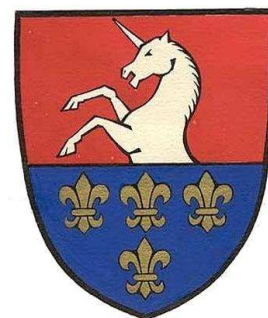


Gemeinde

Kreuzstetten



Jahresbericht über die Energiebuchhaltung

für das Jahr 2015/16

Datum: 20.10.2016

Ansprechperson Gemeinde: Bürgermeister Adolf Viktorik jun.

Energiebeauftragter der Gemeinde: Paul Schmid

Aufzeichnungszeitraum: Oktober 2015 bis September 2016



1. Präambel

Das NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012, LGBl Nr. 7830-0) sieht unter anderem die Installierung eines Energiebeauftragten für Gemeindegebäude als auch die regelmäßige Führung der Energiebuchhaltung für die Gemeindegebäude vor.

In dieser Gemeinde wurde im Jahr 2015 mit der Führung der Energiebuchhaltung begonnen. Seit dem Stichtag 30.06.2015 werden nun regelmäßig (monatlich) die Energieverbrauchs-Zählerstände für die einzelnen Gebäude und Anlagen aufgezeichnet und ausgewertet.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Erhebungsprogramm SIEMENS/EMC (Energy Monitoring & Control Solution) genutzt, welches vom Land NÖ zur Gratis-Nutzung zur Verfügung gestellt wird. Für die Nutzung dieses Programms wurde mit dem Land NÖ eine Nutzungsvereinbarung abgeschlossen.

2. Objektübersicht

Für folgende Gebäude und Anlagen unserer Gemeinde wird die Energiebuchhaltung geführt. Die Zählerstände der im EMC geführten Gebäude und Anlagen werden über lokal verantwortliche Personen dezentral eingeben. In einem zentralen Web-Server werden mit Hilfe eines Energieanalyse- Programms verschiedene Verbrauchs- und Emissionsberichte generiert. Diese bilden die Grundlage für die jährliche Berichtslegung durch den Energiebeauftragten.

Einsicht in die EMC-Energiebuchhaltung:

<https://eadvantage.siemens.com/>

Benutzername: Kreuzstetten

Kennwort: Kreuzstetten

2.1 Gebäude

Erfasste Gebäude in der Gemeinde:

- a. Gemeinde Kreuzstetten
- b. Gemeindezentrum Niederkreuzstetten
- c. Volksschule /Kindergarten Niederkreuzstetten
- d. Feuerwehr Niederkreuzstetten
- e. Feuerwehr Oberkreuzstetten
- f. Feuerwehr Streifing
- g. Gemeinde-Garage Niederkreuzstetten
- h. Kantine Schwimmbad
- i. Gemeindestadl Oberkreuzstetten
- j. Gerätehaus Oberkreuzstetten
- k. Altes Feuerwehrhaus Streifing
- l. Friedhof Niederkreuzstetten
- m. Friedhof Oberkreuzstetten

a. Gemeinde Niederkreuzstetten:



Gebäudedaten:

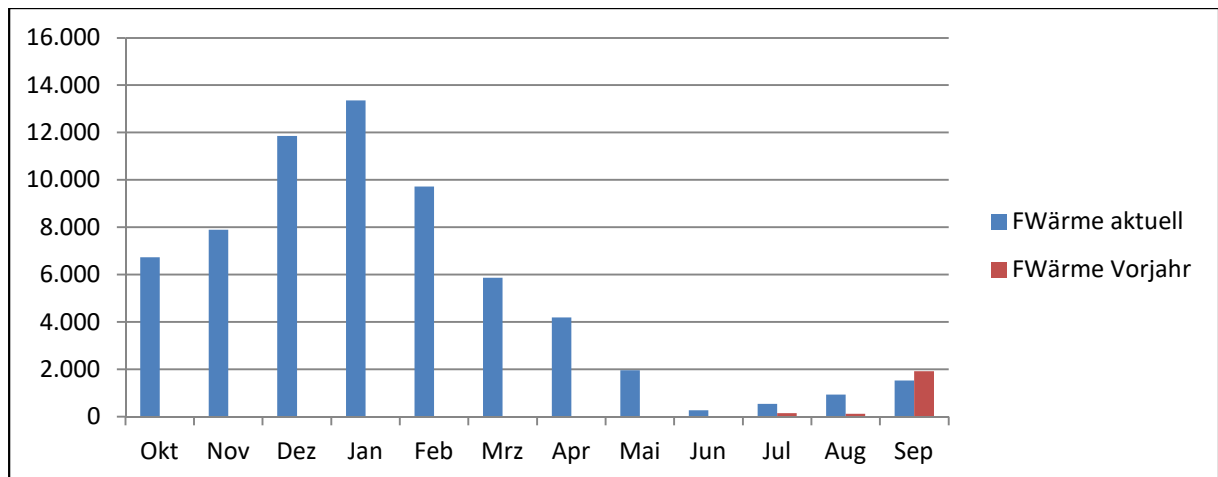
Brutto-Grundfläche: **658 m²**
inkl. 3 Wohnungen und externes Büro im Gebäude

Daten Heizenergie:

Jahres-Energieaufwand Heizung: **64.190,00 kWh**
Jahres-Heizenergiebedarf: **97,55 kWh/(m²a)**
Jahres-Heizwärmebedarf: **97,55 kWh/(m²a)**
Energie-Effizienz-Klasse: **C¹**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
39330747	06.10.2015	227044	07.10.2016	291234

Diagramm Fernwärmeverbrauch [kWh]:



¹ Angabe gilt nur für Berechnungszeitraum ohne Berücksichtigung der Heizgradtage
Seite 3 von 19

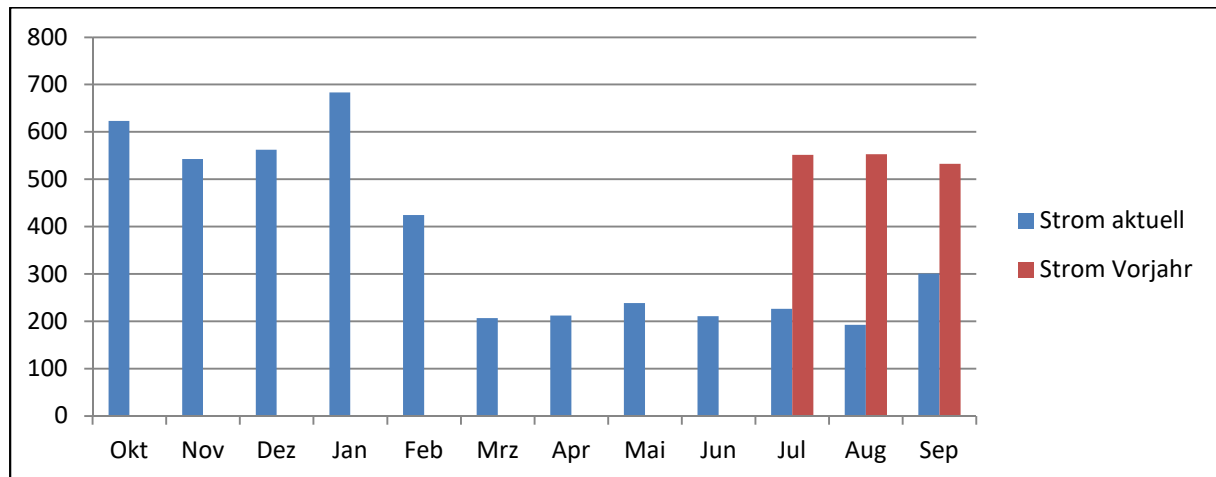
Daten Stromenergie Gemeindeamt:

