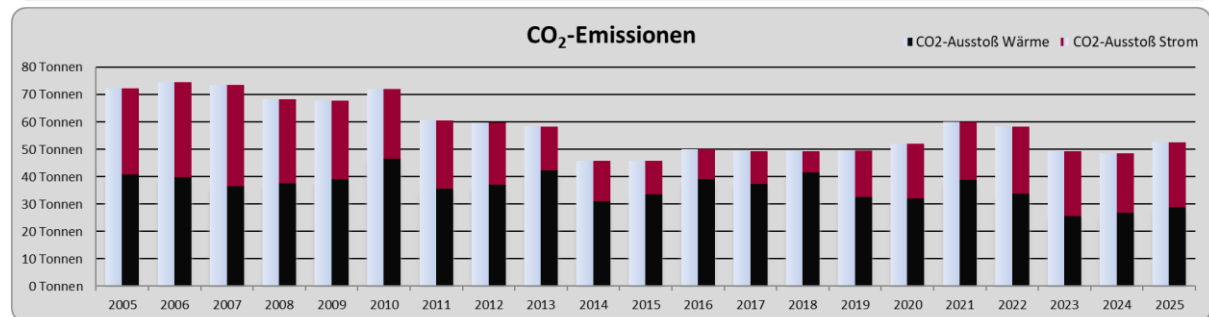
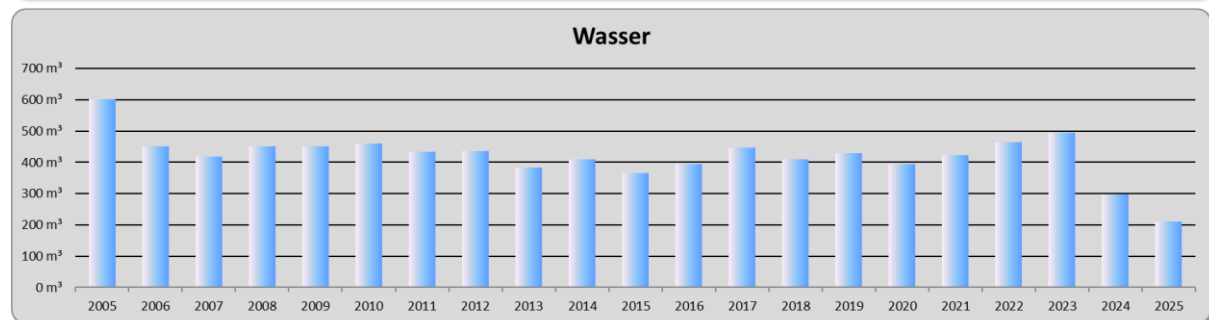
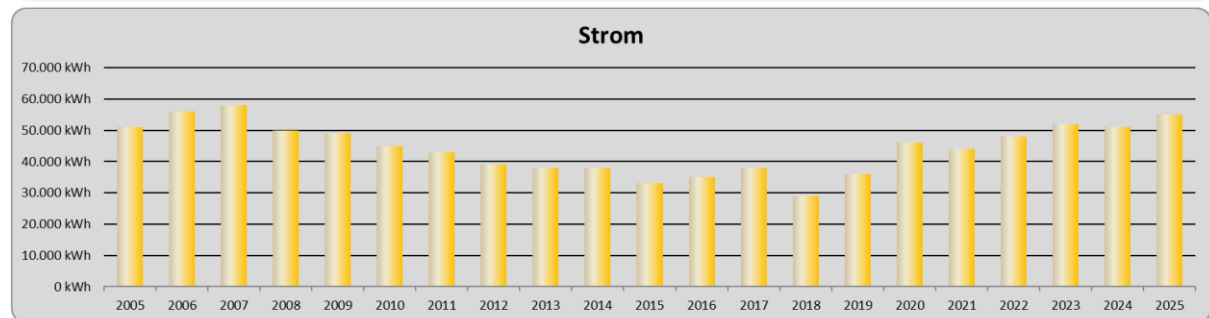
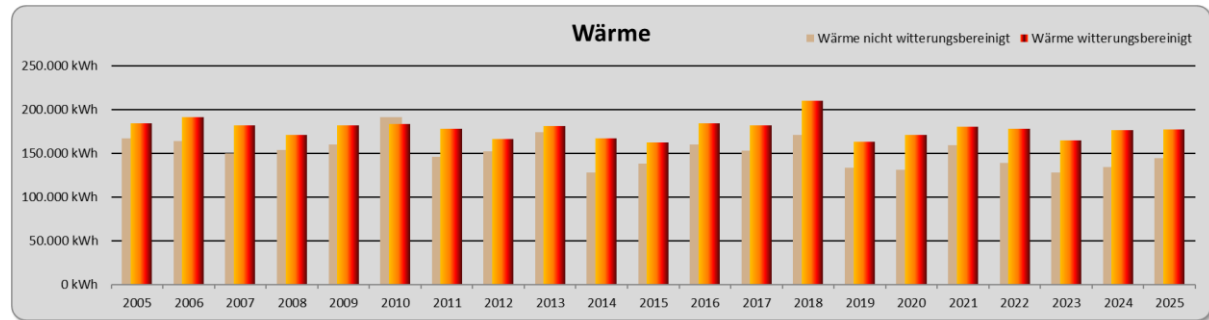
### 3.8. Peter-Pan-Schule, Rheine

Peter-Pan-Schule Rheine, Siedlerstraße 9, 48429 Rheine

#### Absolute Werte

Peter-Pan-Schule Rheine  
Siedlerstraße 9, 48429 Rheine

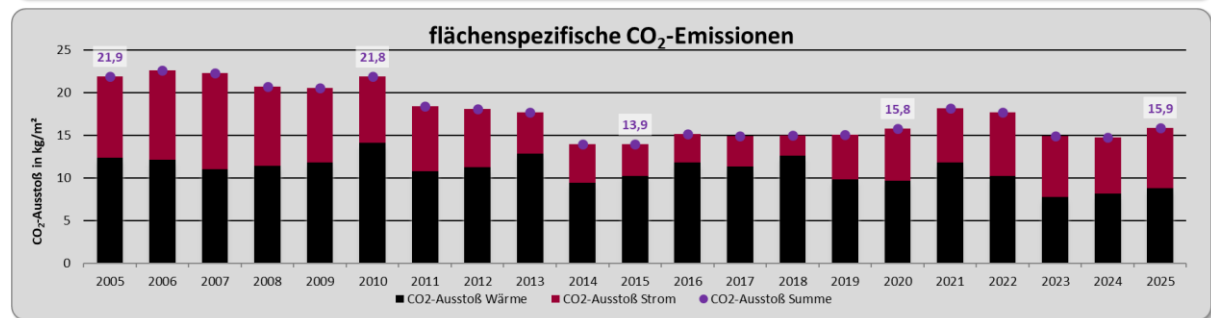
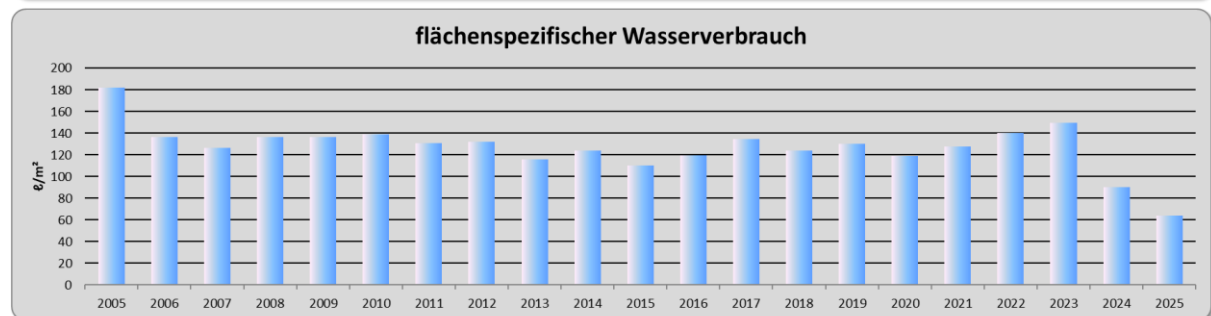
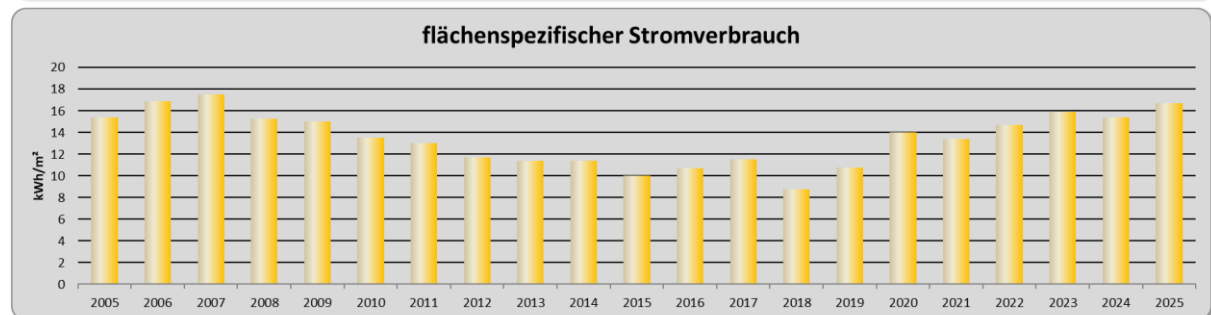
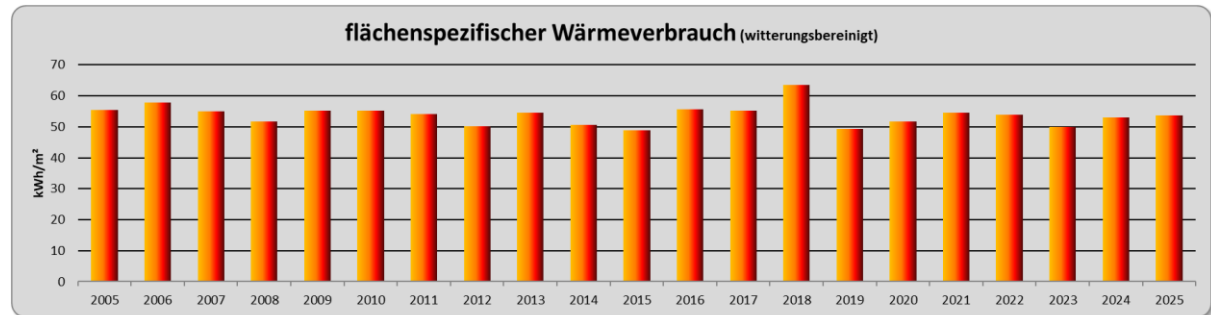
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	167.000	164.000	150.000	154.000	160.000	191.000	146.000	152.000	174.000	128.000	138.000	160.000	153.000	171.000	133.000	131.000	159.000	139.000	128.000	134.000	144.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	184.000	191.000	182.000	171.000	182.000	183.000	178.000	166.000	181.000	167.000	162.000	184.000	182.000	210.000	163.000	171.000	180.000	178.000	165.000	176.000	177.000
Strom kWh	51.000	56.000	58.000	50.000	49.000	45.000	39.000	38.000	38.000	33.000	35.000	35.000	38.000	29.000	36.000	46.000	44.000	48.000	52.000	51.000	55.000
Wasser m³	603	451	419	451	452	460	433	436	384	409	365	395	446	410	430	394	422	464	494	298	211
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	41	40	36	38	39	46	36	37	42	31	34	36	37	42	33	32	39	34	26	27	29
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	32	35	37	31	29	26	25	23	16	15	12	11	12	8	17	20	21	24	24	22	24
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	72	75	74	69	68	72	61	60	58	46	46	50	49	50	50	52	60	58	49	49	52



Peter-Pan-Schule Rheine, Siedlerstraße 9, 48429 Rheine

Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²	55,6	57,8	58,0	51,8	53,1	55,5	54,0	50,2	54,6	50,6	48,9	55,7	55,1	63,6	49,2	51,7	54,5	53,8	49,5	53,1	53,8
Strom kWh/m²	15,4	16,9	17,5	15,3	15,0	13,5	13,0	11,7	11,4	11,4	10,0	10,7	11,5	8,8	10,8	14,0	13,4	14,7	15,9	15,4	16,7
Wasser l/m²	182	136	127	136	137	139	131	132	116	124	110	119	135	124	130	119	128	140	149	90	64
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²	12,3	12,1	11,0	11,4	11,8	14,1	10,8	11,2	12,8	9,4	10,2	11,8	11,3	12,6	9,8	9,7	11,8	10,3	7,8	8,1	8,8
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²	9,5	10,5	11,2	9,3	8,7	7,8	7,6	6,8	4,8	4,5	3,7	3,3	3,6	2,3	5,2	6,1	6,4	7,4	7,1	6,6	7,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	21,9	22,6	22,3	20,6	20,5	21,8	18,4	18,1	17,6	13,9	13,9	15,1	14,9	14,9	15,0	15,8	18,2	17,6	14,9	14,7	15,9



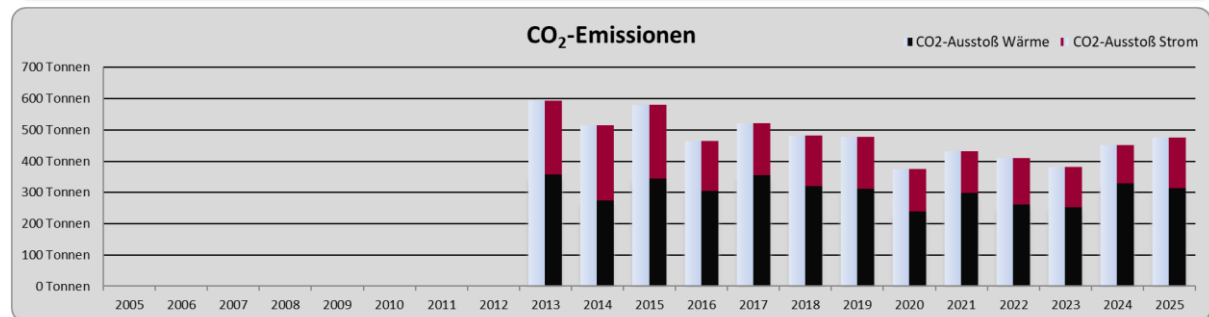
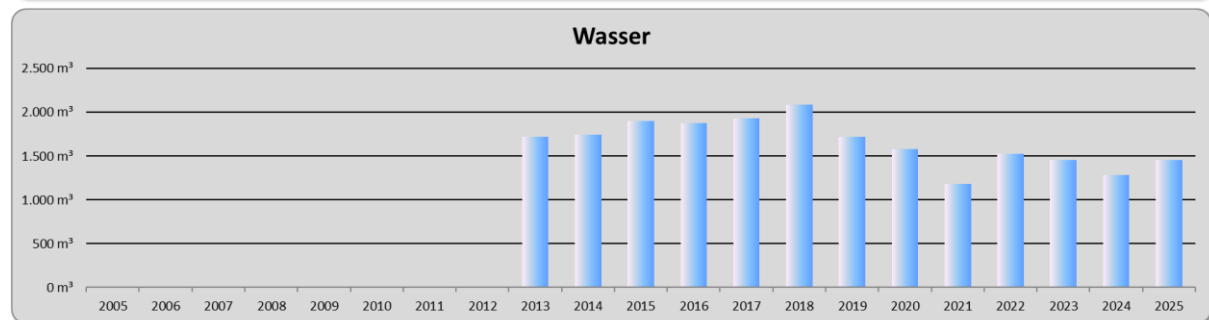
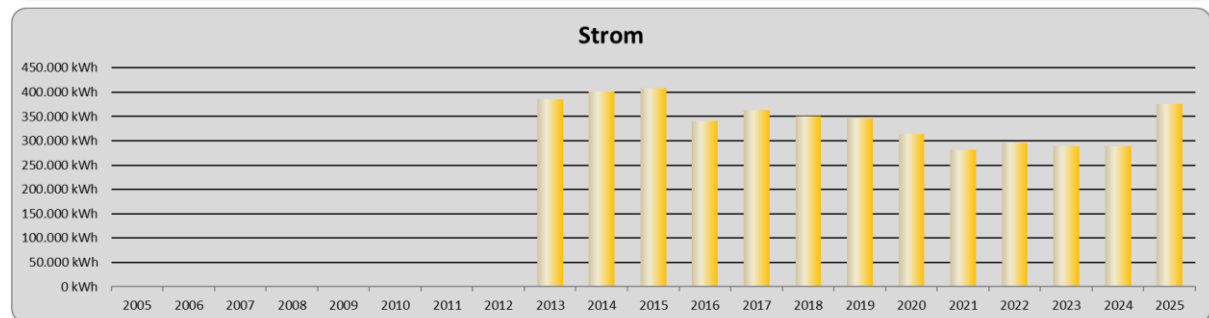
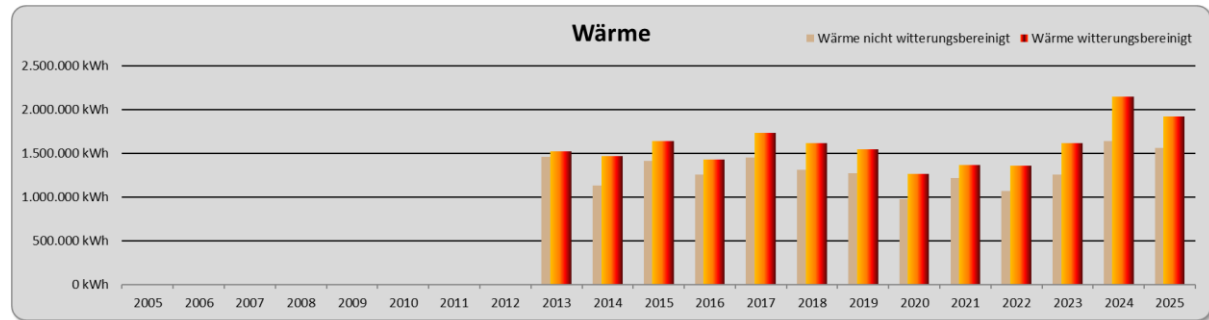
### 3.9. Berufliche Schule Rheine

**Berufskolleg Rheine des Kreises Steinfurt, Frankenburgstr. 7, 48431 Rheine**

#### Absolute Werte

Berufliche Schule Rheine  
Frankenburgstraße 7, 48431 Rheine

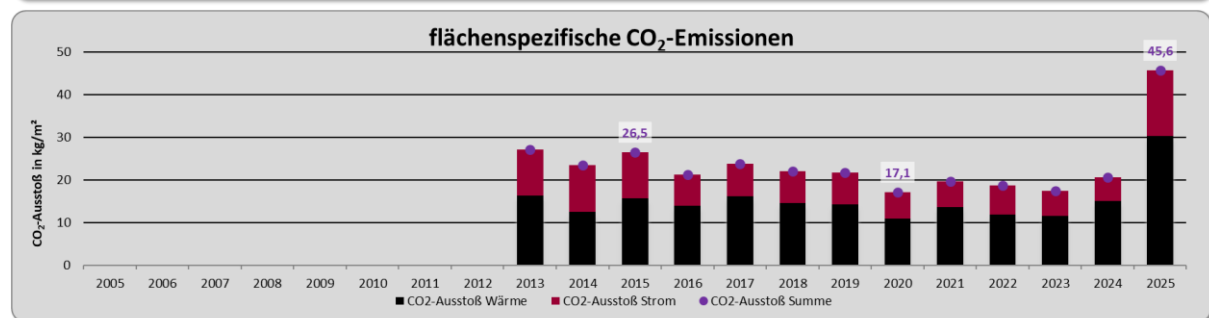
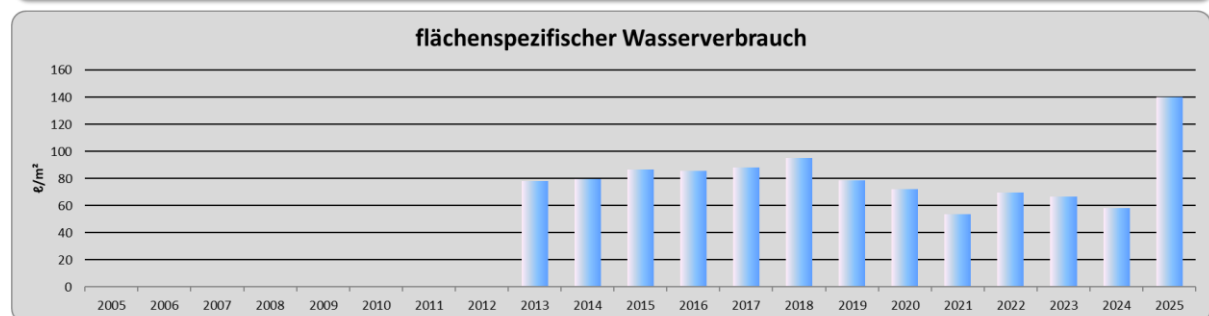
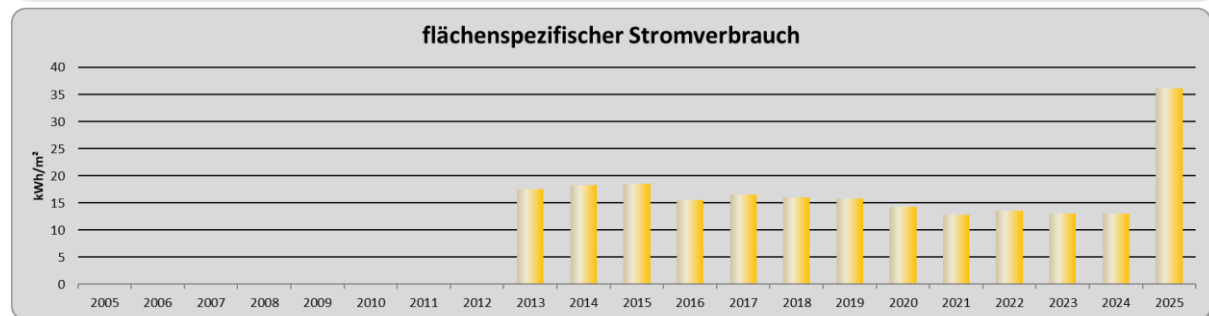
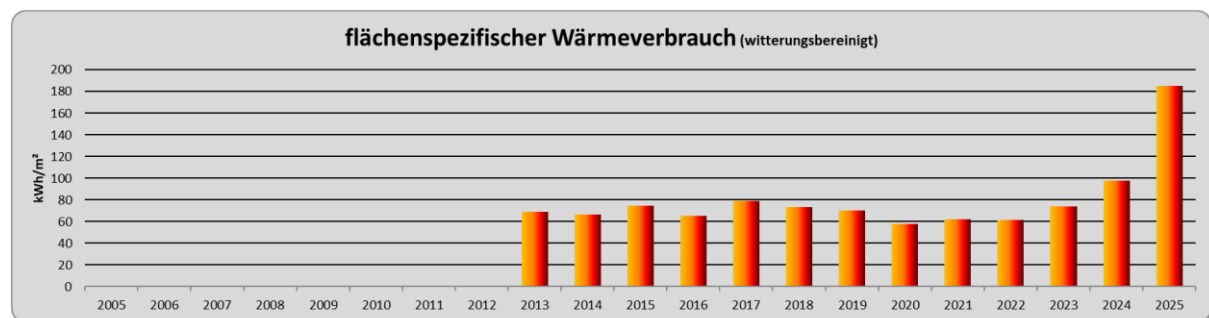
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	1.461.000	1.128.000	1.415.000	1.252.000	1.454.000	1.313.000	1.274.000	978.000	1.218.000	1.068.000	1.253.000	1.640.000	1.564.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	1.520.000	1.467.000	1.642.000	1.427.000	1.731.000	1.615.000	1.541.000	1.261.000	1.365.000	1.357.000	1.617.000	2.149.000	1.923.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	386.000	401.000	408.000	341.000	363.000	351.000	347.000	314.000	281.000	296.000	288.000	288.000	376.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	1.720	1.746	1.903	1.879	1.933	2.090	1.725	1.584	1.181	1.528	1.459	1.281	1.456
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	357	275	345	306	355	320	311	239	297	261	252	330	314
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	238	240	236	199	167	161	166	137	134	149	129	123	161
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	594	515	581	485	522	482	477	375	431	409	381	452	475



**Berufskolleg Rheine des Kreises Steinfurt, Frankenburgstr. 7, 48431 Rheine**Flächenspezifische Werte

*Anmerkung zum flächenspezifischen Verbrauch im Jahr 2025:* Da im Jahr 2025 die Gebäudeteile C+D abgerissen wurden, verringert sich die hinterlegte Fläche auf etwa die Hälfte. Da nicht der genaue Zeitpunkt des Abrisses und damit des Endes der Energieversorgung dieses Gebäudes in den Daten hinterlegt ist, sondern nur eine Fläche für das gesamte Jahr, verzerrt sich der flächenspezifische Verbrauch nach oben hin, da der im Laufe des Jahres noch für Gebäude C+D angefallene Verbrauch zum Gesamtverbrauch hinzugezählt wird, dieser aber durch eine kleinere Fläche für das gesamte Jahr geteilt wird.

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²									69,3	66,6	74,6	65,1	76,9	73,6	70,3	57,5	62,2	61,8	73,7	97,9	184,8
Strom kWh/m²									17,6	18,3	18,6	15,6	16,5	16,0	15,8	14,3	12,8	13,5	13,1	13,1	36,2
Wasser l/m²									76	80	87	86	88	95	79	72	54	70	66	58	140
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²									16,3	12,5	15,7	13,9	16,2	14,6	14,2	10,9	13,5	11,9	11,5	15,0	30,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²									10,8	10,9	10,7	7,2	7,6	7,4	7,6	6,2	6,1	6,8	5,9	5,6	15,4
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²									27,1	23,5	26,5	21,2	23,8	22,0	21,7	17,1	19,7	18,7	17,4	20,6	45,6



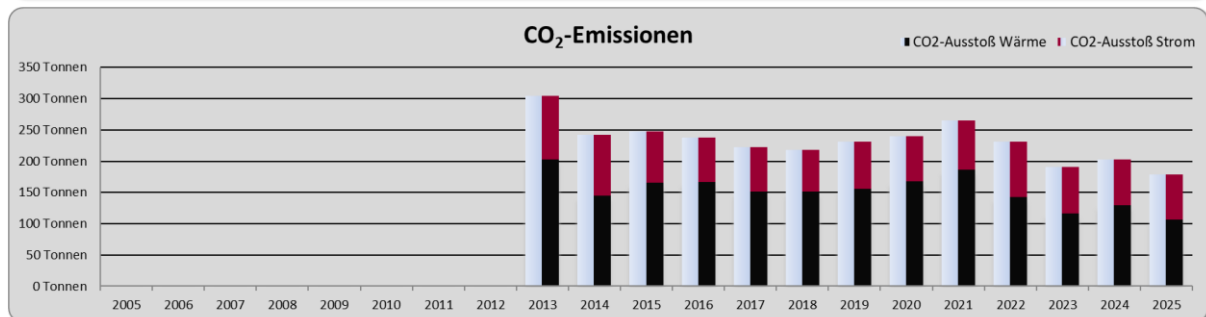
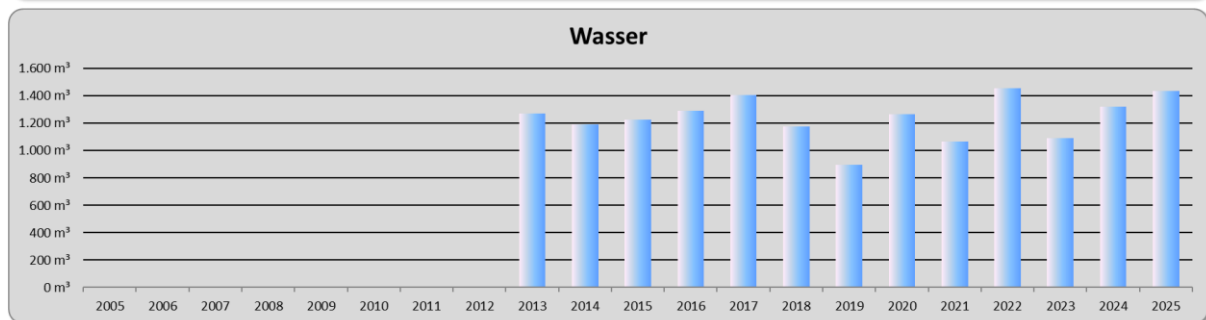
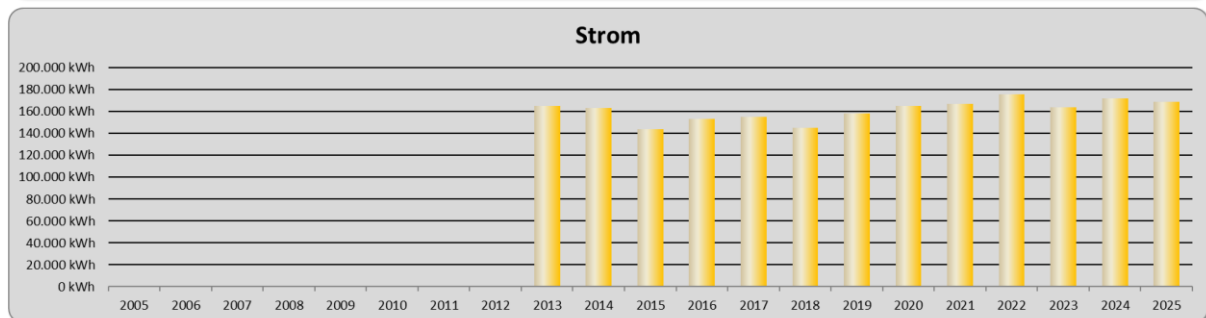
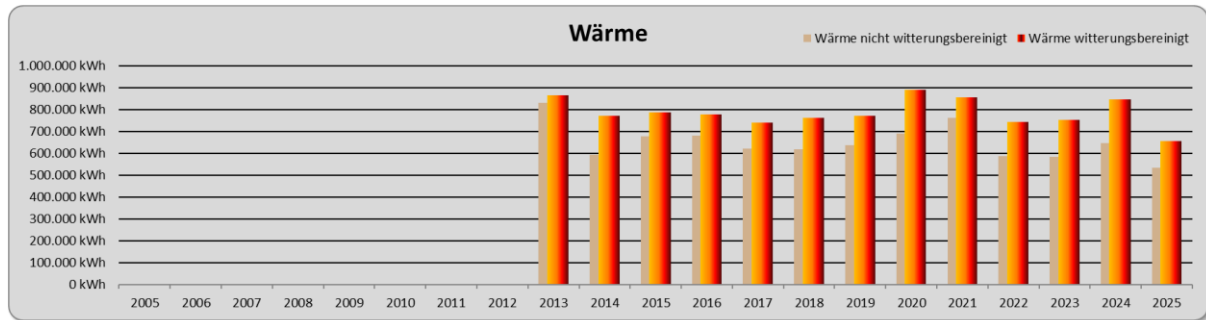
### 3.10. Kaufmännische Schule Rheine

Kaufmännische Schulen Rheine, Lindenstr. 36, 48431 Rheine

#### Absolute Werte

Kaufmännische Schule Rheine  
Lindenstraße 36, 48431 Rheine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereit	kWh	0	0	0	0	0	0	0	831.000	593.000	677.000	681.000	621.000	619.000	636.000	689.000	763.000	686.000	582.000	645.000	533.000
Wärme witterungsbereit	kWh	0	0	0	0	0	0	0	864.000	770.000	785.000	777.000	739.000	761.000	770.000	889.000	854.000	744.000	751.000	845.000	655.000
Strom	kWh	0	0	0	0	0	0	0	165.000	163.000	144.000	153.000	155.000	145.000	158.000	165.000	167.000	176.000	164.000	172.000	169.000
Wasser	m³	0	0	0	0	0	0	0	1.270	1.192	1.226	1.291	1.404	1.178	896	1.284	1.069	1.457	1.094	1.323	1.438
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	t	0	0	0	0	0	0	0	203	145	165	166	151	151	155	168	186	143	117	130	107
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	t	0	0	0	0	0	0	0	101	97	83	71	71	67	76	72	80	89	74	74	72
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	t	0	0	0	0	0	0	0	304	242	248	238	222	218	231	240	266	232	190	203	179

