

## Inhalt

Einleitung .....	3
Energiemanagement .....	3
(Benchmarking) .....	3
Darstellung und Analyse der einzelnen Objekte.....	3
Verwaltungsgebäude.....	4
Kornhalle .....	4
Kämmerei .....	5
Bürgerhaus .....	5
Üsenberger Hof .....	7
Ratssaal .....	8
Baufhof.....	9
FFW Endingen.....	10
Kiga Regenbogen .....	11
Zwergenstüble.....	11
(Feinanalysen und investive Maßnahmen).....	12
Anhang .....	12

Abbildung 1: Stromverbrauch (kWh) Kornhalle, Marktplatz 6 (2013-2017) .....	4
Abbildung 2: Heizstromverbrauch (kWh) Kornhalle, unbereinigt und bereinigt, 2013 - 2017 .....	4
Abbildung 3: Stromverbrauch (kWh) Kämmerei, Hauptstr. 60 (2013-2017) .....	5
Abbildung 4: Heizwärme Gas (kWh) Kämmerei, unbereinigt und bereinigt (2013 – 2017).....	5
Abbildung 5: Stromverbrauch (kWh) Üsenberger Hof (2013-2017) .....	7
Abbildung 6: Stromverbrauch (kWh) Ratssaal, Marktplatz 1 (2013-2017) .....	8
Abbildung 7: Stromverbrauch (kWh) Bauhof ALT, Kenzinger Str. (2013-2017) .....	9
Abbildung 8: Stromverbrauch (kWh) Bauhof ALT + NEU, Kenzinger Str. (2013-2017).....	9
Abbildung 9: FFW Endingen; Strom (2013-2017) .....	10
Abbildung 10: FFW Endingen; Gasverbrauch (kWh inkl. bereinigt), (2013-2017) .....	10
Abbildung 11: Kiga Regenbogen; Gasverbrauch (kWh inkl. Bereinigt), Ludwigstr. 40 (2013 – 2017)...	11
Abbildung 12: Zwergenstüble; Stromverbrauch (2013-2017) .....	11
Abbildung 13: Gasverbrauch (kWh inkl. bereinigt) Zwergenstüble, Ludwigstr. 38a (2013 – 2017) .....	12

## Einleitung

„Zitat“:

Dies ist der erste umfassende Energiebericht für Endingen und seine Ortsteile. Im 2012 verabschiedeten Klimaschutzkonzept bzw. dem dazugehörigen Maßnahmenkatalog wurde als eine Maßnahme die Einführung eines kommunalen Energiemanagements genannt. Mit der Einstellung einer Klimaschutzmanagerin, die den Prozess der Einführung eines Kommunalen Energiemanagements (KEM), hat der Gemeinderat 2015 die Weichen gestellt, dass dieser Bericht möglich wurde, da aus dem laufenden Verwaltungsaufgaben heraus keine Einführung möglich und auch die Erstellung eines solchen Berichtes nicht möglich gewesen wäre.

Dem Energiebericht kommt innerhalb des Kommunalen Energiemanagements eine Schlüsselrolle zu, da er zunächst historische Verbräuche sowie den Status darstellt und somit ein Benchmarking ermöglicht, welches die Grundlage bildet für das weitere Vorgehen, d.h. der Umsetzung der Maßnahmen zur Senkung der Verbräuche und dann Controlling , d.h. der Wirksamkeit der Maßnahmen.

Wichtigste Ergebnisse des Energiemanagements der kommunalen Liegenschaften

## Energiemanagement

Organisations- und Entscheidungsstrukturen, Dienstanweisungen, kommunikative Maßnahmen, Motivation

### (Benchmarking)

Verbrauchs- und Kostenstruktur aller Objekte, Bewertung der Objekte nach Energiekennwerten, Preis- und Vertragsanalyse, Verbrauchsveränderungen, Schlussfolgerungen, Handlungsbedarf und Prioritäten, Durchführung von Grobanalysen

## Darstellung und Analyse der einzelnen Objekte

Verbräuche, Kosten und Emissionen und deren Entwicklung, Bewertung der Objekte nach Energiekennwerten, Kostenstruktur, Grobanalyse der Anlagentechnik und Gebäudesubstanz, Zählerstruktur