Jahres-Energieaufwand Strom: **4.402,60 kWh**

Jahres-Strombedarf: **15,29 kWh/(m²a)**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
65475276 - 8.1	06.10.2015	30477,70	07.10.2016	31811,60
65475276 - 8.2	06.10.2015	26755,60	07.10.2016	29824,30

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



Empfehlung des Energiebeauftragten:

Eine Photovoltaik-Anlage (Überschusseinspeisung) zur Abdeckung des Stromverbrauches während der Amtsstunden wäre sinnvoll.

b. Gemeindezentrum Niederkreuzstetten:



Gebäudedaten:

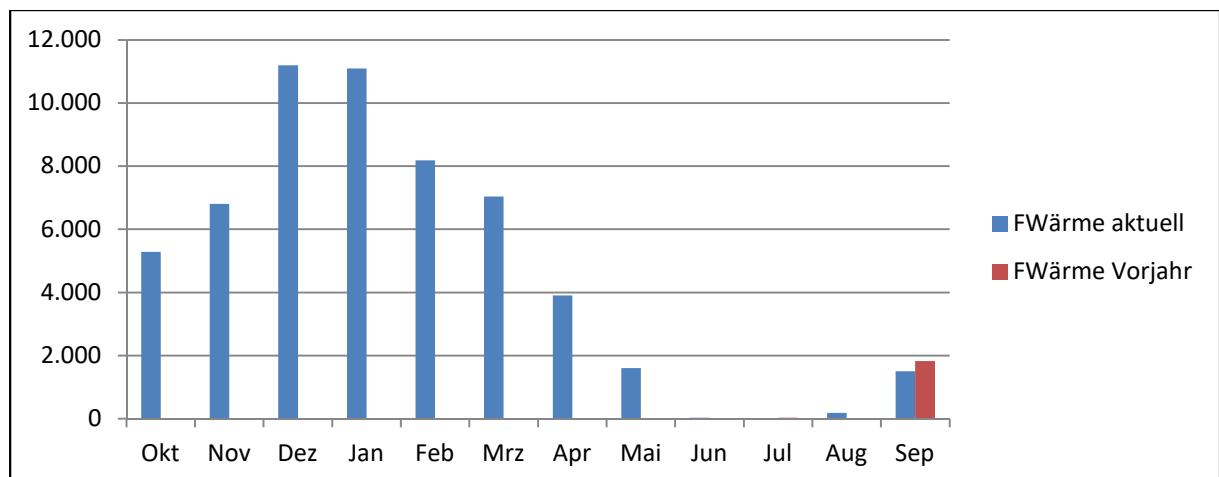
Brutto-Grundfläche: **853 m²**
inkl. Rotes Kreuz im Gebäude

Daten Heizenergie:

Jahres-Energieaufwand Heizung: **56.081,00 kWh**
Jahres-Heizenergiebedarf: **65,75 kWh/(m²a)**
Jahres-Heizwärmebedarf: **65,75 kWh/(m²a)**
Energie-Effizienz-Klasse: **C²**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
41559221	06.10.2015	179368	07.10.2016	235449

Diagramm Fernwärmeverbrauch [kWh]:



² Angabe gilt nur für Berechnungszeitraum ohne Berücksichtigung der Heizgradtage
Seite 5 von 19

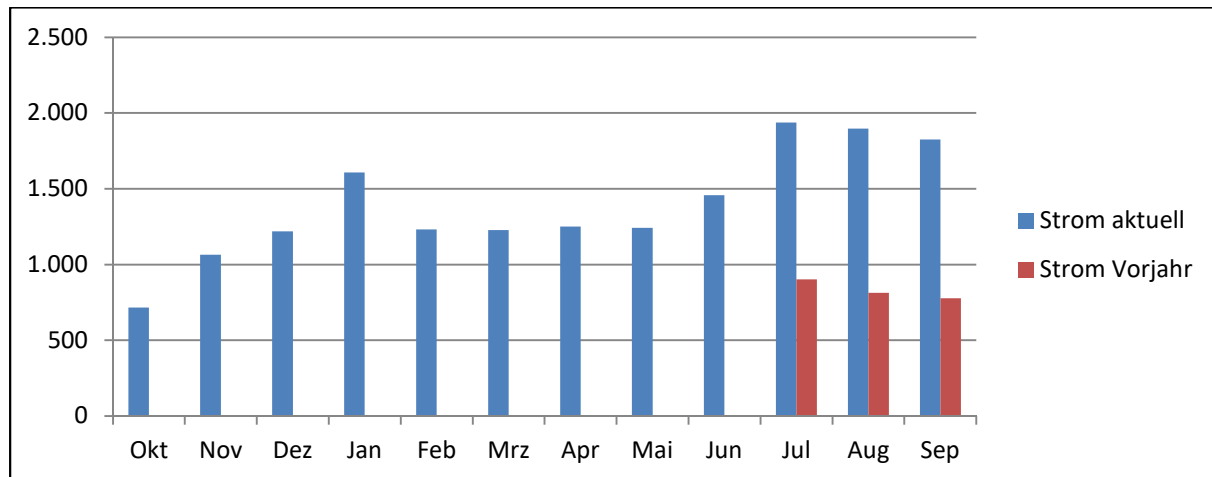
Daten Stromenergie Gemeindezentrum:

Jahres-Energieaufwand Strom: **16.643,20 kWh**

Jahres-Strombedarf: **34,46 kWh/(m²a)**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
65475276 - 8.1	06.10.2015	25077,00	07.10.2016	34587,80
65475276 - 8.2	06.10.2015	18785,40	07.10.2016	25917,80

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



Empfehlung des Energiebeauftragten:

Erhöhten Stromverbrauch eruieren.

