



# Energiebericht 2020

Stadt Bergkamen

Wärme - Strom - Wasser - Umwelt

Dezernat für Bauen, Stadtentwicklung, Klimaschutz  
Amt für Immobilienwirtschaft

...natürlich  
**BERGKAMEN**

# KP III Maßnahmen, Gute Schule 2020 KfW-Förderung, Kommunalrichtlinie,

## **Preinschule Turnhalle (KP III)**

Sanierung Dach, Fenster, Fassade (Wärmedämmverbundsystem)  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen, jedoch noch nicht abgerechnet  
Beendigungsanzeige in Arbeit

## **Willy-Brandt-Gesamtschule / Ehem. Lehrschwimmbecken / Turnhalle (KPIII)**

Dachsanierung, Fenstersanierung  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen  
Beendigungsanzeige liegt vor

## **Gymnasium Turnhalle II (KP III)**

Fenstersanierung und Sanierung der Eingangstür,  
Sanierung der Lichtfassade, Erneuerung der Heizungsanlage  
Sanierung der Warmwasserversorgung  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen  
Beendigungsanzeige liegt vor.

## **Turnhalle der Pfalzschule (KP III)**

Sanierung der Fenster, Sanierung der Hallenbeleuchtung  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen  
Beendigungsanzeige liegt noch nicht vor.

## **Willy-Brandt-Gesamtschule (KfW-Förderung)**

Dachsanierung, Fenstersanierung  
Fassade mittels Wärmedämmverbundsystem,  
Baulich Maßnahmen abgeschlossen  
Verwendungsnachweis erstellt

## **Feuer- und Rettungswache Bergkamen Mitte (KP III)**

Dachsanierung, Fenstersanierung, Heizungserneuerung  
Erneuerung der Sektionaltore  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen  
Beendigungsanzeige in Arbeit

## **Overberger Grundschule , (Gute Schule 2020)**

Fenstersanierung, LED-Beleuchtung, neue Akustikdecken,  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen  
Verwendungsnachweis in Arbeit.

## **Willy-Brandt-Gesamtschule Turnhalle (KfW-Förderung)**

Fenstersanierung, Dachsanierung, Heizungserneuerung  
Elektrosanierung, einschl. LED-Beleuchtung  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen,  
Verwendungsnachweis erstellt.

# KP III Maßnahmen, Gute Schule 2020 KfW-Förderung, Kommunalrichtlinie,

## **Schillerschule (KP III)**

Fenstersanierung,  
LED-Beleuchtung  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen  
Beendigungsanzeige liegt vor.

## **Overberger Schule (Gute Schule 2020)**

Erweiterung der OGS,  
Baulich Maßnahmen abgeschlossen, jedoch noch nicht abgerechnet,  
Verwendungsnachweis noch nicht erstellt.

## **Pfalzschule (Gute Schule 2020)**

Erweiterung der OGS,  
Bauliche Maßnahmen nicht abgeschlossen,  
Verwendungsnachweis noch nicht erstellt

## **Rathaus (Kommunalrichtlinie)**

Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik  
Neuinstallation Datennetzwerk  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen.  
Verwendungsnachweis erstellt

## **Gymnasium Turnhalle I (KP III)**

Fenstersanierung, Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung  
Bauliche Maßnahmen abgeschlossen, jedoch noch nicht abgerechnet  
Beendigungsanzeige liegt nicht vor

## **Feuerwehrgerätehaus Weddinghofen (KP III)**

Fenstersanierung, Dachsanierung, Heizungsanlage, Sektionaltore  
Bauliche Maßnahmen nicht abgeschlossen,  
Beendigungsanzeige liegt noch nicht vor.

# Rathaus

## Sanierung der Heizungsanlage



Rathaus der Stadt Bergkamen; Neue Heizungsanlage

Verbrauchsreduzierung seit 2012/13:

