



# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

**Einsparungen  
durch *permanente*  
Betriebsführung von  
zentralen Heizungsanlagen**





# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

**26 Liegenschaften**  
**Schulen, Sporthallen, Verwaltung, Feuerwehr u.a.**

**ca. 90.000 m<sup>2</sup> beheizte Nutzfläche**

**Wärme-Energieverbrauch**  
**ca. 9 Millionen kWh pro Jahr**  
**ca. 4.000 t CO<sub>2</sub> - Emissionen pro Jahr**





# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

**Durch die permanente energetische Betriebsführung der zentralen Heizungsanlagen kann der Heizenergieverbrauch in den Liegenschaften des Kreises Plön im Mittel um etwa 15% gesenkt werden, dies entspricht einer jährlichen CO<sub>2</sub>-Reduktion von etwa 600 Tonnen.**





# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

**Projektstart am 14.12.2015**

**Schulzentrum Lütjenburg**

**8% Verbrauchsminderung bis 31.12.2016:**

**- 170.927 kWh      - 27.598 €      - 88,5 t CO<sub>2</sub>**





Objektinformationen **Messung aufrufen**

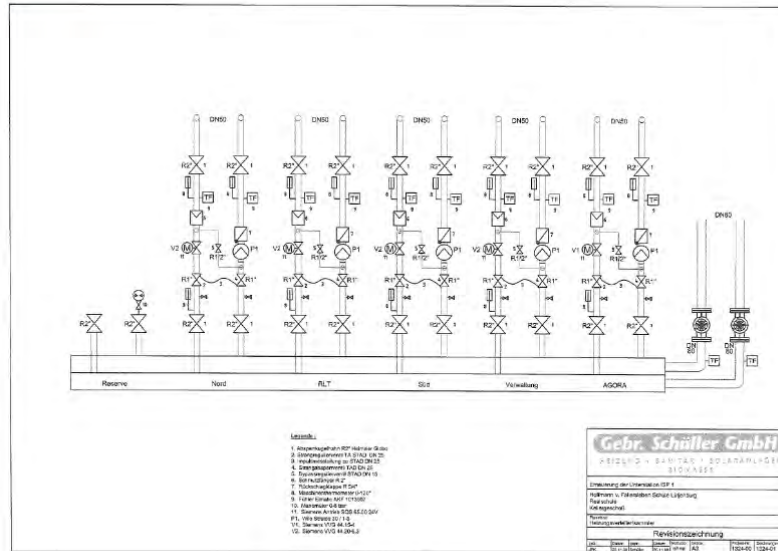
Adresse: Kieler Str. 30  
 24321 Lütjenburg  
 Baujahr: 1973  
 Wohneinheiten: 0  
 Beheizte Fläche: 0m<sup>2</sup>  
 Befeuungsart: Fernwärme

Schnellübersicht (Betaversion) [?]

Alarme: 0  
 Verbrauch (Monat): 8500 kWh  
 Nutzungsgrad (Jahr): n/a  
 Laufende Reparaturen: 0  
 Offene Tickets: 1  
 Heizkosten: n/a € / Monat, n/a € / Jahr

Hydraulikschema Verbrauch und Effizienz Verbrauchserfassung Tickets/Meldungen Anlagentechnik Regelung Bilder Dokumente Kommentare Kontakte