Dauerläufer (Kühlgeräte) auf Verbrauch kontrollieren.

c. Volksschule / Kindergarten Niederkreuzstetten:



Gebäudedaten:

Brutto-Grundfläche: **1.922 m²**

Daten Heizenergie:

Jahres-Energieaufwand Heizung: **162.372,00 kWh (- 888,00 kWh ggü. 2014/15)**

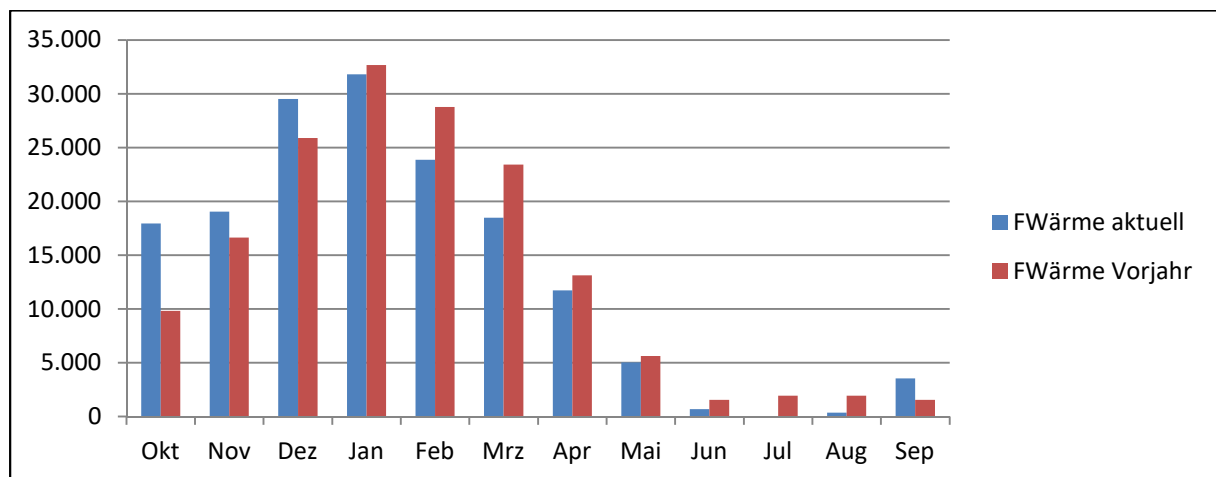
Jahres-Heizenergiebedarf: **84,48 kWh/(m²a)**

Jahres-Heizwärmebedarf: **84,48 kWh/(m²a)**

Energie-Effizienz-Klasse: **C³**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
41597214	09.10.2015	581751	07.10.2016	744123

Diagramm Fernwärmeverbrauch [kWh]:



³ Angabe gilt nur für Berechnungszeitraum ohne Berücksichtigung der Heizgradtage

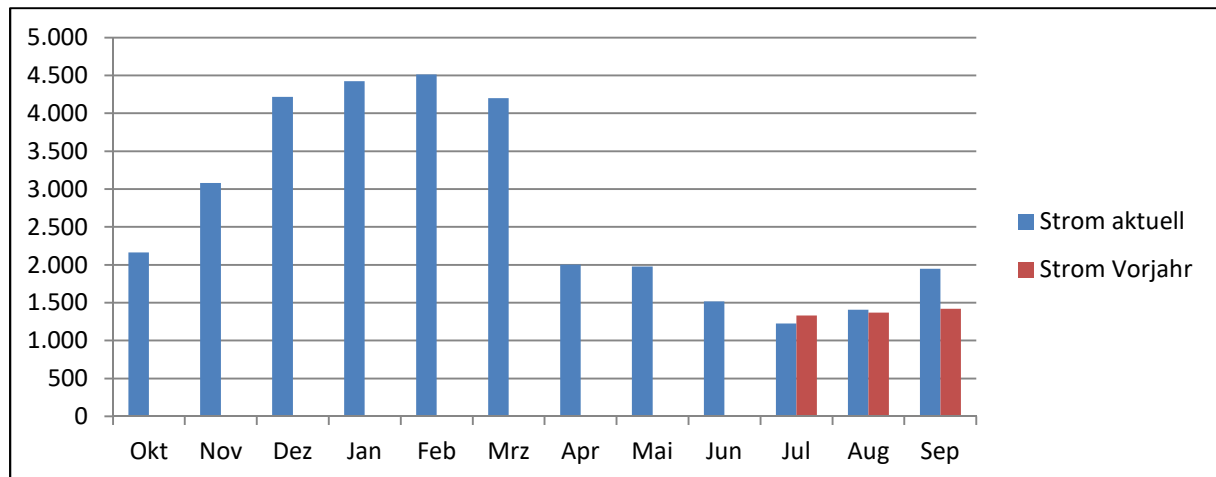
Daten Stromenergie Volksschule:

Jahres-Energieaufwand Strom: **32.705,70 kWh**

Information: Drei Flutlichtmasten des Sportplatzes werden elektrisch versorgt!

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
3230710 - 8.1	06.10.2015	28252,70	07.10.2016	38607,10
3230710 - 8.2	06.10.2015	35464,30	07.10.2016	57815,60

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:

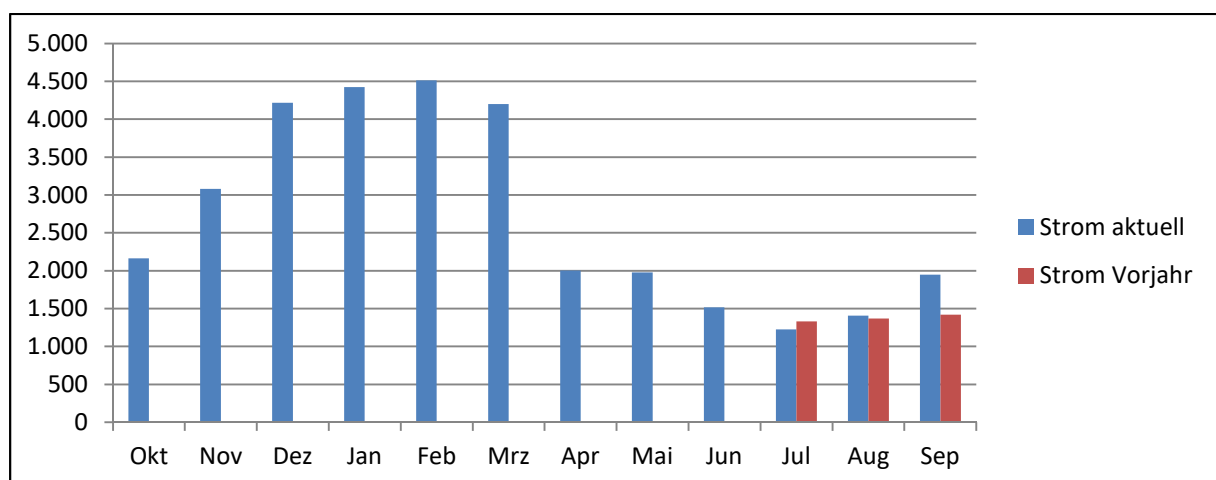


Daten Stromenergie Kindergarten:

Jahres-Energieaufwand Strom: **8.877,40 kWh**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
65473348 - 8.1	06.10.2015	67823,20	07.10.2016	71738,80
65473348 - 8.2	06.10.2015	60826,20	07.10.2016	65788,00

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



Jahres- Strombedarf (gesamtes Gebäude): **17,02 kWh/(m²a)**

d. Feuerwehr Niederkreuzstetten:



Gebäudedaten:

Brutto-Grundfläche: **540 m²**

Daten Heizenergie:

Jahres-Energieaufwand Heizung: **19.985,37 kWh**

Jahres-Heizenergiebedarf: **37,01 kWh/(m²a)**

Jahres-Heizwärmebedarf: **37,01 kWh/(m²a)**

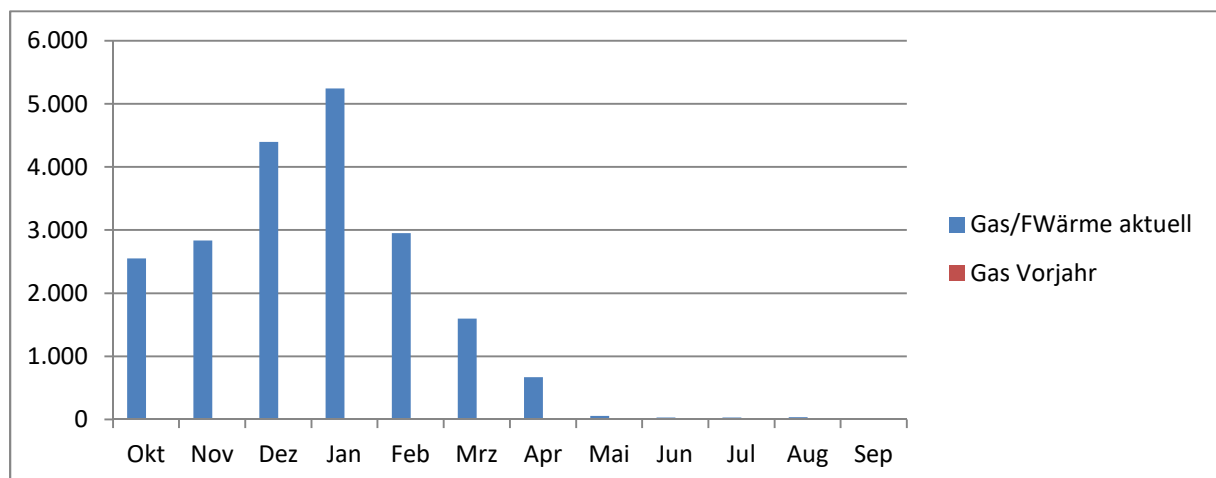
Energie-Effizienz-Klasse: **B⁴**

Information: Gegenüberliegende Gemeinde-Garage wird von Feuerwehr mit beheizt!

Zähler-Nr.	Faktor:	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
14672	11,00655	06.10.2015	31922,71	17.12.2015	32454,39

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
6DME4051875054	06.10.2015	0	07.10.2016	14123

Diagramm Gas-/Fernwärmeverbrauch [kWh]:



⁴ Angabe gilt nur für Berechnungszeitraum ohne Berücksichtigung der Heizgradtage
Seite 9 von 19

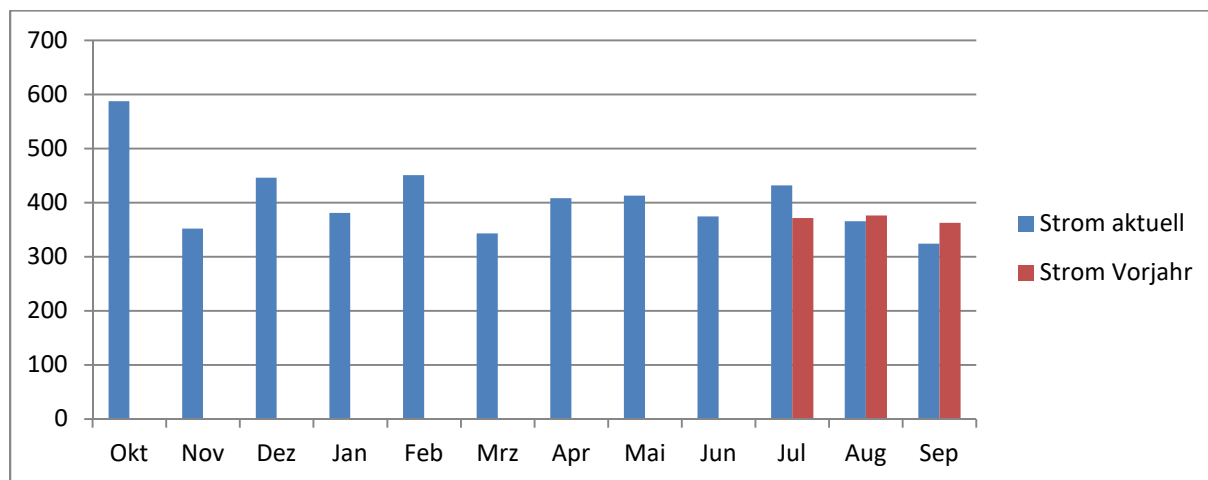
Daten Stromenergie:

Jahres-Energieaufwand Strom: **4.897,70 kWh**

Jahres-Strombedarf: **9,07 kWh/(m²a)**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
65475654 - 8.1	06.10.2015	50965,90	07.10.2016	53279,90
65475654 - 8.2	06.10.2015	33661,70	07.10.2016	36245,40

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



e. Feuerwehr Oberkreuzstetten:



Gebäudedaten:

Brutto-Grundfläche: **270 m²**

Jahres-Energieaufwand Heizung und Strom: **4.017,10 kWh**

Daten Heizenergie:

Jahres-Energieaufwand Heizung: Geschätzter Wert **2.817,00 kWh**

Jahres-Heizenergiebedarf: Geschätzter Wert **10,43 kWh/(m²a)**

Jahres-Heizwärmebedarf: Geschätzter Wert **10,43 kWh/(m²a)**

Energie-Effizienz-Klasse: **A++⁵**

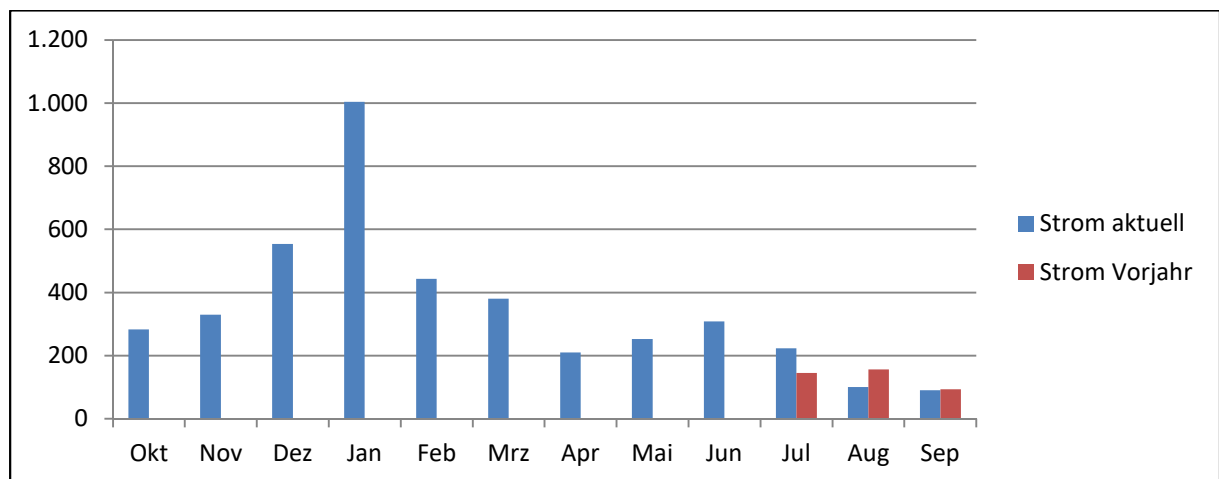
Daten Stromenergie:

Jahres-Energieaufwand Strom: Geschätzter Wert **1.200,00 kWh**

Jahres-Strombedarf: **4,44 kWh/(m²a)**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
65466066 - 8.1	06.10.2015	48168,20	07.10.2016	49369,60
65466066 - 8.2	06.10.2015	55630,90	07.10.2016	58446,60

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



⁵ Angabe gilt nur für Berechnungszeitraum ohne Berücksichtigung der Heizgradtage

f. Feuerwehr Streifing:



Gebäudedaten:

Brutto-Grundfläche: **194 m²**

Jahres-Energieaufwand Heizung und Strom: **2.641,00 kWh**

Daten Heizenergie:

Jahres-Energieaufwand Heizung: Geschätzter Wert **2.041,00 kWh**

Jahres-Heizenergiebedarf: Geschätzter Wert **10,52 kWh/(m²a)**

Jahres-Heizwärmebedarf: Geschätzter Wert **10,52 kWh/(m²a)**

Energie-Effizienz-Klasse: **A++⁶**

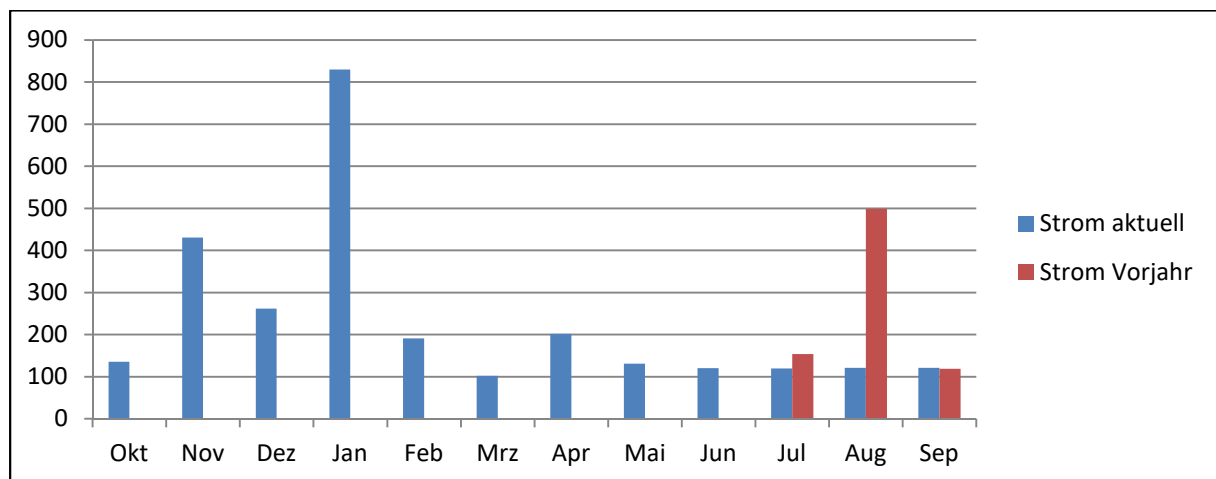
Daten Stromenergie:

Jahres-Energieaufwand Strom: Geschätzter Wert **600,00 kWh**

Jahres-Strombedarf: **3,09 kWh/(m²a)**

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
57178027 - 8.1	06.10.2015	145552,00	07.10.2016	146373,00
57178027 - 8.2	06.10.2015	82632,00	07.10.2016	84452,00

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



⁶ Angabe gilt nur für Berechnungszeitraum ohne Berücksichtigung der Heizgradtage

g.- m. Restliche Gebäude (Gemeinde-Garage, Friedhöfe, Gerätehaus, und div. Gebäude):

Auf Grund der geringen Energieverbräuche in den einzelnen Gebäuden bzw. eine Energieeinsparung nicht möglich ist (Gemeinde-Garage, Friedhöfe, Gerätehaus und div. Gebäude), sind detaillierte Aufzeichnungen in diesem Bericht nicht notwendig. Da auch keine massiven Änderungen erwartet werden, wird eine jährliche Aufzeichnung über die Energieabrechnungen ausreichend sein.

2.2 Anlagen

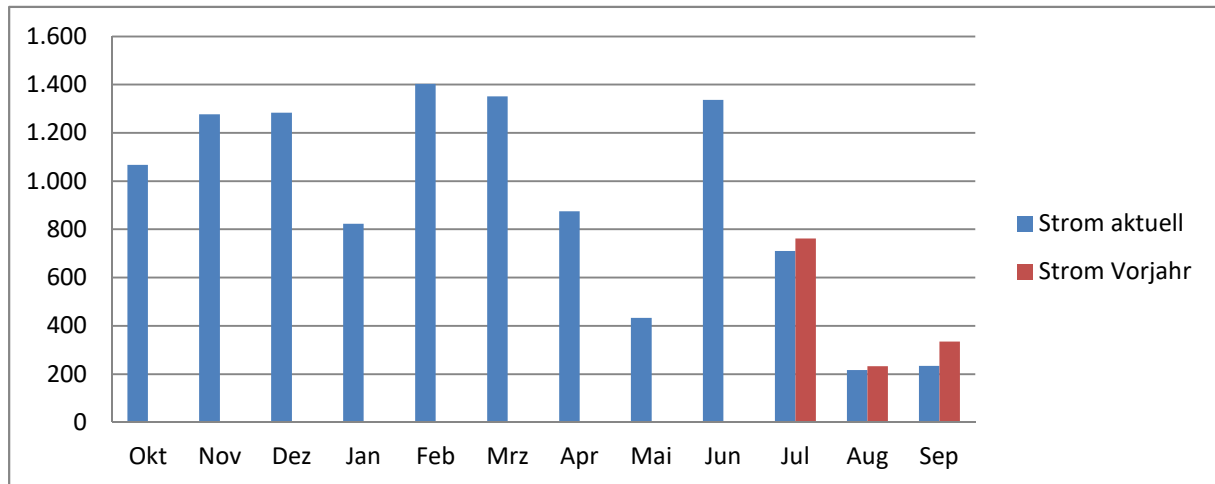
Erfasste Anlagen in der Gemeinde:

- a. Sportplatz Niederkreuzstetten
- b. Schwimmbad Niederkreuzstetten
- c. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Wienerstraße
- d. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Feuerwehrhaus
- e. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Obere Teichfeldgasse
- f. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Bäckergrasse
- g. Straßenbeleuchtung Oberkreuzstetten
- h. Straßenbeleuchtung Streifing
- i. Straßenbeleuchtung Neubau-Kreuzstetten
- j. Brunnen Niederkreuzstetten

a. Sportplatz Niederkreuzstetten:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
89859385	04.10.2015	50941,00	07.10.2016	62026,00