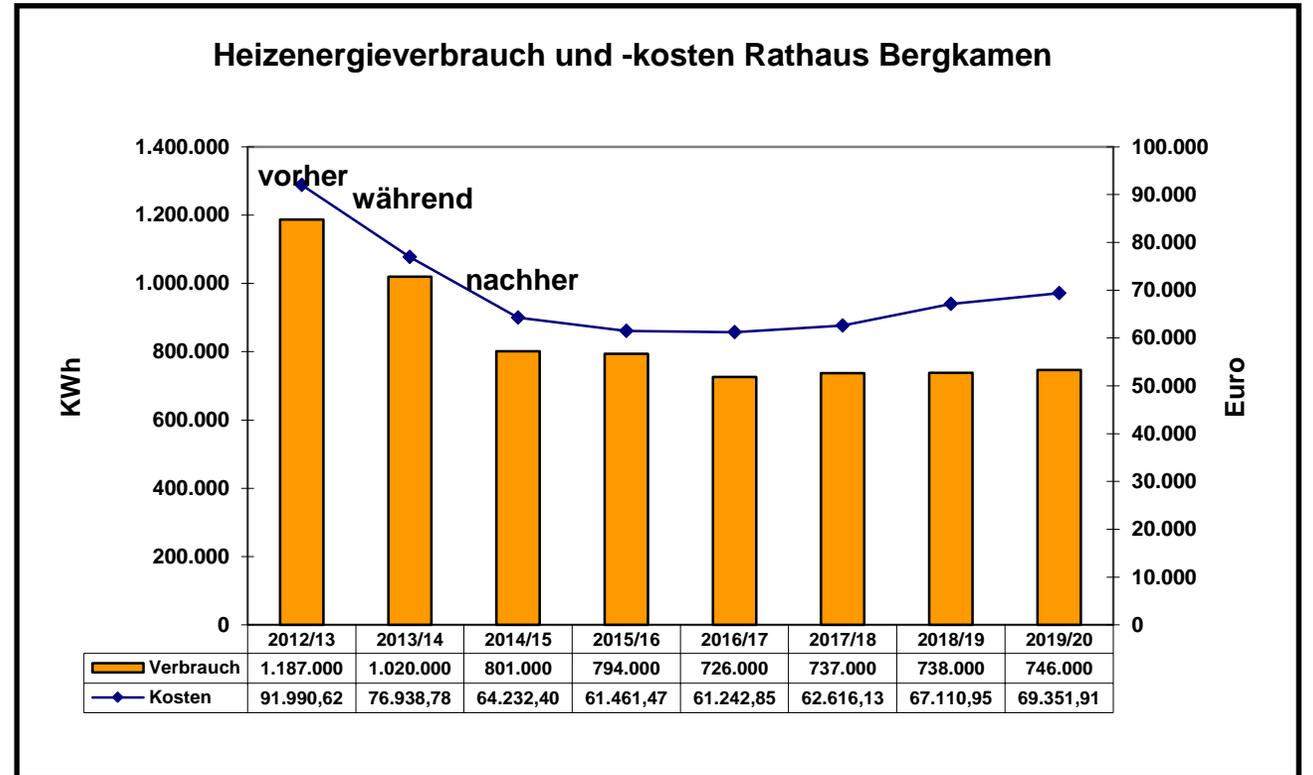
2.747 MWh

Kostenreduzierung seit 2012/13:

180.980 Euro

Reduzierung CO<sub>2</sub> seit 2012/13

-316 t



# Rathaus

## Umrüstung auf LED Technik



Rathaus der Stadt Bergkamen; LED-Leuchten, alt und neu

Da es z.Z. keine Möglichkeit gibt den „Beleuchtungsstrom“ separat zu erfassen, beziehen sich die folgenden Daten und die Grafik, auf den Gesamtstromverbrauch des Bergkamener Rathauses Auch wenn aufgrund der Kürze der Zeit, die Zahlen nicht belastbar sind, zeigt sich eine positive Entwicklung.

Verbrauchsreduzierung seit 2016:

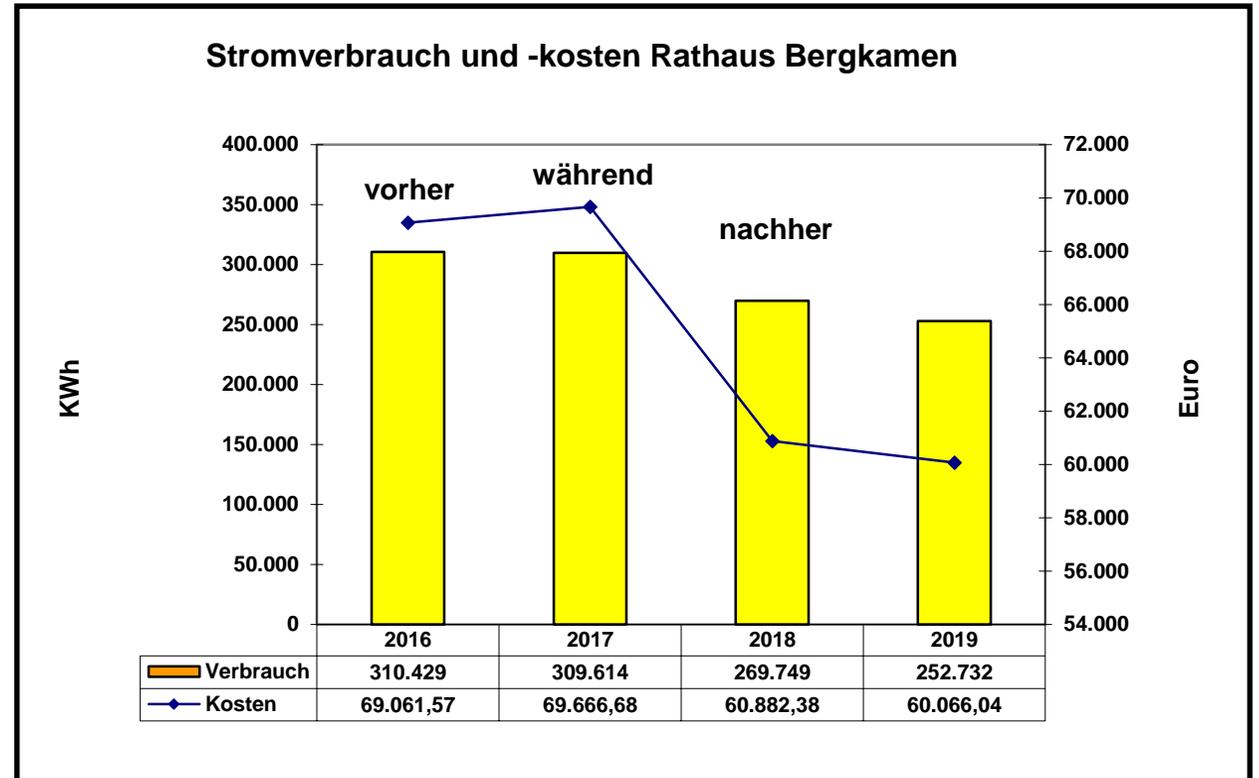
98 MWh

Kostenreduzierung seit 2016:

17.175 Euro

Reduzierung CO<sub>2</sub> seit 2016:

-91 t



# Rathaus

## Umrüstung auf LED Technik



Rathaus der Stadt Bergkamen; LED-Leuchten, alt und neu

Um Synergieeffekte zu erschließen wurde die Fördermaßnahme als Teil einer größeren Maßnahme zur Überarbeitung der Gebäudeinfrastruktur des Rathauses (Neuinstallation des Datennetzwerkes sowie Überarbeitung der Elektroinstallation) ausgeschrieben.

Für die Maßnahme wurde ein Antrag auf Gewährung einer Bundeszuwendung im Rahmen der Kommunalrichtlinie beim Projektträger Forschungszentrum Jülich GmbH gestellt und positiv beschieden. Bei der Förderung handelt es sich um einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von 30 %.

# Willy-Brandt-Gesamtschule

## Abt. 08 - 10



Willy-Brandt-Gesamtschule, Abt. 08-10, (vor und nach der Sanierung)

Verbrauchsreduzierung seit 2008:

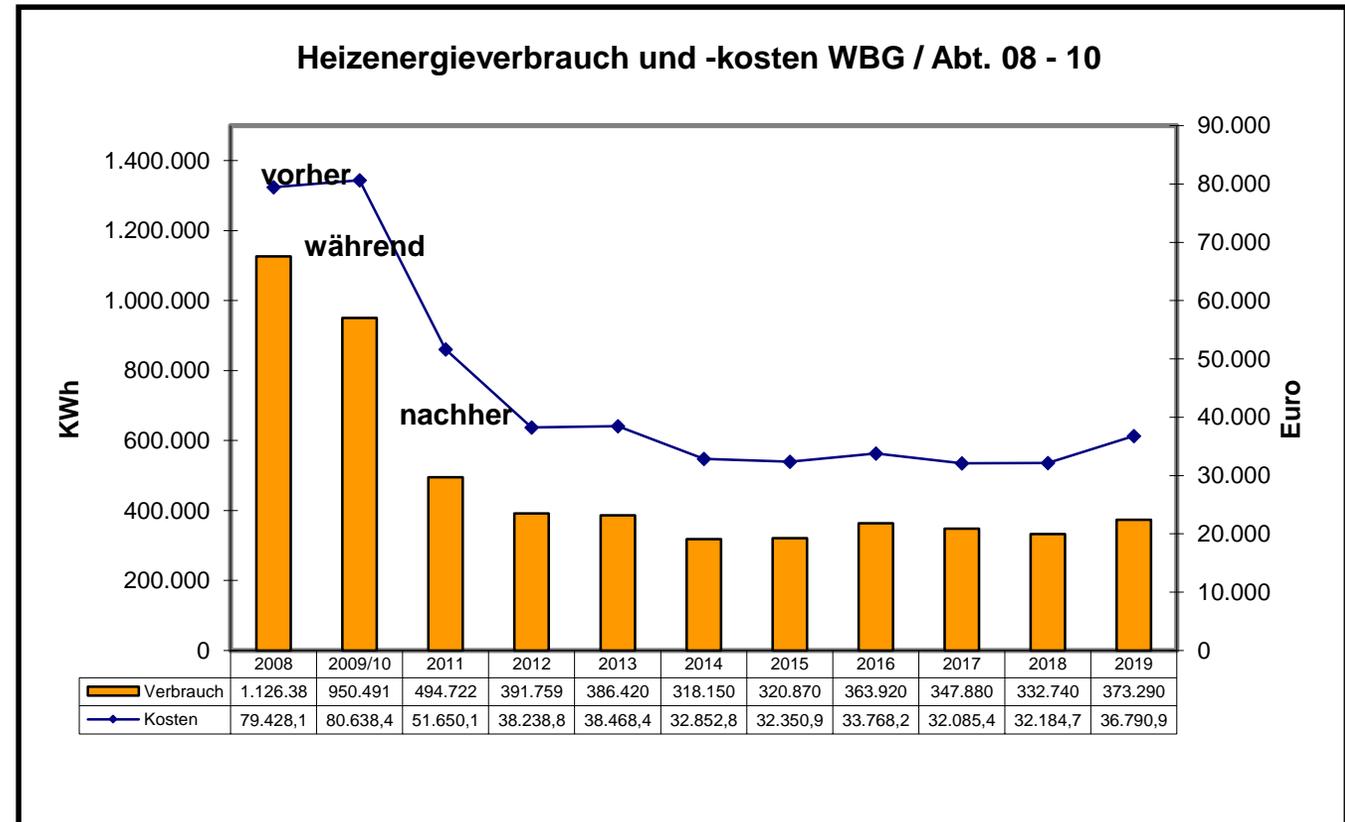
6.984 MWh

Kostenreduzierung seit 2008:

386.466 €

Reduzierung CO<sub>2</sub> seit 2008

803 t



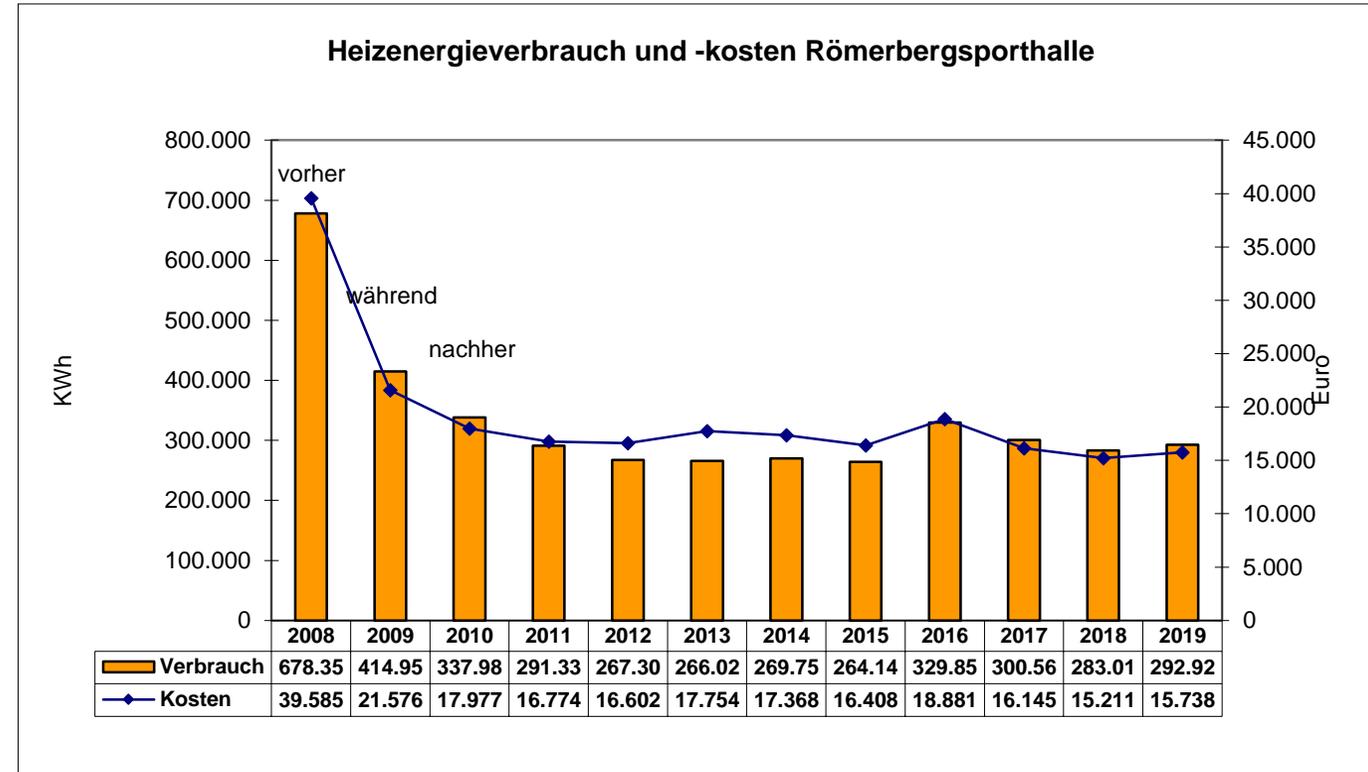
# Römerbergsporthalle

## Sanierung der Heizungsanlage



Römerbergsporthalle

Verbrauchsreduzierung seit 2008: 4.144 MWh  
 Kostenreduzierung seit 2008: 243.002 €  
 Reduzierung CO<sub>2</sub> seit 2008: -477 t



# Römerbergsporthalle

## Sanierung der Elektroanlage



Römerbergsporthalle

Verbrauchsreduzierung seit 2008:

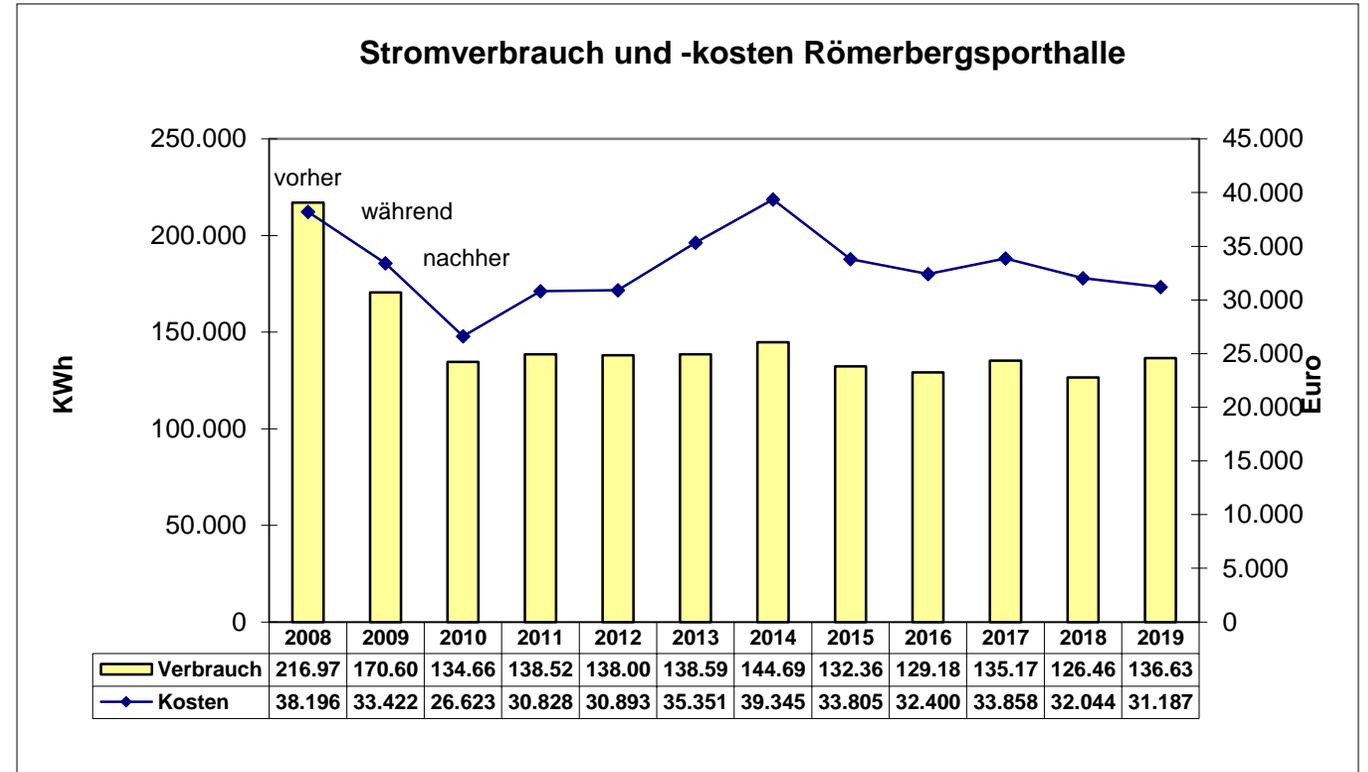
862 MWh

Kostenreduzierung seit 2008:

60.401 €

Reduzierung CO<sub>2</sub> seit 2008

-99 t



# Fotovoltaikanlagen

## 6 Fotovoltaikanlagen im kommunalen Gebäudebestand



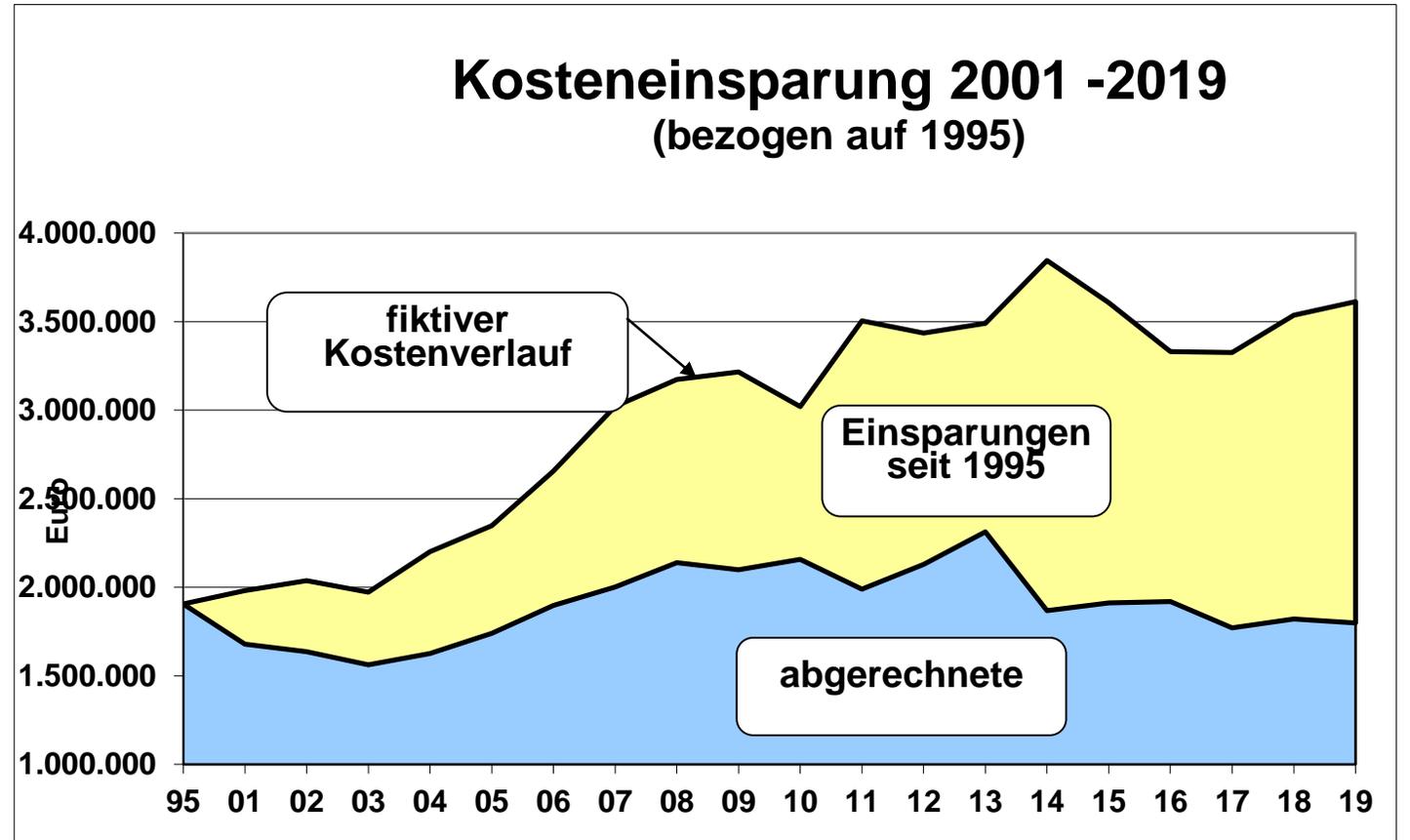
Fotovoltaikanlage Willy-Brandt-Gesamtschule