# Verwaltungsgebäude

## Kornhalle

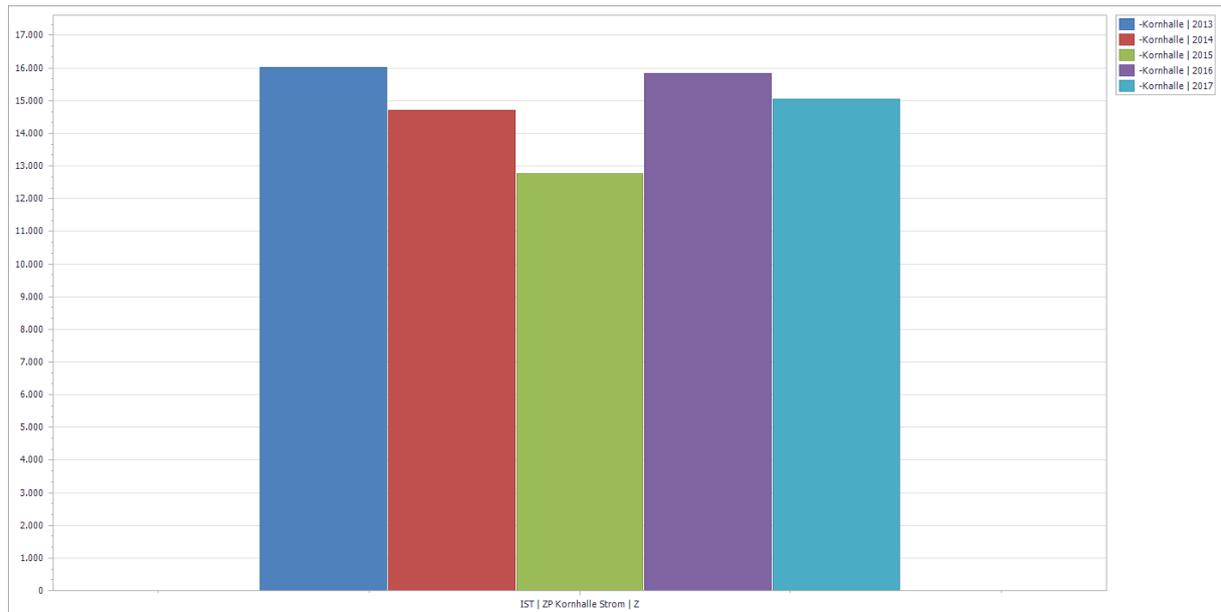


Abbildung 1: Stromverbrauch (kWh) Kornhalle, Marktplatz 6 (2013-2017)

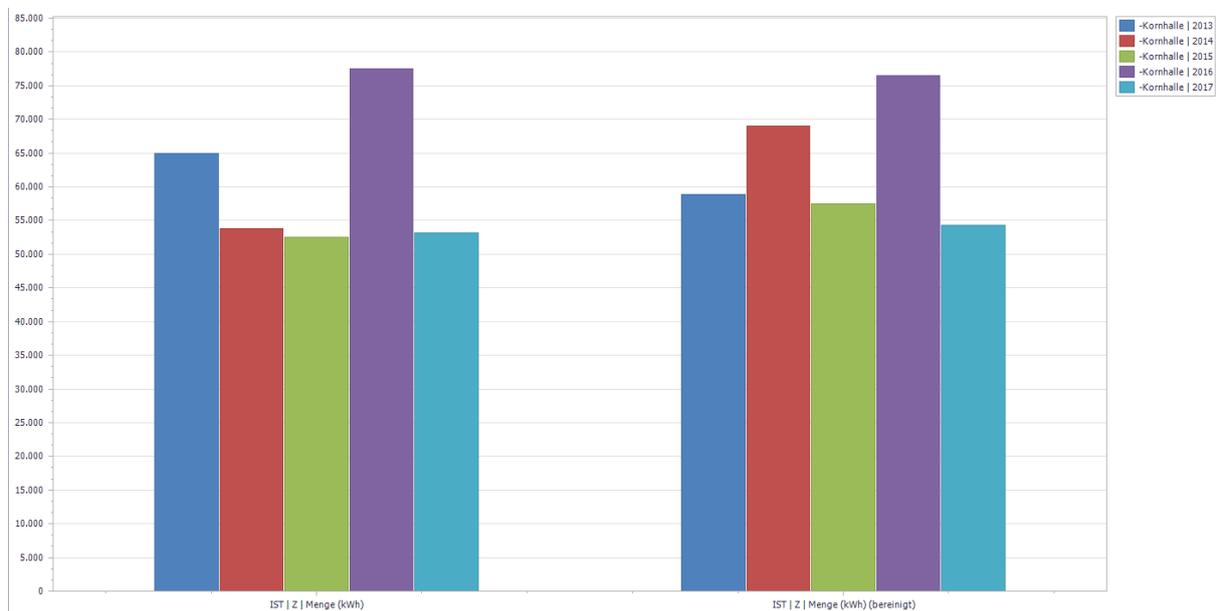


Abbildung 2: Heizstromverbrauch (kWh) Kornhalle, unbereinigt und bereinigt, 2013 - 2017

Hinweis auf Sanierungsfahrplan

Hinweis auf Sanierung Räumlichkeit EG

## Kämmerei

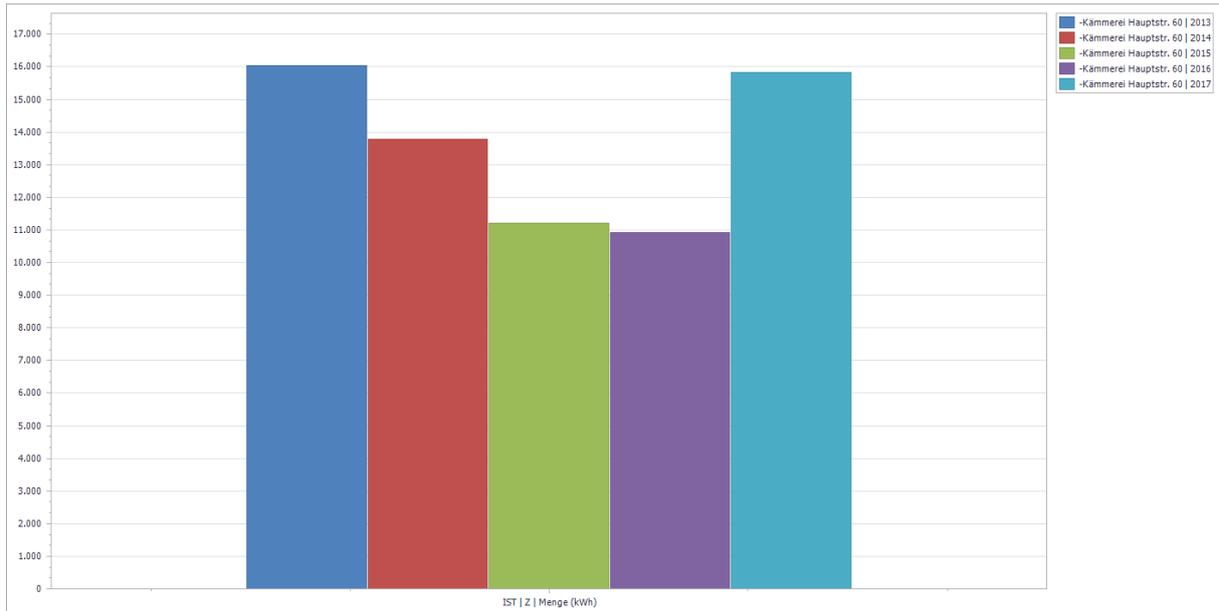


Abbildung 3: Stromverbrauch (kWh) Kämmerei, Hauptstr. 60 (2013-2017)