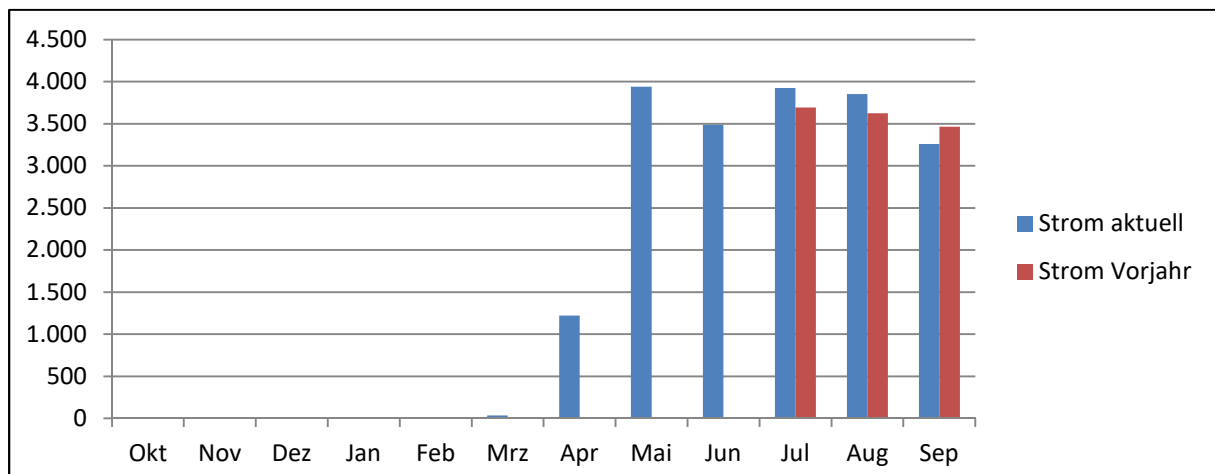
Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



b. Schwimmbad Niederkreuzstetten:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67637136 - 8.1	06.10.2015	20140,10	07.10.2016	40053,10
67637136 - 8.2	06.10.2015	70,20	07.10.2016	340,90

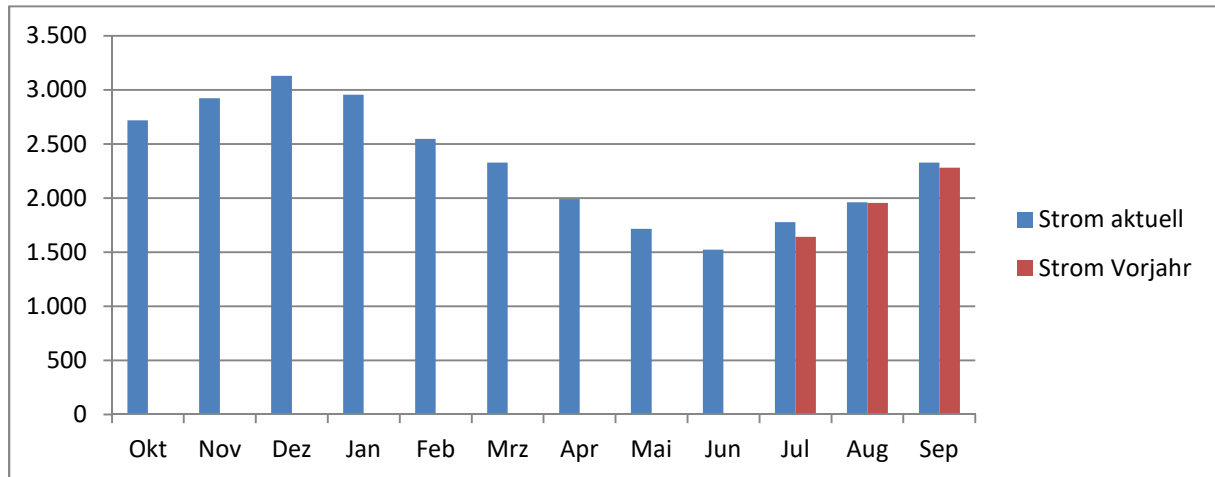
Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



c. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Wienerstraße:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67647422 - 8.1	06.10.2015	80413,40	07.10.2016	91614,40
67647422 - 8.2	06.10.2015	122988,40	07.10.2016	139765,50

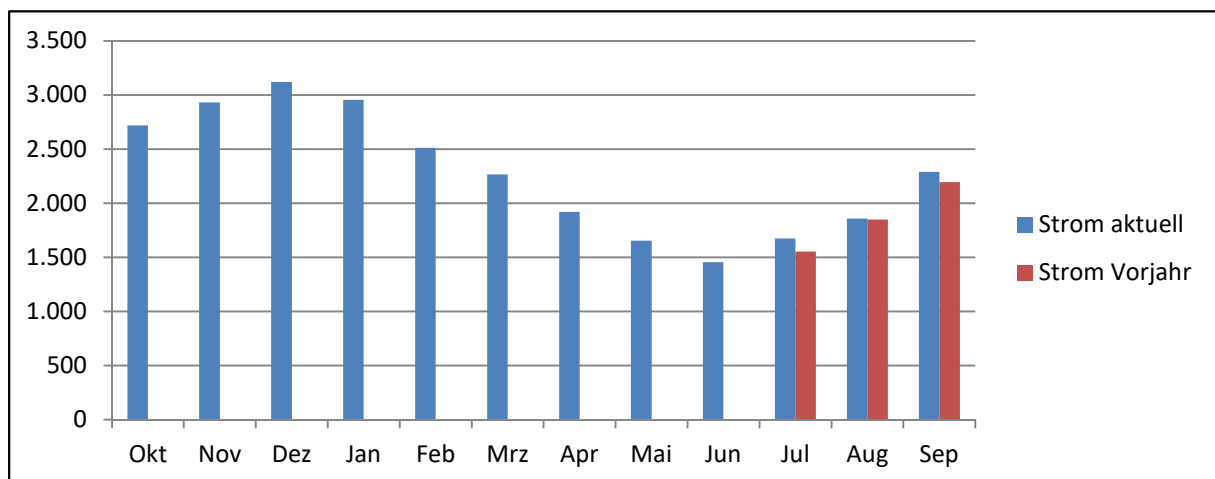
Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



d. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Feuerwehrhaus:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67647156 - 8.1	06.10.2015	142595,50	07.10.2016	153335,50
67647156 - 8.2	06.10.2015	206593,80	07.10.2016	223286,70

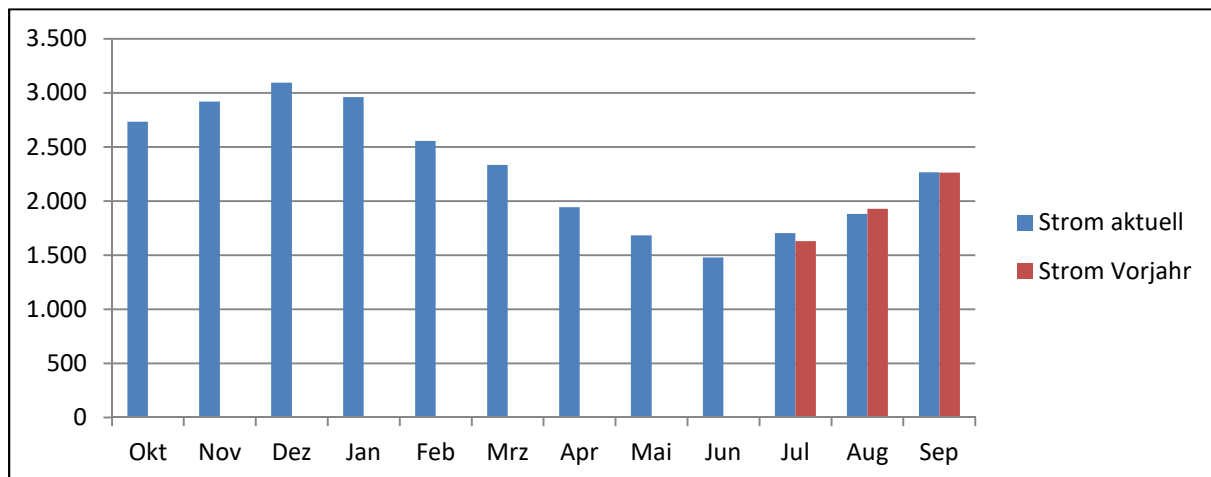
Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



e. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Obere Teichfeldgasse:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67636814 - 8.1	06.10.2015	144669,60	07.10.2016	155537,60
67636814 - 8.2	06.10.2015	196648,00	07.10.2016	213414,60