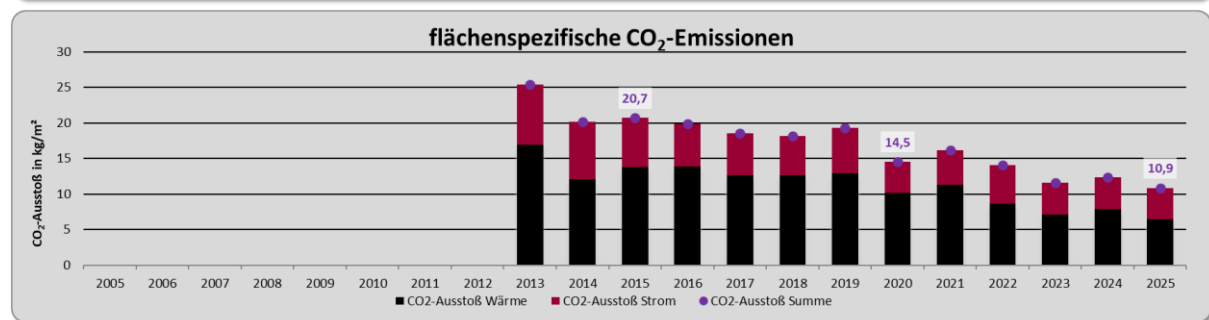
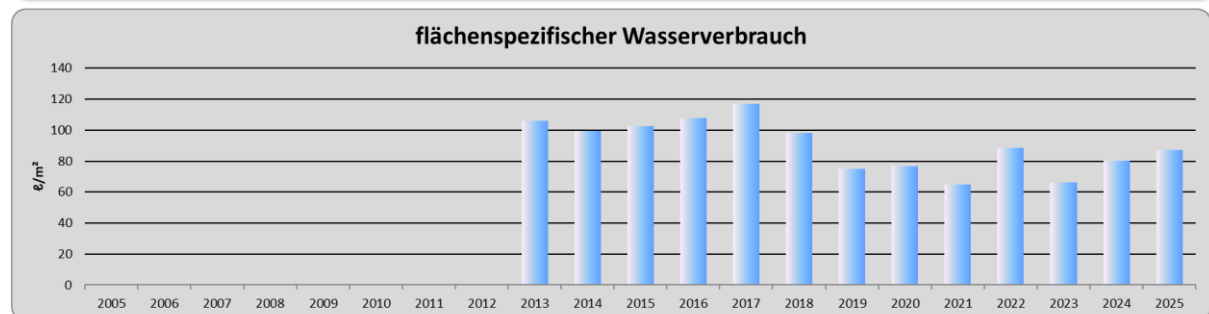
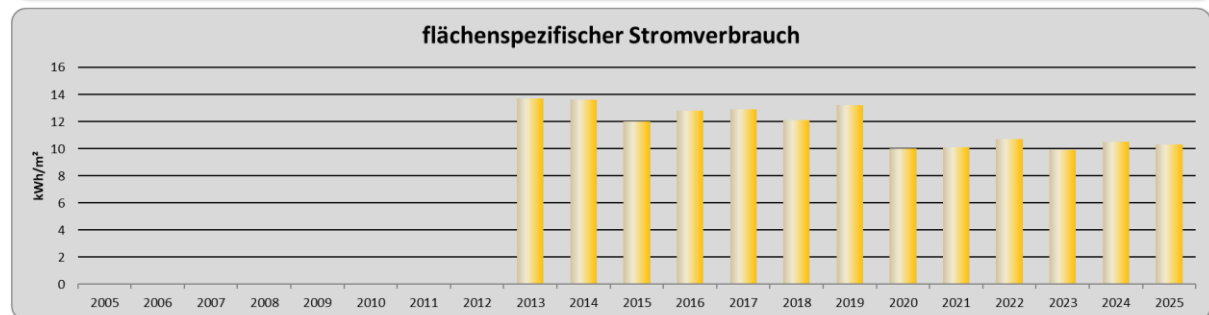
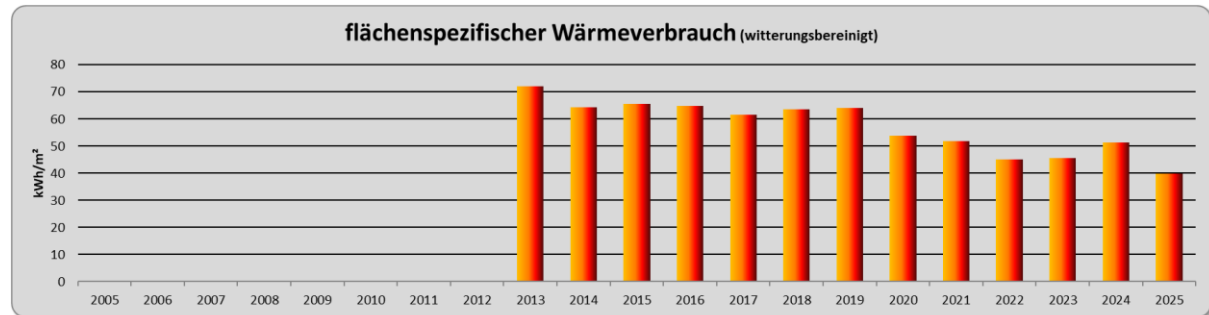




## Kaufmännische Schulen Rheine, Lindenstr. 36, 48431 Rheine

## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereinigt $\text{ kWh/m}^2$									72,1	64,3	65,5	64,9	61,6	63,5	64,2	53,9	51,8	45,2	46,6	51,3	59,8
<b>Strom</b> $\text{ kWh/m}^2$									13,7	13,6	12,0	12,8	12,9	12,1	13,2	10,0	10,1	10,7	9,9	10,5	10,3
<b>Wasser</b> $\text{ l/m}^2$									106	99	102	108	117	98	75	77	65	88	66	80	87
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b> $\text{ kg/m}^2$									16,9	12,1	13,8	13,9	12,6	12,6	13,0	10,2	11,3	8,7	7,1	7,9	6,5
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b> $\text{ kg/m}^2$									8,4	8,1	6,9	6,0	5,9	5,6	6,3	4,3	4,8	5,4	4,5	4,5	4,4
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b> $\text{ kg/m}^2$									25,4	20,2	20,7	19,8	18,6	18,2	19,3	14,5	16,1	14,1	11,6	12,3	10,9



### 3.11. Gebäude F der Berufskollegs Rheine (Wasserstr. 55)

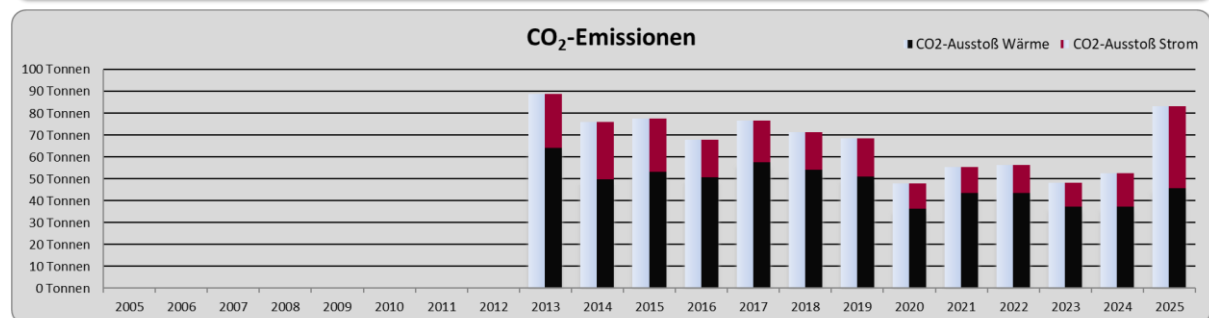
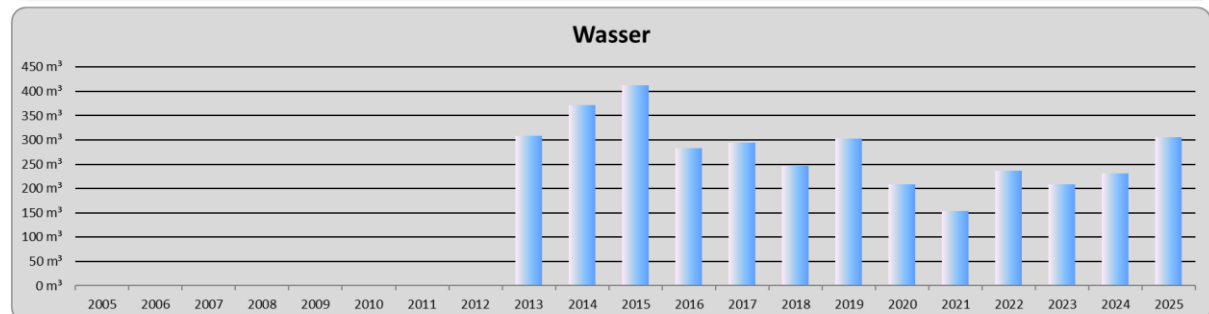
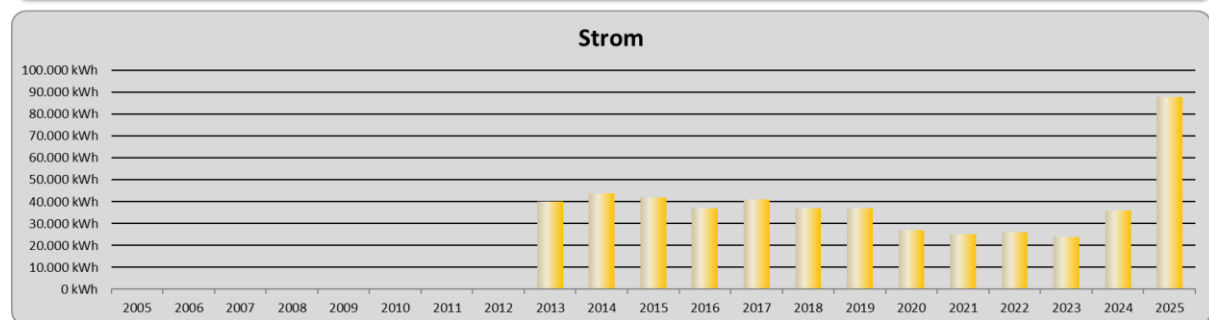
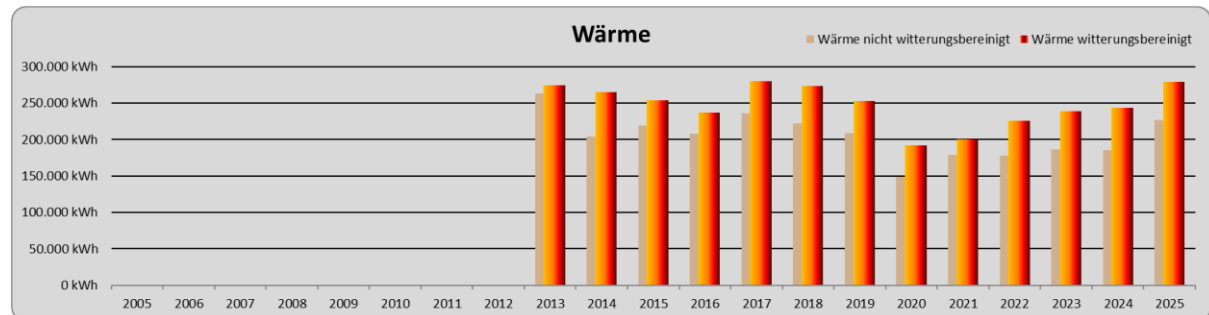
*Anmerkung:* Im Jahr 2025 wurde der Stromverbrauch der Containerschule hinzugerechnet.

**kfm Schule Rheine Geb. Wasserstr., Wasserstraße 55, 48431 Rheine**

#### Absolute Werte

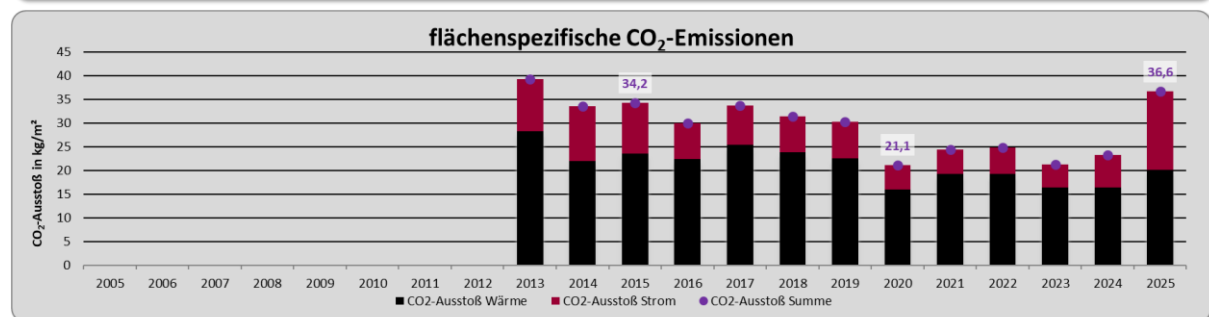
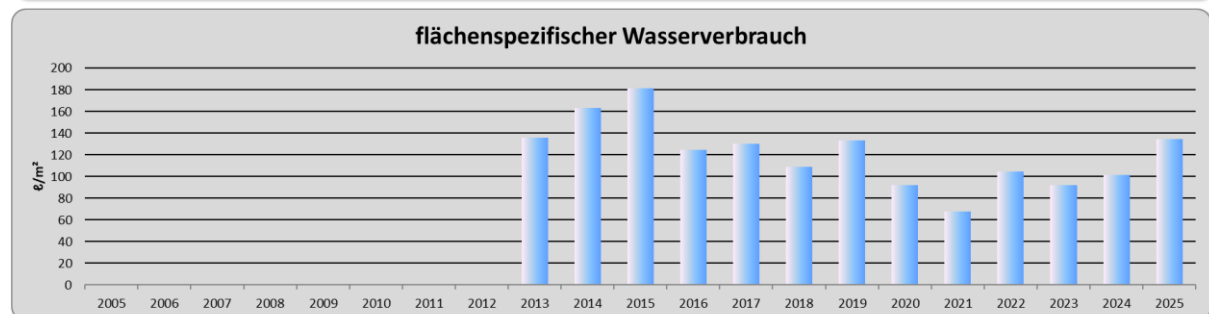
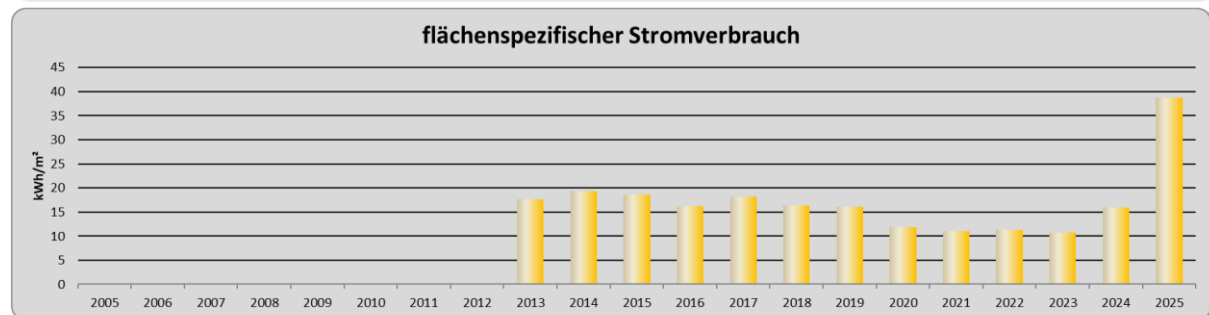
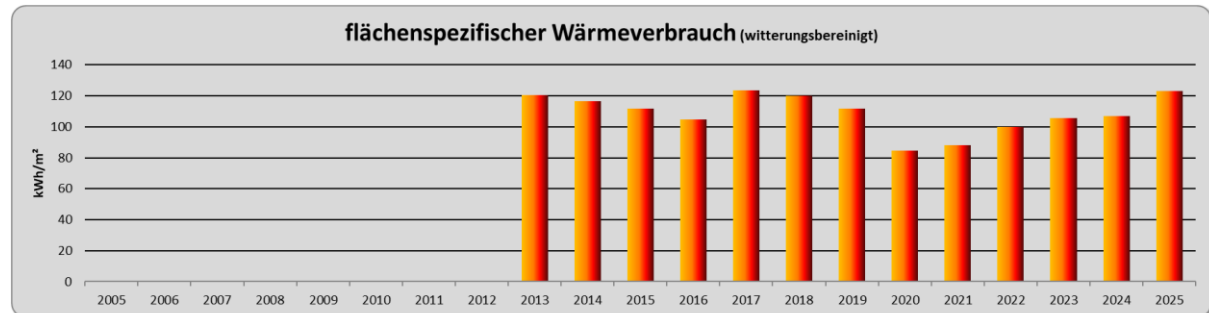
kfm Schule Rheine Geb. Wasserstr.  
Wasserstraße 55, 48431 Rheine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	263.000	204.000	219.000	208.000	236.000	222.000	238.000	198.000	179.000	178.000	186.000	185.000	227.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	274.000	265.000	254.000	237.000	280.000	273.000	253.000	192.000	200.000	236.000	239.000	243.000	279.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	40.000	44.000	42.000	37.000	41.000	37.000	37.000	27.000	25.000	26.000	24.000	36.000	88.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	309	371	412	283	295	247	303	209	154	237	209	231	306
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	64	50	53	51	58	54	51	36	44	44	37	37	46
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	25	26	24	17	19	17	17	12	12	13	11	15	38
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	89	76	78	68	77	71	69	48	56	57	48	53	83



**kfm Schule Rheine Geb. Wasserstr., Wasserstraße 55, 48431 Rheine****Flächenspezifische Werte**

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²									120,6	116,7	111,7	104,5	123,6	120,1	111,9	84,4	88,2	99,8	106,5	103,9	123,1
Strom kWh/m²									17,7	19,3	18,6	16,3	18,2	16,4	16,1	11,9	11,0	11,3	10,7	16,0	38,7
Wasser l/m²									136	163	181	125	130	109	133	92	68	104	92	102	135
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²									26,3	21,9	23,5	22,4	25,3	23,8	22,5	16,0	19,2	19,2	16,4	16,4	20,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²									10,9	11,5	10,7	7,6	8,4	7,6	7,7	5,2	5,2	5,7	4,8	6,8	16,5
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²									39,2	33,5	34,2	30,0	33,7	31,4	30,2	21,1	24,4	24,9	21,2	23,2	36,6



### 3.12. Grundschule Ibbenbüren-Dörenthe

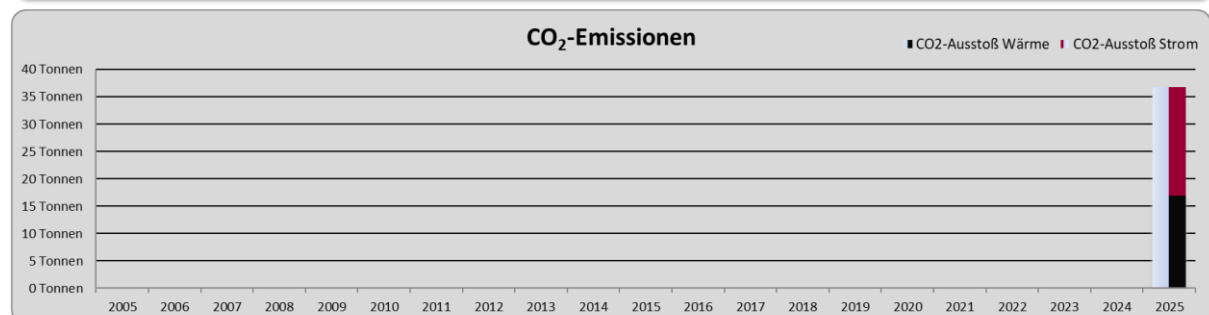
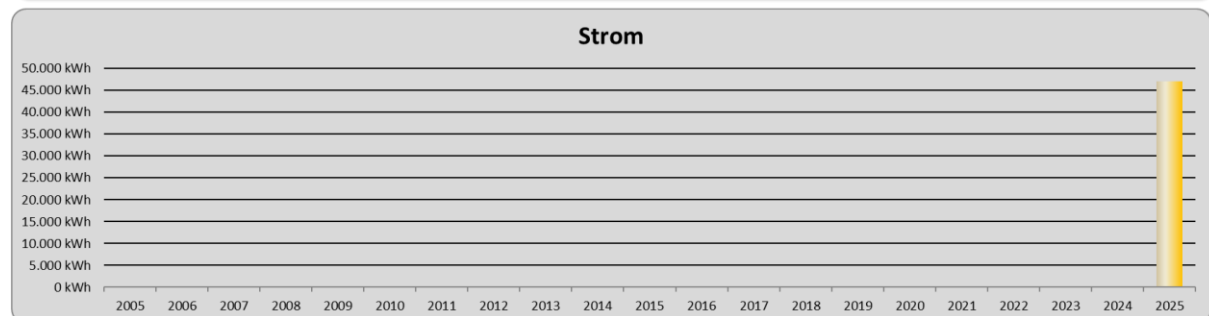
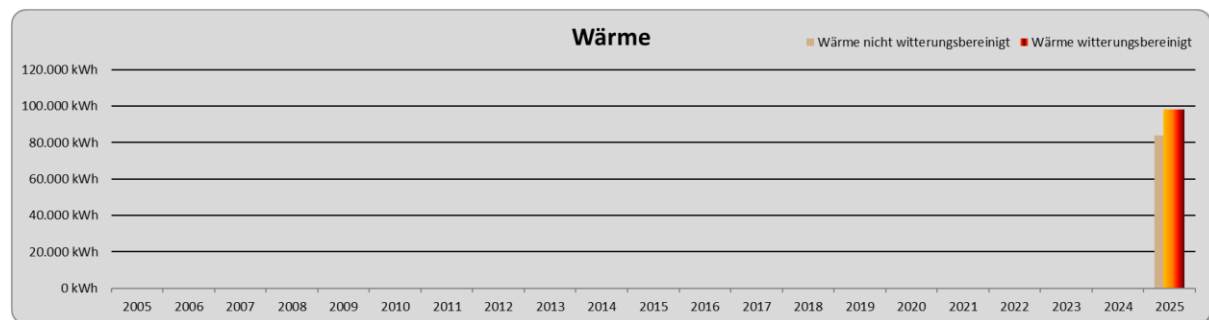
Die Peter-Pan-Grundschule in Dörenthe gehört seit 2025 dem Kreis Steinfurt. Die Daten der Vorjahre liegen vor und können zur Orientierung herangezogen werden. Dargestellt werden diese hier jedoch nicht, da die Werte auch nicht in die Summen mit eingeflossen sind. Im Jahr 2025 wurde zudem ein Neubau der Grundschule errichtet, welcher ab 2026 bilanziert werden soll.

#### Grundschule Dörenthe (Peter-Pan-Schule Ibbenbüren), Löchtweg 5, 49479 Ibbenbüren

##### Absolute Werte

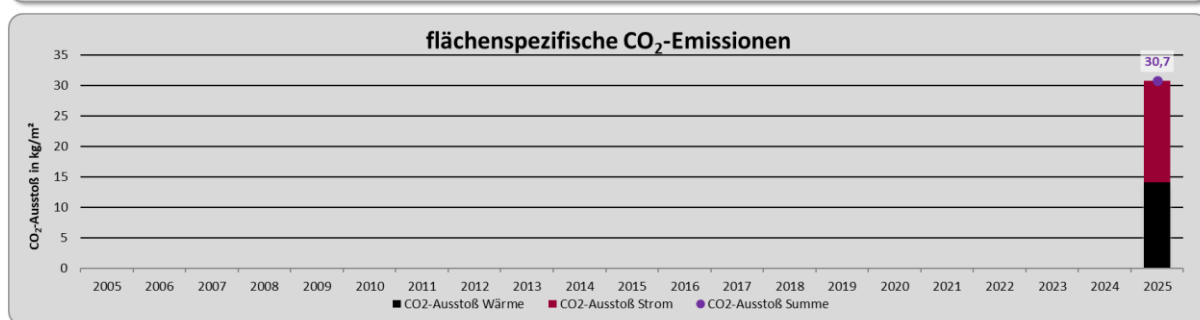
Grundschule Dörenthe (Peter-Pan-Schule Ibbenbüren)  
Löchtweg 5, 49479 Ibbenbüren

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37



**Grundschule Dörenthe (Peter-Pan-Schule Ibbenbüren), Löchtweg 5, 49479 Ibbenbüren**
**Flächenspezifische Werte**

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereinigt kWh/m²																					61,5
<b>Strom</b> kWh/m²																					38,8
<b>Wasser</b> l/m²																					100
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b> kg/m²																					14,1
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b> kg/m²																					16,6
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b> kg/m²	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	30,7



## 4. Sporthallen

### 4.1. Sporthalle der Grundschule Dörenthe

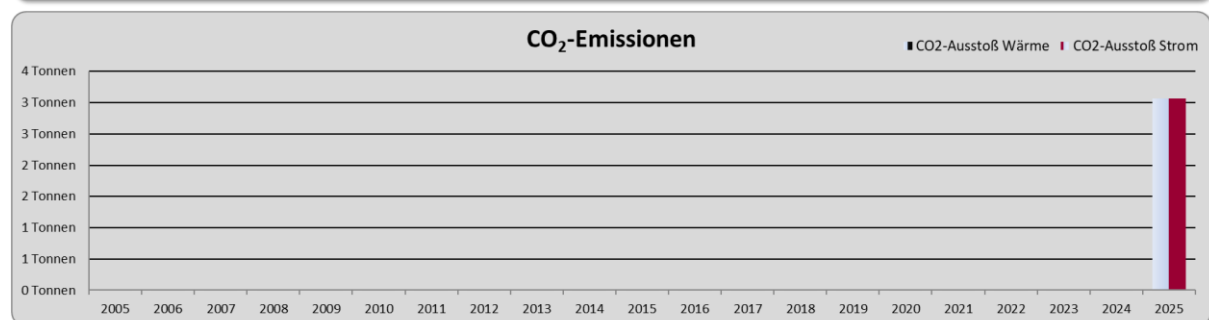
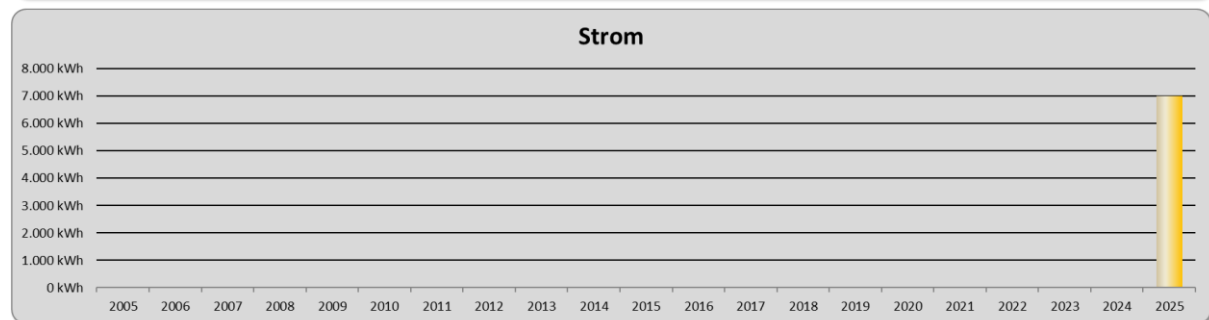
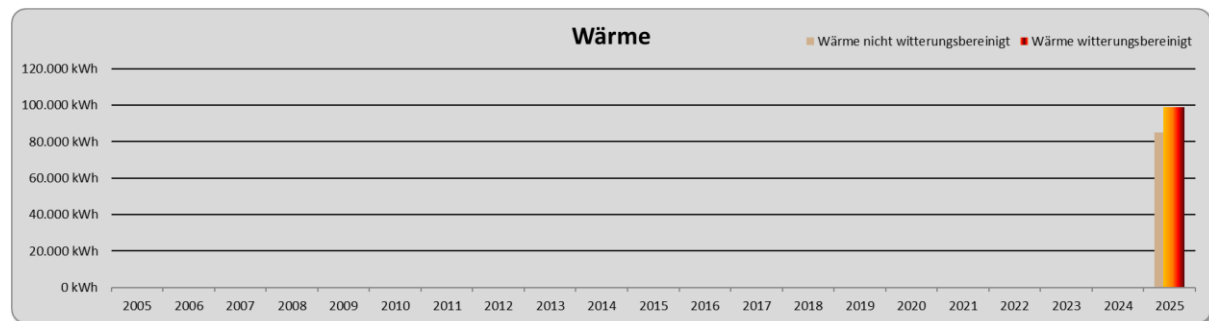
Die Sporthalle der Grundschule ist ebenfalls wie die Schule selbst erst im Jahr 2025 in den Besitz des Kreises Steinfurt gewechselt.

