



Sachbearbeitung
Frau Pamela Meier

Rufnummer
0 87 52/ 86 87 - 11

Zimmer
OG 02

Aktenzeichen
mei

Datum
11.08.2016

Energiebericht der Gemeinde Rudelzhausen für das Jahr 2015

1. Allgemeines

Klimaschutz und der Umgang mit steigenden Energiepreisen sind die wesentlichen Treiber für die kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz in Kommunen. Notwendige Voraussetzung für eine strukturierte Verbesserung der Energieeffizienz ist die Analyse der aktuellen und der vergangenen Energieverwendung. Aus dieser Analyse lassen sich Energieeinsparmaßnahmen und -potentiale ableiten.

Der vorliegende Energiebericht ist dabei eine wichtige Grundlage. Der Energiebericht schlüsselt Verbrauchs- und Kostendaten über mehrere Jahre nach Medien (Wärme und Strom) und Einzelleistungen auf und stellt die Ergebnisse anschaulich dar. Zudem ermöglicht der Energiebericht eine Grundlage zur Ermittlung von Einsparpotentialen.

Seit 2008 werden die Verbrauchswerte in den einzelnen Liegenschaften der Gemeinde monatlich erfasst. Dadurch können erhöhte Verbräuche zeitnah erkannt und deren Ursache behoben werden.

In Rudelzhausen wird auch das Thema Energiewende groß geschrieben. Seit Jahren ist die Gemeinde regelmäßig Solarkreismeister in der Kategorie Gemeinden bis 6.000 Einwohner. Zahlreiche private Photovoltaikanlagen auf Dächern, bisher 2 Freiflächenphotovoltaikanlagen sowie zwei Biomasseheizkraftwerke haben dafür gesorgt, dass im Jahr 2014 bereits 172% des Strombedarfs über erneuerbare Energien gedeckt werden. Derzeit laufen die Bauleitplanverfahren für drei weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtfläche von 33,8 ha.

Durch die Errichtung weiterer Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien auf ökologisch, ökonomisch und somit nachhaltige Weise leistet die Gemeinde ihren Beitrag, um das Ziel des Landkreises Freising, bis 2035 den gesamten Landkreis Freising mit erneuerbaren Energien zu versorgen, zu erreichen.

2. Heizenergie

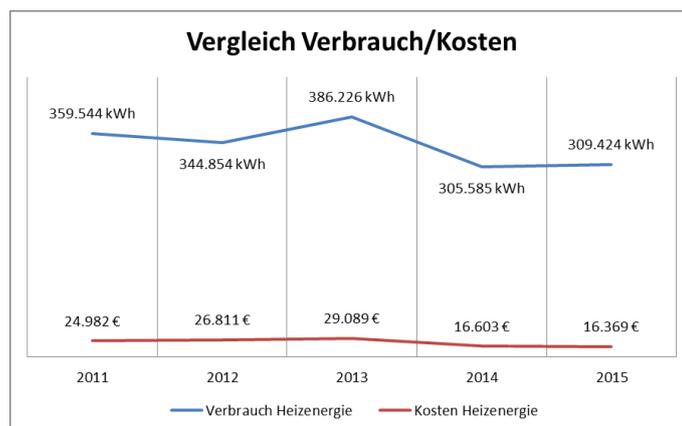
Die Heizkosten konnten ab dem Jahr 2013 durch den Einbau einer Pelletheizung in der Grundschule als Ersatz für die alte Ölheizung stark reduziert werden. Auch wenn der Gesamtverbrauch von 2014 auf 2015 wieder leicht gestiegen ist, konnte der Heizenergie-

verbrauch im Vergleich zu 2013 um 19,9% gesenkt werden. Im Bereich Rathaus/Feuerwehr ergab sich von 2014 auf 2015 erfreulicherweise eine Einsparung von 10,5%.