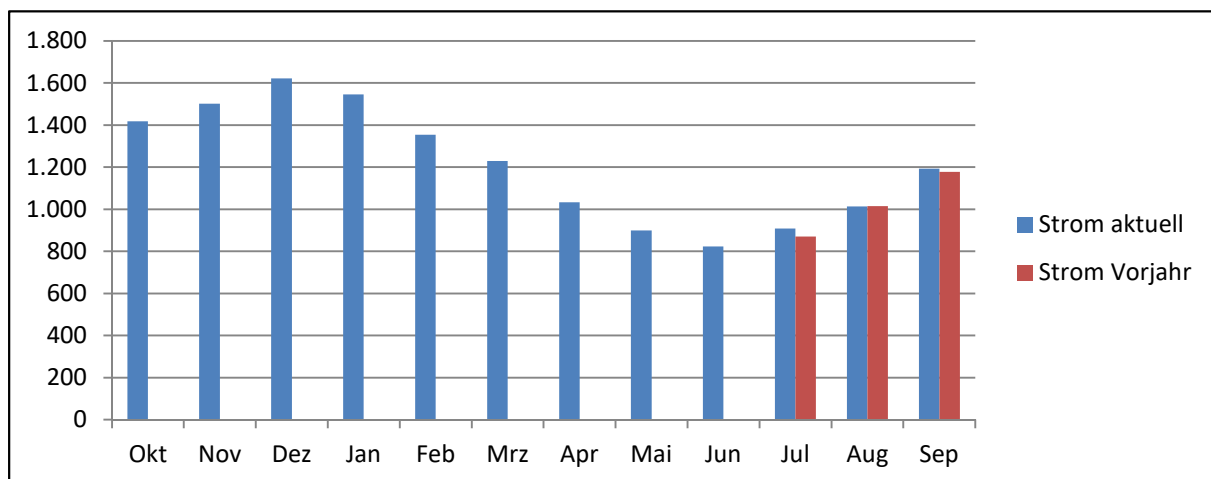
Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



f. Straßenbeleuchtung Niederkreuzstetten Bäcker-gasse:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67641922 - 8.1	06.10.2015	134709,90	07.10.2016	140533,30
67641922 - 8.2	06.10.2015	123512,90	07.10.2016	132271,50

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:

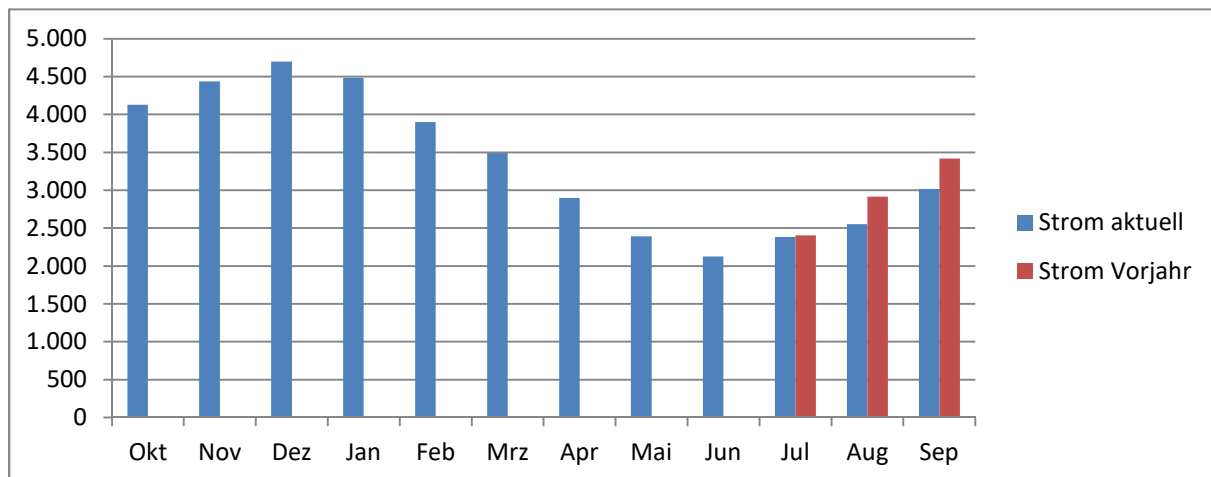


Jahres-Energieaufwand Strom Niederkreuzstetten: **97.627,60 kWh**

g. Straßenbeleuchtung Oberkreuzstetten:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67641957 - 8.1	06.10.2015	349696,20	07.10.2016	364992,50
67641957 - 8.2	06.10.2015	361925,60	07.10.2016	387244,40

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:

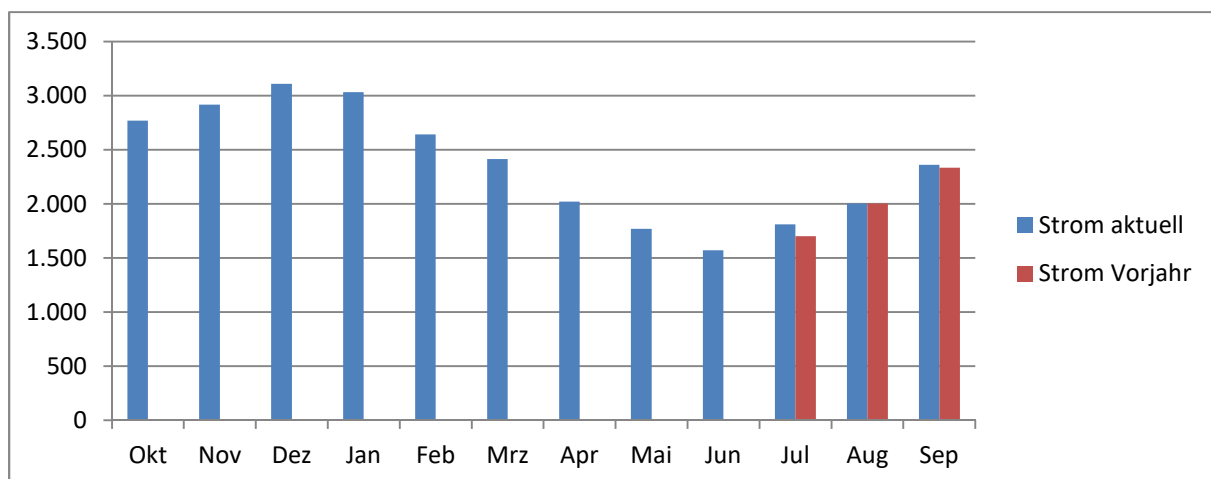


Jahres-Energieaufwand Strom Oberkreuzstetten: **40.615,10 kWh**

h. Straßenbeleuchtung Streifing:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67641021 - 8.1	06.10.2015	147178,30	07.10.2016	158627,20
67641021 - 8.2	06.10.2015	202170,60	07.10.2016	219212,50