Hydraulikschema





# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

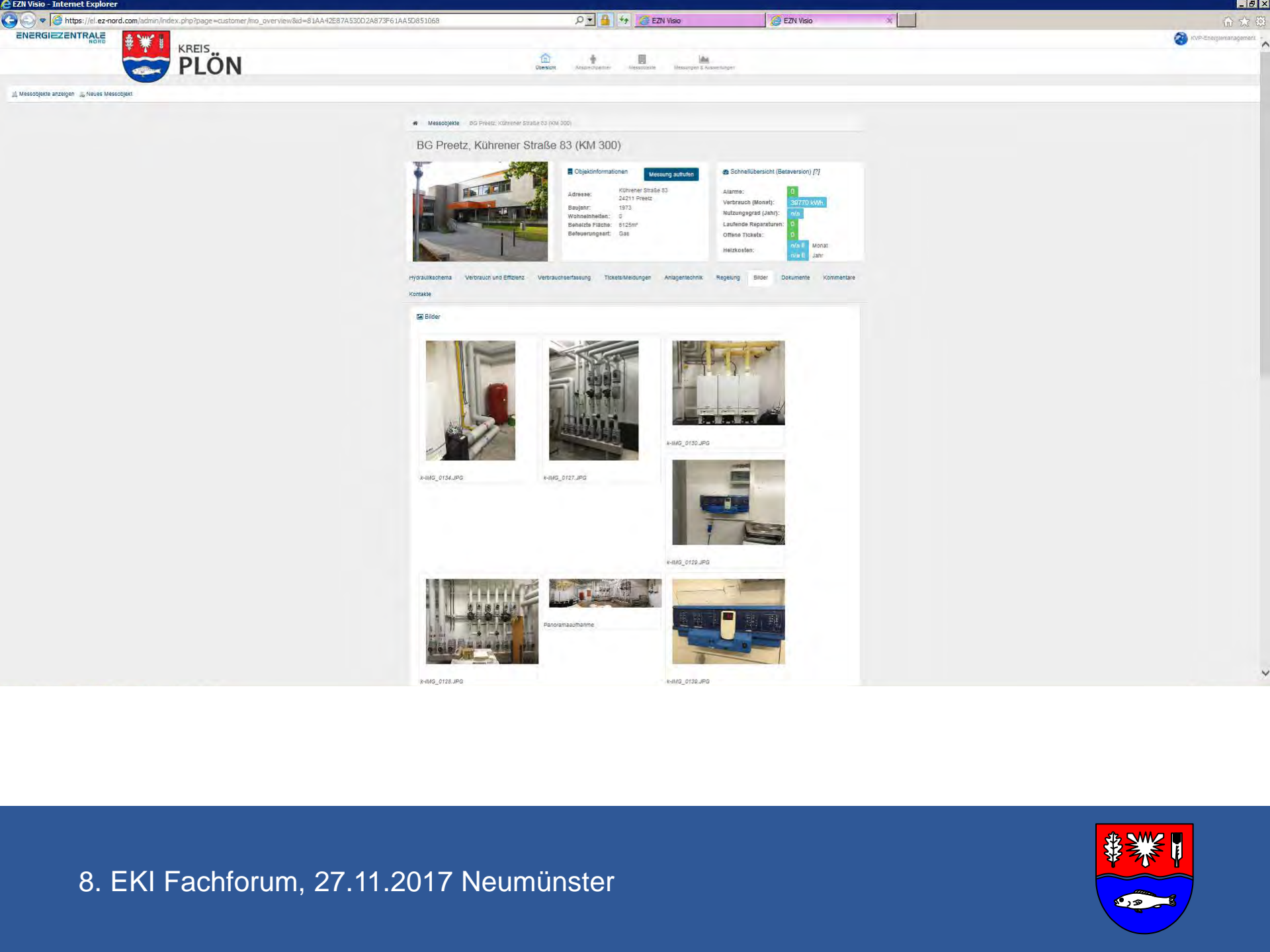
**Start am 28.02.2016**

**Berufliches Gymnasium Preetz**

**22,6% Verbrauchsminderung bis 31.12.2016:**

**- 86.021 kWh      - 10.234 €      - 44,5 t CO<sub>2</sub>**





Messobjekte BG Preetz; Kührener Straße 83 (KM 300)