Verbrauch an Heizenergie absolut	2011	2012	2013	2014	2015
Verbrauch an Heizenergie in kWh Rathaus	48.500	47.500	48.000	47.500	42.500
Verbrauch an Heizenergie in kWh Schule	293.318	277.368	321.563	243.200	251.500
Verbrauch an Heizenergie in kWh Kindergarten Tegernbach	14.032	16.462	13.516	11.958	12.095
Verbrauch an Heizenergie in kWh Kläranlage	3.694	3.524	3.147	2.927	3.329
Summe aller Liegenschaften Verbrauch an Heizenergie in kWh	359.544	344.854	386.226	305.585	309.424
Veränderung des Gesamtverbrauches im Vergleich zum Vorjahr	-8,0%	-4,1%	12,0%	-20,9%	1,3%

Die Heizkosten konnten ab 2013 ebenfalls reduziert werden. Dies liegt zum einen am reduzierten Verbrauch und zum anderen an der Umstellung der Schule von Heizöl auf Pellets.

Kosten Heizenergie je Liegenschaft	2011	2012	2013	2014	2015
Kosten für die Heizenergie in € Rathaus	2.086 €	2.100 €	2.602 €	2.280 €	1.913 €
Kosten für die Heizenergie in € Schule	19.853 €	21.187 €	22.966 €	11.688 €	11.754 €
Kosten für die Heizenergie in € Kindergarten Tegernbach	2.387 €	2.882 €	2.945 €	2.103 €	2.102 €
Kosten für die Heizenergie in € Kläranlage	656 €	642 €	576 €	532 €	599 €
Summe aller Liegenschaften Kosten für die Heizenergie	24.982 €	26.811 €	29.089 €	16.603 €	16.369 €
Veränderung der Gesamtkosten im Vergleich zum Vorjahr	17,0%	7,3%	8,5%	-42,9%	-1,4%



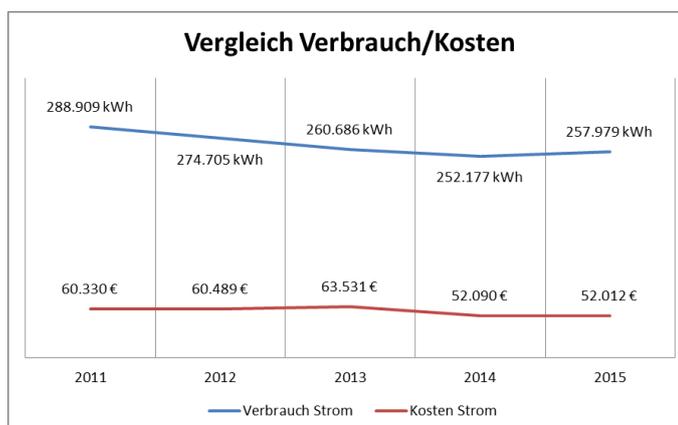
3. Strom

Der Stromverbrauch ist von 2014 auf 2015 wieder leicht angestiegen. Hier wird versucht, durch Änderungen im Nutzerverhalten wieder eine Senkung herbeizuführen.

Stromverbrauch absolut der Liegenschaften	2011	2012	2013	2014	2015
Verbrauch an Strom in kWh Rathaus	18.211	16.536	15.600	15.769	15.225
Verbrauch an Strom in kWh Schule	25.840	23.935	27.849	27.285	28.206
Verbrauch an Strom in kWh Freibad	22.256	23.713	20.918	18.143	21.086
Verbrauch an Strom in kWh Kindergarten Tegernbach	7.160	7.406	6.889	7.541	8.277
Verbrauch an Strom in kWh Kläranlage	97.936	89.766	87.801	98.030	99.426
Verbrauch an Strom in kWh Straßenbeleuchtung	117.506	113.349	101.629	85.409	85.759
Summe aller Liegenschaften Stromverbrauch in kWh	288.909	274.705	260.686	252.177	257.979
Veränderung des Gesamtverbrauches im Vergleich zum Vorjahr	1,0%	-4,9%	-5,1%	-3,3%	2,3%

Durch die Teilnahme an der Strombündelausschreibung durch den Bay. Gemeindetag konnten aufgrund der dabei erzielten günstigen Preise die Stromkosten ab dem 01.01.2014 stark reduziert werden.