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:

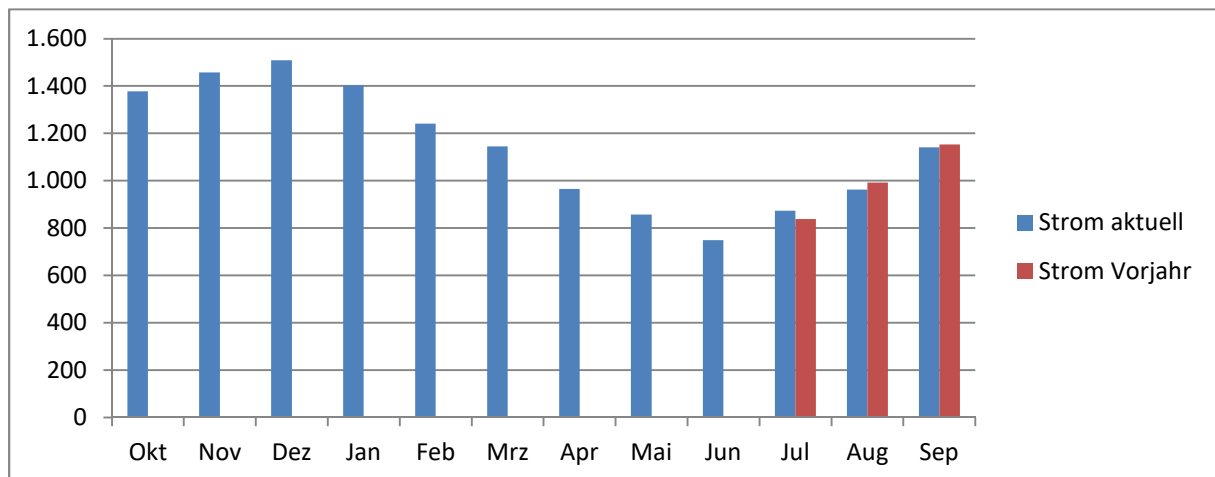


Jahres-Energieaufwand Strom Streifing: **28.490,80 kWh**

i. Straßenbeleuchtung Neubau - Kreuzstetten:

Zähler-Nr.	Datum:	Zählerstand Alt:	Datum:	Zählerstand Neu:
67636604 - 8.1	06.10.2015	54906,80	07.10.2016	60416,40
67636604 - 8.2	06.10.2015	29529,40	07.10.2016	37759,70

Diagramm Stromverbrauch [kWh]:



Jahres-Energieaufwand Strom Neubau - Kreuzstetten: **13.739,90 kWh**

Gesamte Straßenbeleuchtung (Nieder-, Ober-, Neubau-Kreuzstetten und Streifing):

Jahres-Energieaufwand Strom: **180.4473,40 kWh**

Empfehlung des Energiebeauftragten:

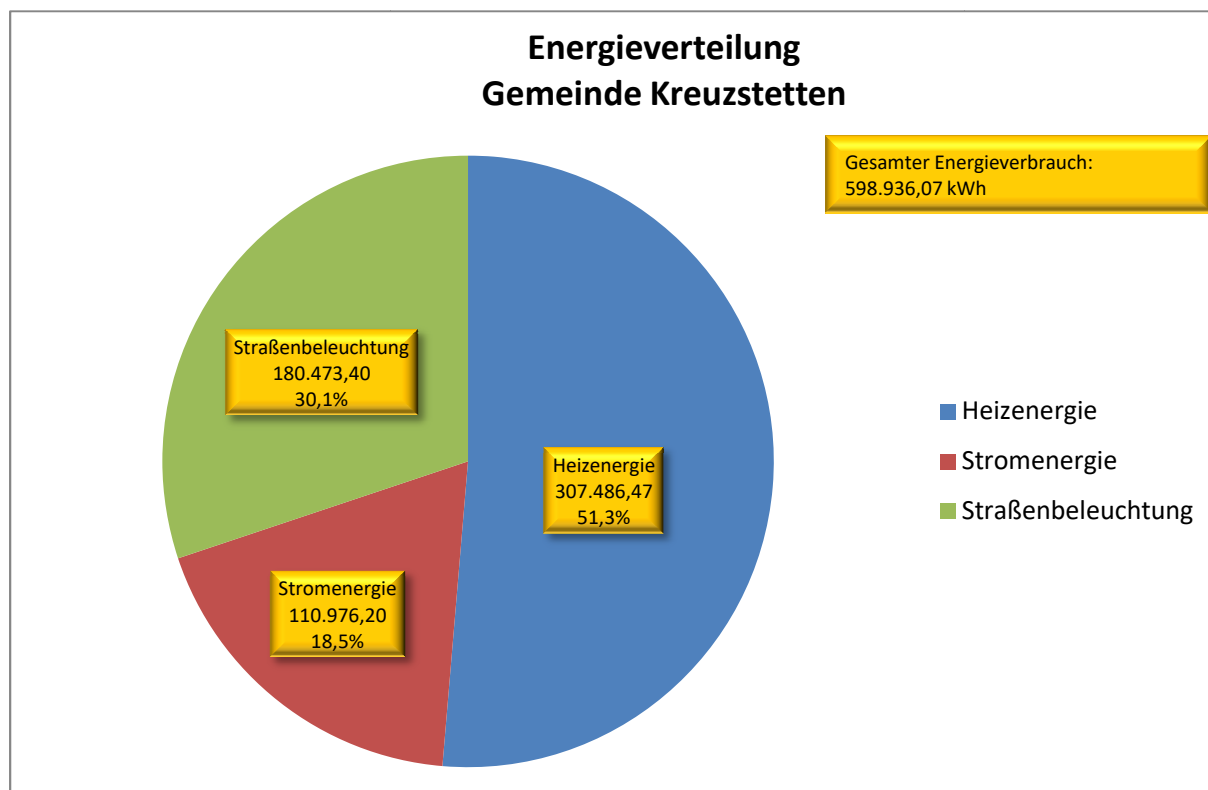
Wechsel auf LED-Leuchtmittel für Straßenlampen!

j. Restliche Anlage (Brunnen Niederkreuzstetten):

Auf Grund des geringen Energieverbrauchs der Anlage bzw. eine Energieeinsparung nicht möglich ist, ist eine detaillierte Aufzeichnung in diesem Bericht nicht notwendig. Da auch keine massiven Änderungen erwartet werden, wird eine jährliche Aufzeichnung über die Energieabrechnungen ausreichend sein.

3. Energieverteilung

Das folgende Diagramm zeigt die Energieverteilung in der Gemeinde in den Kategorien Heiz-, Strom- und Straßenbeleuchtungsenergie:



4. Jahres-Gesamtenergieverbrauch