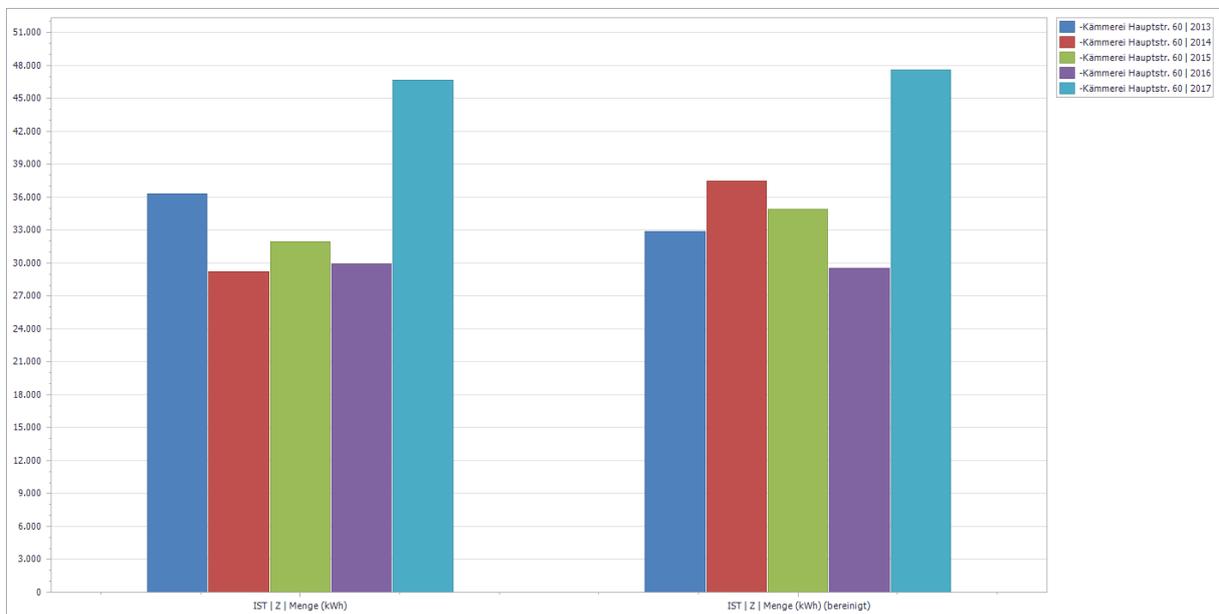


Abbildung 4: Heizwärme Gas (kWh) Kämmerei, unbereinigt und bereinigt (2013 – 2017)

## Bürgerhaus

Einleitung: gleichzeitig Veranstaltungsgebäude (getrennt beleuchten?)

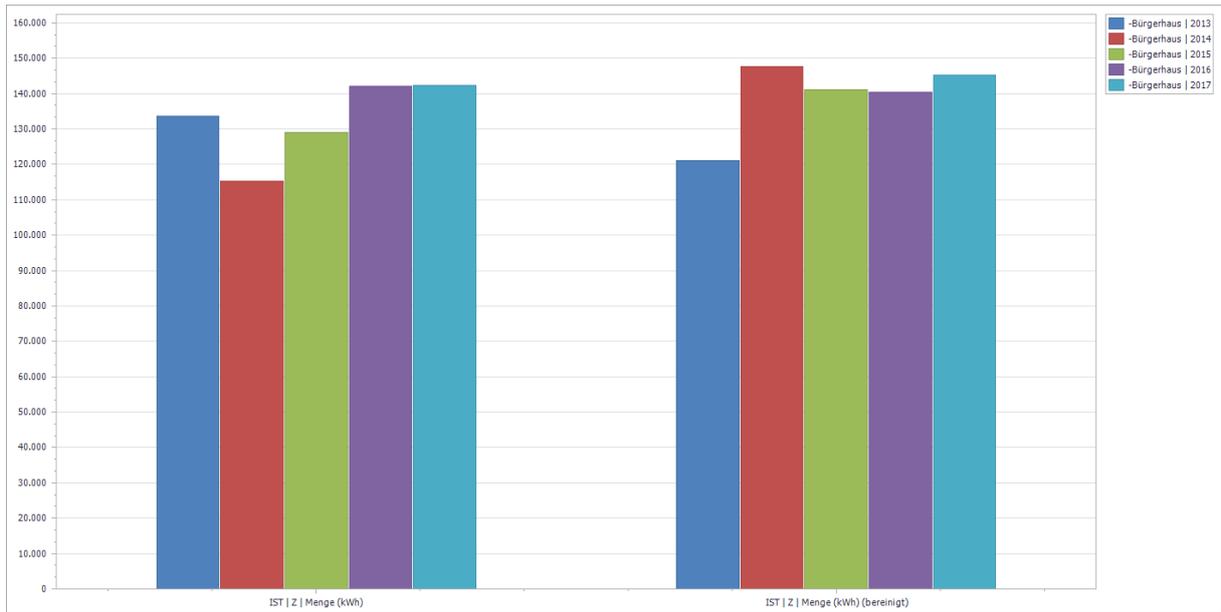


Abbildung 5: Heizung (Gas, kWh) Bürgerhaus (2013-2017)