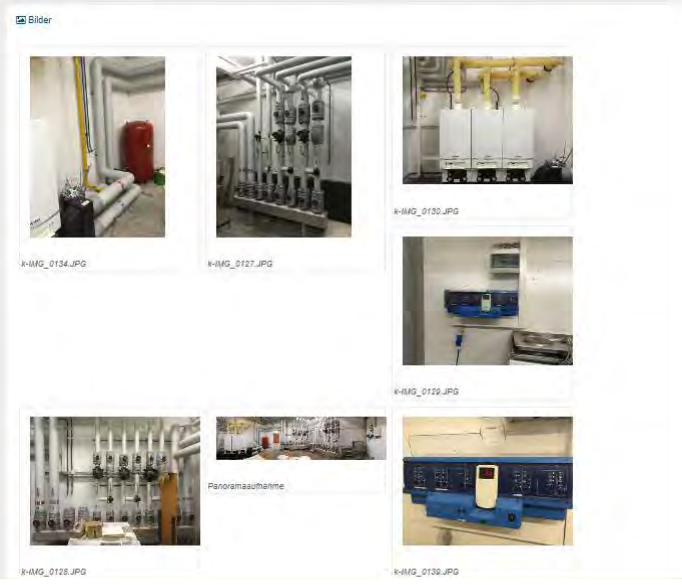
### BG Preetz, Kührener Straße 83 (KM 300)



Objektinformationen		Messung aufrufen
Adresse:	Kührener Straße 83	
	24211 Preetz	
Baujahr:	1973	
Wohnseinheiten:	0	
Beheizte Fläche:	8125m <sup>2</sup>	
Beheizungsart:	Gas	


Schnellübersicht (Betaversion) [?]	
Alarml:	0
Verbrauch (Monat):	32770 kWh
Nutzungsgrad (Jahr):	n/a
Laufende Reparaturen:	0
Offene Tickets:	0
Heizkosten:	n/a € Monat: n/a € Jahr

- Hydraulikkonzept
  - Verbrauch und Effizienz
  - Verbrauchserfassung
  - Tickets/Meldungen
  - Anlagentechnik
  - Regelung
  - Bilder**
  - Dokumente
  - Kommentare
- Kontakte






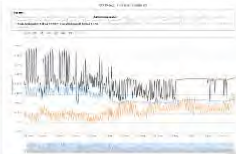
☞ Kommentare zur Messung




*Die Lüftungsanlage zeigt keine Reaktion auf Außen...*  
Datum: 2016-06-25 11:33:22



*Die Heizkreise OG und UG zeigen ein vollkommen and...*  
Datum: 2016-06-25 11:36:49



*Die Kennlinie dieses Heizkreises ist in der Buderu...*  
Datum: 2016-06-25 11:41:09