#### Sporthalle Grundschule Dörenthe, Löchtweg 5, 49479 Ibbenbüren

##### Absolute Werte

Sporthalle Grundschule Dörenthe  
Löchtweg 5, 49479 Ibbenbüren

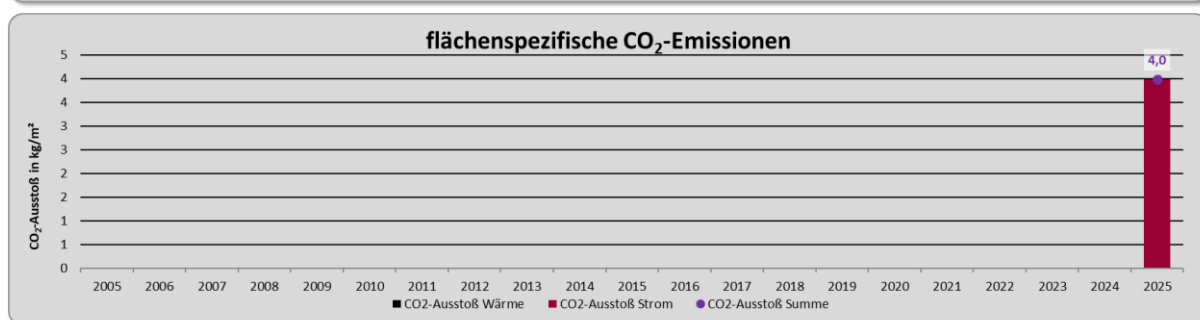
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3



## Sporthalle Grundschule Dörenthe, Löchtweg 5, 49479 Ibbenbüren

## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²																					128,1
Strom kWh/m²																					9,3
Wasser l/m²																					245
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²																					0,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²																					4,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV	4,0



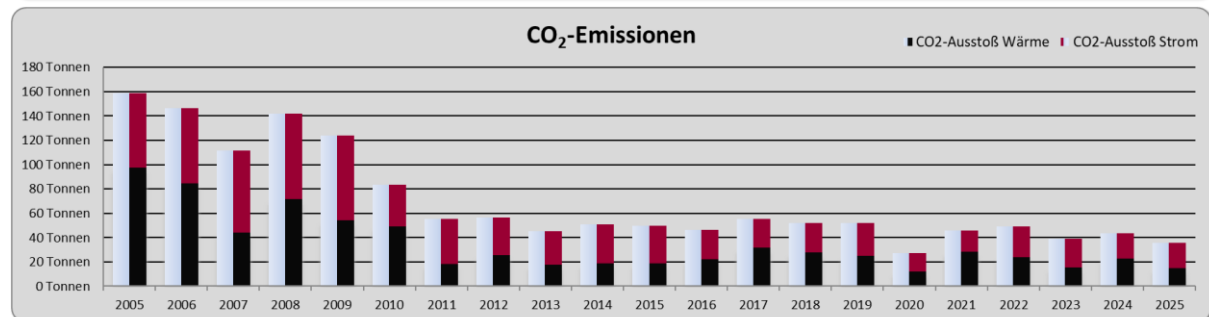
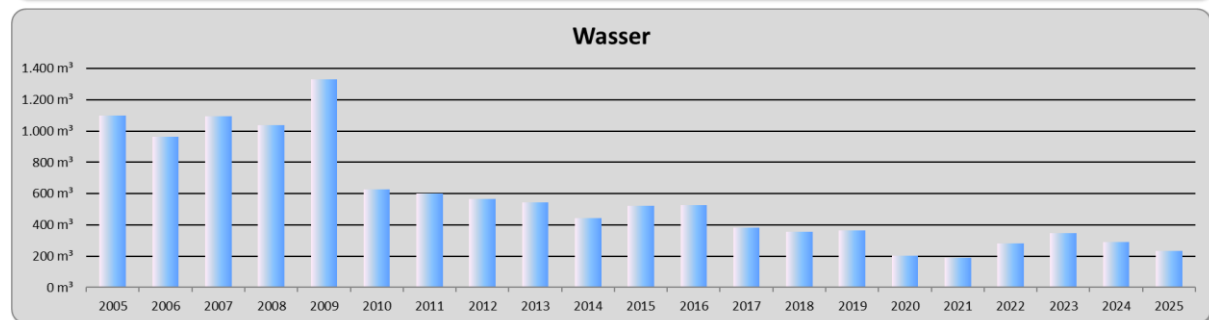
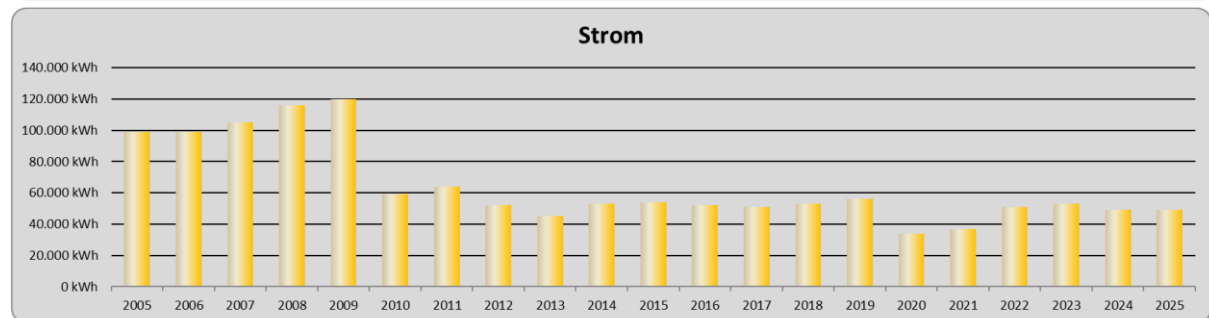
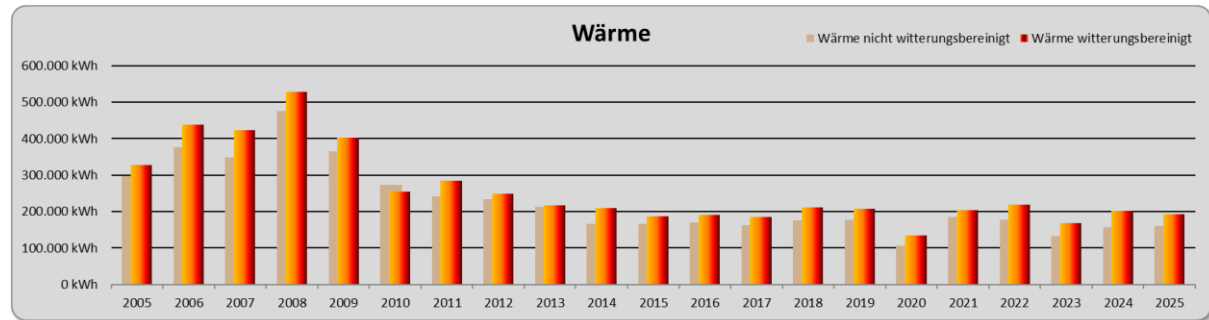
## 4.2. Sporthalle der Technischen Schule Steinfurt

**Sporthalle Technische Schule Steinfurt, Liedekerker Straße 84, 48565 Steinfurt**

### Absolute Werte

Sporthalle Technische Schule Steinfurt  
Liedekerker Straße 84, 48565 Steinfurt

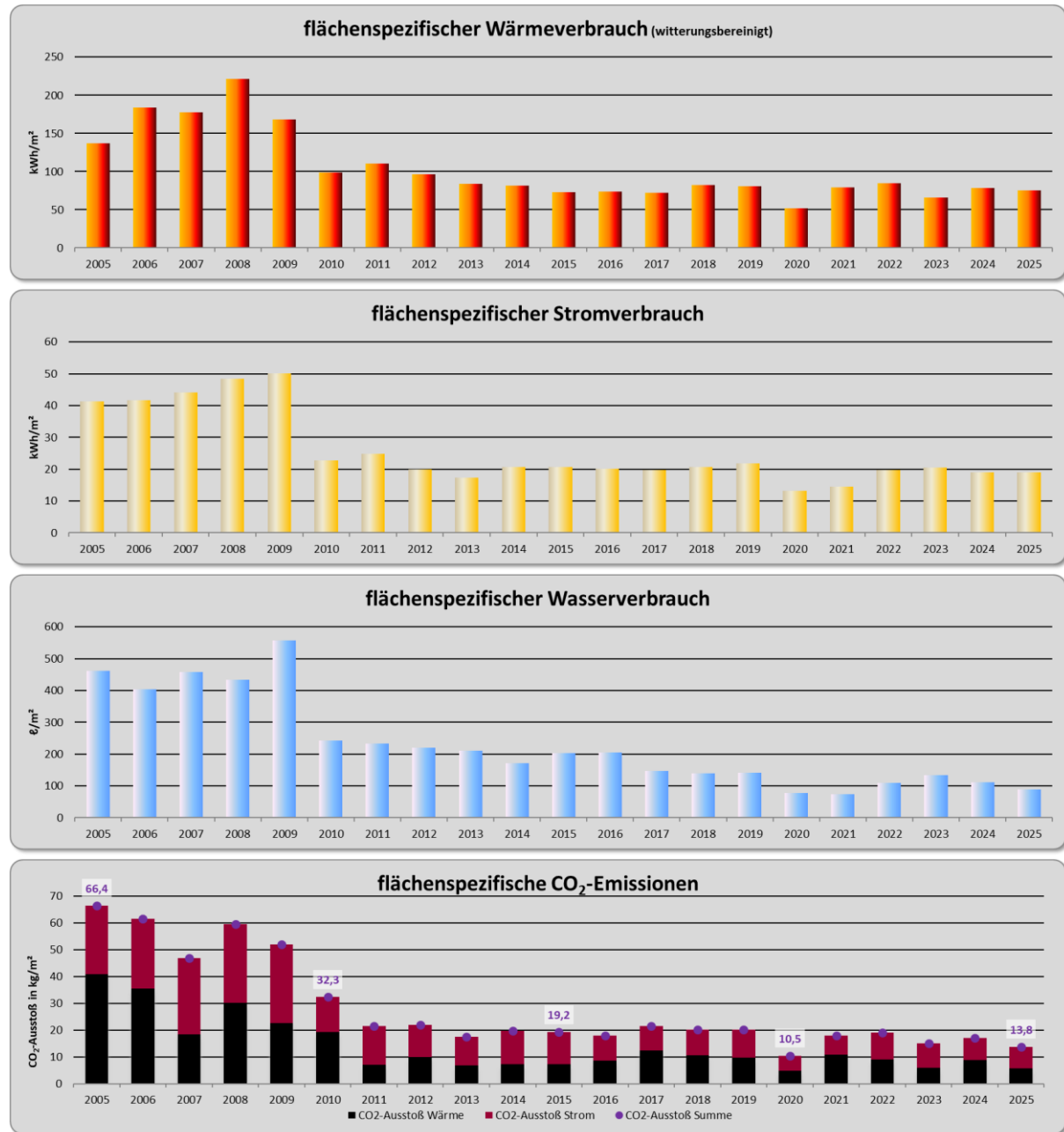
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg.	kWh	297.000	377.000	349.000	476.000	366.000	273.000	241.000	233.000	213.000	167.000	166.000	170.000	162.000	175.000	177.000	185.000	177.000	133.000	158.000	161.000
Wärme witterungsbereitg.	kWh	327.000	439.000	424.000	528.000	403.000	254.000	284.000	249.000	210.000	188.000	190.000	186.000	212.000	208.000	135.000	204.000	219.000	169.000	202.000	193.000
Strom	kWh	99.000	99.000	105.000	116.000	120.000	59.000	64.000	52.000	45.000	53.000	54.000	52.000	51.000	53.000	56.000	34.000	37.000	51.000	53.000	49.000
Wasser	m³	1.101	964	1.095	1.038	1.331	627	600	568	546	443	524	527	381	358	367	202	192	283	348	290
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	t	98	85	44	72	54	49	18	25	18	19	19	22	32	28	25	12	28	24	15	23
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	t	61	62	68	70	70	34	37	31	27	32	31	24	23	25	27	15	18	26	24	21
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	t	159	147	112	142	124	83	55	56	45	51	50	47	55	52	52	27	46	49	39	44





**Sporthalle Technische Schule Steinfurt, Liedekerker Straße 84, 48565 Steinfurt****Flächenspezifische Werte**

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	136,9	184,0	177,7	221,1	169,6	99,5	110,2	98,7	84,2	81,4	72,7	73,6	72,2	82,3	80,9	52,2	78,9	84,8	86,6	75,2	79,0
Strom	41,3	41,6	44,1	48,4	50,1	22,8	24,9	20,0	17,3	20,7	20,7	20,1	19,7	20,7	21,9	13,2	14,5	19,7	20,5	19,1	19,0
Wasser	461	404	459	435	557	243	233	220	212	172	203	204	148	139	142	78	74	110	134	112	90
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	40,8	35,5	18,4	30,1	22,7	19,2	7,0	9,9	6,9	7,2	7,3	8,7	12,3	10,7	9,7	4,7	10,9	9,2	5,9	8,8	5,7
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	25,5	25,9	28,4	29,4	29,2	13,1	14,5	12,0	10,6	12,4	12,0	9,4	9,1	9,5	10,5	5,7	6,9	9,9	9,2	8,1	8,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	66,4	61,4	46,8	59,5	51,9	32,3	21,5	21,9	17,5	19,6	19,2	18,0	21,4	20,2	20,2	10,5	17,8	19,1	15,1	17,0	13,8



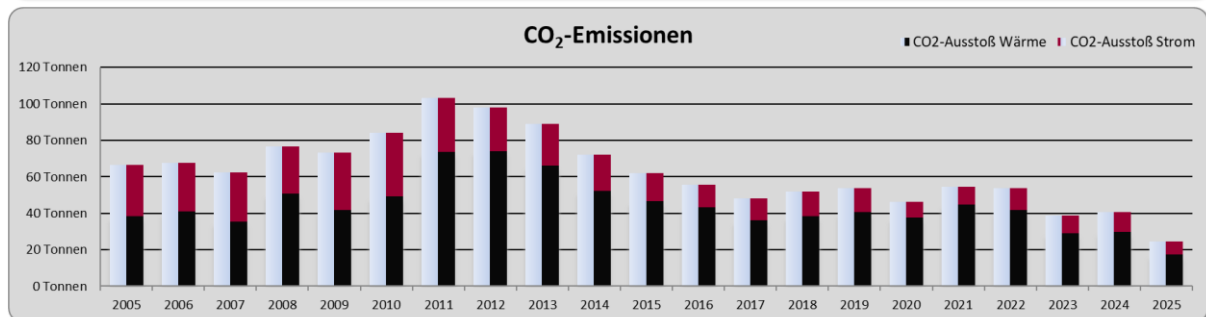
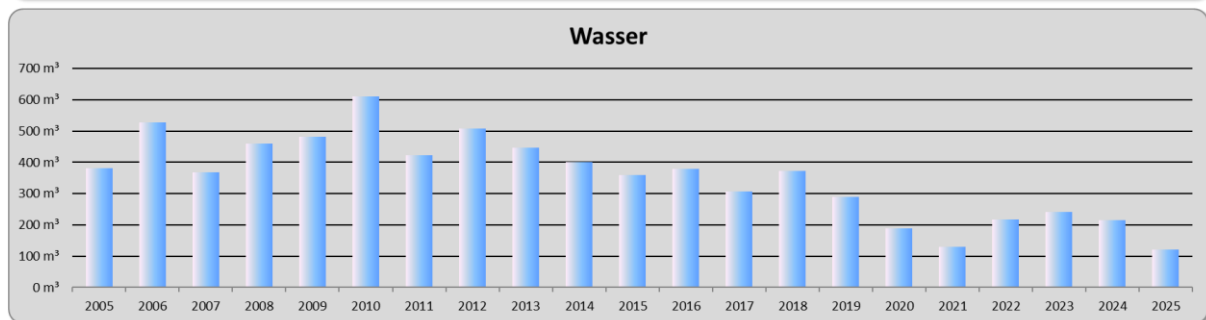
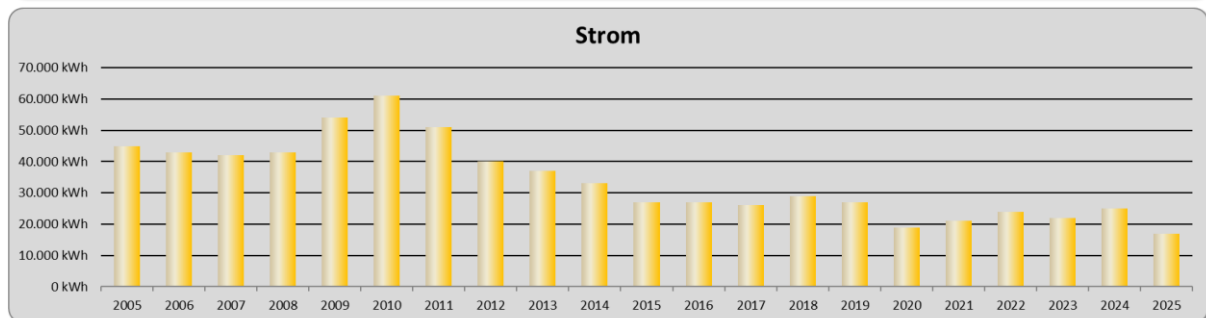
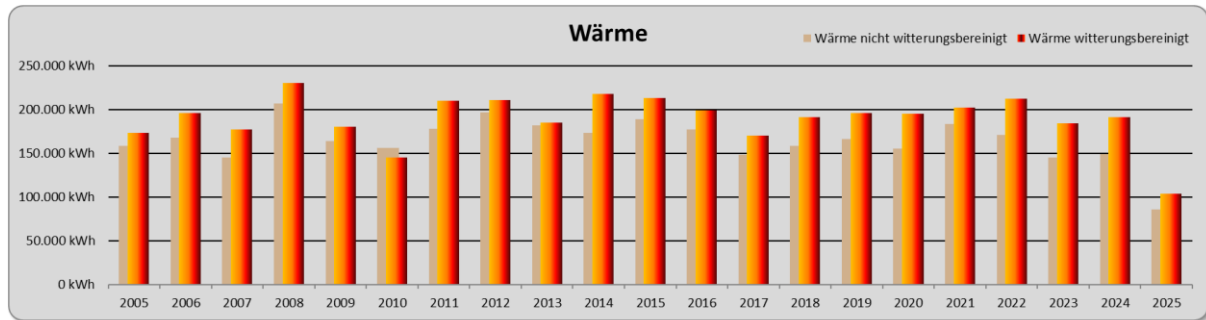
### 4.3. Sporthalle des Hermann-Emanuel-Berufskollegs, Steinfurt

**Sporthalle Wirtschaftsschule Steinfurt (HEBK), Gartenstraße 23, 48565 Steinfurt**

#### Absolute Werte

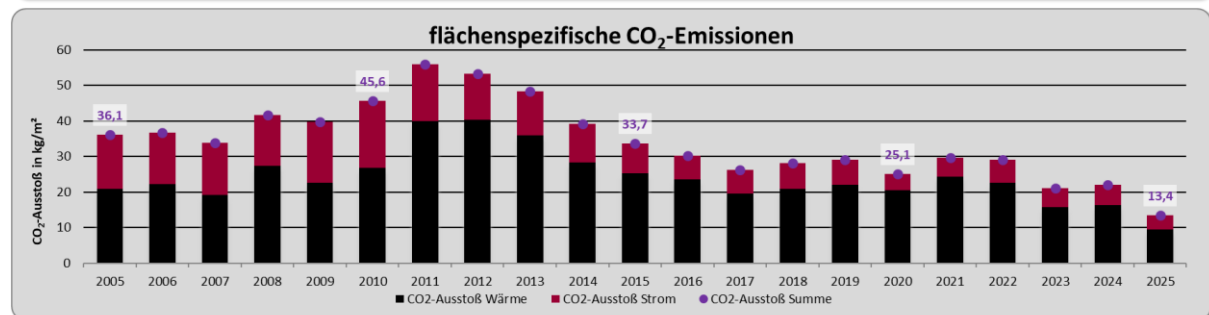
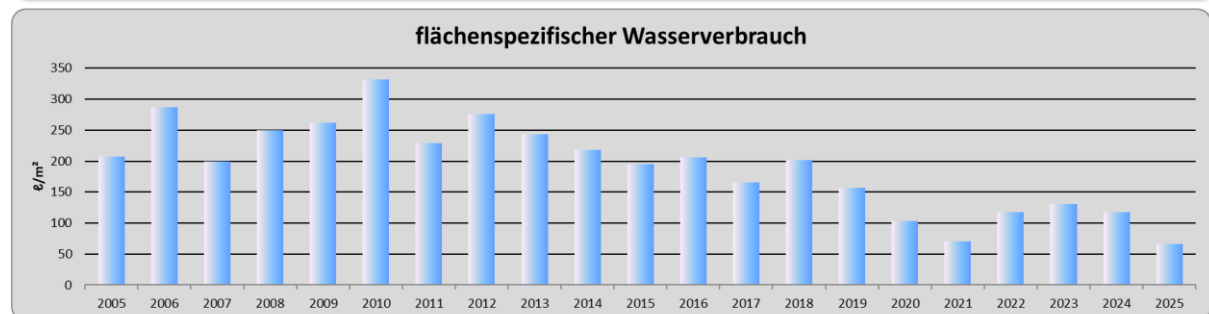
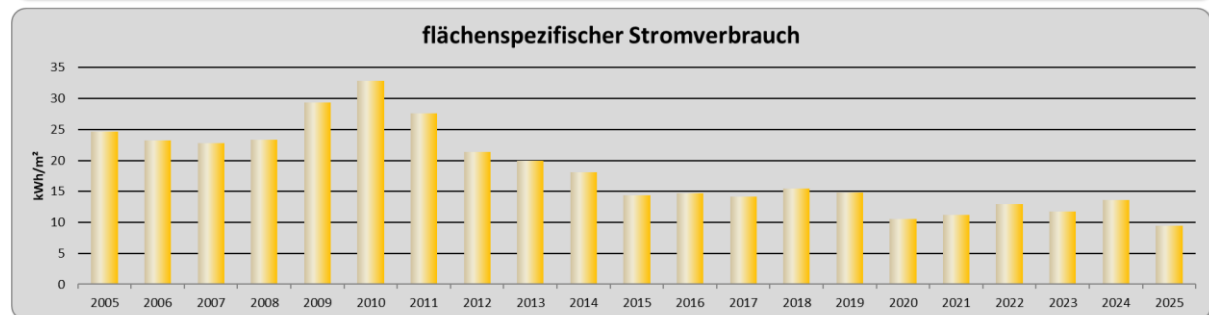
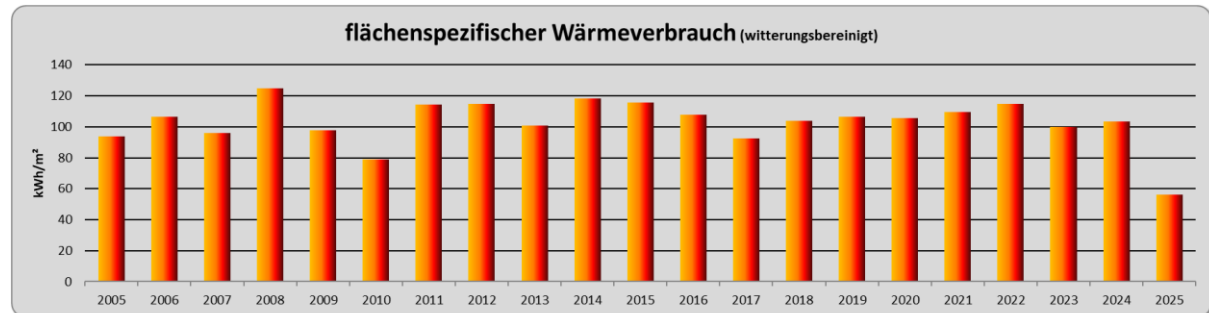
Sporthalle Wirtschaftsschule Steinfurt (HEBK)  
Gartenstraße 23, 48565 Steinfurt

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg. kWh	158.000	168.000	145.000	207.000	164.000	156.000	178.000	197.000	182.000	173.000	189.000	177.000	148.000	158.000	166.000	155.000	183.000	171.000	145.000	149.000	86.000
Wärme witterungsbereitg. kWh	173.000	196.000	177.000	230.000	180.000	145.000	210.000	211.000	185.000	218.000	213.000	199.000	170.000	191.000	196.000	195.000	202.000	212.000	184.000	191.000	104.000
Strom kWh	45.000	43.000	42.000	43.000	54.000	61.000	51.000	40.000	37.000	33.000	27.000	27.000	26.000	29.000	27.000	19.000	21.000	24.000	22.000	25.000	17.000
Wasser m³	381	528	368	461	483	612	423	509	448	402	369	380	306	372	289	190	130	217	241	216	122
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	38	41	35	51	42	49	74	74	66	52	47	43	36	39	41	38	45	42	29	30	17
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	28	27	27	26	32	35	30	24	23	20	15	13	12	13	13	8	10	12	10	11	7
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	67	68	63	77	73	84	103	98	89	72	62	56	48	52	54	46	55	54	39	41	25



**Sporthalle Wirtschaftsschule Steinfurt (HEBK), Gartenstraße 23, 48565 Steinfurt**
**Flächenspezifische Werte**

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereingt	94,0	106,6	99,9	124,9	97,8	79,8	114,2	114,6	100,6	118,3	115,7	107,7	92,5	103,8	106,3	105,6	109,4	114,9	99,8	103,8	96,2
<b>Strom</b>	24,6	23,2	22,8	23,3	29,4	32,8	27,6	21,4	19,9	18,1	14,4	14,7	14,2	15,5	14,8	10,5	11,2	12,9	11,6	13,6	9,4
<b>Wasser</b>	207	286	200	250	282	332	230	276	243	218	195	206	166	202	157	103	71	118	131	117	66
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b>	20,9	22,3	19,3	27,5	22,6	26,7	39,9	40,2	36,0	28,3	25,3	23,5	19,6	20,9	22,0	20,5	24,3	22,6	15,8	16,3	9,4
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b>	15,2	14,4	14,7	14,2	17,2	18,9	16,0	12,9	12,3	10,8	8,3	6,8	6,6	7,1	7,1	4,6	5,4	6,5	5,3	5,8	4,0
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b>	36,1	36,7	33,9	41,6	39,8	45,6	55,9	53,2	48,2	39,1	33,7	30,3	26,2	28,1	29,1	25,1	29,6	29,1	21,1	22,1	13,4



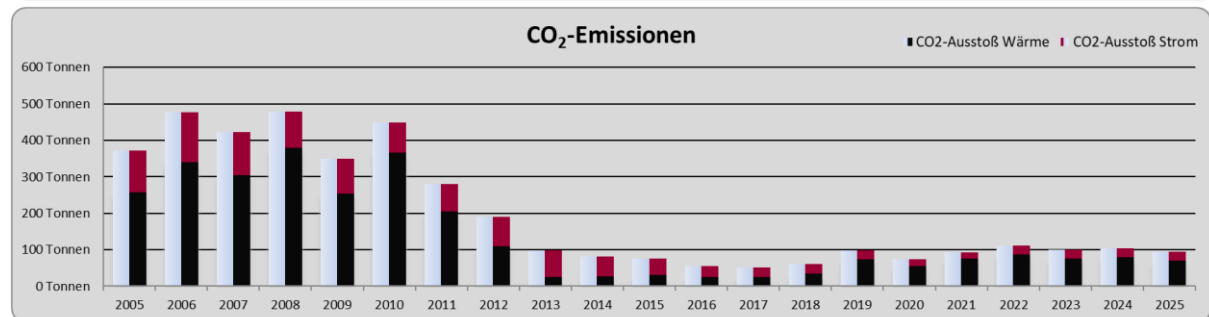
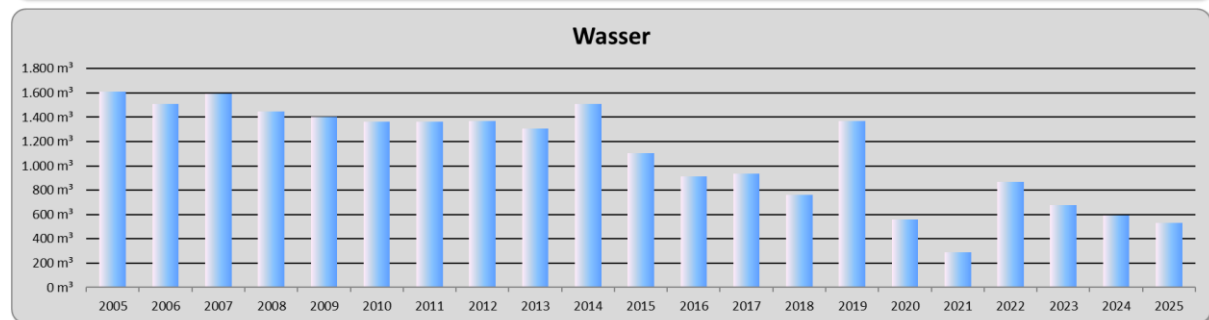
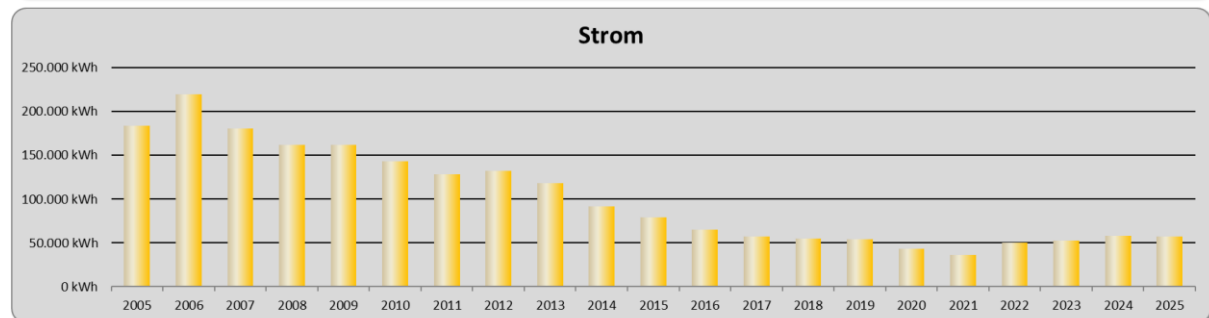
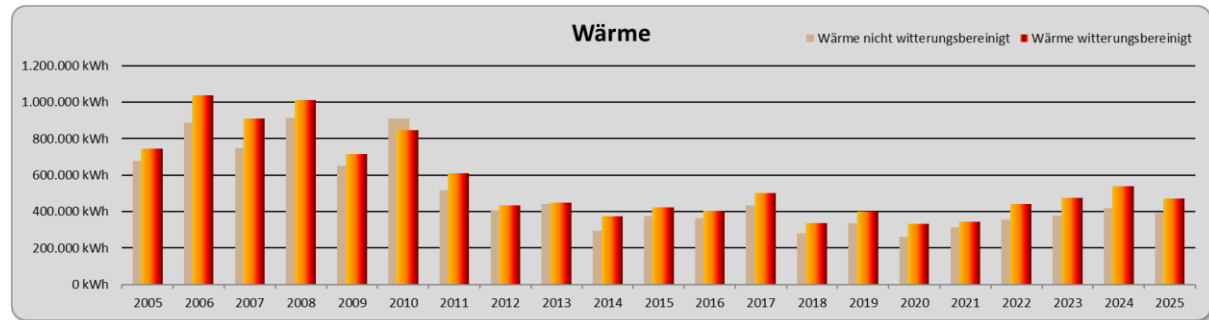
## 4.4. Sechsfachsporthalle Ibbenbüren

### 6-fach Sporthalle Ibbenbüren, Nikestraße 4, 49477 Ibbenbüren

#### Absolute Werte

6-fach Sporthalle Ibbenbüren  
Nikestraße 4, 49477 Ibbenbüren

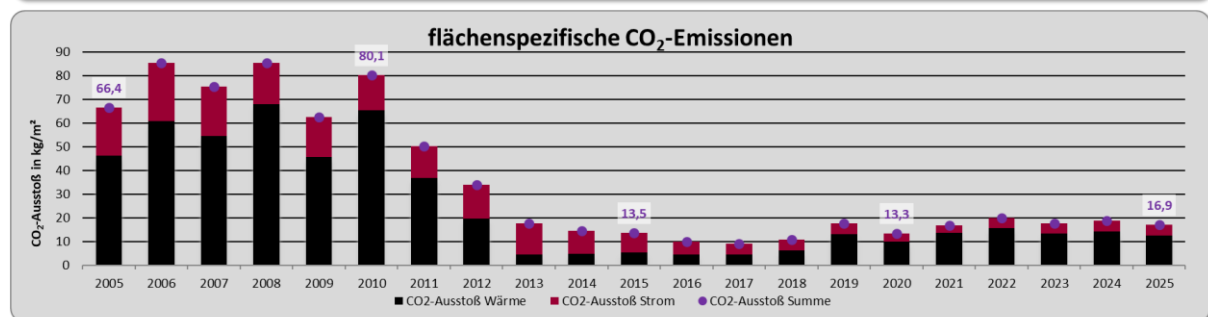
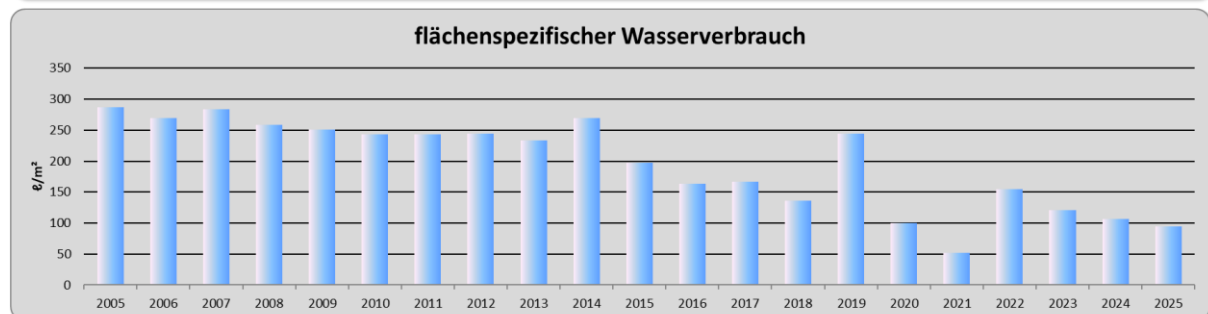
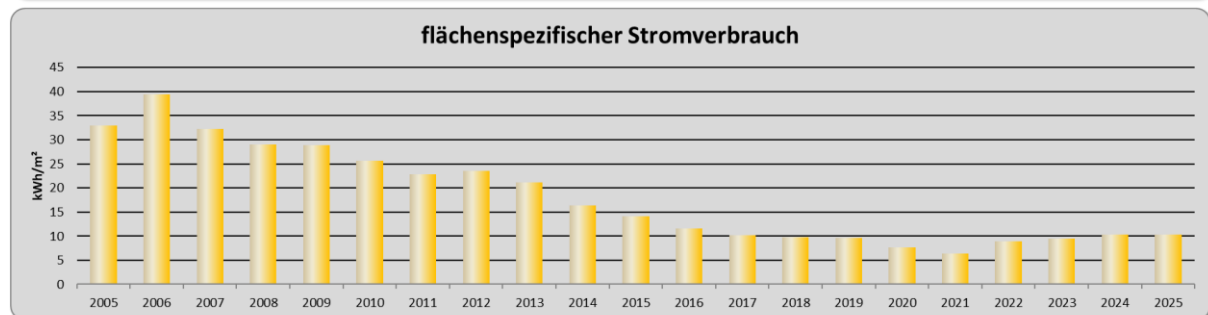
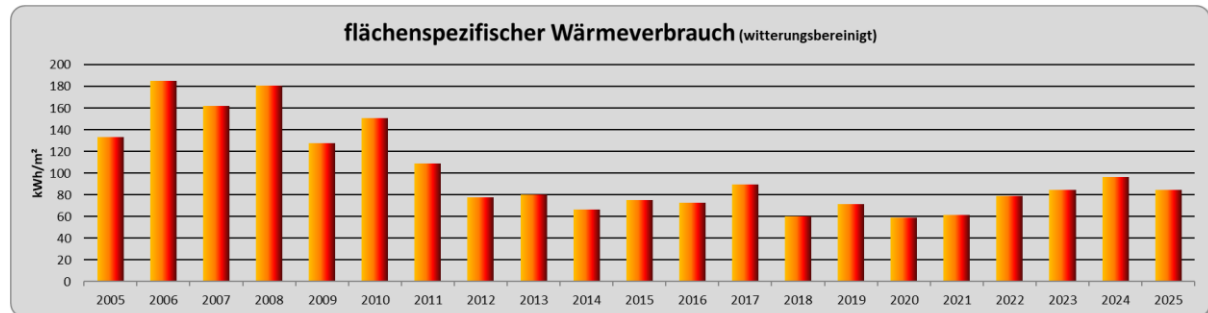
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Wärme nicht witterungsbereitg.	kWh	678.000	889.000	748.000	913.000	651.000	909.000	517.000	407.000	441.000	296.000	374.000	363.000	433.000	281.000	338.000	263.000	314.000	367.000	377.000	421.000	384.000
Wärme witterungsbereitg.	kWh	746.000	1.037.000	909.000	1.013.000	716.000	845.000	610.000	435.000	450.000	373.000	423.000	406.000	502.000	337.000	402.000	332.000	345.000	442.000	475.000	539.000	473.000
Strom	kWh	184.000	220.000	181.000	162.000	162.000	143.000	128.000	132.000	118.000	92.000	79.000	65.000	57.000	55.000	54.000	43.000	36.000	50.000	53.000	58.000	57.000
Wasser	m³	1.609	1.508	1.591	1.450	1.404	1.361	1.363	1.367	1.307	1.508	1.105	915	936	799	1.369	598	291	868	677	596	531
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	t	258	340	305	380	255	368	206	110	26	26	30	25	25	36	74	56	76	87	76	80	70
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	t	114	137	116	99	94	83	74	80	73	55	46	30	26	25	26	19	17	25	24	25	25
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	t	372	477	422	478	349	449	280	190	98	81	76	56	51	61	99	75	93	112	99	105	95