**6 Anlagen (ca. 30 kW je Anlage) → gemeinsam mit GSW**

**CO<sub>2</sub>-Einsparung → 2018 = rd. 122 Tonnen  
seit 2006 = rd. 1434 Tonnen**

Verbrauchs- jahr		Hellweg- schule	Gesamt- schule	Gymnasium	Studio Theater	Stadt- museum	Trepppkt	Summe kWh
2006	kWh	23.800	23.943	24.114	./.	./.	./.	71.857
2007	kWh	10.554	23.485	20.865	./.	./.	./.	54.904
2008	kWh	12.081	24.357	17.566	20.449	23.014	11.130	108.597
2009	kWh	22.110	24.161	14.842	18.463	24.275	16.100	119.951
2010	kWh	12.137	21.644	15.101	17.551	22.521	15.253	104.207
2011	kWh	23.830	25.749	17.518	20.830	26.579	15.647	130.153
2012	kWh	18.902	21.269	11.342	16.684	21.308	14.234	103.739
2013	kWh	21.211	23.269	13.346	19.594	23.474	14.050	114.944
2014	kWh	18.585	20.042	17.590	16.714	20.900	12.593	106.424
2015	kWh	20.651	20.235	18.438	12.761	23.468	13.476	109.029
2016	kWh	14.981	19.366	17.118	11.871	22.710	26.528	112.574
2017	kWh	22.371	22.490	16.706	17.752	21.469	25.843	126.631
2018	kWh	27.927	25.337	19.355	22.429	24.081	29.291	148.420
2019	kWh	26.941	24.099	17.712	21.732	27.643	13.712	131.839
<b>Summe</b>	<b>kWh</b>	<b>276.081</b>	<b>319.446</b>	<b>241.613</b>	<b>216.830</b>	<b>281.442</b>	<b>207.857</b>	<b>1.543.269</b>

# Kosteneinsparung 2001 - 2019 (bezogen auf Basisjahr 1995)



# Erfolgsbilanz



## **Ökologie:**

Bezogen auf das Basisjahr 1995, sind in den letzten 18 Jahren ca. **82.000 Tonnen CO<sub>2</sub> nicht in die Umwelt** gelangt.

## **Ökonomie:**

Insgesamt wären die Kosten für Energie- u. Wasserbeschaffung in 2018, **1.814 Mio. € höher** gewesen als tatsächlich abgerechnet.



Ansprechpartner:

W. Becker

Amt für Immobilienwirtschaft

Email: [w.becker@bergkamen.de](mailto:w.becker@bergkamen.de)