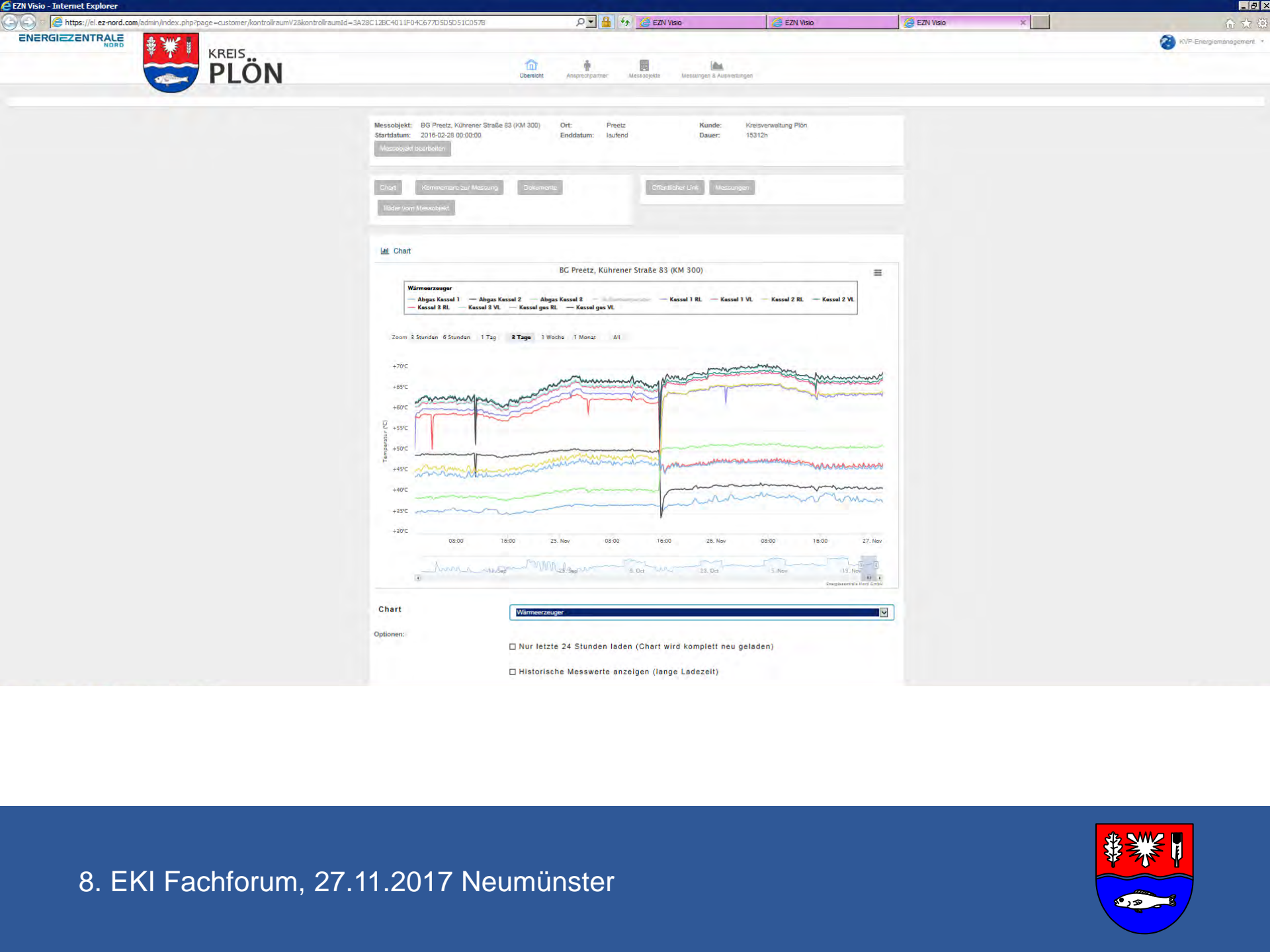
*Der Heizkreis Sozialpädagogik Anbau OG ist wesent...*  
Datum: 2016-06-25 11:45:47

\* Dokumente

Datum	Titel	Dateiname	Beschreibung	Dateigröße	
2016-03-02 11:48:16	FG-preetz-Raumnr-EG-01-09-11.pdf	FG-preetz-Raumnr-EG-01-09-11.pdf		0.26kB	
2016-06-27 10:12:51	Regelungseinstellung Buderus 27.06.2016	20160627_Preetz Buderus Regelung.pdf		0.07kB	
2016-03-02 11:48:21	FG-preetz-Raumnr-OG-01-09-11.pdf	FG-preetz-Raumnr-OG-01-09-11.pdf		0.21kB	
2016-03-02 11:48:07	FG-preetz-Raumnr-UG-01-09-11.pdf	FG-preetz-Raumnr-UG-01-09-11.pdf		0.17kB	







Messobjekt: BG Preetz, Kührener Straße 83 (KM 300) Ort: Preetz laufend Kunde: Kreisverwaltung Plön  
Startdatum: 2016-02-28 00:00:00 Enddatum: laufend Dauer: 15312h  
Messobjekt bearbeiten

Chart Kommentare zur Messung Dokumente Öffentlicher Link Messungen  
Bilder vom Messobjekt