## 6-fach Sporthalle Ibbenbüren, Nikestraße 4, 49477 Ibbenbüren

### Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereinigt kWh/m²	133,2	185,2	182,3	181,0	127,8	150,9	138,9	77,8	80,4	88,6	75,5	72,8	89,8	60,2	71,9	59,2	61,8	79,0	84,5	95,2	84,5
<b>Strom</b> kWh/m²	32,9	39,4	32,3	29,0	28,9	25,6	22,9	23,6	21,1	16,4	14,1	11,6	10,2	9,8	9,6	7,7	6,4	8,9	9,5	10,3	10,3
<b>Wasser</b> l/m²	287	269	284	259	251	243	243	244	233	289	197	163	167	136	245	100	52	155	121	108	95
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b> kg/m²	46,1	60,7	54,5	67,8	45,5	65,4	36,8	19,7	4,6	4,7	5,4	4,5	4,5	6,4	13,1	10,0	13,6	15,5	13,5	14,3	12,5
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b> kg/m²	20,4	24,5	20,8	17,6	16,8	14,7	13,3	14,2	13,0	9,8	8,1	5,4	4,7	4,5	4,6	3,4	3,0	4,5	4,2	4,4	4,4
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b> kg/m²	66,4	85,2	75,3	85,4	62,3	80,1	50,1	33,9	17,5	14,5	13,5	10,0	9,1	10,9	17,7	13,3	16,7	20,0	17,7	18,7	16,9



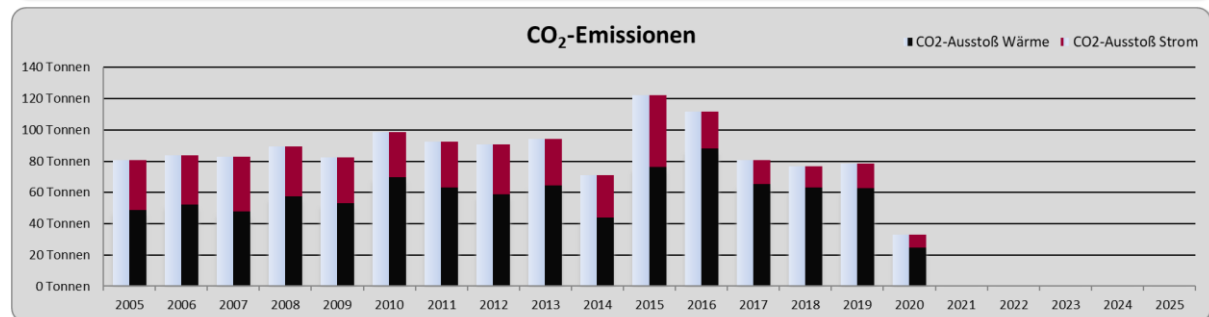
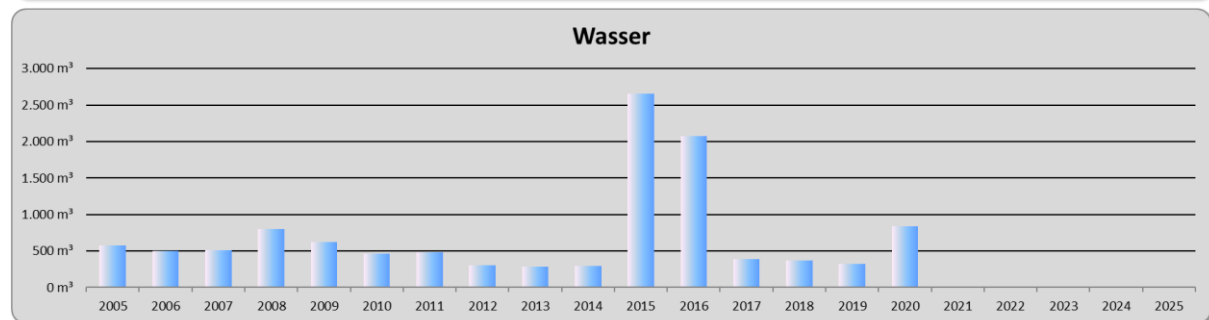
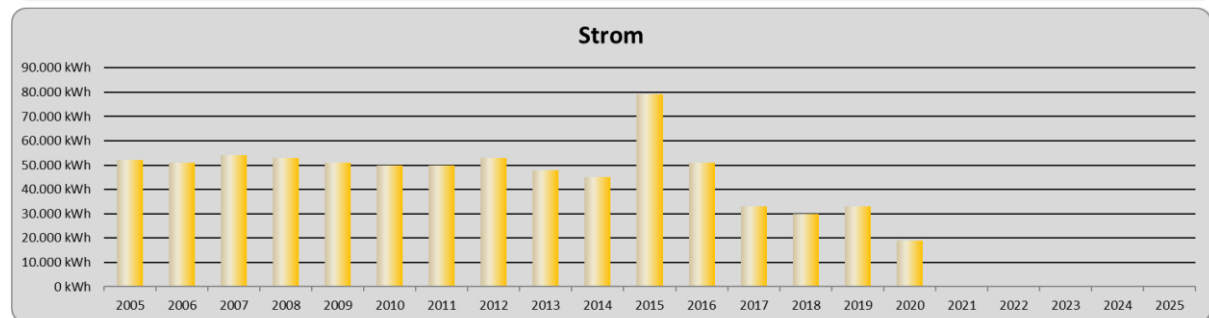
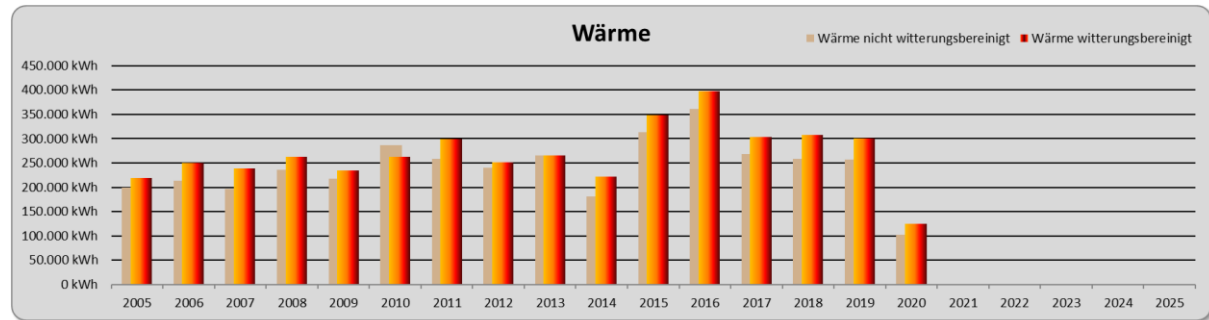
## 4.5. Sporthalle Kfm. Schule Lengerich

### Sporthalle der kaufmännischen Schule Lengerich, 49525 Lengerich

#### Absolute Werte

Sporthalle Kfm. Schule Lengerich  
49525 Lengerich

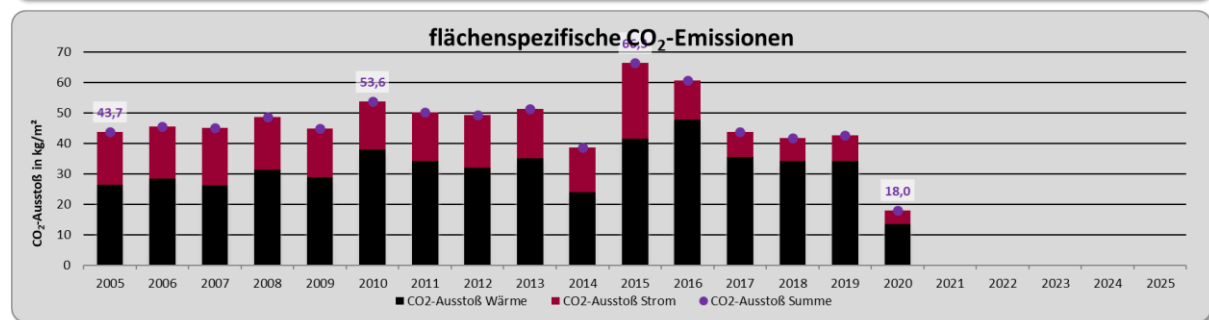
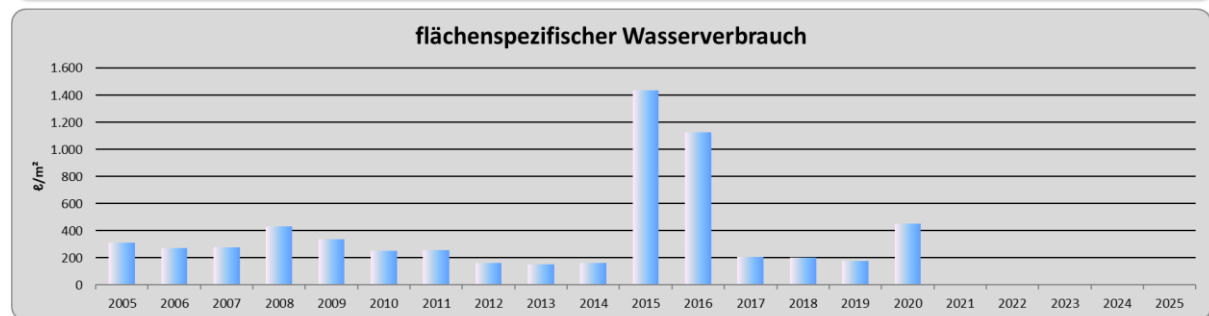
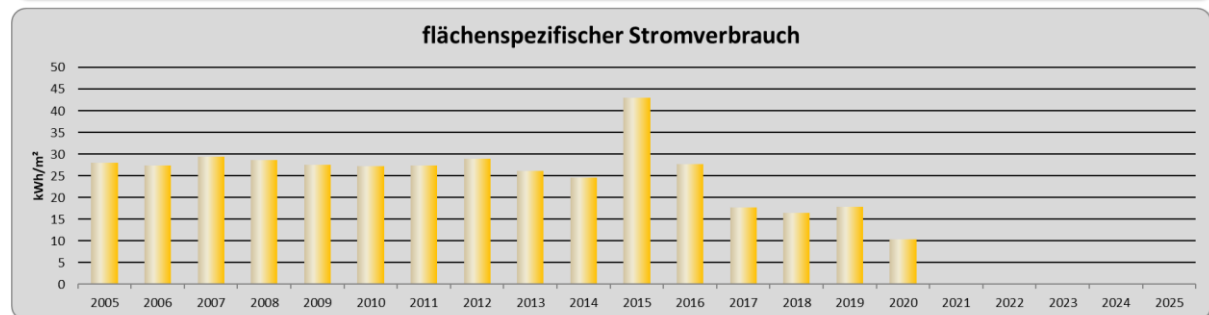
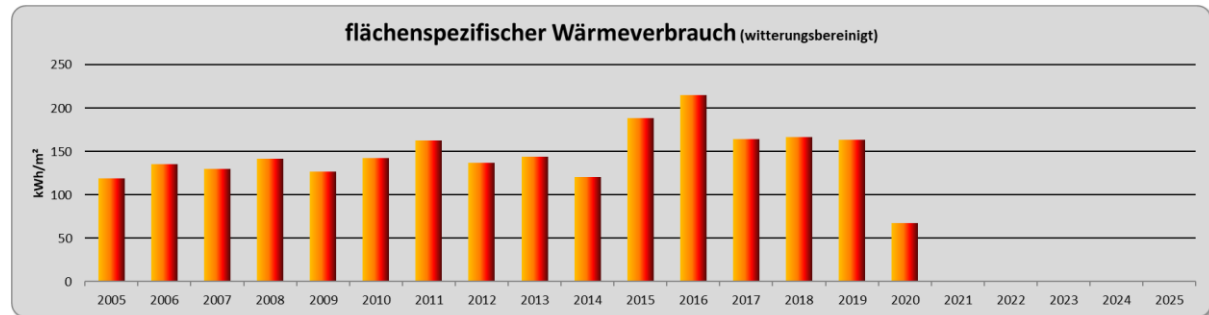
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	199.000	214.000	197.000	236.000	217.000	286.000	258.000	240.000	265.000	181.000	313.000	361.000	268.000	258.000	257.000	102.000	0	0	0	0	0
Wärme witterungsbereinigt kWh	219.000	250.000	239.000	262.000	234.000	263.000	299.000	252.000	265.000	222.000	348.000	397.000	303.000	307.000	301.000	125.000	0	0	0	0	0
Strom kWh	52.000	51.000	54.000	53.000	51.000	50.000	50.000	53.000	48.000	45.000	79.000	51.000	33.000	30.000	33.000	19.000	0	0	0	0	0
Wasser m³	573	503	510	801	622	461	478	302	282	297	2.652	2.073	385	373	324	836	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	49	52	48	58	53	70	63	59	65	44	76	88	65	63	63	25	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	32	31	35	32	30	29	29	32	30	27	46	24	15	14	16	8	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	81	84	83	89	83	99	92	91	94	71	122	112	81	77	79	33	0	0	0	0	0



# Sporthalle der kaufmännischen Schule Lengerich, 49525 Lengerich

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²	118,0	135,7	129,8	142,0	127,1	142,8	162,4	137,0	143,6	120,6	188,8	215,2	164,4	166,6	163,9	67,9					
Strom kWh/m²	28,0	27,4	29,4	28,6	27,6	27,3	27,4	28,9	26,2	24,6	43,0	27,7	17,8	16,5	17,9	10,4					
Wasser l/m²	311	273	277	435	337	250	259	164	153	161	1.439	1.125	209	202	176	454					
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²	26,4	28,4	26,1	31,2	26,7	37,9	34,2	31,8	35,1	23,9	41,5	47,7	35,5	34,2	34,1	13,5					
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²	17,3	17,1	18,9	17,3	16,1	15,7	15,9	17,4	16,1	14,7	24,8	12,9	8,2	7,6	8,6	4,5					
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	43,7	45,5	45,0	48,6	44,8	53,6	50,1	49,2	51,2	38,6	66,3	60,6	43,7	41,7	42,6	18,0	#NV	#NV	#NV	#NV	#NV



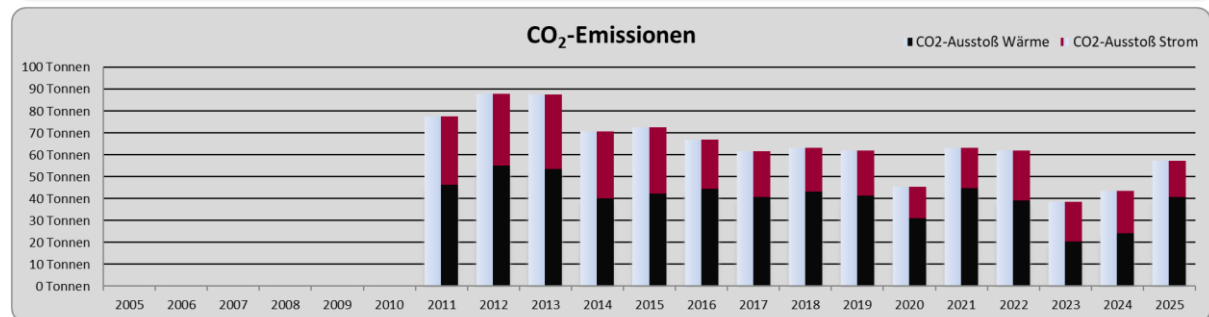
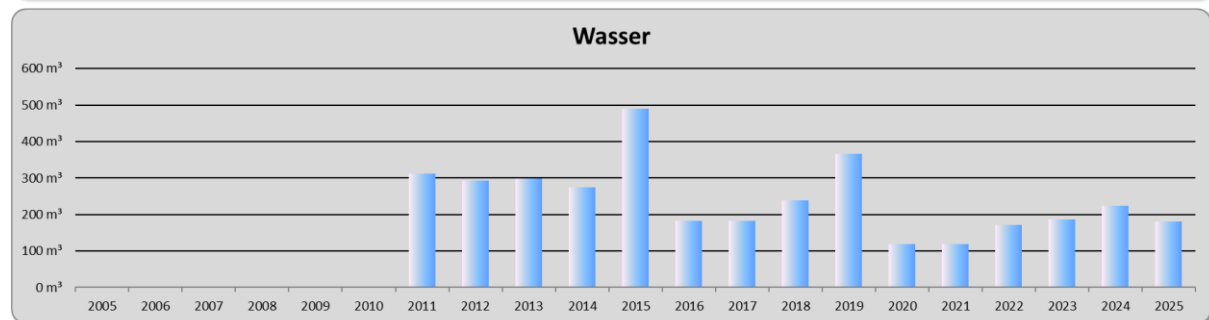
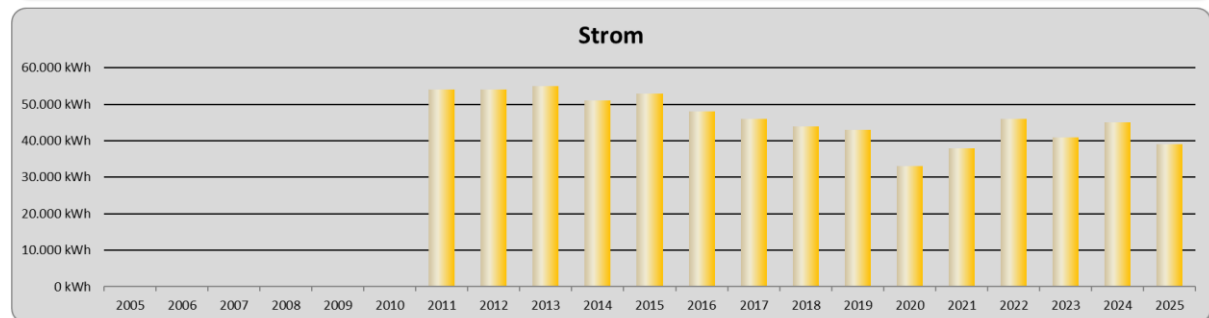
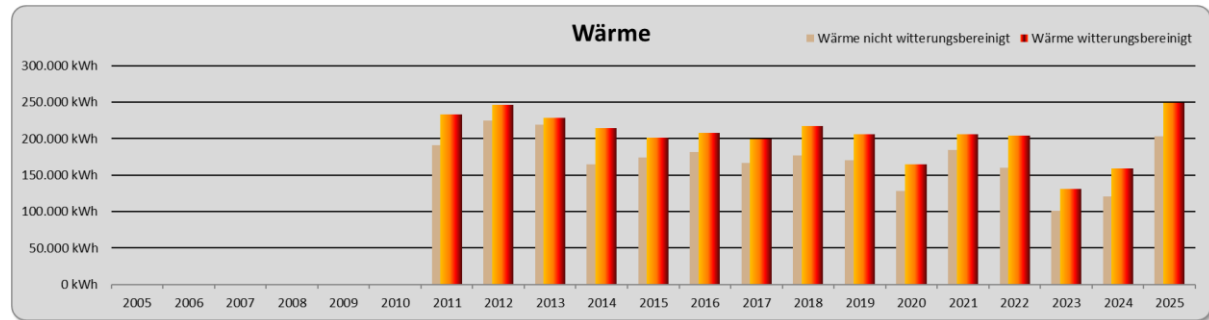
## 4.6. Sporthalle Berufskolleg Rheine

**Sporthalle Berufskolleg Rheine, Dutumer Straße 15, 48431 Rheine**

### Absolute Werte

Sporthalle Berufskolleg Rheine  
Dutumer Straße 15, 48431 Rheine

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	191.000	225.000	219.000	165.000	174.000	182.000	167.000	177.000	170.000	128.000	184.000	160.000	101.000	121.000	203.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	233.000	246.000	228.000	214.000	201.000	208.000	199.000	217.000	206.000	165.000	206.000	204.000	131.000	159.000	249.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	54.000	54.000	55.000	51.000	53.000	48.000	46.000	44.000	43.000	33.000	38.000	46.000	41.000	45.000	39.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	311	293	299	275	489	182	182	239	366	118	118	171	187	223	181
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	47	55	53	40	42	44	41	43	41	31	45	39	20	34	41
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	31	33	34	31	30	23	21	20	21	14	18	23	18	19	17
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	78	88	88	71	73	67	62	63	62	45	63	62	39	43	57

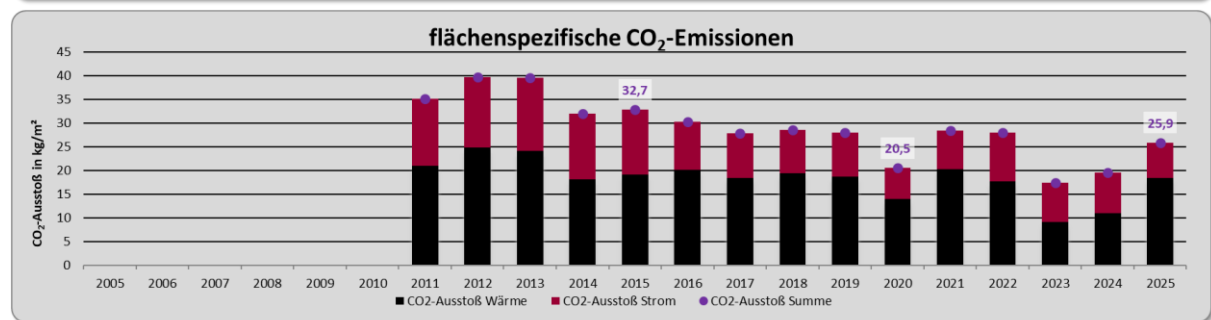
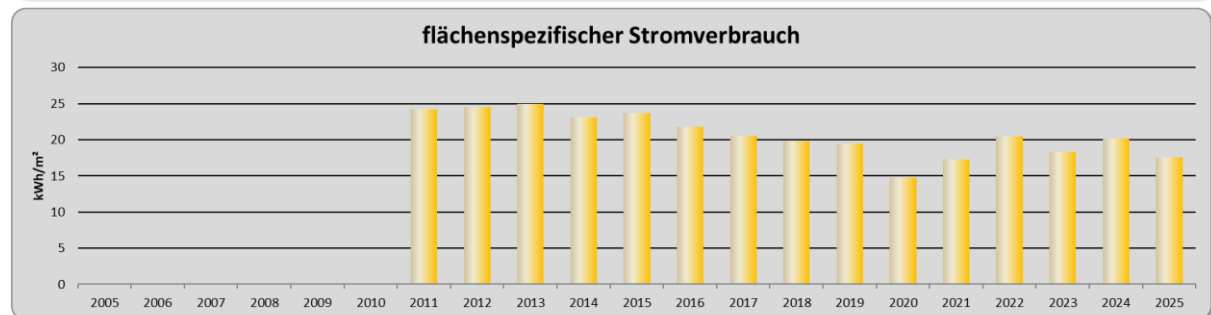
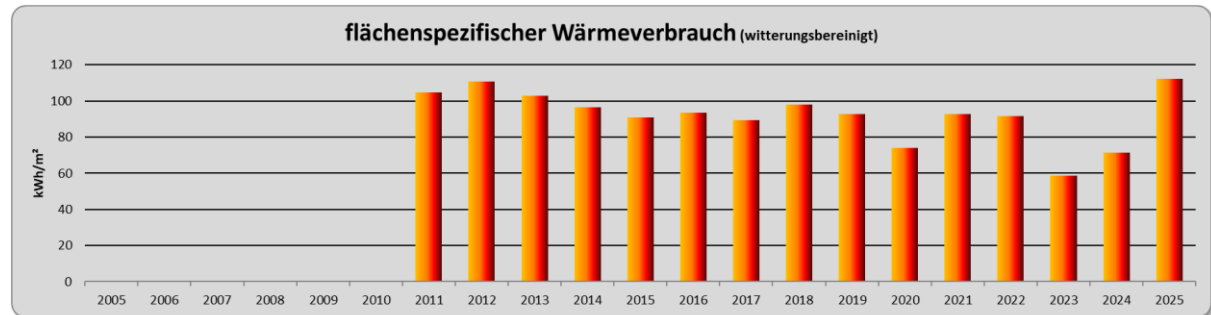




**Sporthalle Berufskolleg Rheine, Dutumer Straße 15, 48431 Rheine**

**Flächenspezifische Werte**

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereinigt kWh/m²							104,8	110,7	102,7	96,5	90,7	93,6	89,5	98,0	92,7	74,1	92,8	91,8	98,8	71,8	112,4
<b>Strom</b> kWh/m²							24,2	24,5	25,0	23,1	23,7	21,8	20,6	19,8	19,4	14,8	17,3	20,5	18,3	20,2	17,6
<b>Wasser</b> l/m²							140	132	135	124	220	82	82	108	166	53	53	77	84	100	82
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b> kg/m²							21,0	24,8	24,1	18,1	19,1	20,0	18,3	19,4	18,7	14,0	20,2	17,6	9,2	11,0	18,4
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b> kg/m²							14,1	14,8	15,4	13,8	13,7	10,2	9,5	9,1	9,3	6,5	8,2	10,3	8,2	8,6	7,5
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b> kg/m²							35,0	39,6	39,5	31,9	32,7	30,2	27,8	28,6	28,0	20,5	28,4	28,0	17,4	19,6	25,9



## 5. Straßenmeistereien

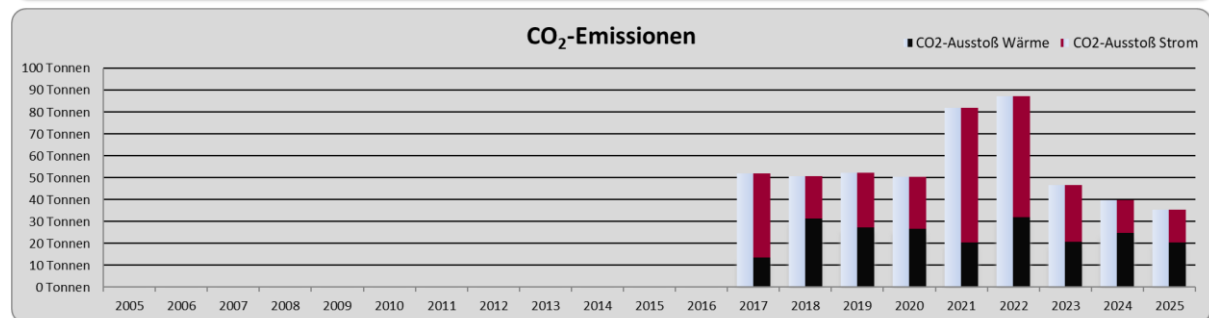
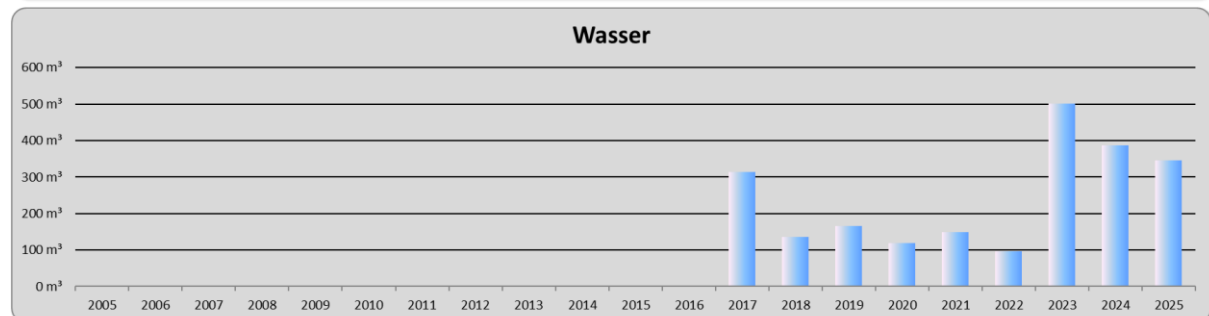
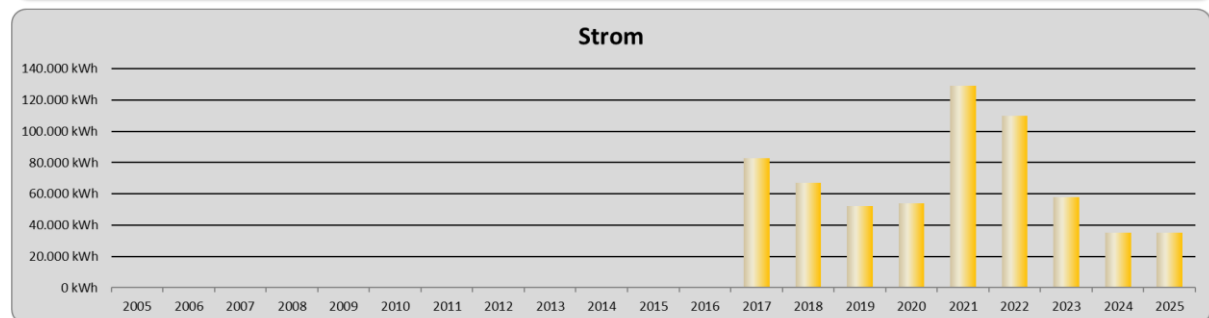
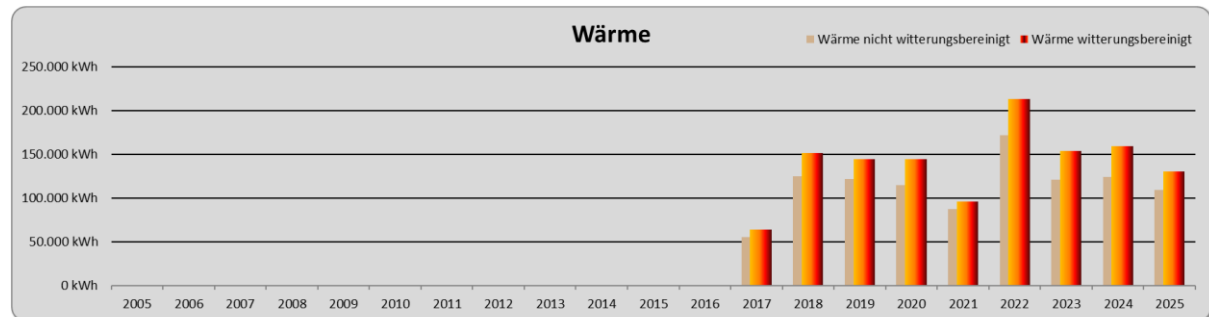
### 5.1. Straßenmeisterei Steinfurt-Sellen