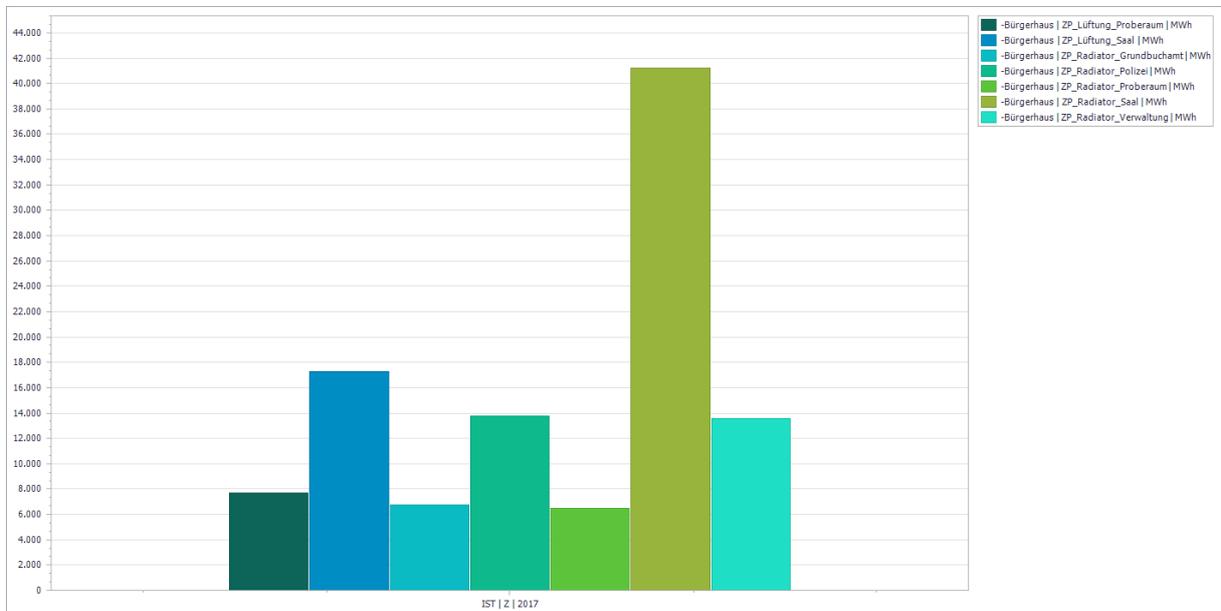


Abbildung 6: Verteilung der Wärme auf Gebäudeteile (2017)

## Üsenberger Hof

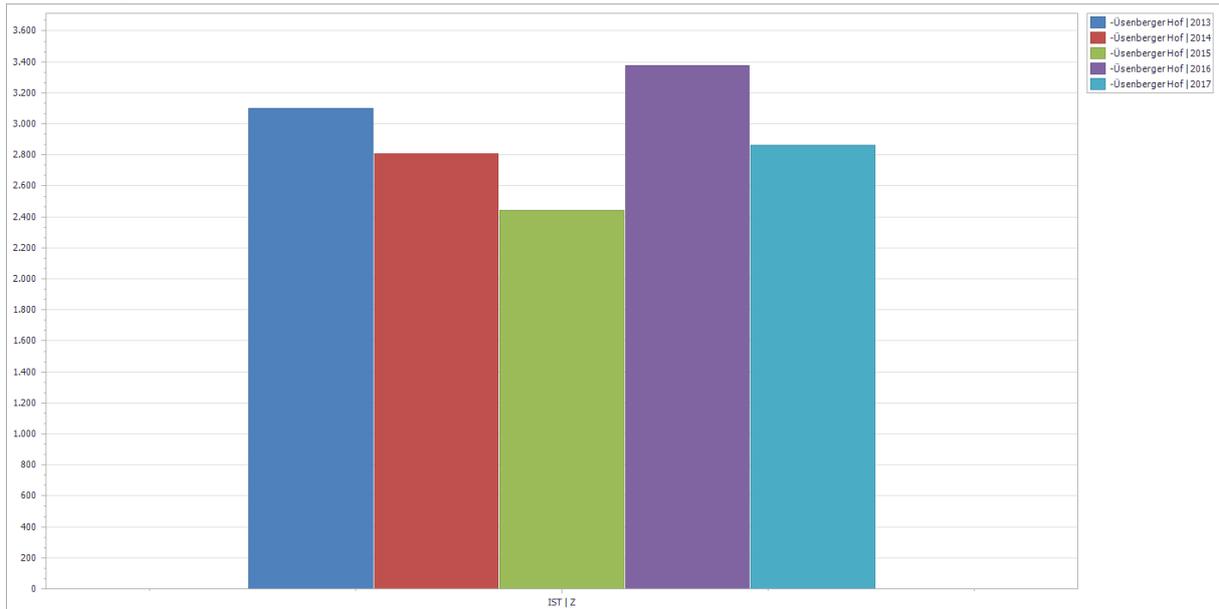


Abbildung 7: Stromverbrauch (kWh) Üsenberger Hof (2013-2017)