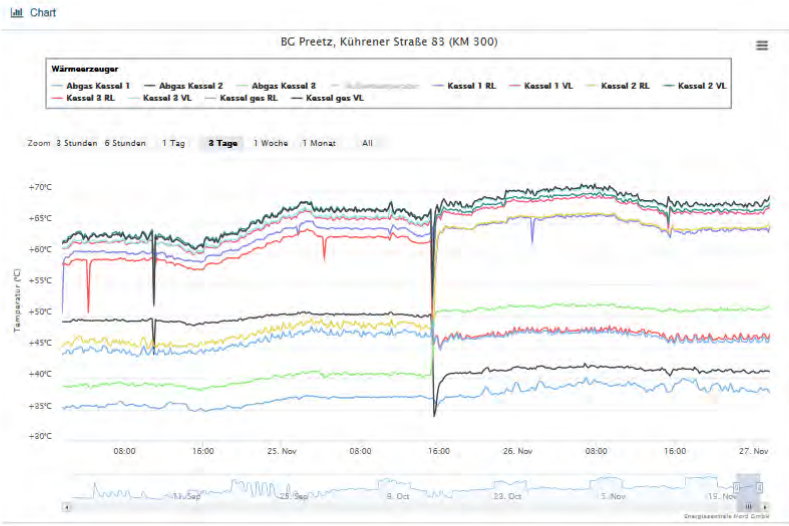


Chart Wärmeerzeuger  
Optionen:  
 Nur letzte 24 Stunden laden (Chart wird komplett neu geladen)  
 Historische Messwerte anzeigen (lange Ladezeit)



Kontakte

Aktuelle Zählerstände

Zähler	Aktueller Stand	Veränderung Heute
BA 3 - Lüftung	21819 kWh	+ 0 kWh
BA 1 (Nord) - stat. Htzg.	94050 kWh	+ 0 kWh
Sporthalle (Fernheizung)	439232 kWh	+ 0 kWh
Verwaltung - stat. Htzg.	34900 kWh	+ 0 kWh
BA 1 & 2 - Lüftung	41982 kWh	+ 0 kWh
BA 2 stat.Htzg	48036 kWh	+ 0 kWh
BA 3 - stat. Htzg.	327502 kWh	+ 0 kWh
Fernheizung	64110 kWh	+ 0 kWh
BA 1 (Süd) - stat. Htzg.	159659 kWh	+ 0 kWh
Pelletkessel	100878 kWh	+ 0 kWh
Ökessel	394578 kWh	+ 0 kWh

Erzeugte Wärme

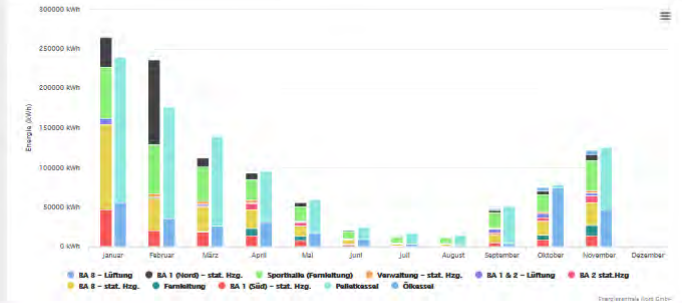
Die nachfolgenden Werte werden einmal monatlich auf Basis der vorliegenden Daten berechnet.