Straßenmeisterei Steinfurt-Sellen, Sellen 42a, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

Straßenmeisterei Steinfurt-Sellen  
Sellen 42a, 48565 Steinfurt

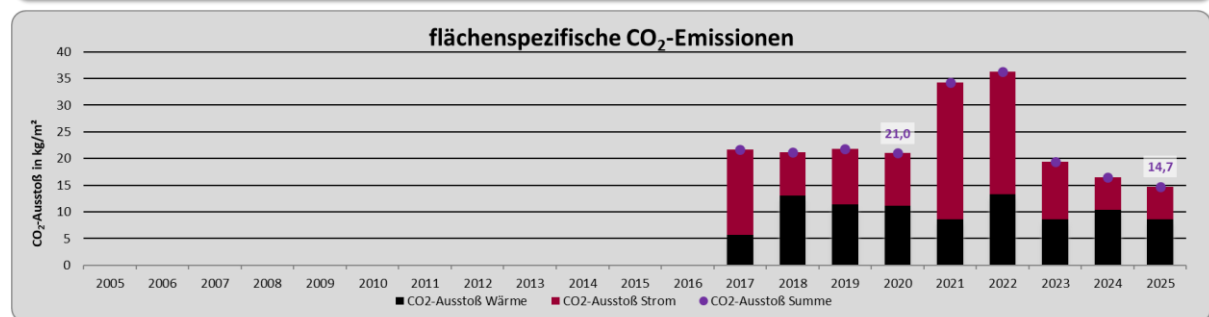
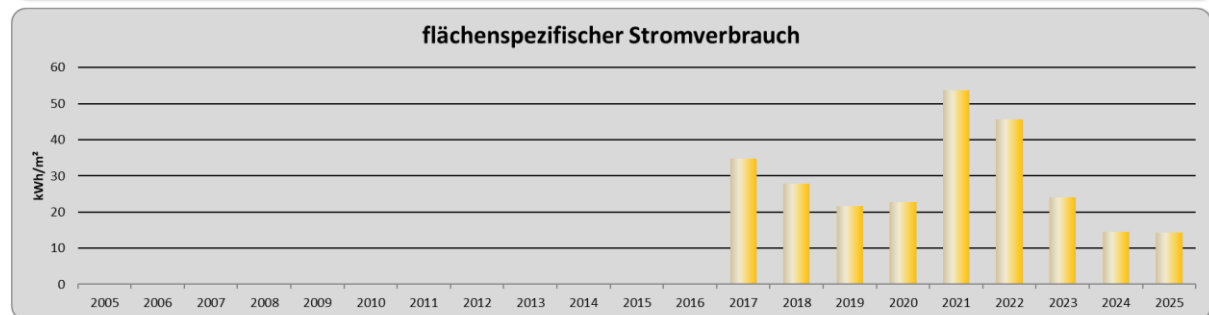
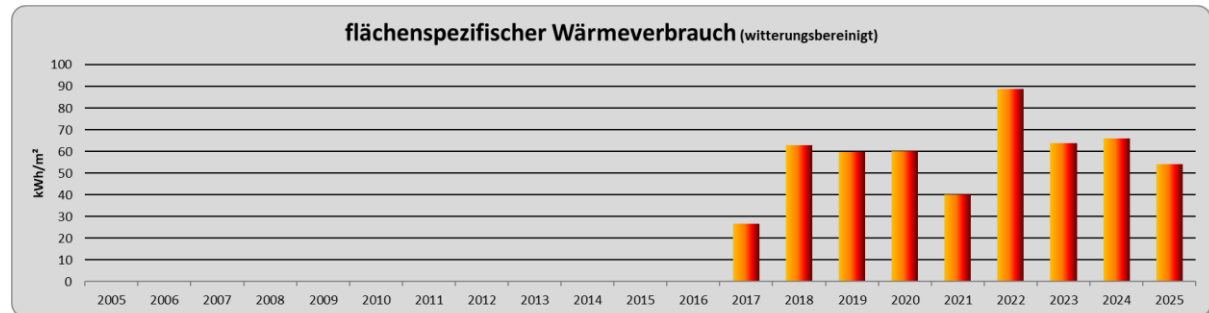
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.000	125.000	122.000	115.000	87.000	172.000	121.000	124.000	108.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64.000	151.000	144.000	144.000	96.000	213.000	154.000	159.000	130.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.000	67.000	52.000	54.000	129.000	110.000	58.000	35.000	35.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	313	135	165	118	148	96	502	387	346
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	31	27	27	21	32	21	25	21
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	20	25	24	62	55	26	15	15
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	51	52	50	82	87	47	40	35



## Straßenmeisterei Steinfurt-Sellen, Sellen 42a, 48565 Steinfurt

### Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²													28,6	62,8	59,9	60,1	40,1	88,8	63,8	65,1	54,3
Strom kWh/m²													34,7	27,8	21,7	22,7	53,7	45,7	24,1	14,5	14,4
Wasser l/m²													130	56	69	49	62	40	209	161	144
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²													5,6	13,0	11,4	11,2	8,6	13,3	8,6	10,3	8,6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²													16,0	8,2	10,4	9,9	25,6	23,0	10,8	6,2	6,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²													21,6	21,2	21,8	21,0	34,2	36,3	19,4	16,5	14,7



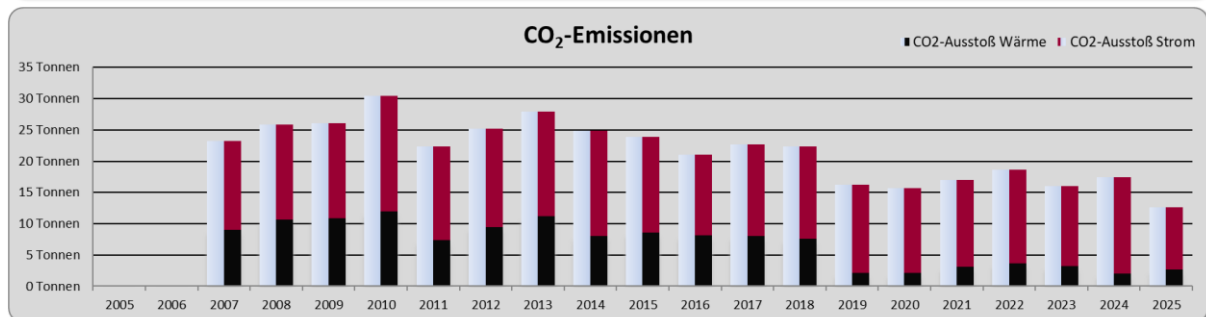
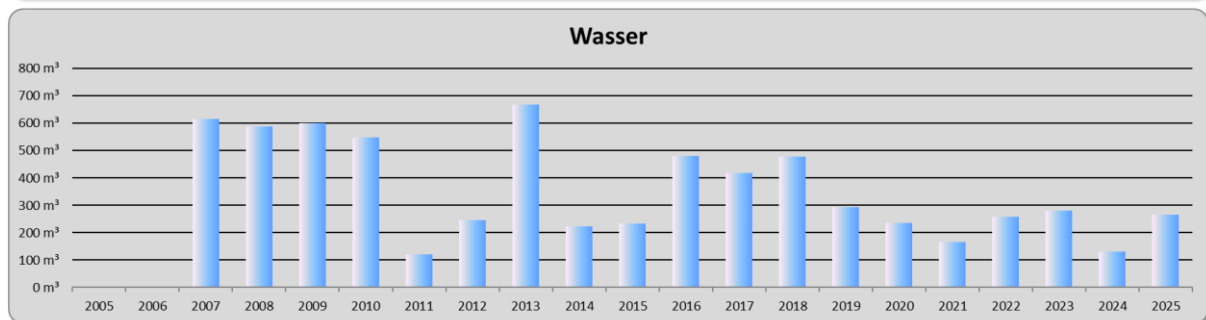
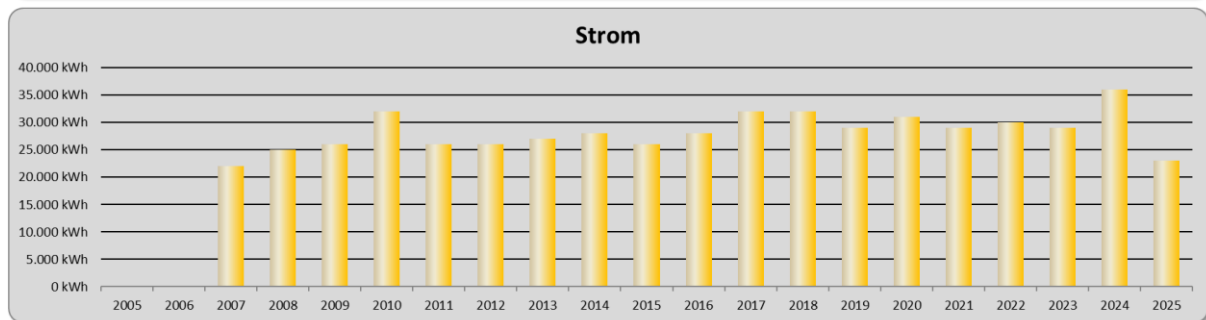
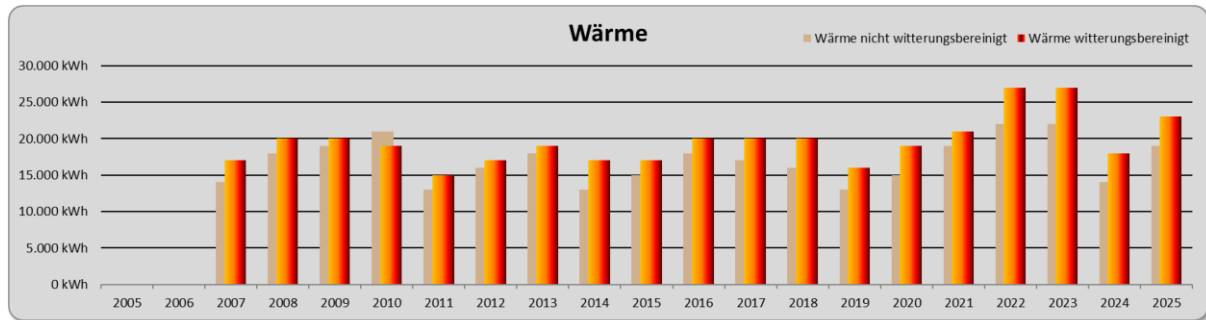
## 5.2. Straßenmeisterei Ibbenbüren

### Straßenmeisterei Ibbenbüren, Konrad-Zuse-Straße 2, 49477 Ibbenbüren

#### Absolute Werte

Straßenmeisterei Ibbenbüren  
Konrad-Zuse-Straße 2, 49477 Ibbenbüren

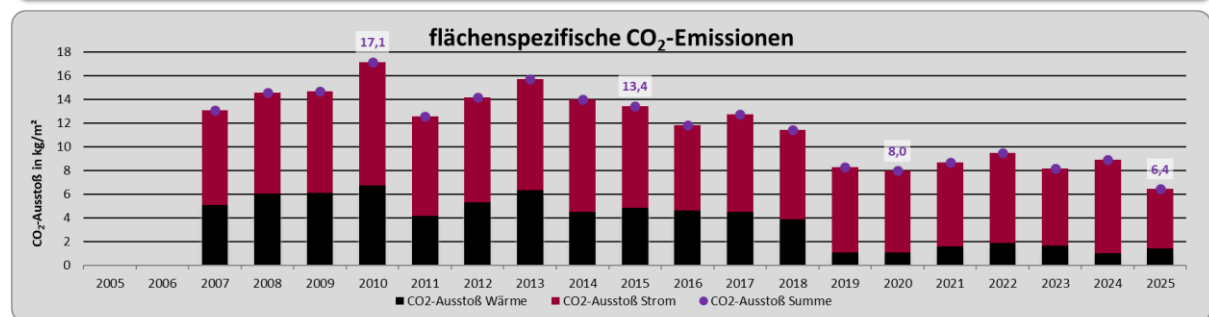
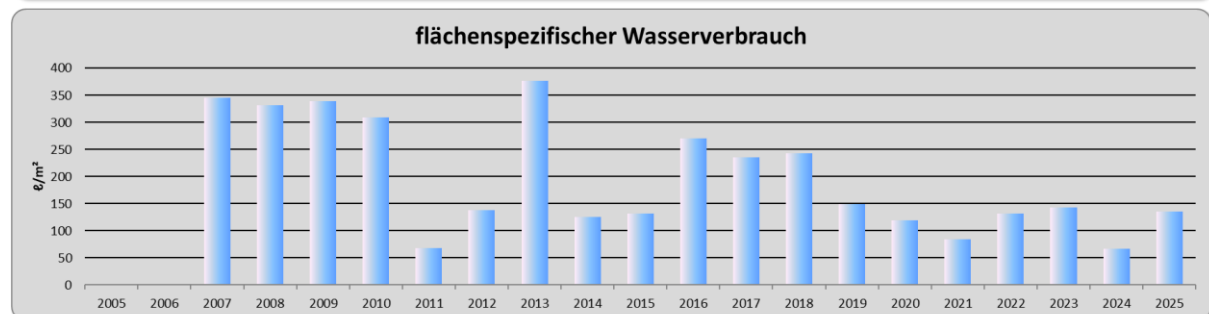
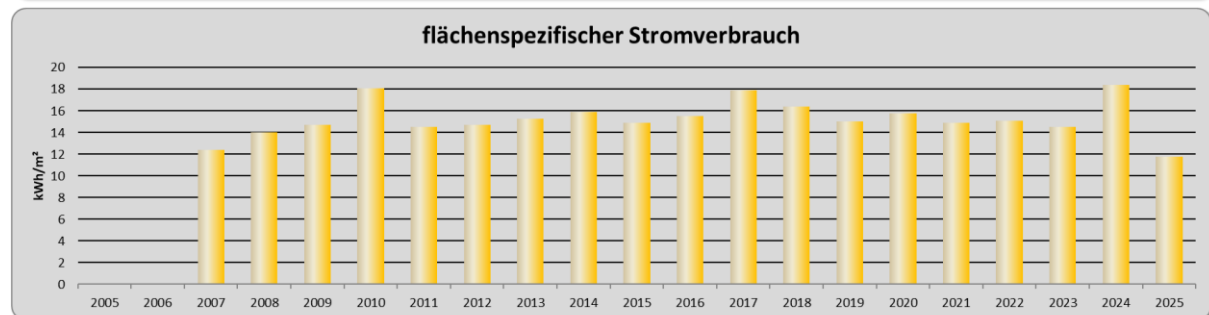
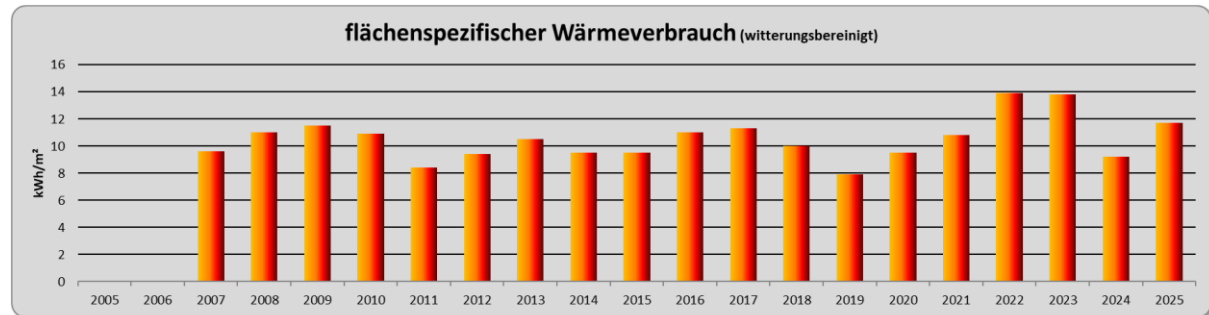
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	14.000	18.000	19.000	21.000	13.000	16.000	18.000	13.000	15.000	18.000	17.000	16.000	13.000	15.000	19.000	22.000	22.000	14.000	19.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	17.000	20.000	20.000	19.000	15.000	17.000	19.000	17.000	20.000	20.000	20.000	20.000	16.000	19.000	21.000	27.000	27.000	18.000	23.000
Strom kWh	0	0	22.000	25.000	26.000	32.000	26.000	26.000	27.000	28.000	26.000	28.000	32.000	32.000	29.000	31.000	29.000	30.000	29.000	36.000	23.000
Wasser m³	0	0	615	589	602	549	120	246	669	224	234	482	418	478	294	235	166	258	280	131	266
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	9	11	11	12	7	9	11	8	9	8	8	8	2	2	3	4	3	2	3
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	14	15	15	19	15	16	17	17	15	13	15	15	14	13	14	15	13	15	10
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	23	26	26	30	22	25	28	25	24	21	23	22	16	16	17	19	16	17	13



## Straßenmeisterei Ibbenbüren, Konrad-Zuse-Straße 2, 49477 Ibbenbüren

### Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt			9,6	11,0	11,5	10,9	9,4	9,4	10,5	9,5	9,5	11,0	11,3	10,0	7,9	9,5	10,8	13,9	13,8	9,2	11,7
Strom			12,4	14,0	14,7	18,1	14,5	14,7	15,3	15,9	14,9	15,5	17,9	16,4	15,0	15,8	14,9	15,1	14,5	18,4	11,8
Wasser			346	331	339	309	67	138	376	126	132	271	235	243	150	120	84	131	142	67	135
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme			5,1	6,0	6,1	6,7	4,1	5,3	6,3	4,5	4,8	4,6	4,5	3,9	1,1	1,1	1,6	1,9	1,6	1,0	1,4
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom			8,0	8,5	8,6	10,4	8,4	8,8	9,4	9,5	8,6	7,2	8,3	7,5	7,2	6,9	7,1	7,6	6,5	7,9	5,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe			13,1	14,5	14,7	17,1	12,6	14,1	15,7	14,0	13,4	11,8	12,7	11,4	8,2	8,0	8,7	9,5	8,2	8,9	6,4
			INV	INV																	



## 6. Feuerwehr & Rettungswesen

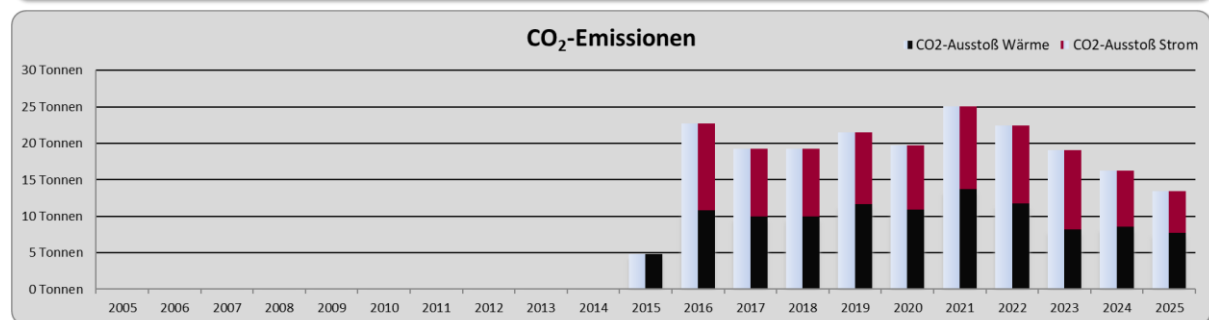
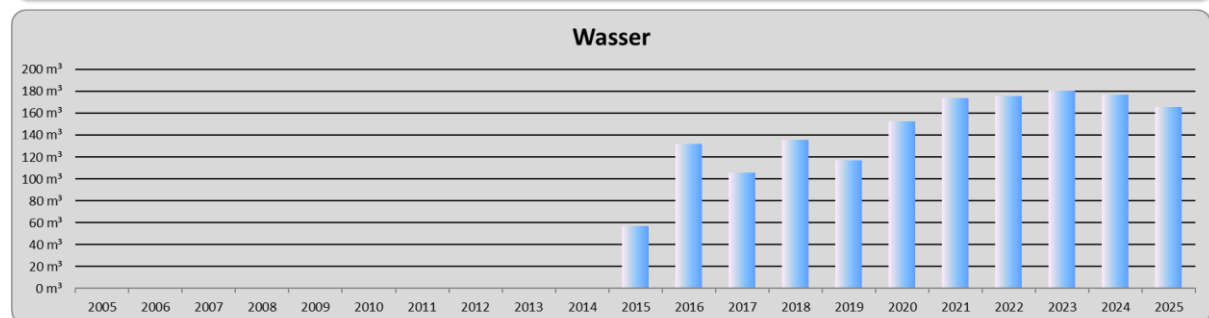
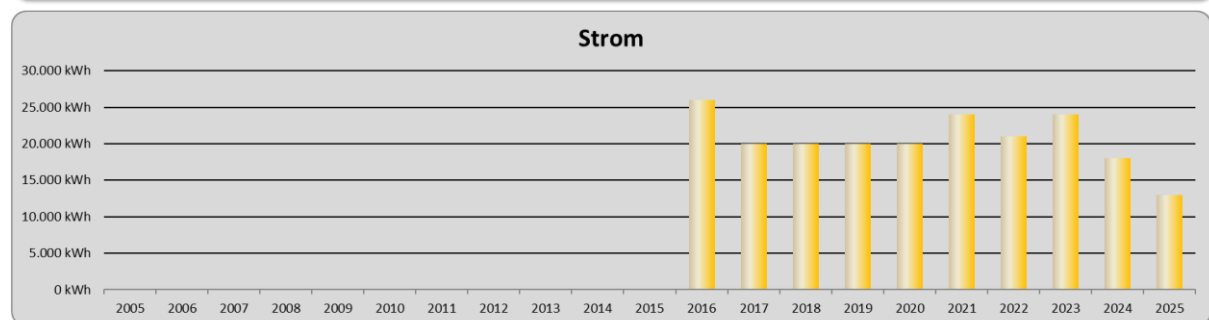
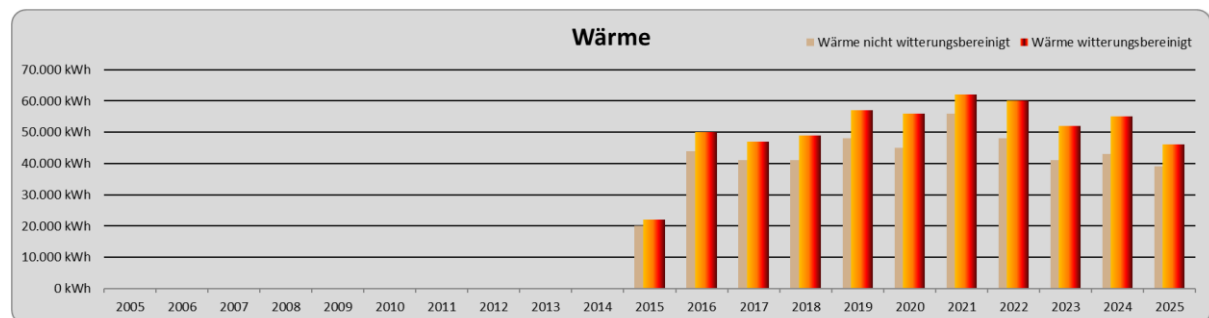
### 6.1. Rettungswache Borghorst

Rettungswache Borghorst, Altenberger Straße 300, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

Rettungswache Borghorst  
Altenberger Straße 300, 48565 Steinfurt

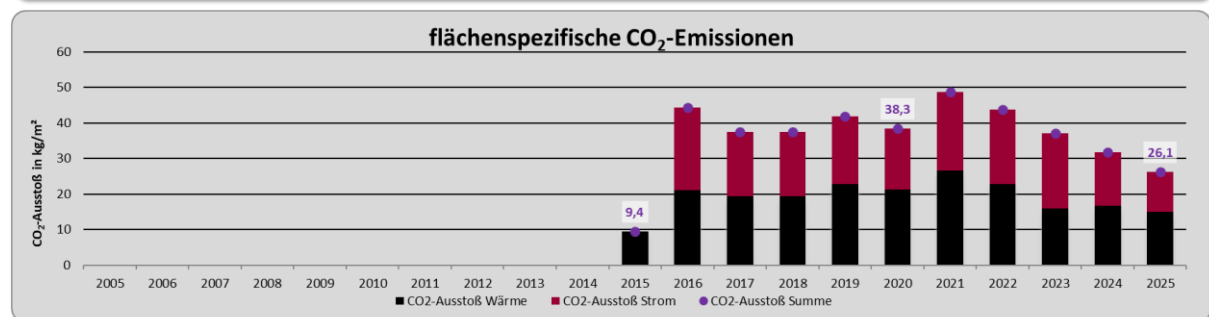
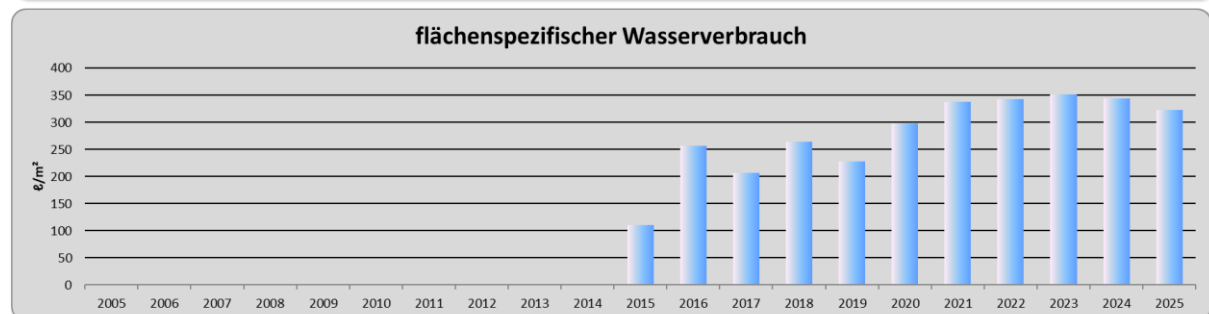
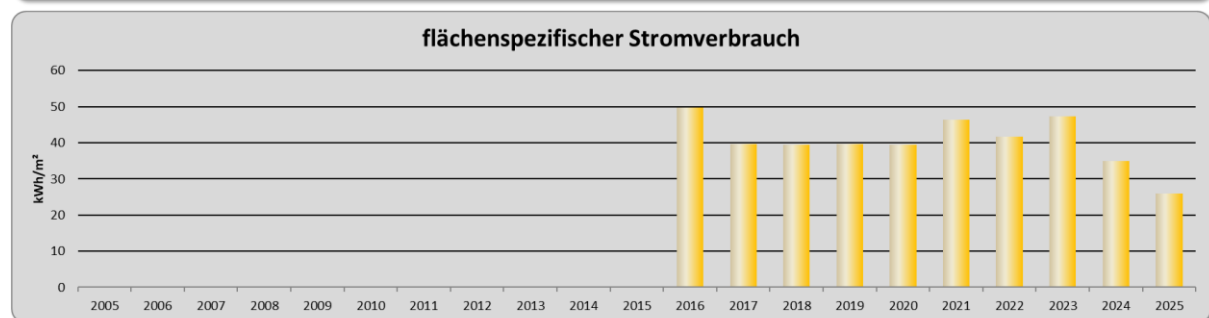
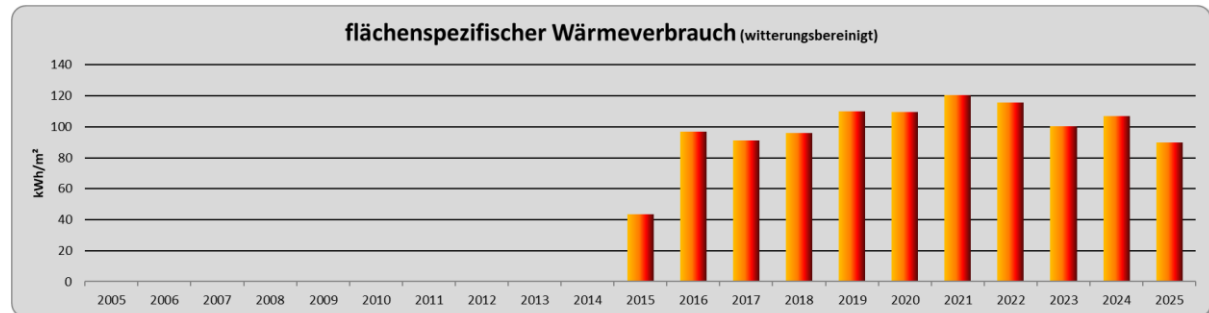
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.000	44.000	41.000	41.000	48.000	45.000	56.000	46.000	41.000	43.000	39.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.000	50.000	47.000	49.000	57.000	56.000	62.000	60.000	52.000	55.000	46.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.000	20.000	20.000	20.000	20.000	24.000	21.000	24.000	18.000	13.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	132	106	136	117	153	174	176	181	177	166
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	10	10	12	11	14	12	8	9	8
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	9	9	10	9	11	11	11	8	6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	23	19	19	21	20	25	22	19	16	13



# Rettungswache Borghorst, Altenberger Straße 300, 48565 Steinfurt

## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt											43,6	98,9	91,1	96,0	110,1	109,4	120,3	115,8	100,3	103,7	90,0
Strom											0,0	49,7	39,6	39,4	39,7	39,4	46,3	41,6	47,4	34,9	25,9
Wasser											111	257	206	265	228	298	339	342	352	344	323
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme											9,4	21,1	19,3	19,4	22,8	21,2	26,7	22,8	15,9	16,8	15,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom											0,0	23,2	18,2	18,1	19,0	17,2	22,1	20,9	21,3	14,9	11,1
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe											9,4	44,3	37,5	37,5	41,8	38,3	48,8	43,7	37,1	31,7	26,1