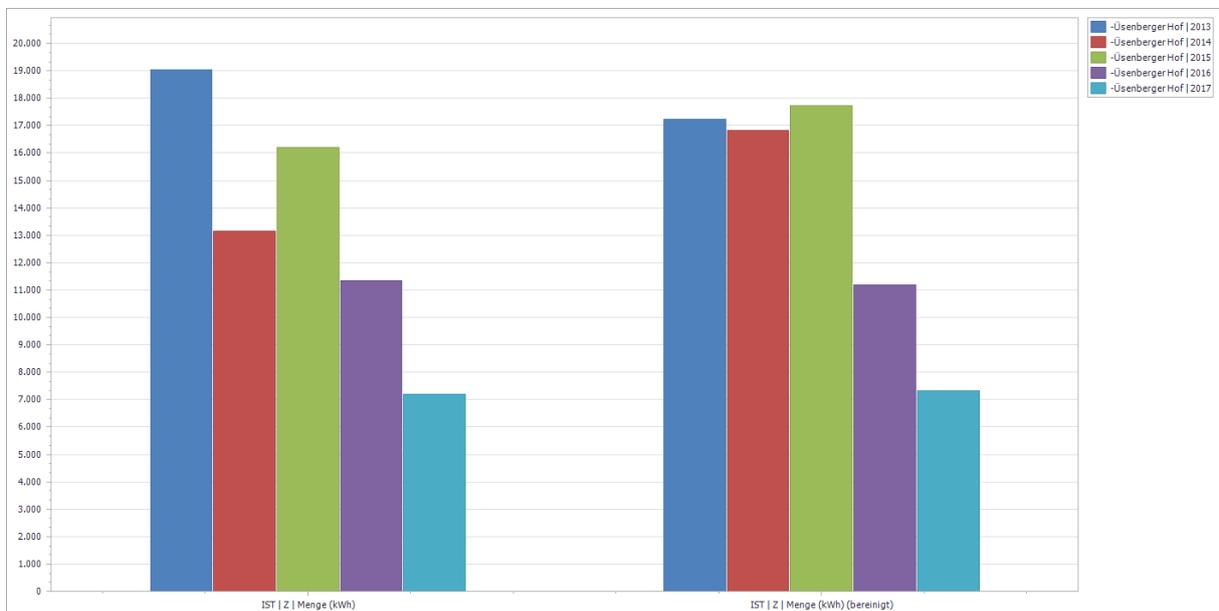


Abbildung 8: Heizung (Strom, kWh) Üsenberger Hof (2013-2017)

Sanierungsmassnahmen: Beleuchtung

## Ratssaal

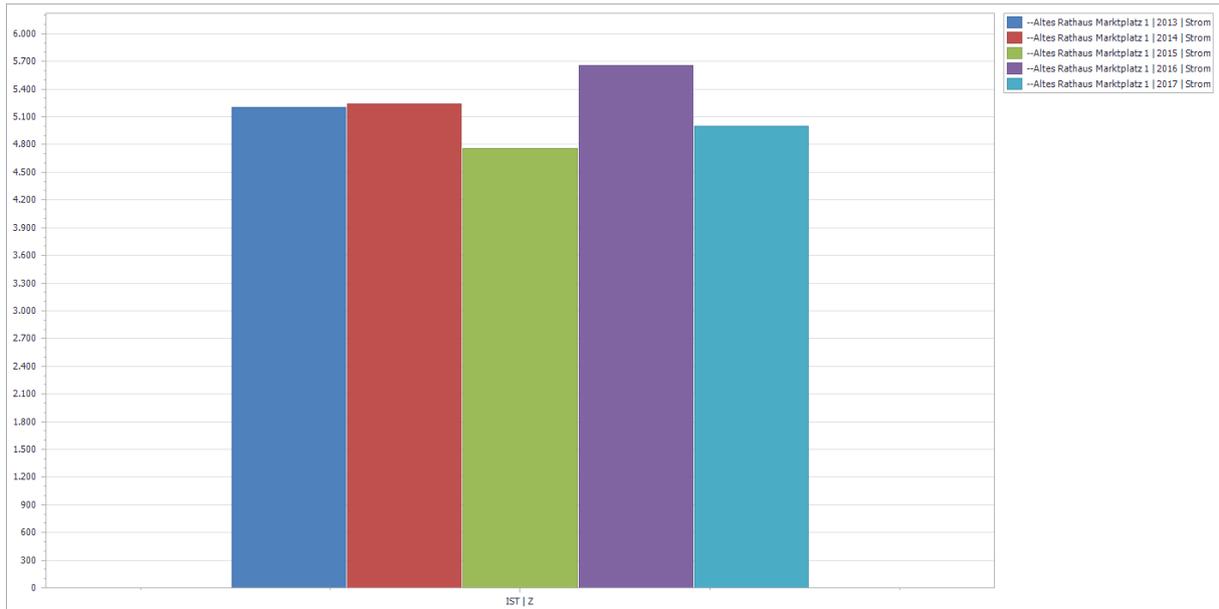


Abbildung 9: Stromverbrauch (kWh) Ratssaal, Marktplatz 1 (2013-2017)