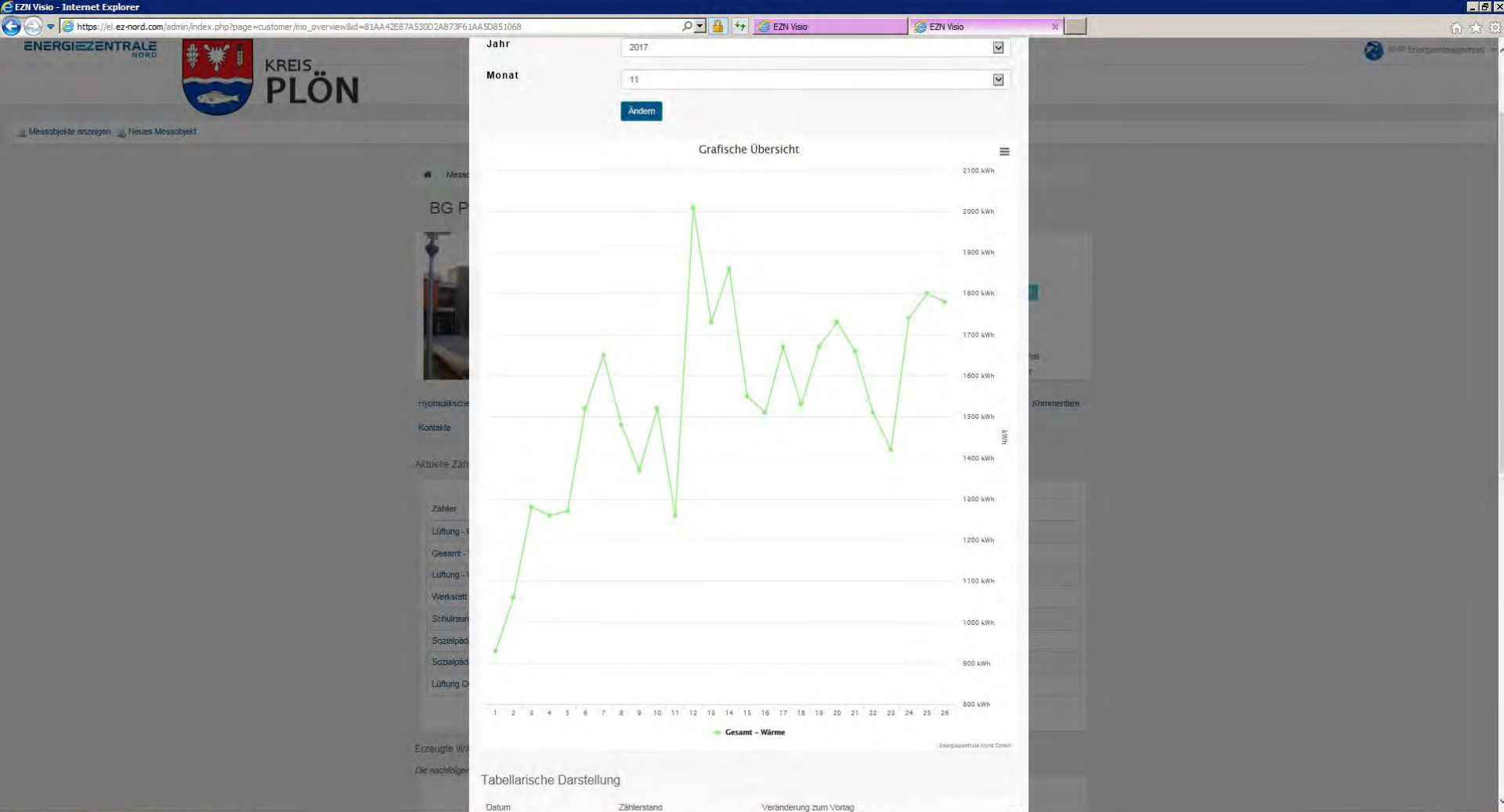


Eingesetzte Energie



Grafische Übersicht





8. EKI Fachforum, 27.11.2017 Neumünster



EZN Visio - Internet Explorer  
 https://el.ez-nord.com/admin/index.php?page=customer/mo\_overview&id=81AA42E87A53002A873F61AA3D851068

ENERGIEZENTRALE NORD KREIS PLÖN

Messobjekte anzeigen Neues Messobjekt

Messobjekt BG P

Hydraulische Kontakte Aktuelle Zähler

Zähler Lüftung - Lüftung - Gesamt - Lüftung - Werkstatt Schulraum Sozialpöb Sozialpöb Lüftung D

Erzeugte Wärme

Gesamt - Wärme

Tabellarische Darstellung

Datum	Zählerstand	Veränderung zum Vortag
01-11-2017	425070 kWh	930.00 kWh
02-11-2017	426130 kWh	1060.00 kWh
03-11-2017	427410 kWh	1280.00 kWh
04-11-2017	428670 kWh	1260.00 kWh
05-11-2017	429940 kWh	1270.00 kWh
06-11-2017	431460 kWh	1520.00 kWh
07-11-2017	433110 kWh	1650.00 kWh
08-11-2017	434590 kWh	1480.00 kWh
09-11-2017	435960 kWh	1370.00 kWh
10-11-2017	437460 kWh	1520.00 kWh
11-11-2017	438740 kWh	1260.00 kWh
12-11-2017	440750 kWh	2010.00 kWh
13-11-2017	442480 kWh	1730.00 kWh
14-11-2017	444340 kWh	1860.00 kWh
15-11-2017	445890 kWh	1550.00 kWh
16-11-2017	447400 kWh	1510.00 kWh
17-11-2017	449070 kWh	1670.00 kWh
18-11-2017	450600 kWh	1530.00 kWh
19-11-2017	452270 kWh	1670.00 kWh
20-11-2017	454000 kWh	1730.00 kWh
21-11-2017	455660 kWh	1660.00 kWh
22-11-2017	457170 kWh	1510.00 kWh
23-11-2017	458590 kWh	1420.00 kWh
24-11-2017	460330 kWh	1740.00 kWh
25-11-2017	462130 kWh	1800.00 kWh
26-11-2017	463910 kWh	1780.00 kWh
<b>Gesamt:</b>		<b>38840 kWh</b>