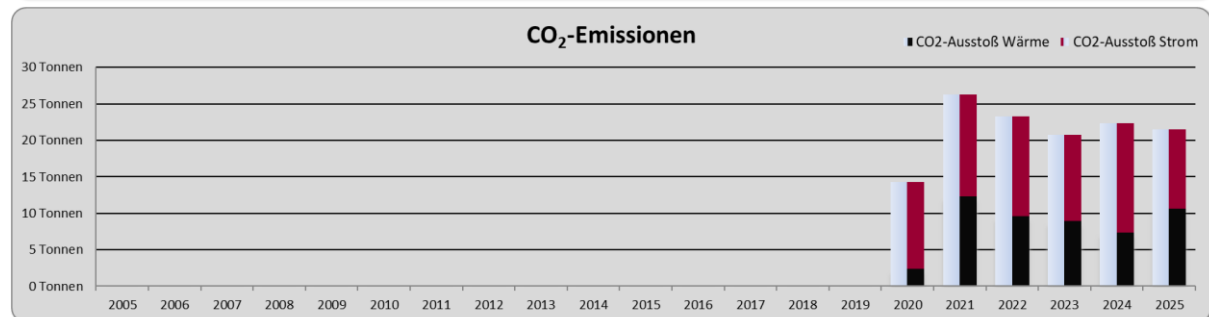
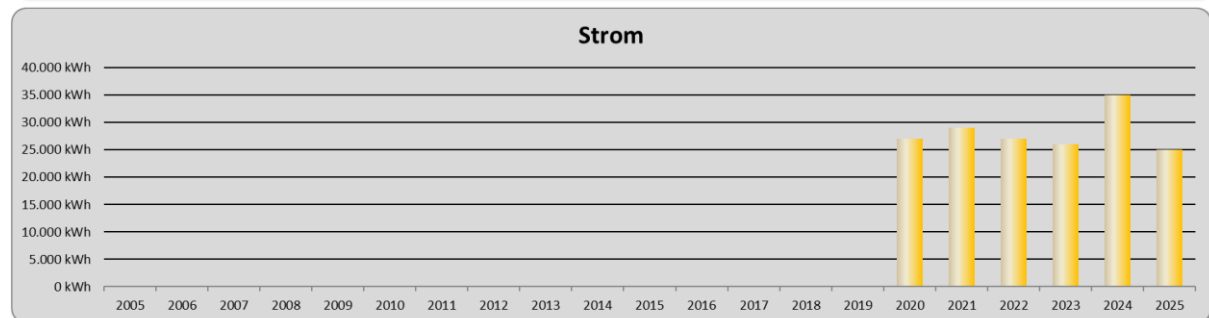
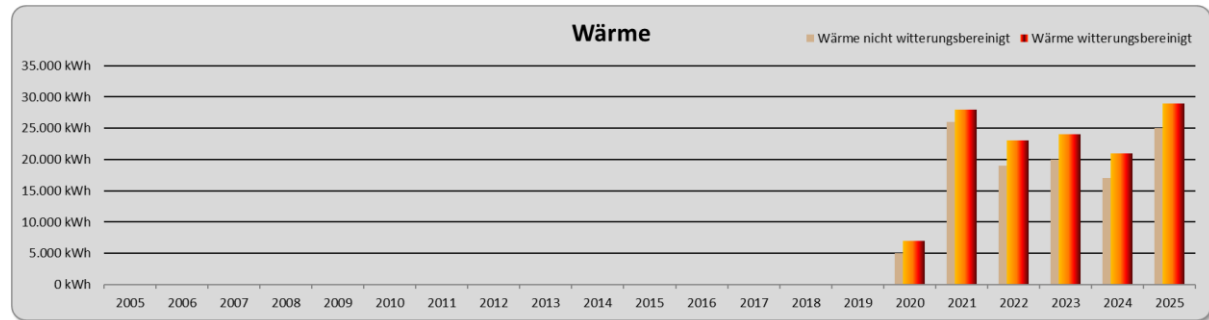
## 6.2. Rettungswache Westerkappeln (ab 2020)

Rettungswache Westerkappeln, Merschweg 35, 49492 Westerkappeln

### Absolute Werte

Rettungswache Westerkappeln  
Merschweg 35, 49492 Westerkappeln

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.000	26.000	19.000	20.000	17.000	25.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.000	28.000	23.000	24.000	21.000	29.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.000	29.000	27.000	26.000	35.000	25.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	200	189	208	188	207
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	10	9	7	11
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	14	14	12	15	11
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	26	23	21	22	21

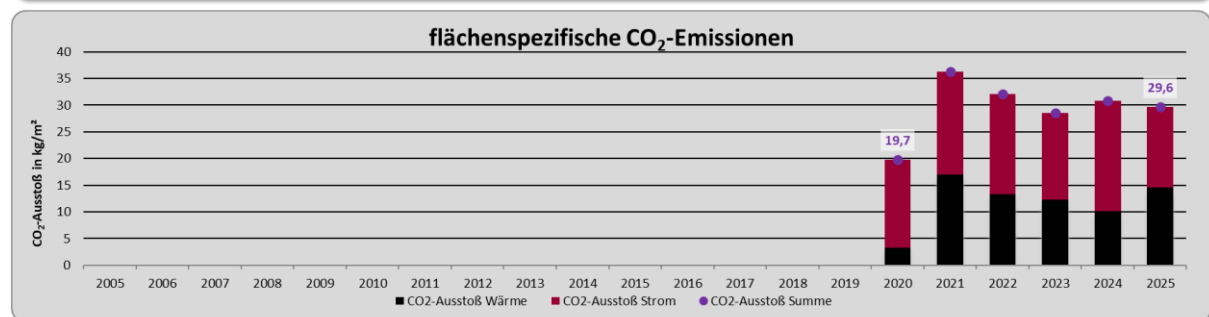
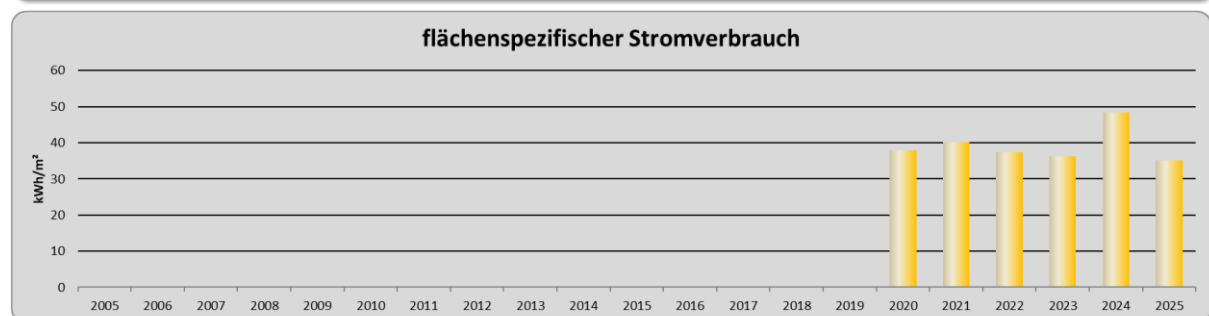




## Rettungswache Westerkappeln, Merschweg 35, 49492 Westerkappeln

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt																9,1	38,2	31,7	33,4	29,3	39,7
Strom																37,9	40,2	37,4	36,2	48,5	35,1
Wasser																55	275	260	287	259	285
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme																3,3	17,0	13,3	12,3	10,1	14,6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom																16,5	19,2	18,8	16,2	20,7	15,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe																19,7	36,2	32,1	28,5	30,8	29,6



### 6.3. Rettungswache Altenberge (ab 2021)

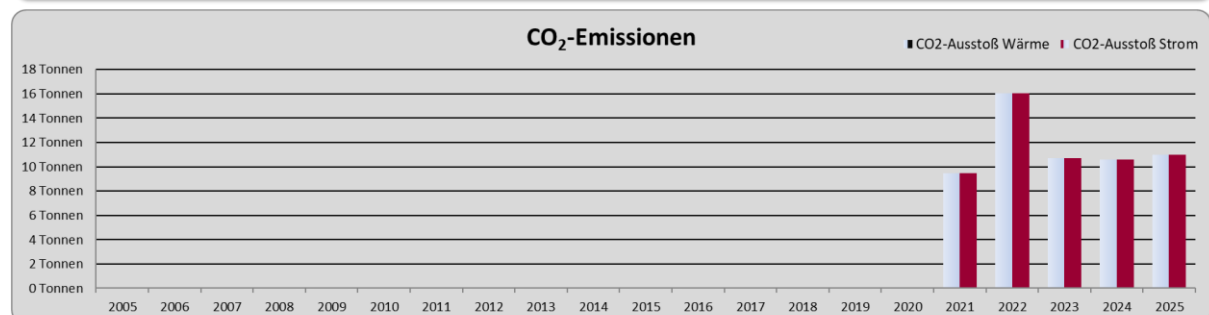
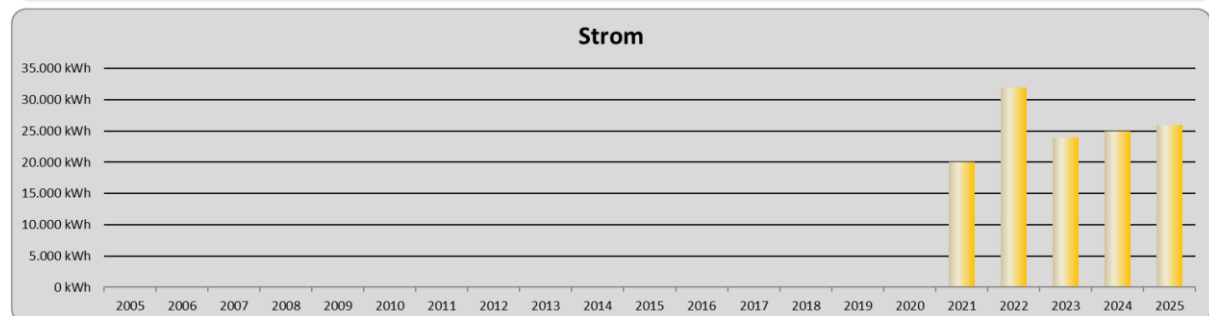
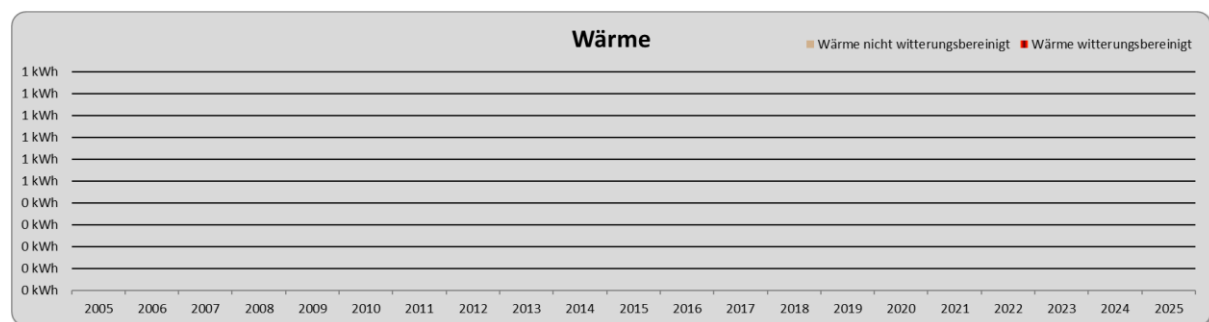
In der Rettungswache Altenberge wird die Wärmeversorgung über eine Wärmepumpe bereitgestellt. Da bisher nicht speziell die Strommenge für die Wärmepumpe bzw. die von der Wärmepumpe erzeugte Wärmemenge erfasst wird, bleibt das Diagramm für Wärme leer und das Diagramm für Strom beinhaltet auch den Strombedarf der Wärmepumpe.

#### Rettungswache Altenberge, Florianstraße 2a, 48341 Altenberge

##### Absolute Werte

Rettungswache Altenberge  
Florianstraße 2a, 48341 Altenberge

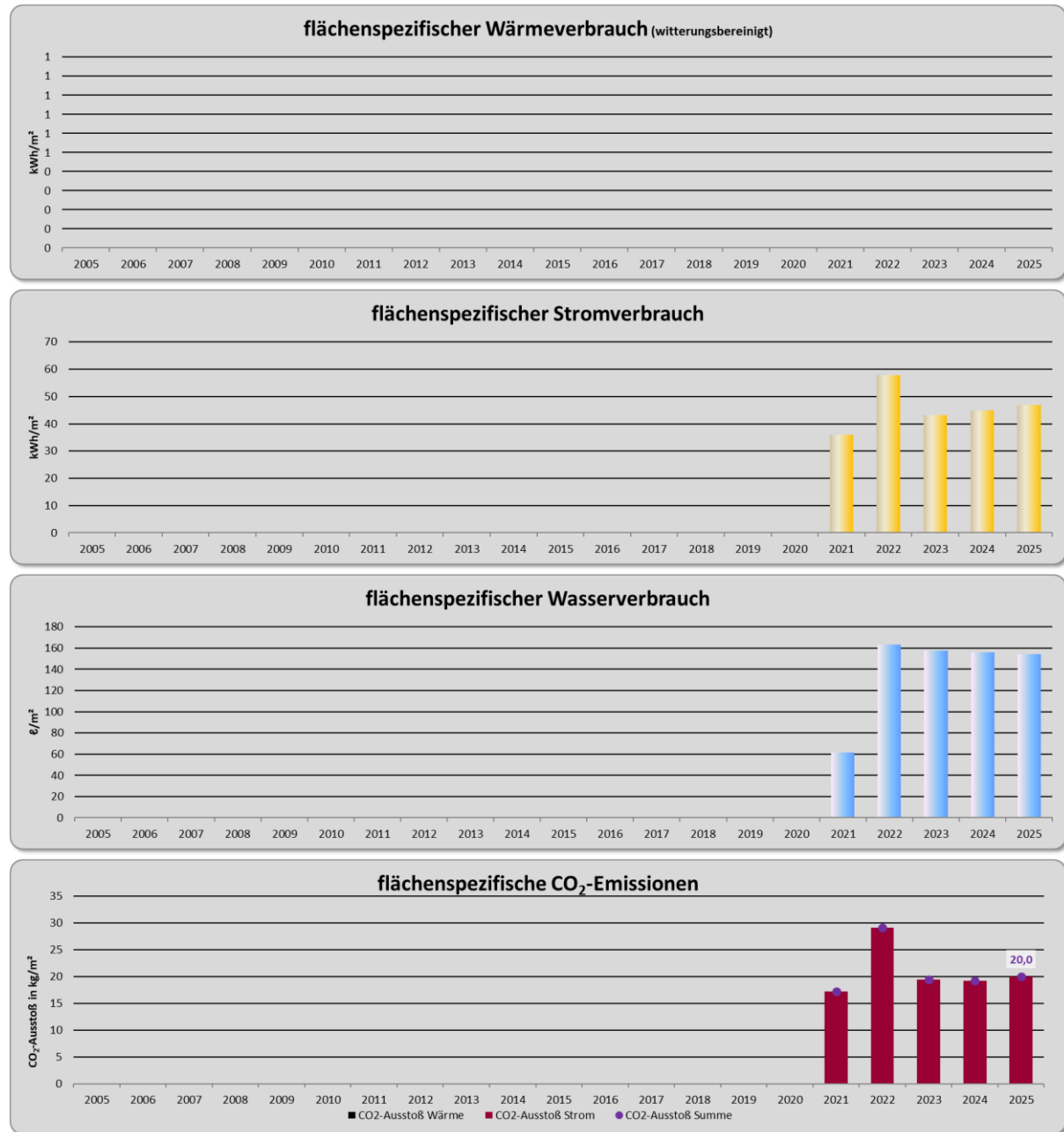
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.000	32.000	24.000	25.000	26.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	90	87	86	85
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	16	11	11	11
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	16	11	11	11



# Rettungswache Altenberge, Florianstraße 2a, 48341 Altenberge

## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²																	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Strom kWh/m²																	35,9	57,8	43,2	45,0	46,8
Wasser l/m²																	62	163	156	156	154
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²																	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²																	17,1	29,1	19,4	19,2	20,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²																	17,1	29,1	19,4	19,2	20,0



## 6.4. Rettungswache Mettingen (ab 2024)

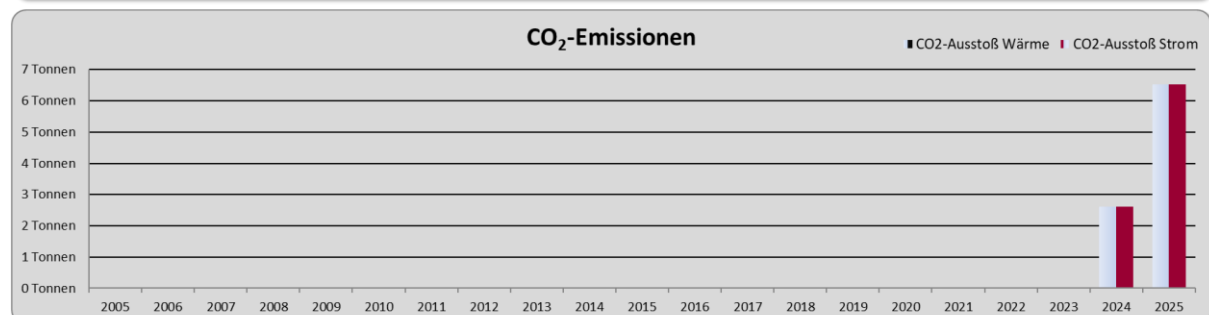
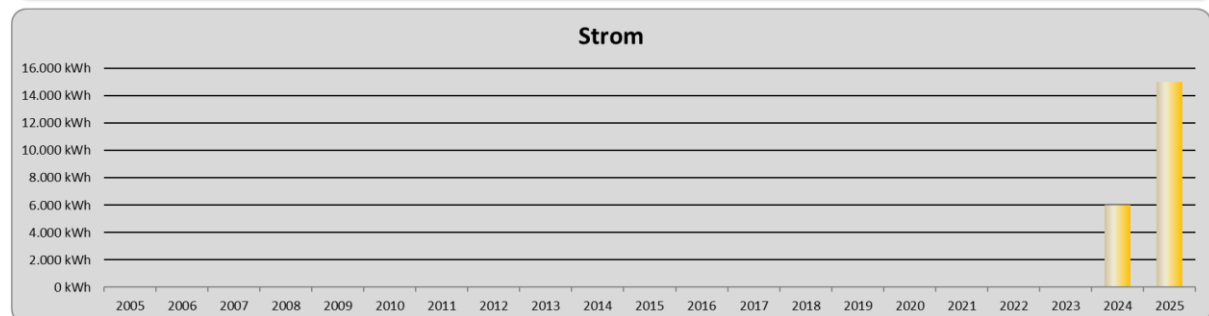
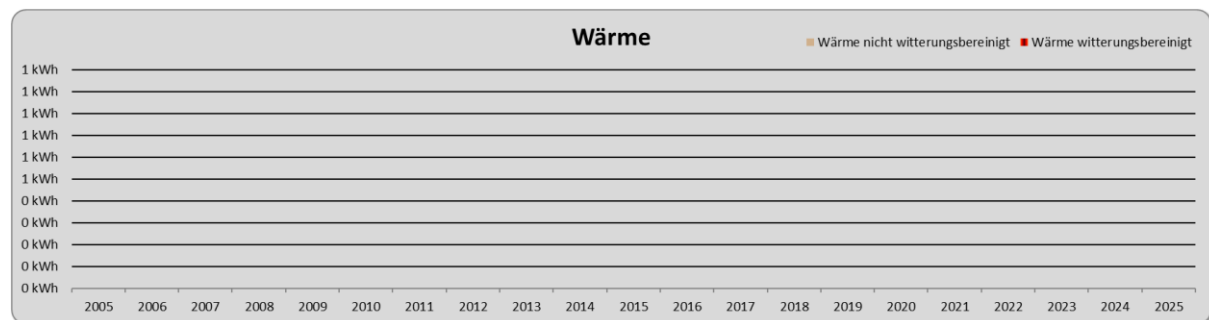
In der Rettungswache Mettingen wird die Wärmeversorgung über eine Wärmepumpe bereitgestellt. Da bisher nicht speziell die Strommenge für die Wärmepumpe bzw. die von der Wärmepumpe erzeugte Wärmemenge erfasst wird, bleibt das Diagramm für Wärme leer und das Diagramm für Strom beinhaltet auch den Strombedarf der Wärmepumpe.

### Rettungswache Mettingen, Recker Straße 49, 49497 Mettingen

#### Absolute Werte

Rettungswache Mettingen  
Recker Straße 49, 49497 Mettingen

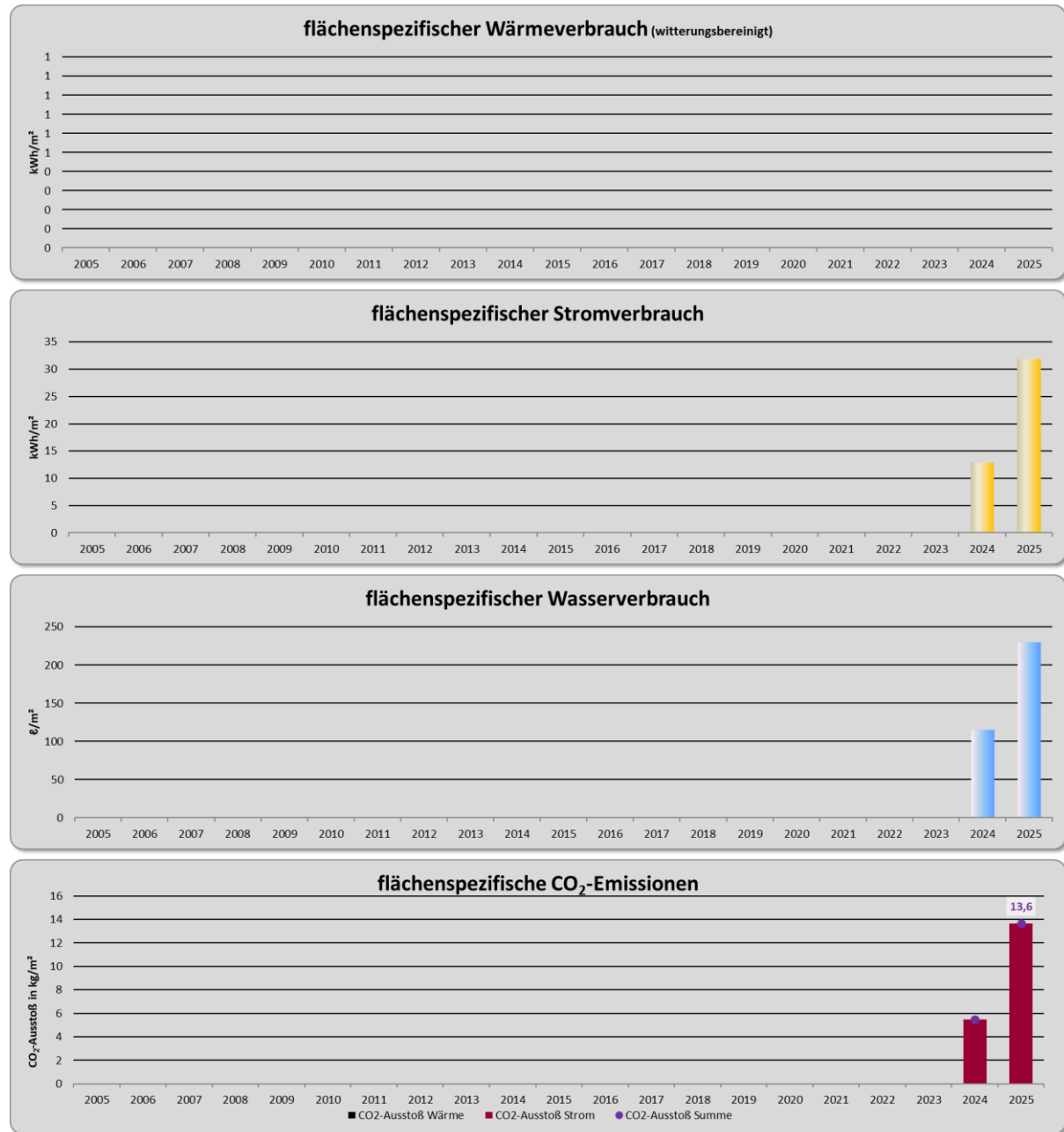
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.000	15.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	110
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7



## Rettungswache Mettingen, Recker Straße 49, 49497 Mettingen

## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt $\text{Wh/m}^2$																				0,0	0,0
Strom $\text{kWh/m}^2$																				12,6	31,9
Wasser $\text{l/m}^2$																				115	230
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme $\text{kg/m}^2$																				0,0	0,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom $\text{kg/m}^2$																				5,5	13,6
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe $\text{kg/m}^2$																				5,5	13,6



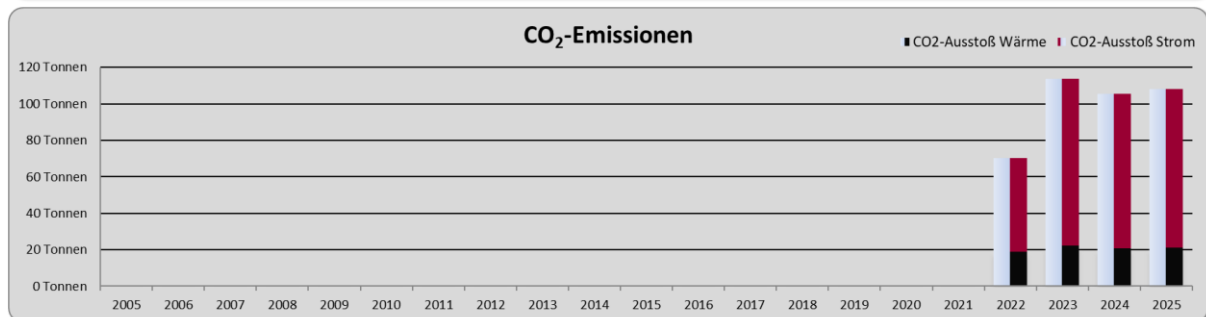
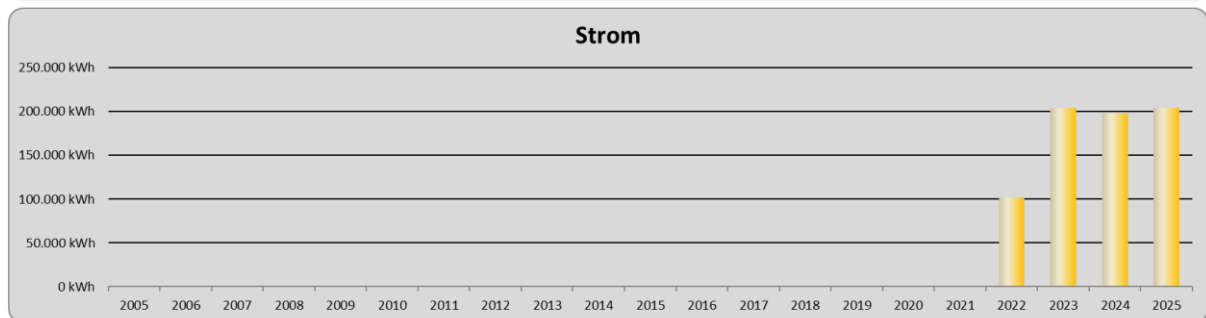
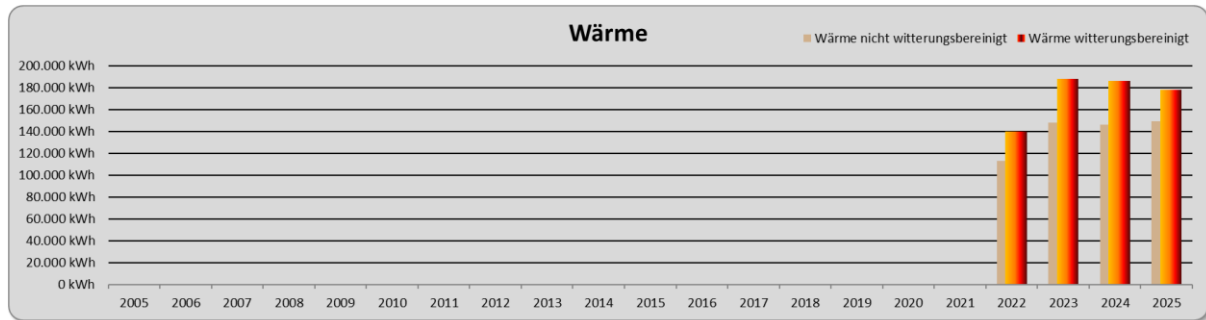
## 6.5. Feuerwehrtechnische Zentrale, Steinfurt-Sellen (ab 2022)

### Feuerwehrtechnische Zentrale, Sellen 42b, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

Feuerwehrtechnische Zentrale (FTZ) Steinfurt-Sellen  
Sellen 42b, 48565 Steinfurt

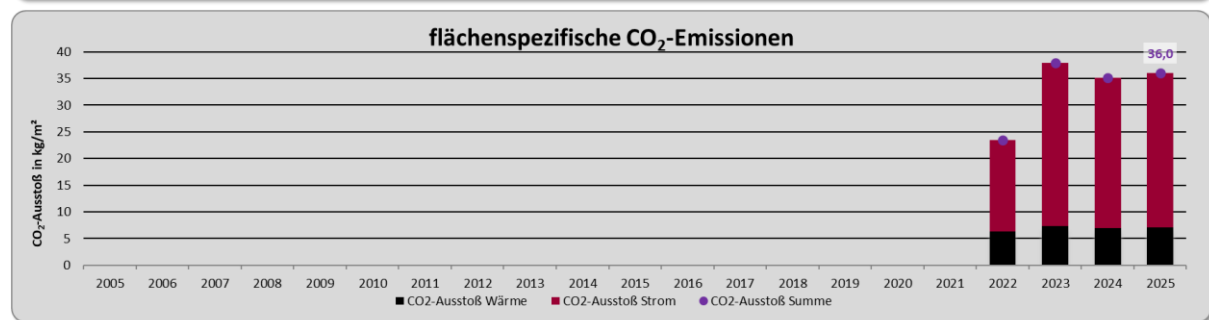
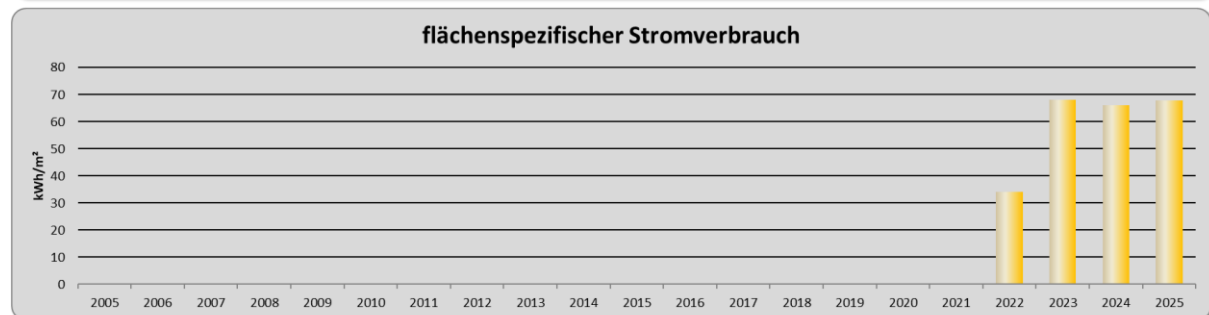
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113.000	148.000	146.000	149.000
Wärme witterungsbereinigt kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140.000	188.000	186.000	178.000
Strom kWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102.000	204.000	198.000	204.000
Wasser m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	507	1.014	1.182	1.157
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	22	21	21
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	93	85	87
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	114	106	108



## Feuerwehrtechnische Zentrale, Sellen 42b, 48565 Steinfurt

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²																		46,8	62,7	62,0	59,4
Strom kWh/m²																		34,0	68,0	66,1	67,9
Wasser l/m²																		169	338	394	385
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²																		6,3	7,4	6,9	7,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²																		17,1	30,5	28,2	29,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²																		23,4	37,9	35,1	36,0