Kosten Strom	2011	2012	2013	2014	2015
Kosten für Strom in € Rathaus	4.039 €	3.744 €	4.066 €	3.455 €	3.211 €
Kosten für Strom in € Schule	5.553 €	5.470 €	7.258 €	5.935 €	6.134 €
Kosten für Strom in € Freibad	4.738 €	5.265 €	5.344 €	3.957 €	4.436 €
Kosten für Strom in € Kindergarten Tegernbach	1.512 €	1.722 €	1.864 €	1.699 €	1.785 €
Kosten für Strom in € Kläranlage	21.386 €	19.404 €	22.322 €	19.445 €	20.429 €
Kosten für Strom in € Straßenbeleuchtung	23.102 €	24.884 €	22.676 €	17.600 €	16.018 €
Summe aller Liegenschaften Kosten für Strom	60.330 €	60.489 €	63.531 €	52.090 €	52.012 €
Veränderung der Gesamtkosten im Vergleich zum Vorjahr	27,6%	0,3%	5,0%	-18,0%	-0,1%

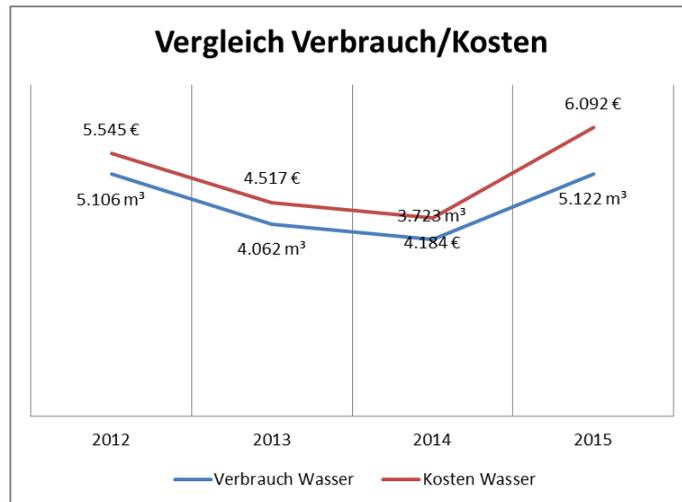


4. Wasser

Der Wasserverbrauch ist durch Freibad und Kläranlage aufgrund der unterschiedlichen Witterungsverhältnisse stark schwankend. In Rathaus, Schule und Kindergarten ist der Wasserverbrauch relativ konstant. Im Rathaus kam es nur 2015 aufgrund einer defekten Klospülung zu einer Steigerung.

Wasserverbrauch absolut aller Liegenschaften	2011	2012	2013	2014	2015
Verbrauch an Wasser in m ³ Rathaus	77 m ³	64 m ³	70 m ³	65 m ³	158 m ³
Verbrauch an Wasser in m ³ Schule	245 m ³	283 m ³	287 m ³	311 m ³	279 m ³
Verbrauch an Wasser in m ³ Freibad	3.010 m ³	2.669 m ³	2.274 m ³	1.956 m ³	2.301 m ³
Verbrauch an Wasser in m ³ Kläranlage	2.690 m ³	1.977 m ³	1.281 m ³	1.303 m ³	2.232 m ³
Verbrauch an Wasser in m ³ Kindergarten Tegernbach	102 m ³	113 m ³	150 m ³	88 m ³	152 m ³
Summe aller Liegenschaften in m³	6.124 m³	5.106 m³	4.062 m³	3.723 m³	5.122 m³
Veränderung des Gesamtverbrauches im Vergleich zum Vorjahr	1,2%	-16,6%	-20,4%	-8,3%	37,6%

Kosten Wasser	2011	2012	2013	2014	2015
Kosten für Wasser in € Rathaus	125 €	112 €	118 €	113 €	205 €
Kosten für Wasser in € Schule	353 €	390 €	394 €	418 €	386 €
Kosten für Wasser in € Freibad	3.160 €	2.824 €	2.435 €	2.122 €	2.994 €
Kosten für Wasser in € Kläranlage	2.760 €	2.058 €	1.373 €	1.394 €	2.309 €
Kosten für Wasser in € Kindergarten Tegernbach	150 €	160 €	197 €	136 €	199 €
Summe aller Liegenschaften in €	6.547 €	5.545 €	4.517 €	4.184 €	6.092 €
Veränderung der Gesamtkosten im Vergleich zum Vorjahr	1,0%	-15,3%	-18,5%	-7,4%	45,6%



5. Verteilung auf die Liegenschaften 2015