8. EKI Fachforum, 27.11.2017 Neumünster





# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

**Die permanente energetische Betriebsführung der zentralen Heizungsanlagen ermöglicht ein differenziertes Effizienz- und Verbrauchsmonitoring mit Exportfunktionen in excel, word, jpg oder pdf.**

**Auswertungen sind unter verschiedenen Blickwinkeln möglich: z.B. Emissionen, Kosten, Verbräuche pro Heizkreis, pro Baugruppe oder gesamt, Tages- Wochen- Monats- oder Jahresscharf.**





# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

**Start am 09.09.2016:**

**Berufliches Bildungszentrum Preetz**

**5,6% Verbrauchsminderung bis 31.12.2016:**

**- 17.326 kWh      - 5.882 €      - 10 t CO<sub>2</sub>**



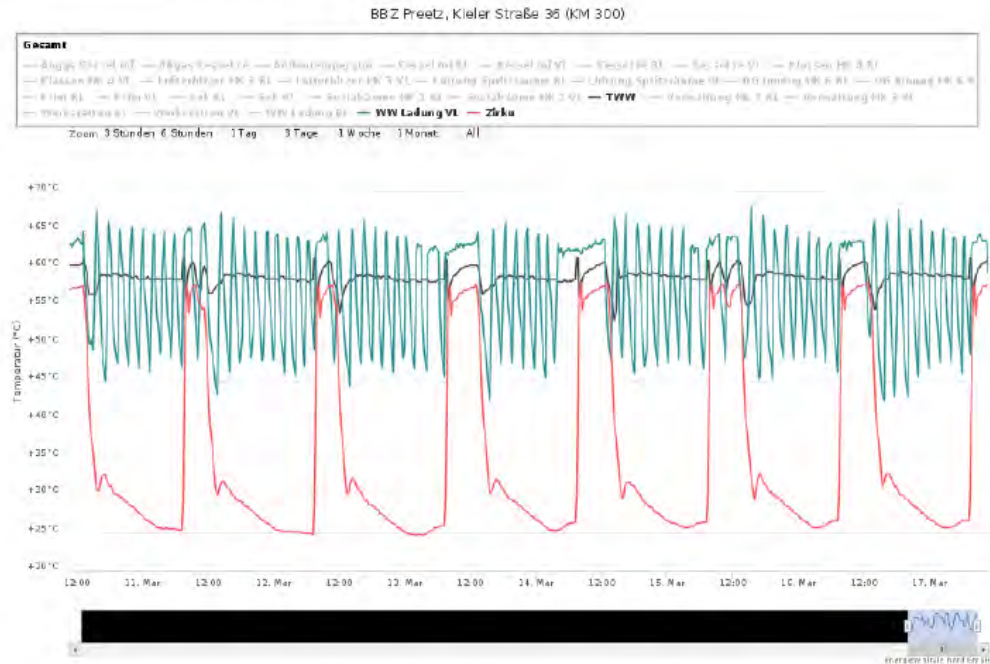
Neben der Verbrauchsdatenerfassung werden auch die Regelparameter der Anlage überwacht.

Fällt eine Unregelmäßigkeit auf, wird der Betreiber sofort hierüber informiert.

Er kann dann selbst entscheiden, ob er tätig werden möchte, oder nicht.