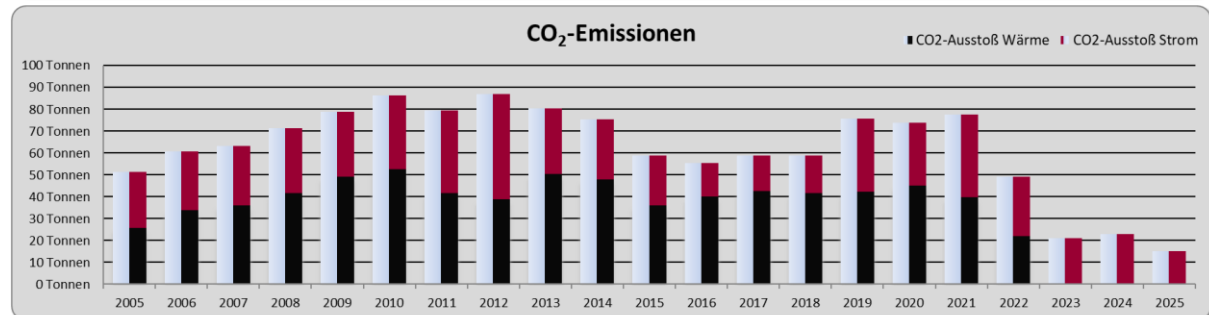
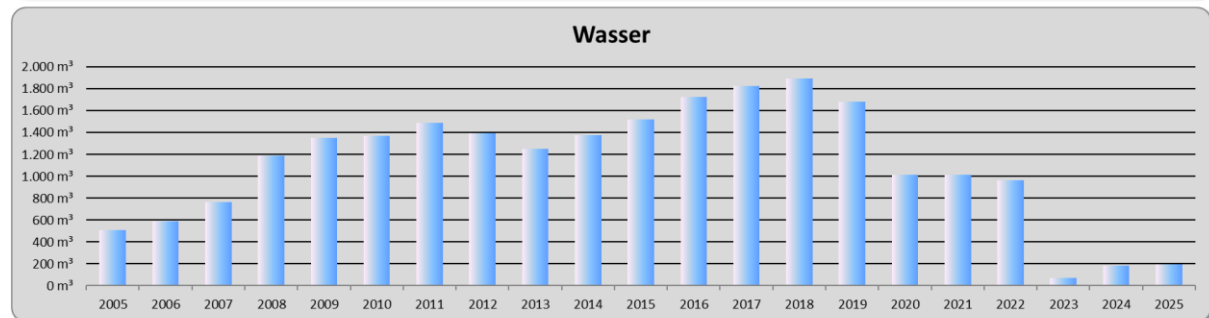
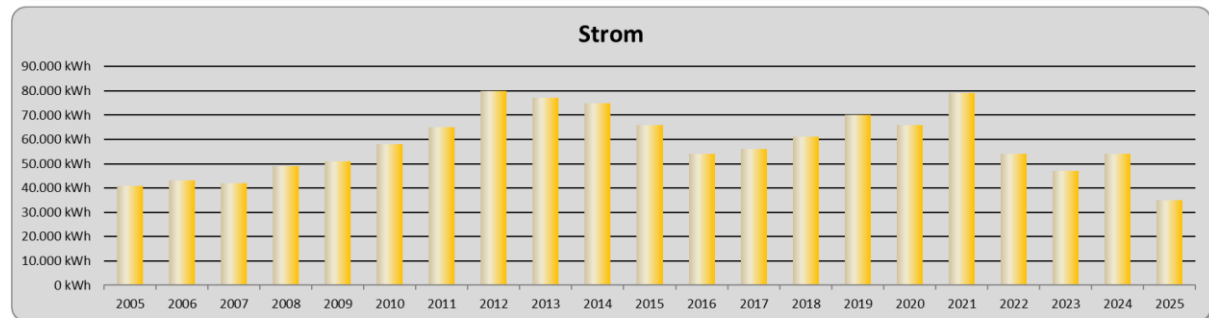
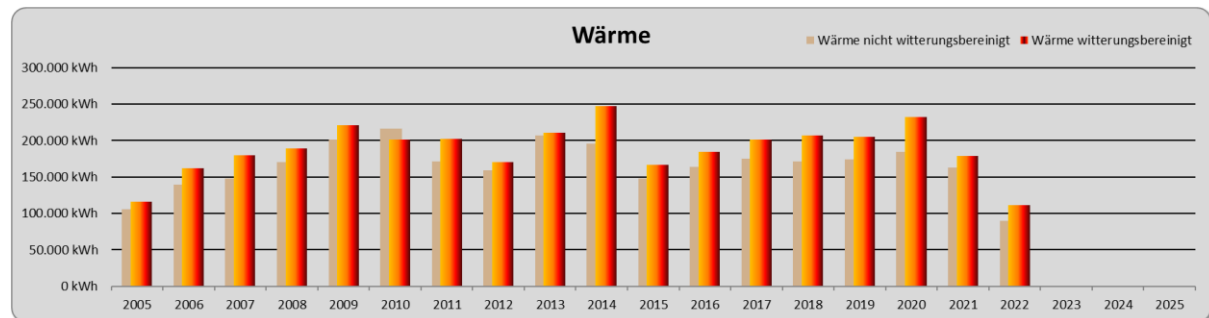
## 6.6. Rettungswache ST-Burgsteinfurt (ehem. FTZ; davor Kreisfeuerwehrhaus Steinfurt) (bis/ab 2022)

Rettungswache ST-Burgsteinfurt (ehem FTZ; davor Kreisfeuerwehrhaus Steinfurt), In der Sandkuhle 1, 48565 Steinfurt

### Absolute Werte

Rettungswache ST-Burgsteinfurt (ehem FTZ; davor Kreisfeuerwehrhaus Steinfurt)  
In der Sandkuhle 1, 48565 Steinfurt

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg	kWh	106.000	139.000	146.000	172.000	201.000	216.000	171.000	159.000	207.000	196.000	148.000	164.000	175.000	171.000	174.000	164.000	163.000	90.000	0	0
Wärme witterungsbereitg	kWh	116.000	162.000	180.000	189.000	221.000	201.000	202.000	170.000	211.000	247.000	167.000	184.000	201.000	207.000	205.000	232.000	179.000	111.000	0	0
Strom	kWh	41.000	43.000	42.000	49.000	51.000	58.000	65.000	80.000	77.000	75.000	66.000	54.000	56.000	61.000	70.000	66.000	79.000	54.000	47.000	35.000
Wasser	m³	511	592	764	1.191	1.352	1.369	1.491	1.395	1.249	1.379	1.523	1.728	1.828	1.898	1.685	1.017	1.012	966	71	182
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	t	26	34	36	42	49	53	42	39	50	48	36	40	43	42	42	45	40	22	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	t	26	27	27	30	30	34	38	48	30	27	23	15	16	33	29	38	27	21	23	15
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	t	51	61	63	71	79	86	79	87	81	75	59	55	59	59	76	74	78	49	23	15



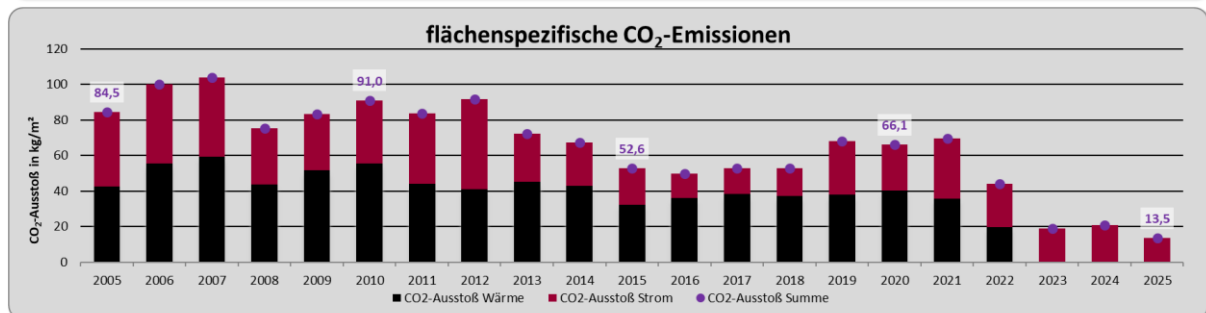
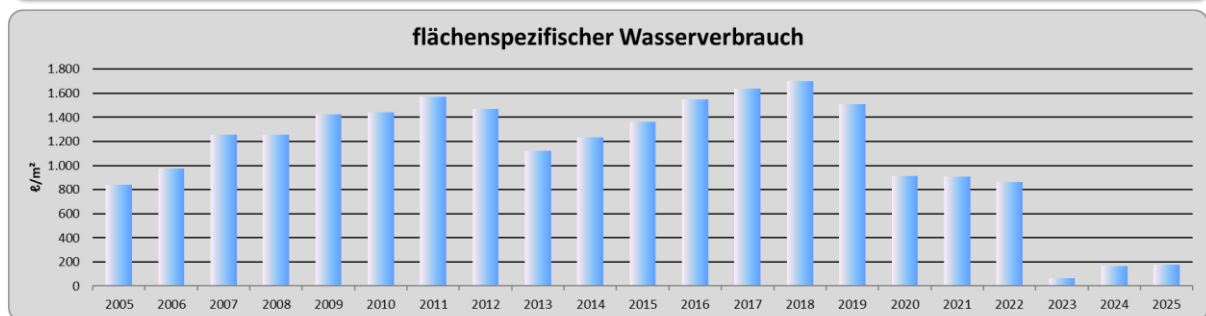
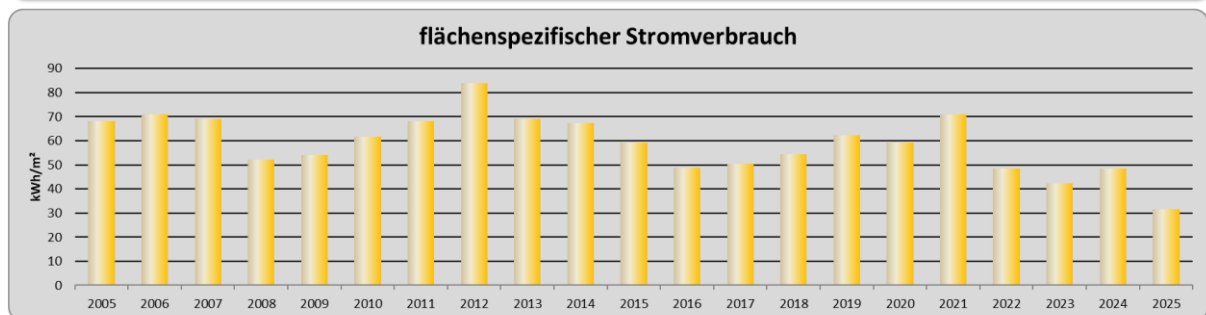
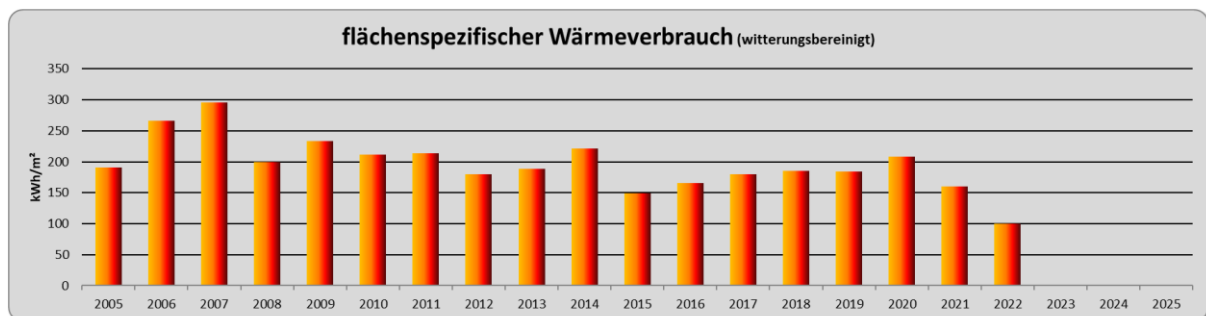


In der jetzigen Rettungswache Burgsteinfurt wurde die Wärmeversorgung im Verlauf des Jahres 2022 auf eine Wärmepumpe umgestellt, weshalb das Diagramm für Wärme aufgrund fehlender messtechnischer Trennung ab 2023 leer bleibt. Zudem hat sich der Wasserbedarf aufgrund des geänderten Nutzungsprofils des Gebäudes stark verringert.

### Rettungswache ST-Burgsteinfurt (ehem FTZ; davor Kreisfeuerwehrhaus Steinfurt), In der Sandkuhle 1, 48565 Steinfurt

#### Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt kWh/m²	190,8	265,8	295,7	199,4	233,2	211,9	213,3	179,7	188,7	221,2	149,4	165,1	180,3	185,4	184,0	208,1	160,5	99,6	0,0	0,0	0,0
Strom kWh/m²	68,2	71,0	69,1	52,0	54,0	61,6	68,2	84,0	69,1	67,2	59,3	48,7	50,5	54,4	62,3	59,2	71,0	48,4	42,3	48,4	31,7
Wasser l/m²	840	974	1.297	1.256	1.426	1.444	1.573	1.472	1.119	1.236	1.365	1.548	1.638	1.701	1.510	911	907	866	84	163	177
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme kg/m²	42,4	55,6	59,4	43,8	51,7	55,6	44,1	41,0	45,2	42,8	32,3	36,0	38,3	37,4	38,0	40,3	35,6	19,6	0,0	0,0	0,0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom kg/m²	42,1	44,2	44,4	31,6	31,5	35,4	39,6	50,6	27,0	24,6	20,4	13,7	14,4	15,3	29,8	25,8	33,9	24,3	19,0	20,7	13,5
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe kg/m²	84,5	99,9	103,8	75,4	83,2	91,0	83,7	91,6	72,2	67,5	52,6	49,7	52,7	52,7	67,9	66,1	69,5	43,9	19,0	20,7	13,5



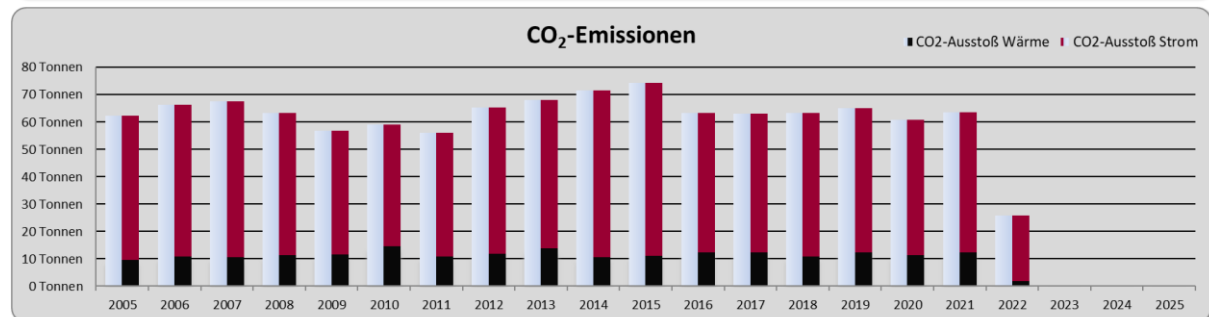
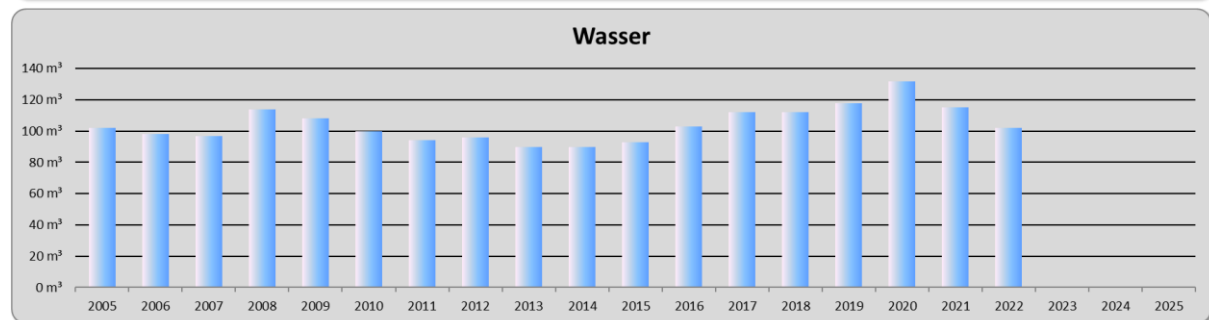
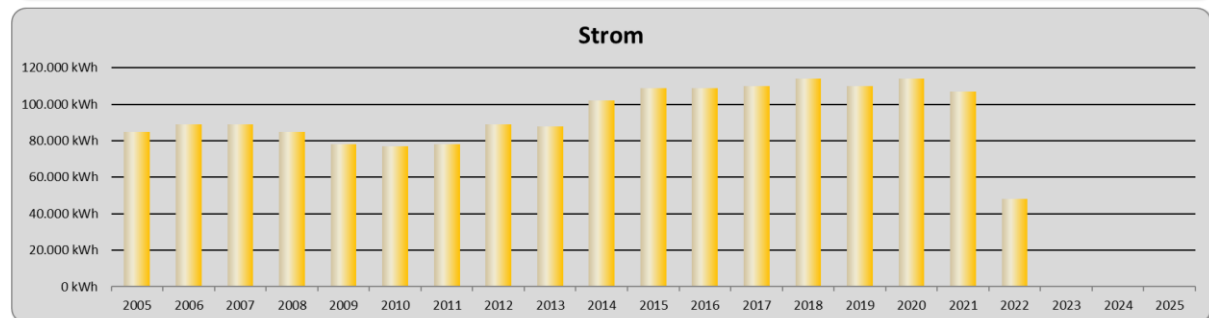
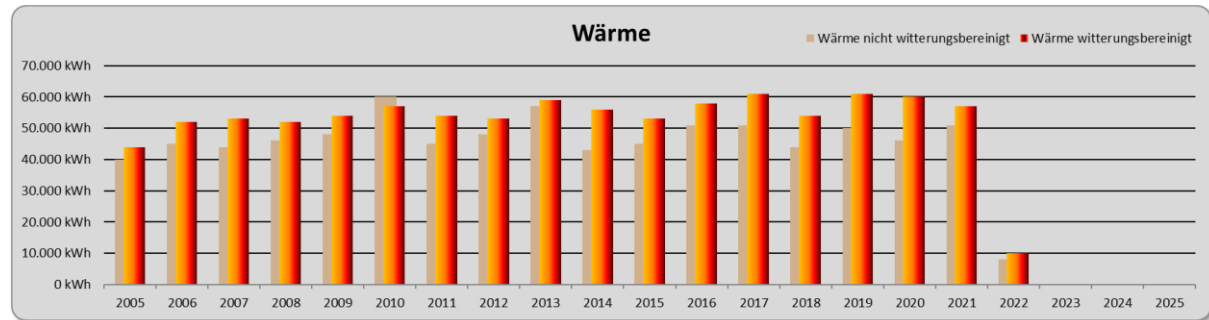
## 6.7. Kreisleitstelle Rheine (bis 2022)

Kreisleitstelle Rheine, Frankenburgstraße 4, 48431 Rheine

### Absolute Werte

Kreisleitstelle Rheine  
Frankenburgstraße 4, 48431 Rheine

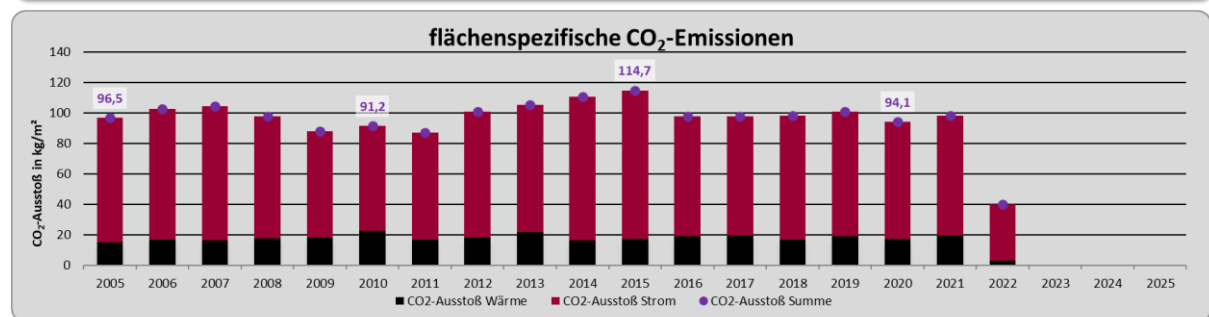
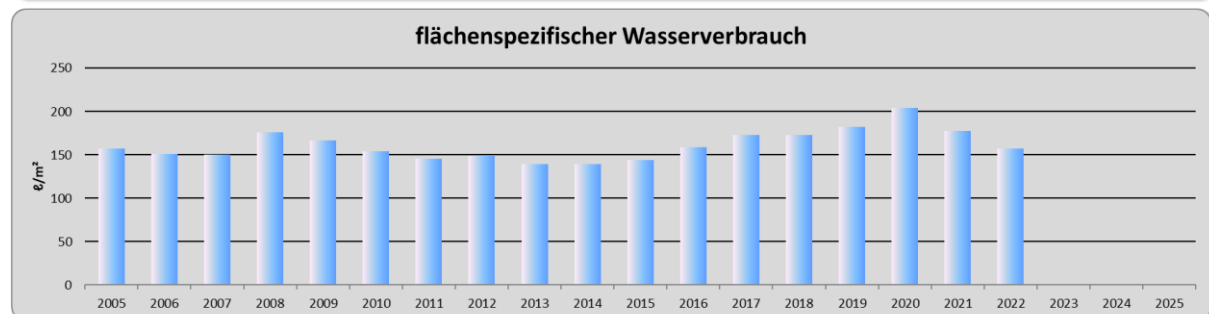
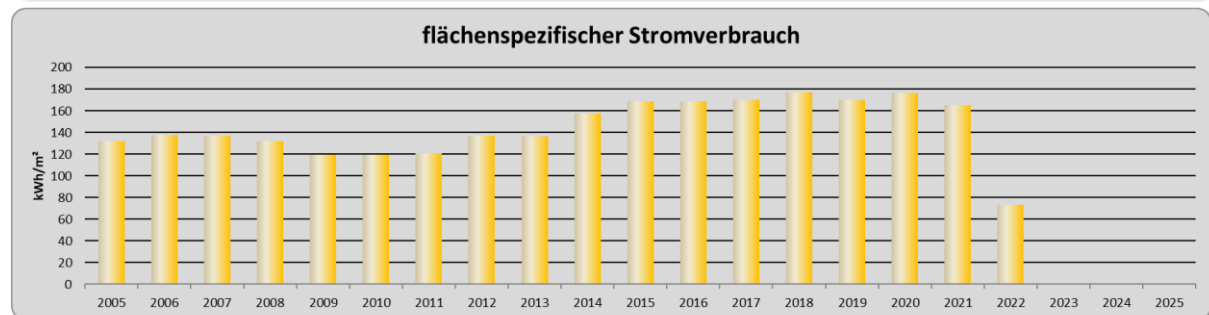
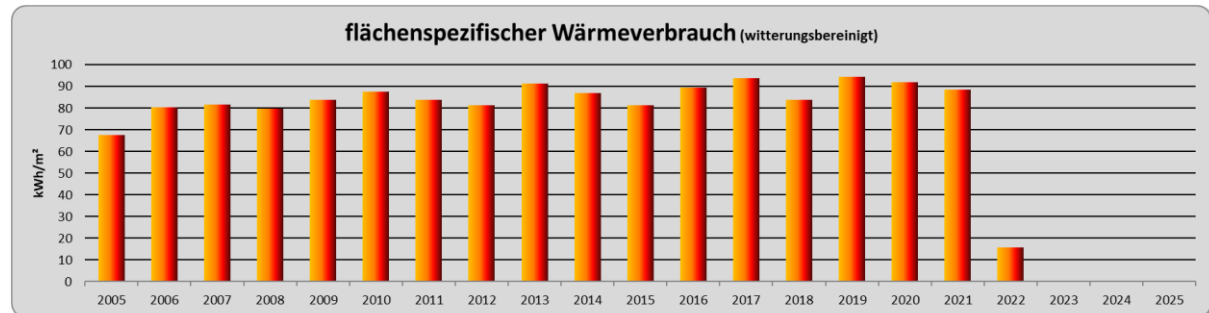
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Wärme nicht witterungsbereitg.	kWh	40.000	45.000	44.000	46.000	48.000	60.000	45.000	48.000	57.000	43.000	45.000	51.000	51.000	44.000	50.000	46.000	51.000	8.000	0	0	0
Wärme witterungsbereitg.	kWh	44.000	52.000	53.000	52.000	54.000	57.000	54.000	53.000	59.000	56.000	53.000	58.000	61.000	54.000	61.000	60.000	57.000	10.000	0	0	0
Strom	kWh	85.000	89.000	89.000	85.000	78.000	77.000	78.000	89.000	102.000	109.000	109.000	110.000	114.000	110.000	114.000	114.000	107.000	48.000	0	0	0
Wasser	m³	102	98	97	114	108	100	94	96	90	93	103	112	112	118	132	115	102	0	0	0	
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	t	10	11	11	11	12	15	11	12	14	11	11	12	12	11	12	11	12	2	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	t	53	56	57	52	45	44	45	53	54	61	63	51	51	53	53	50	51	24	0	0	0
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	t	62	66	68	63	57	59	56	65	68	72	74	63	63	63	65	61	64	26	0	0	0



## Kreisleitstelle Rheine, Frankenburgstraße 4, 48431 Rheine

### Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	67,7	80,4	81,7	79,7	83,9	87,6	84,0	81,2	81,4	86,9	81,4	89,6	94,0	83,9	94,4	92,1	88,4	15,9			
Strom	131,9	137,6	136,8	132,1	119,9	119,5	120,6	137,1	136,3	157,7	169,1	168,7	170,4	176,8	170,2	176,2	165,5	73,6			
Wasser	158	151	150	176	167	155	145	148	139	139	144	159	173	173	182	204	178	158			
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	15,0	16,8	16,4	17,5	18,1	22,5	16,8	18,2	21,4	16,3	17,1	19,2	19,3	16,7	19,0	17,4	19,3	3,0			
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	81,5	85,7	88,0	80,2	69,9	68,7	70,1	82,7	83,8	94,3	97,6	78,6	78,4	81,3	81,5	76,7	78,9	37,0			
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	96,5	102,5	104,4	97,7	88,0	91,2	86,9	100,9	105,3	110,6	114,7	97,8	97,7	98,0	100,6	94,1	98,2	40,1	#NV	#NV	#NV



## 7. Sonstige Gebäude

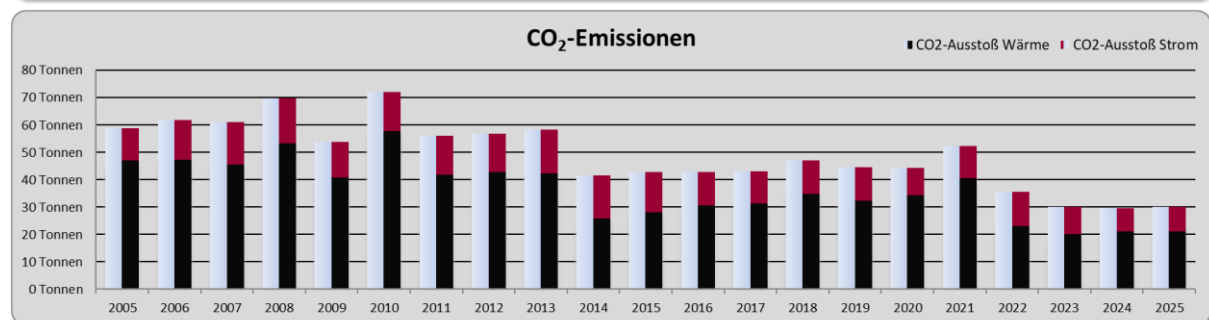
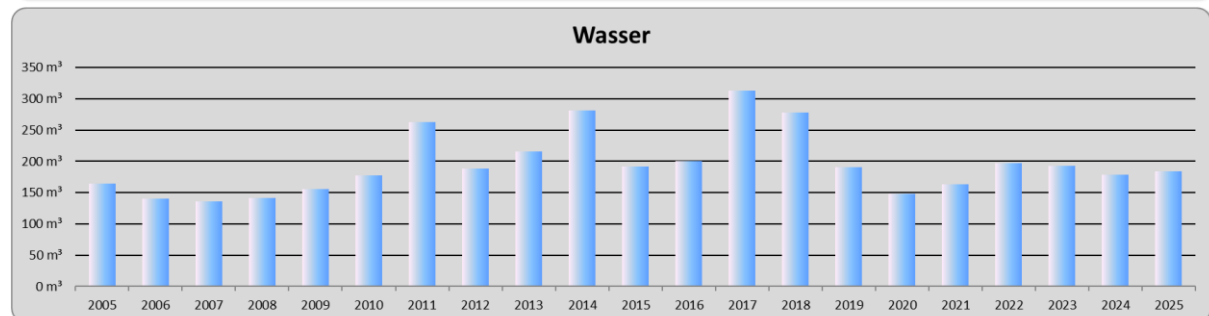
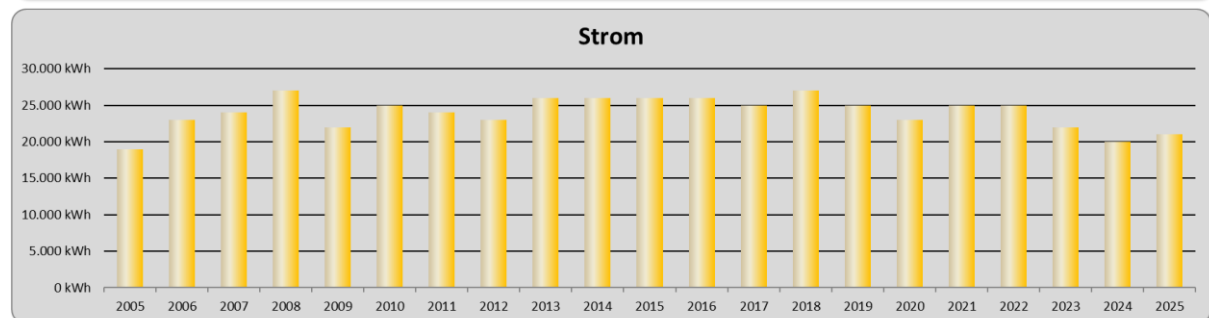
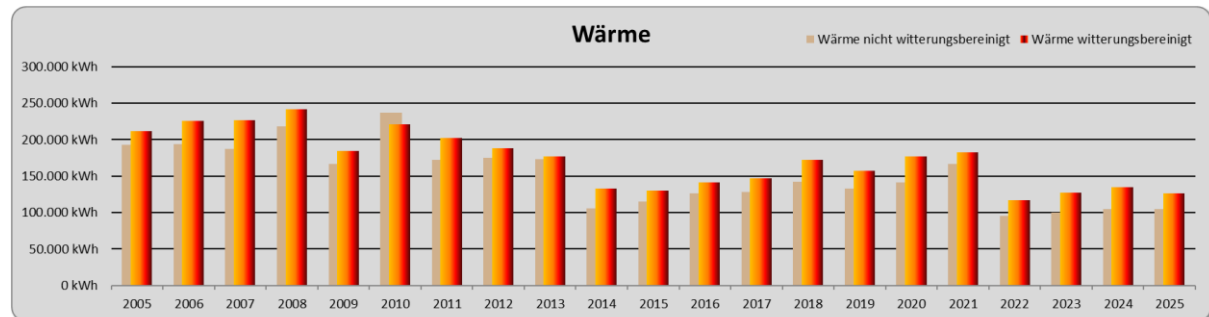
### 7.1. Kreislehrgarten