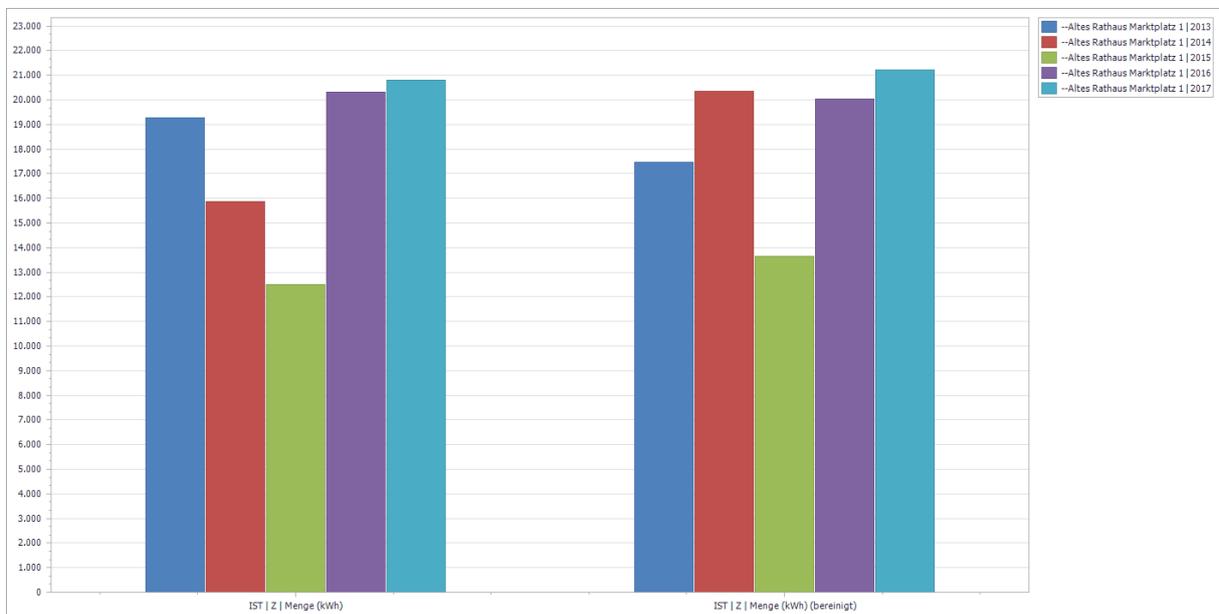


Abbildung 10: Heizung (Strom, kWh) Ratssaal, Marktplatz 1 (2013-2017)

## Bauhof

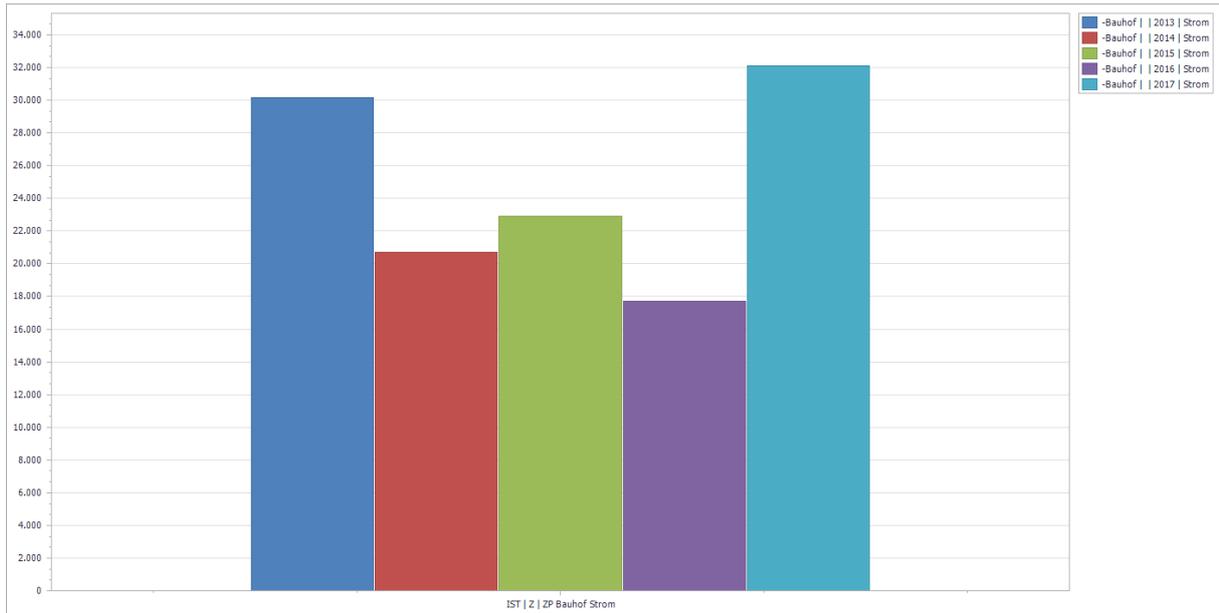


Abbildung 11: Stromverbrauch (kWh) Bauhof ALT, Kenzinger Str. (2013-2017)