## Kommentar

<b>Datum</b> 2017-03-17 10:07:31	<b>Bearbeiter</b> Günter Wolter	<b>Kunde</b> Kreisverwaltung Plön
<b>Messobjekt</b> BBZ Preetz, Kieler Straße 36 (KM 300)	<b>Ort</b> Preetz	



## Kommentar

Datum  
2017-01-12 11:36:35

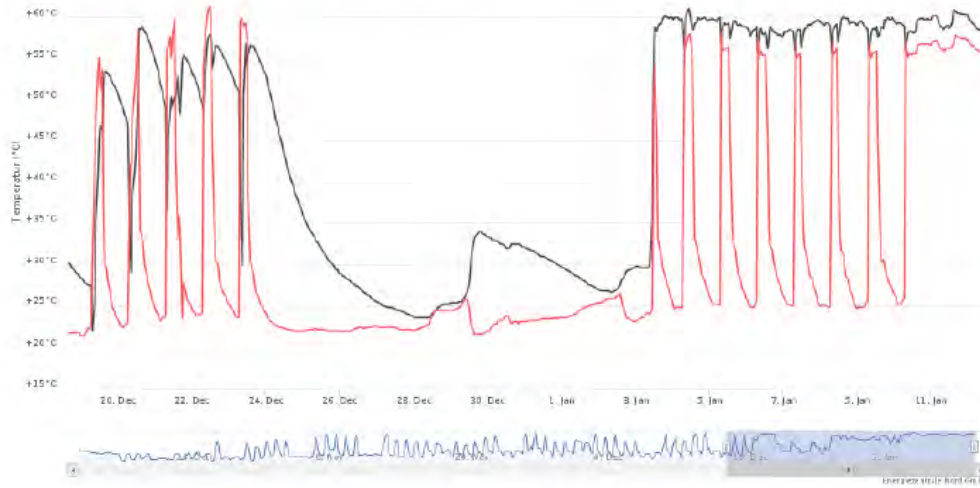
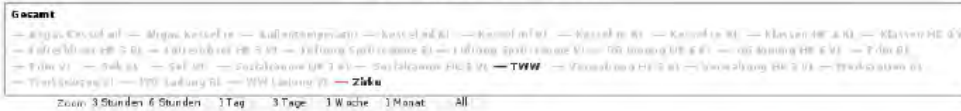
Bearbeiter  
Günter Wolter

Kunde  
Kreisverwaltung Plön

Messobjekt  
BBZ Preetz, Kieler Straße 36 (KM 300)

Ort  
Preetz

BBZ Preetz, Kieler Straße 36 (KM 300)



Mit Drehen der Zirkulationspumpe ist deutlich zu erkennen, dass die Warmwassertemperatur 60°C erreicht und die Zirkulationstemperatur mit ca. 55-57°C etwas kälter ist. Die Warmwasserladung funktioniert jetzt.

Am 10.01.2017 wurde die Warmwasserbereitung gemäß den Vorgaben der Trinkwasserverordnung auf Dauerbetrieb gestellt. Die Warmwasser- und Zirkulationstemperaturen entsprechen den Vorgaben der Trinkwasserverordnung.

Durch die monatlichen Analysen und Gespräche werden Schwachstellen der Heizungs- und Warmwasserbereitung schnell deutlich.

Die Handwerker können direkt zum Ursprung der Störung geleitet werden; es entfällt die u.U. langwierige Fehlersuche vor Ort sowie die Mehrfachanfahrten, die sonst oft notwendig werden.







# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön



**Durch die permanente energetische Betriebsführung der zentralen Heizungsanlagen reduzieren sich die Handwerkerkosten für Reparatur- und Instandhaltungsaufwand.**





## Willkommen

Bitte geben Sie nachfolgend Ihre Benutzerdaten ein.

	<input type="text" value="KVP-Energiemanagement"/>
	<input type="password" value="....."/>

Anmelden

[Kennwort vergessen?](#)

### Registrierung:

Wenn Sie sich gerne für das EZN Visio System registrieren möchten, setzen Sie sich bitte mit der Energiezentrale Nord GmbH in Verbindung.

[Zum Kontaktformular](#)

[\[Impressum\]](#)





# Kommunales Energiemanagement - Kreis Plön

**VIELEN DANK  
für Ihre Aufmerksamkeit !**