Kreislehrgarten Steinfurt mit Kötterhaus, Wemhöferstiege 33, 48565 Steinfurt

#### Absolute Werte

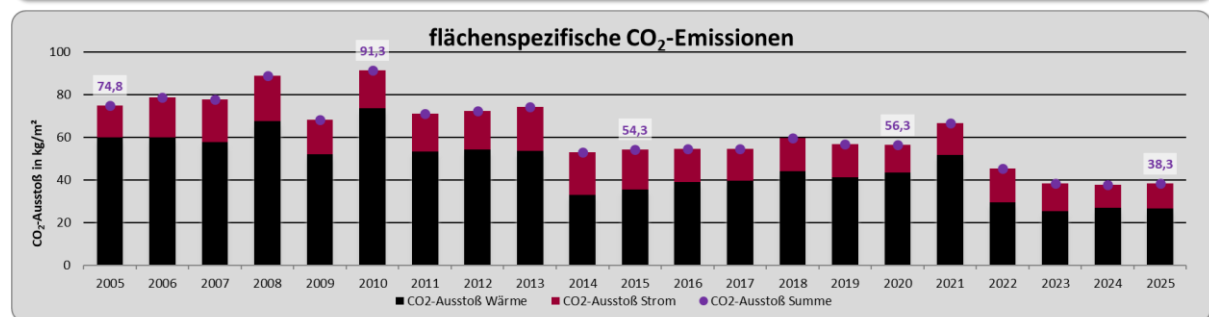
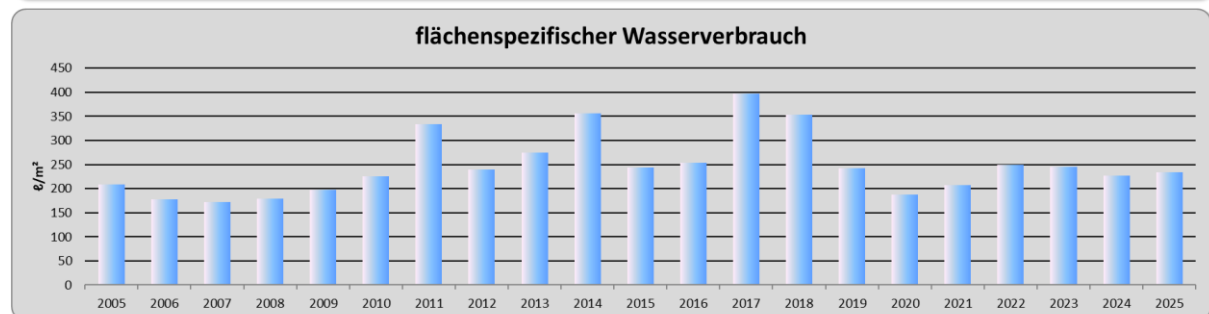
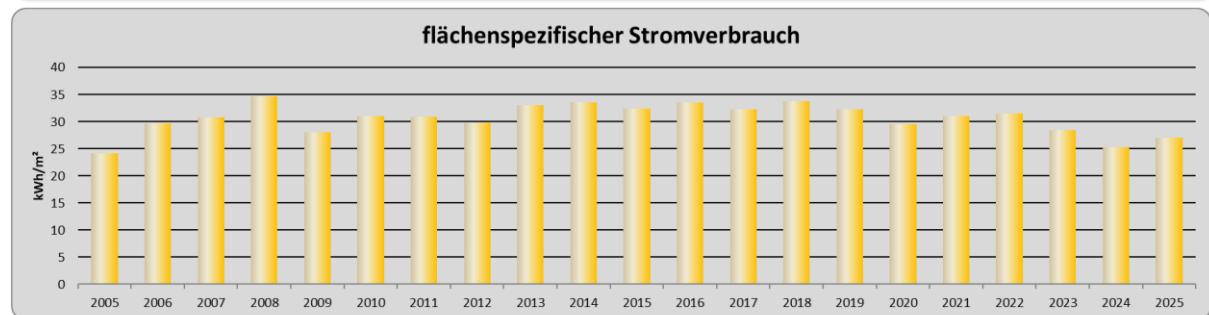
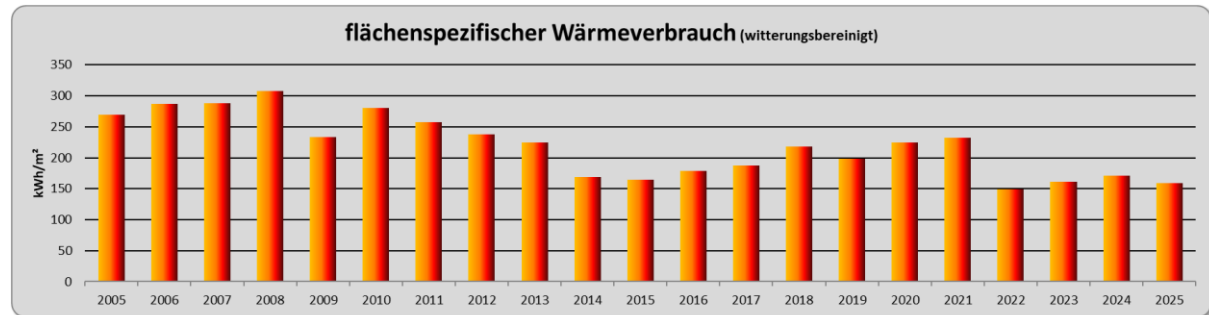
Kreislehrgarten Steinfurt mit Kötterhaus  
Wemhöferstiege 33, 48565 Steinfurt

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereit	193.000	194.000	197.000	218.000	167.000	237.000	172.000	175.000	173.000	106.000	115.000	126.000	128.000	142.000	133.000	133.000	167.000	95.000	100.000	105.000	105.000
Wärme witterungsbereit	212.000	226.000	227.000	242.000	184.000	221.000	202.000	188.000	177.000	133.000	130.000	141.000	147.000	172.000	157.000	177.000	183.000	117.000	127.000	135.000	126.000
Strom	19.000	23.000	24.000	27.000	22.000	25.000	24.000	23.000	26.000	26.000	26.000	26.000	25.000	27.000	25.000	23.000	25.000	25.000	22.000	20.000	21.000
Wasser	m³	165	140	136	141	156	178	263	189	216	281	192	200	313	278	191	148	163	197	193	179
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	t	47	47	46	53	41	58	42	43	42	26	28	31	31	35	32	34	41	23	20	21
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	t	12	15	16	17	13	14	14	16	16	15	12	12	12	12	10	12	12	10	9	9
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	t	59	62	61	70	54	72	56	57	58	42	43	43	43	47	44	52	36	30	30	30



**Kreislehrgarten Steinfurt mit Kötterhaus, Wemhöferstiege 33, 48565 Steinfurt****Flächenspezifische Werte**

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereingt	259,6	286,6	287,9	327,6	233,7	279,9	236,9	238,2	224,3	169,4	164,9	178,6	167,1	218,6	198,9	224,7	232,7	149,0	160,8	170,8	159,5
<b>Strom</b> kWh/m²	24,2	29,7	30,8	34,7	28,1	31,1	30,9	29,8	33,1	33,5	32,4	33,5	32,3	33,8	32,3	29,5	31,1	31,5	28,4	25,3	27,1
<b>Wasser</b> l/m²	209	178	173	179	198	226	334	240	274	357	244	254	397	353	242	188	207	250	245	227	234
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b> kg/m²	58,8	60,0	57,8	67,6	51,8	73,4	53,1	54,3	53,7	32,8	35,6	38,9	39,7	44,1	41,1	43,5	51,6	29,3	25,4	26,8	26,7
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b> kg/m²	15,0	18,5	19,8	21,0	16,4	17,9	18,0	17,9	20,3	20,0	18,7	15,6	14,9	15,6	15,5	12,8	14,8	15,8	12,7	10,8	11,6
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b> kg/m²	74,8	78,5	77,6	88,7	68,2	91,3	71,1	72,3	74,0	52,8	54,3	54,5	54,6	59,6	56,6	56,3	66,4	45,2	38,2	37,6	38,3



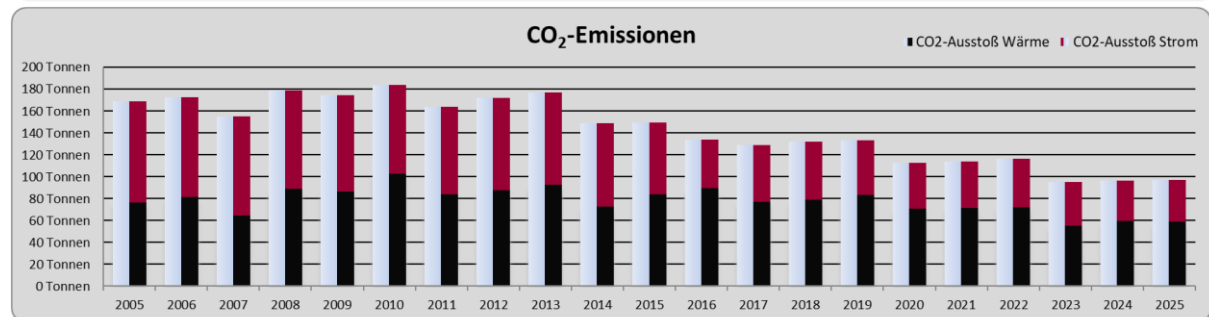
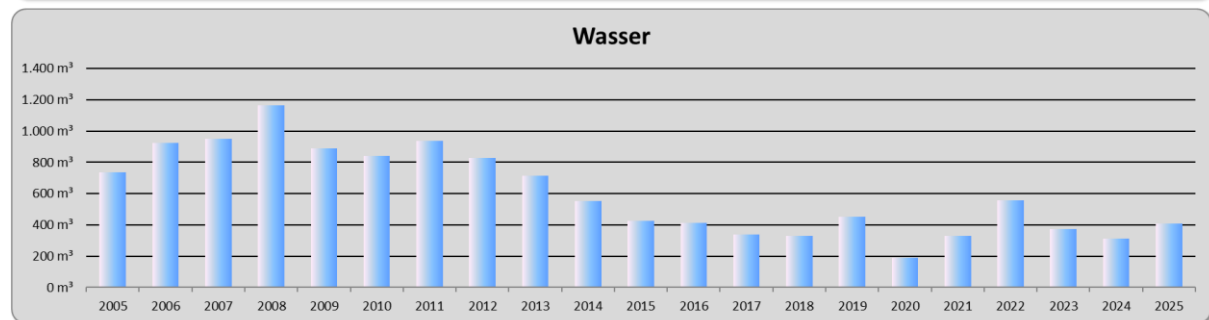
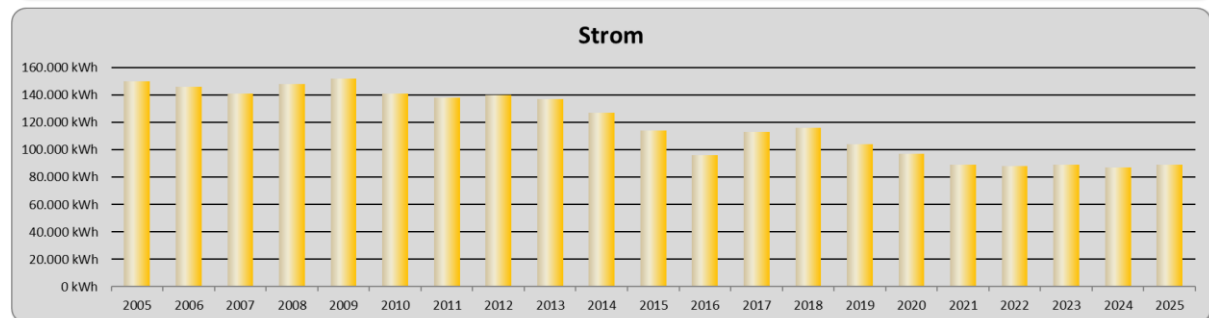
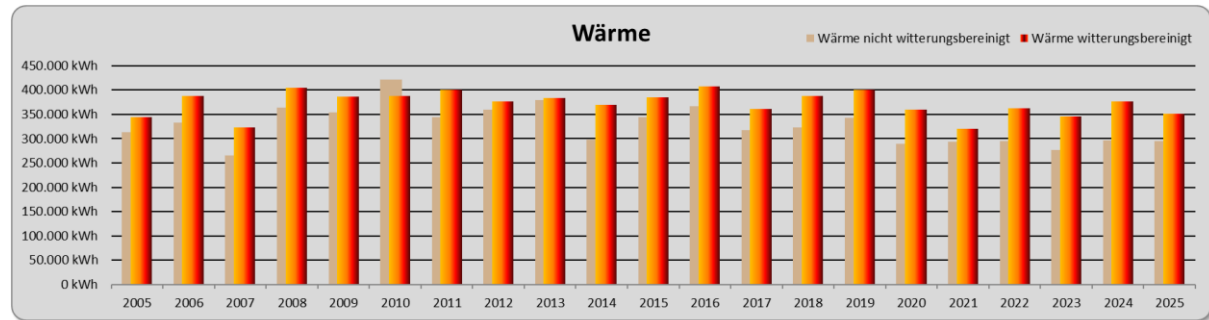
## 7.2. Kloster Gravenhorst

Kloster Gravenhorst, Klosterstraße 10, 48477 Hörstel

### Absolute Werte

Kloster Gravenhorst  
Klosterstraße 10, 48477 Hörstel

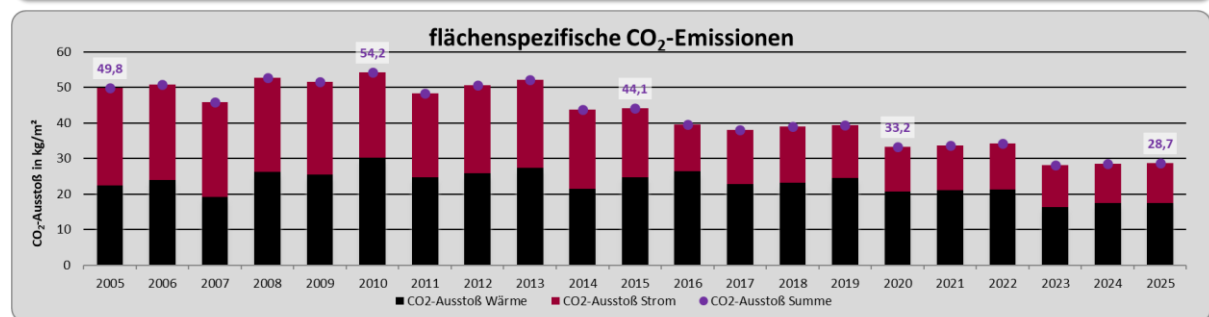
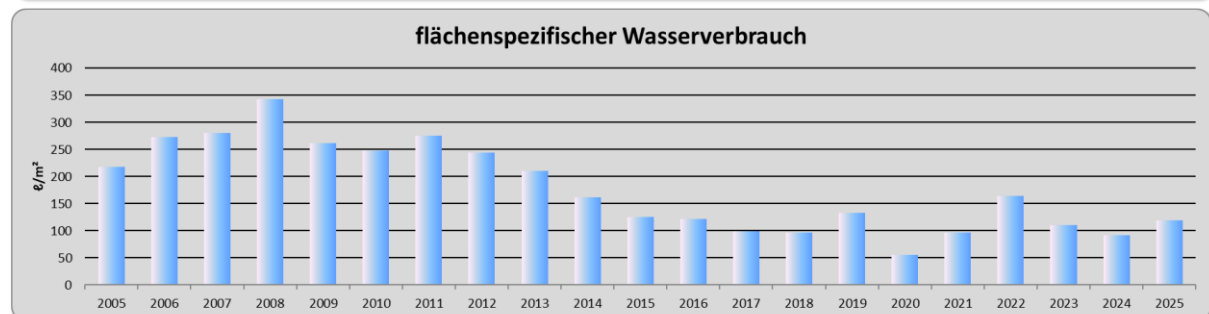
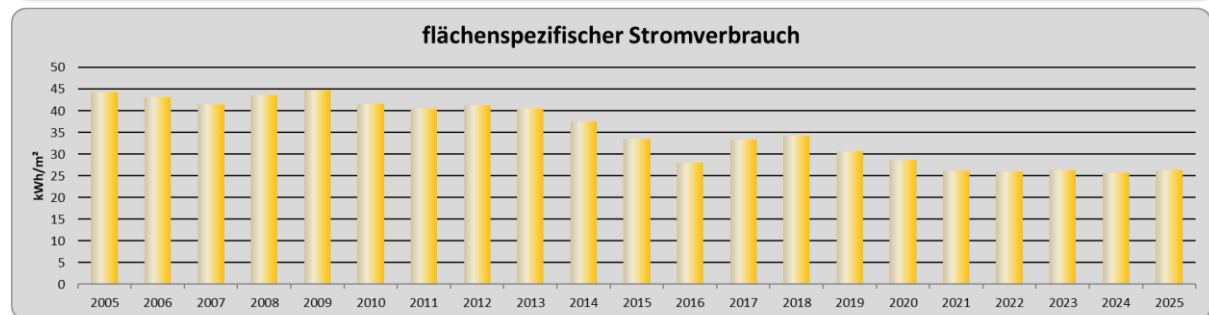
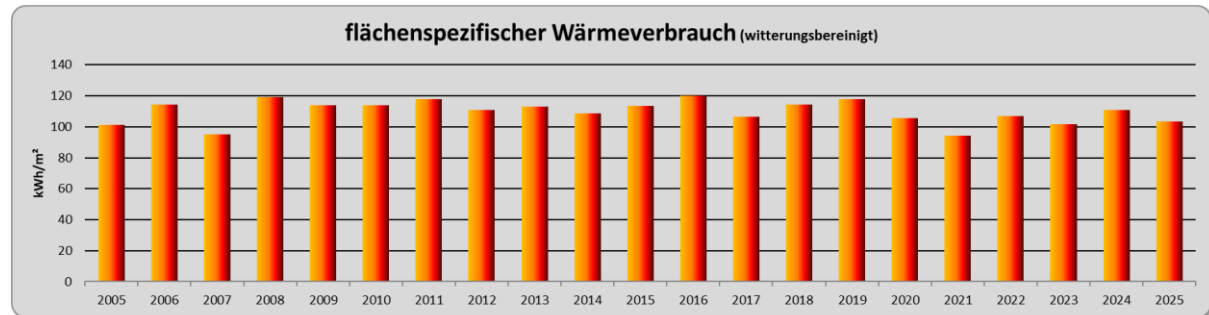
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereitg.	kWh	313.000	333.000	266.000	364.000	354.000	421.000	344.000	359.000	379.000	298.000	344.000	367.000	317.000	323.000	342.000	289.000	293.000	295.000	276.000	296.000
Wärme witterungsbereitg.	kWh	344.000	388.000	323.000	404.000	386.000	387.000	400.000	377.000	383.000	370.000	385.000	407.000	361.000	388.000	400.000	359.000	320.000	363.000	345.000	376.000
Strom	kWh	150.000	146.000	141.000	148.000	152.000	141.000	138.000	140.000	137.000	127.000	114.000	96.000	113.000	116.000	104.000	97.000	89.000	88.000	86.000	87.000
Wasser	m³	738	926	951	1.163	890	843	936	829	713	591	428	412	339	330	453	190	330	556	374	311
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	t	76	81	65	89	86	103	84	88	93	73	84	89	77	79	83	71	72	72	55	60
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	t	93	91	90	90	88	81	80	84	84	76	66	45	52	53	50	42	42	44	40	37
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	t	169	172	155	179	175	184	164	172	177	149	150	134	129	132	133	113	114	116	95	97



## Kloster Gravenhorst, Klosterstraße 10, 48477 Hörstel

## Flächenspezifische Werte

Flächenspezifische Werte (bezogen auf)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme witterungsbereinigt	101,2	114,3	99,2	119,0	113,7	114,0	117,7	110,9	112,9	108,8	113,5	119,9	106,4	114,2	117,9	105,7	94,2	107,0	101,5	110,9	109,5
Strom	44,2	43,1	41,4	43,7	44,7	41,6	40,5	41,3	40,5	37,5	33,5	28,1	33,3	34,2	30,7	28,6	26,2	26,0	26,3	25,7	26,3
Wasser	217	273	280	343	282	248	276	244	210	162	126	121	100	97	133	56	97	164	110	92	120
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme	22,5	23,9	19,1	26,2	25,4	30,2	24,8	25,8	27,3	21,4	24,7	26,3	22,8	23,2	24,6	20,8	21,1	21,2	16,3	17,5	17,5
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom	27,3	26,9	26,6	26,5	26,0	23,9	23,5	24,9	24,9	22,4	19,4	13,1	15,3	15,7	14,7	12,4	12,5	13,1	11,8	11,0	11,2
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe	49,8	50,8	45,8	52,7	51,5	54,2	48,3	50,7	52,2	43,8	44,1	39,5	38,1	38,9	39,3	33,2	33,6	34,3	28,1	28,5	28,7



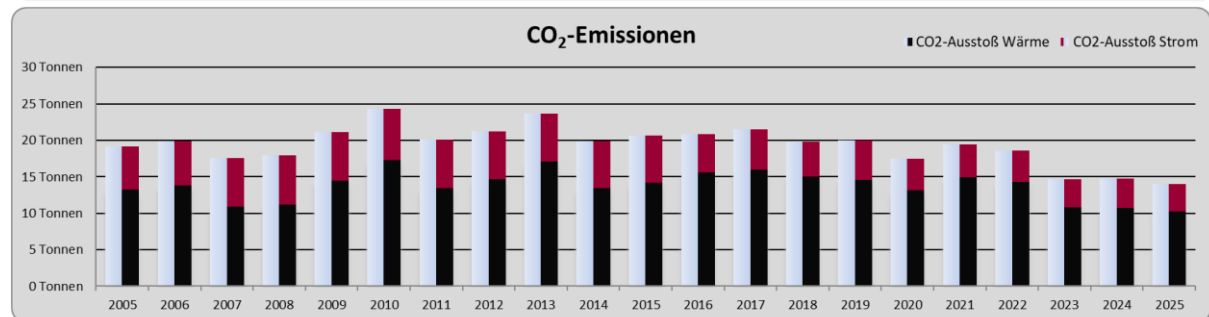
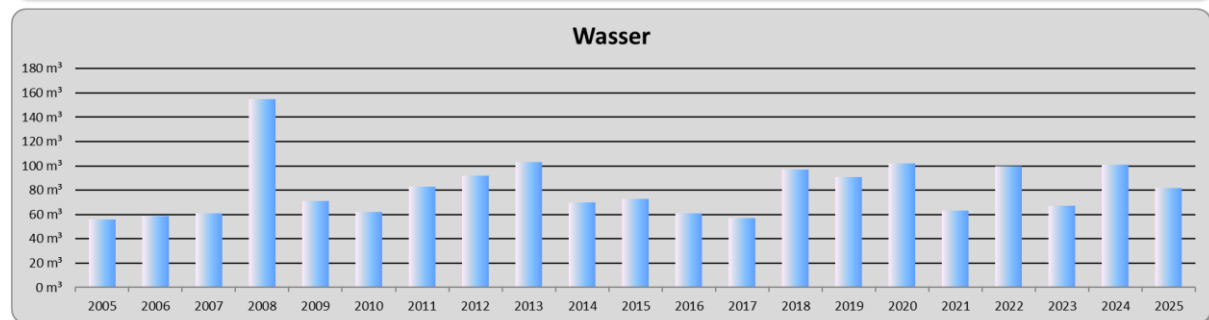
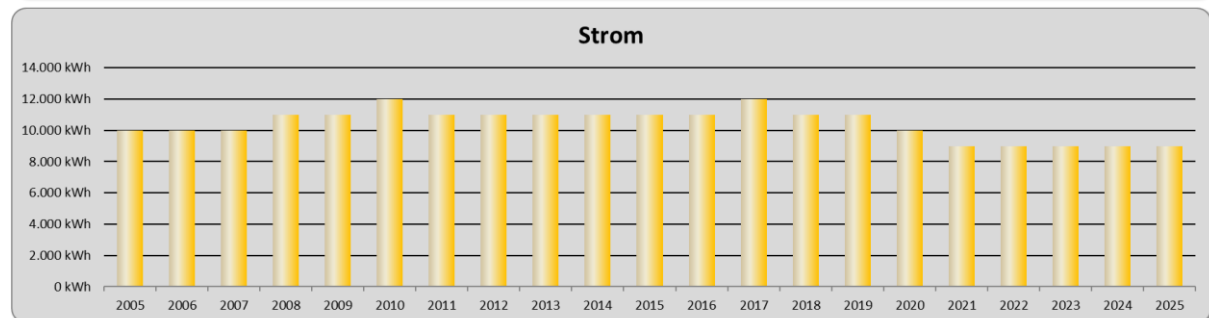
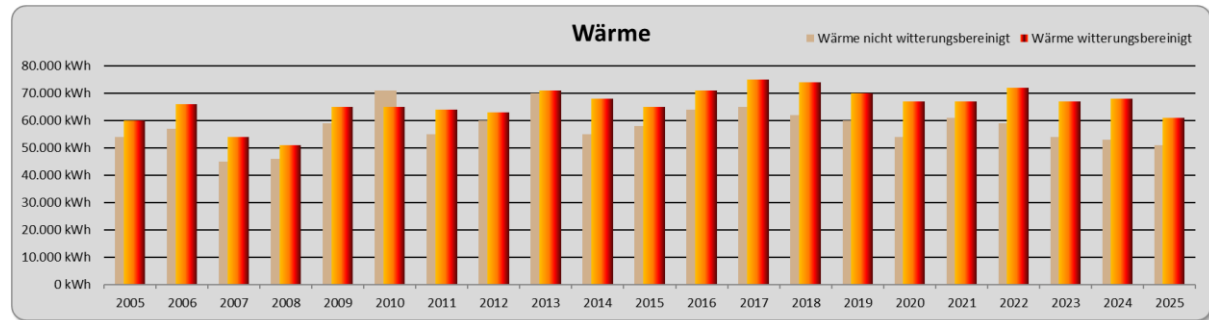
## 7.3. Back- und Brauhaus, Gravenhorst

### Back- und Brauhaus, Klosterstraße 10, 48477 Hörstel

#### Absolute Werte

Back- und Brauhaus  
Klosterstraße 10, 48477 Hörstel

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wärme nicht witterungsbereit kWh	54.000	57.000	45.000	46.000	59.000	71.000	55.000	60.000	70.000	55.000	58.000	64.000	65.000	62.000	60.000	64.000	61.000	69.000	54.000	53.000	51.000
Wärme witterungsbereit kWh	60.000	66.000	54.000	51.000	65.000	65.000	64.000	63.000	71.000	68.000	65.000	71.000	75.000	74.000	70.000	67.000	67.000	72.000	67.000	68.000	61.000
Strom kWh	10.000	10.000	10.000	11.000	11.000	12.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	12.000	11.000	11.000	11.000	10.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Wasser m³	56	59	61	155	71	62	83	92	103	70	73	61	57	97	91	102	63	100	67	101	82
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärme t	13	14	11	11	14	17	13	15	17	13	14	16	16	15	15	13	15	14	11	11	10
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Strom t	6	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	5	6	5	5	4	5	4	4	4	4
CO <sub>2</sub> -Ausstoß Summe t	19	20	18	18	21	24	20	21	24	20	21	21	21	20	20	17	19	19	15	15	14

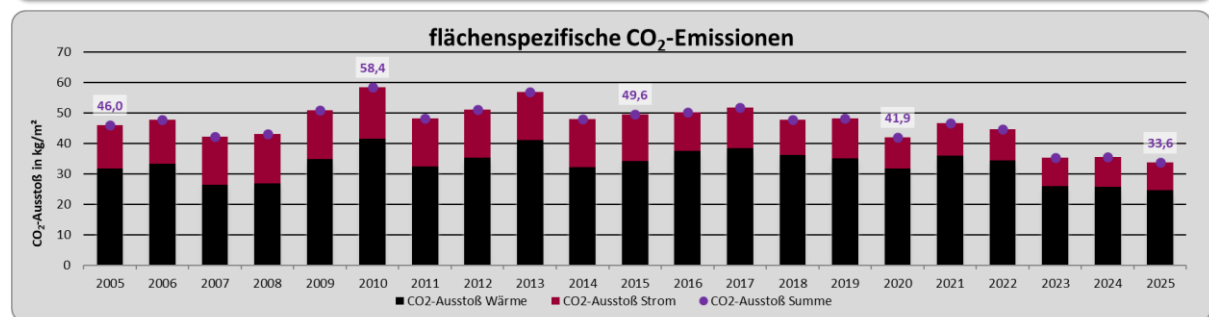
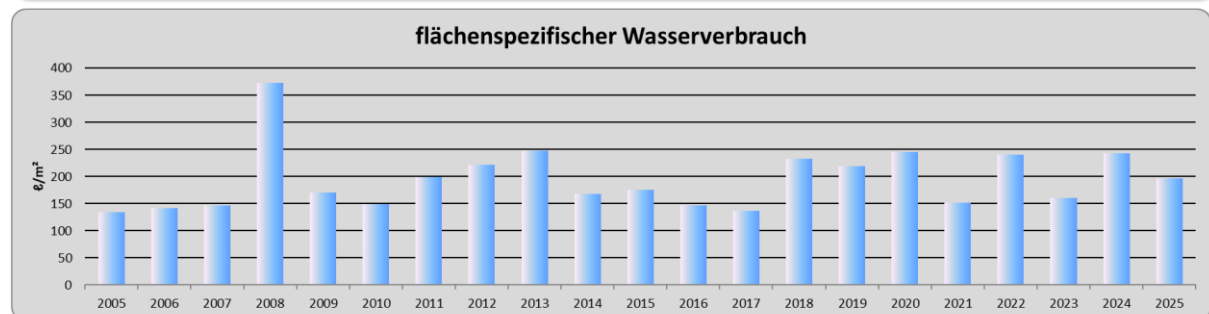
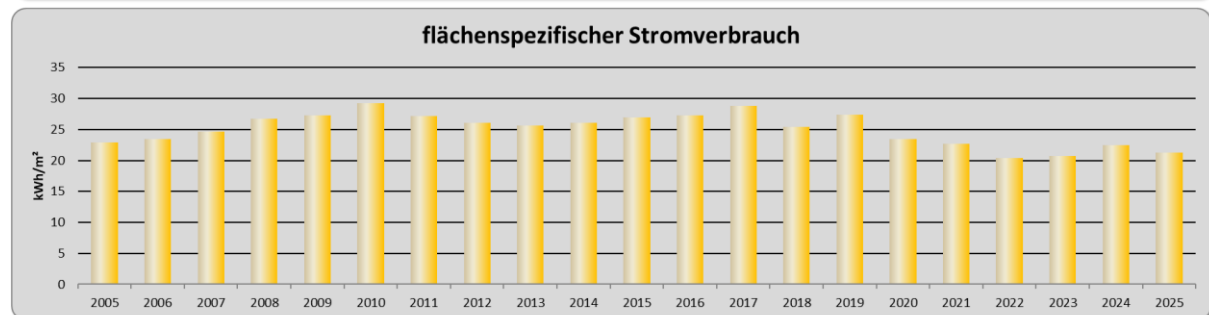
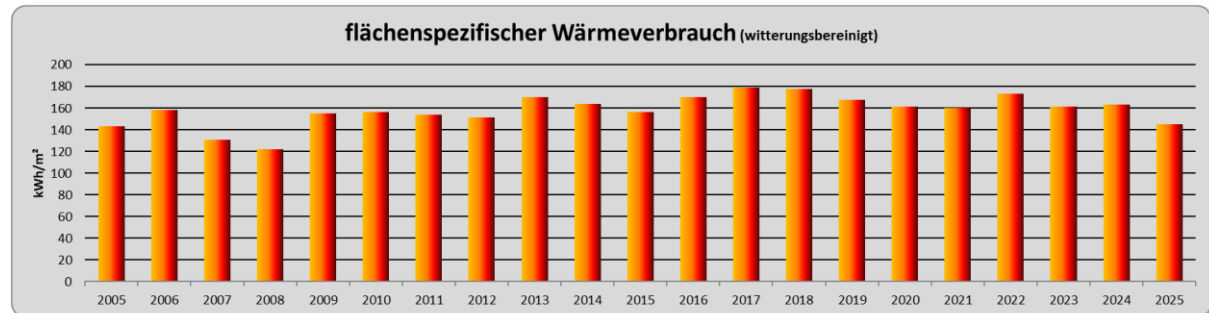




## Back- und Brauhaus, Klosterstraße 10, 48477 Hörstel

## Flächenspezifische Werte

flächenspezifische Werte (bezogen auf witterungsbereinigtes Jahr)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Wärme</b> witterungsbereinigt kWh/m²	143,0	158,6	131,0	122,1	153,3	158,7	154,1	151,7	169,9	163,6	158,2	170,3	179,1	177,4	167,7	161,2	160,1	173,1	161,4	163,1	149,5
<b>Strom</b> kWh/m²	22,9	23,4	24,7	25,7	27,3	29,2	27,2	26,1	25,6	26,1	26,9	27,3	28,8	25,4	27,4	23,5	22,7	20,4	20,7	22,5	21,3
<b>Wasser</b> l/m²	135	142	147	373	171	149	200	221	248	188	175	147	137	233	219	245	151	240	161	243	197
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Wärme</b> kg/m²	31,8	33,2	26,3	26,8	34,8	41,6	32,4	35,3	41,0	32,2	34,0	37,4	38,3	36,1	35,0	31,7	35,8	34,3	25,9	25,8	24,6
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Strom</b> kg/m²	14,2	14,6	15,9	16,2	15,9	16,8	15,8	15,7	15,7	15,6	15,5	12,7	13,2	11,7	13,1	10,2	10,8	10,3	9,3	9,6	9,1
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoß Summe</b> kg/m²	46,0	47,8	42,2	43,1	50,7	58,4	48,2	51,0	56,8	47,8	49,6	50,2	51,6	47,7	48,1	41,9	46,7	44,6	35,2	35,4	33,6





### **Herausgeber**

Kreis Steinfurt | Der Landrat  
Amt für Gebäudewirtschaft  
Tecklenburger Str. 10  
48565 Steinfurt  
Tel. 02551 69-0  
[www.kreis-steinfurt.de](http://www.kreis-steinfurt.de)

Stand: März 2026