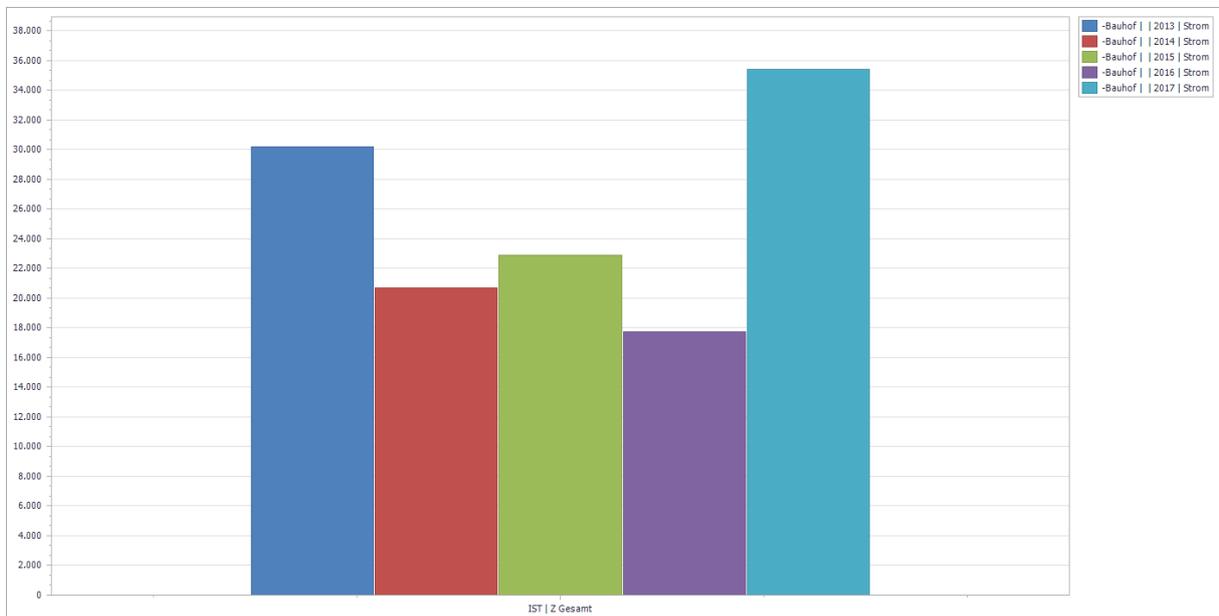


Abbildung 12: Stromverbrauch (kWh) Bauhof ALT + NEU, Kenzinger Str. (2013-2017)

## FFW Endingen

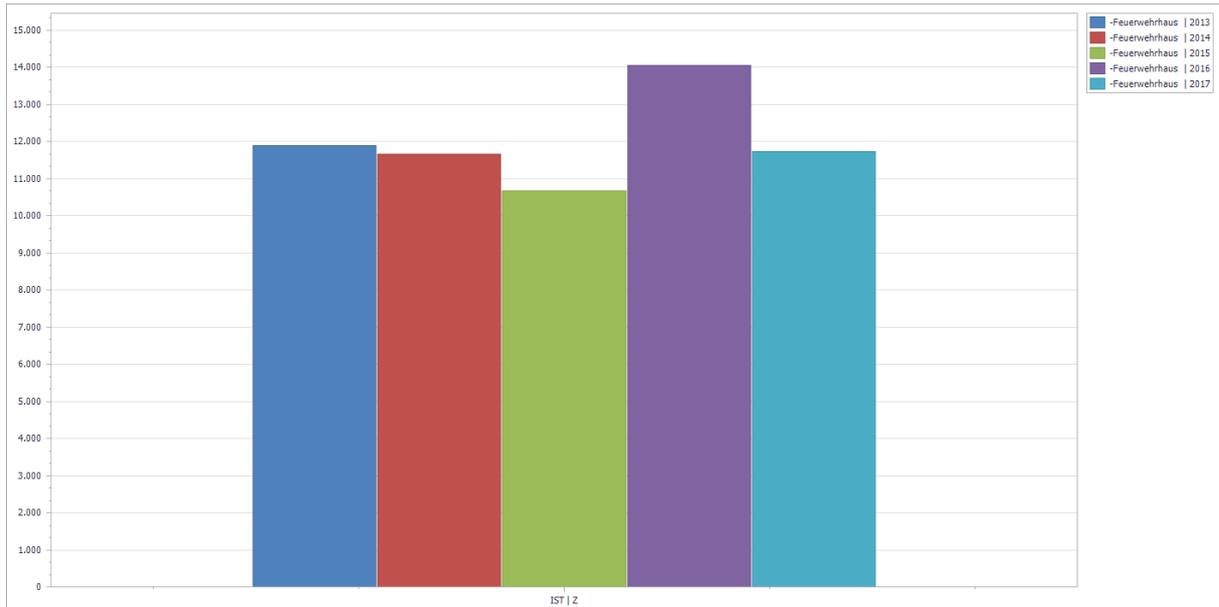


Abbildung 13: FFW Endingen; Strom (2013-2017)

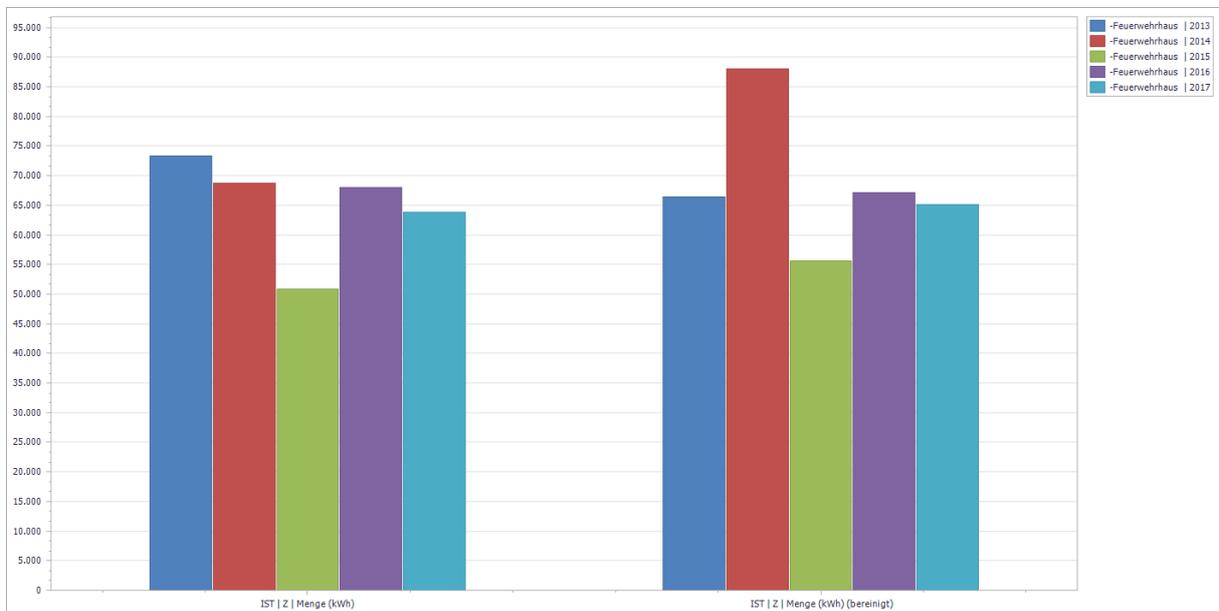


Abbildung 14: FFW Endingen; Gasverbrauch (kWh inkl. bereinigt), (2013-2017)

Ausweitung neues Gebäude: PV-Anlage!?

Bildungseinrichtungen

Bildungszentrum

Stadthalle

Weinberghalle

## Kiga Regenbogen

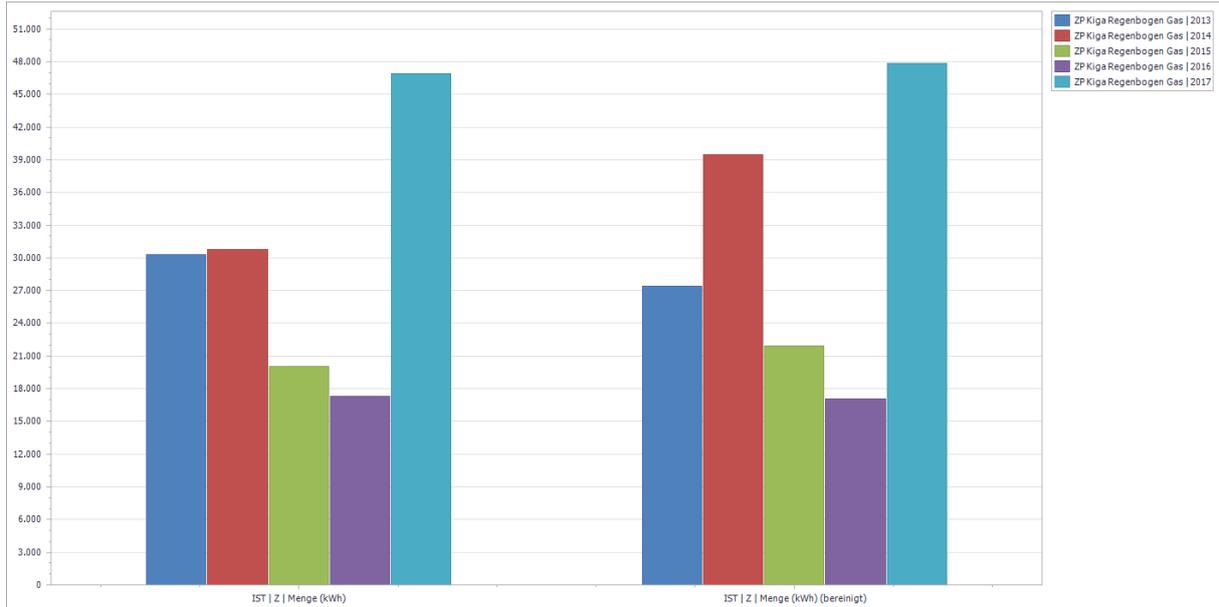


Abbildung 15: Kiga Regenbogen; Gasverbrauch (kWh inkl. Bereinigt), Ludwigstr. 40 (2013 – 2017)

## Zwergenstüble

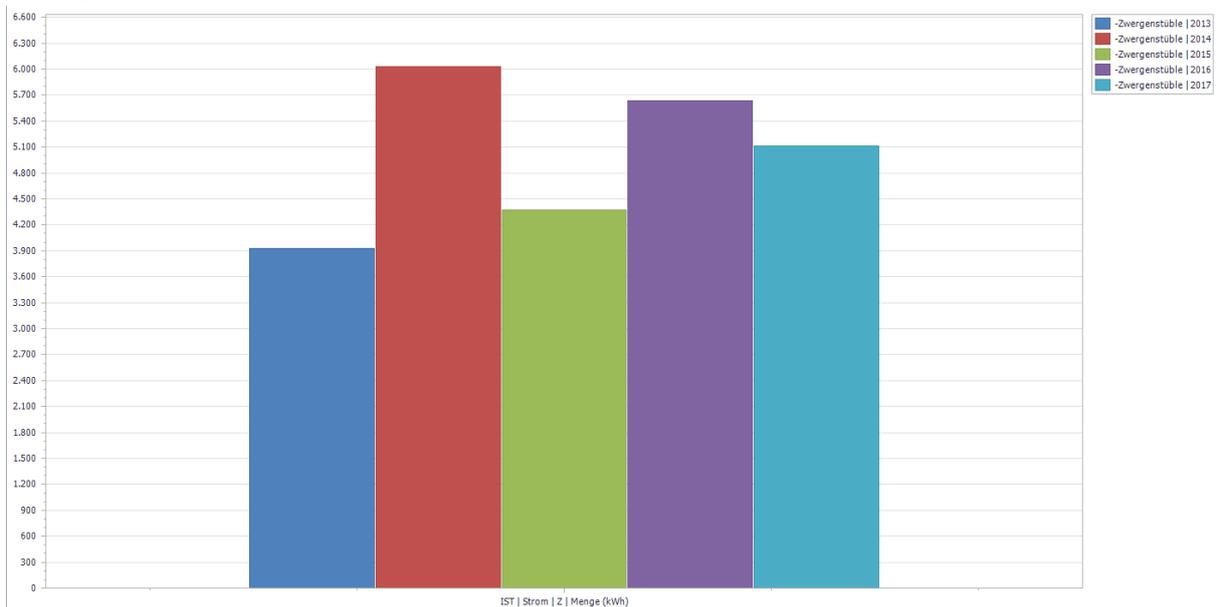


Abbildung 16: Zwergenstüble; Stromverbrauch (2013-2017)

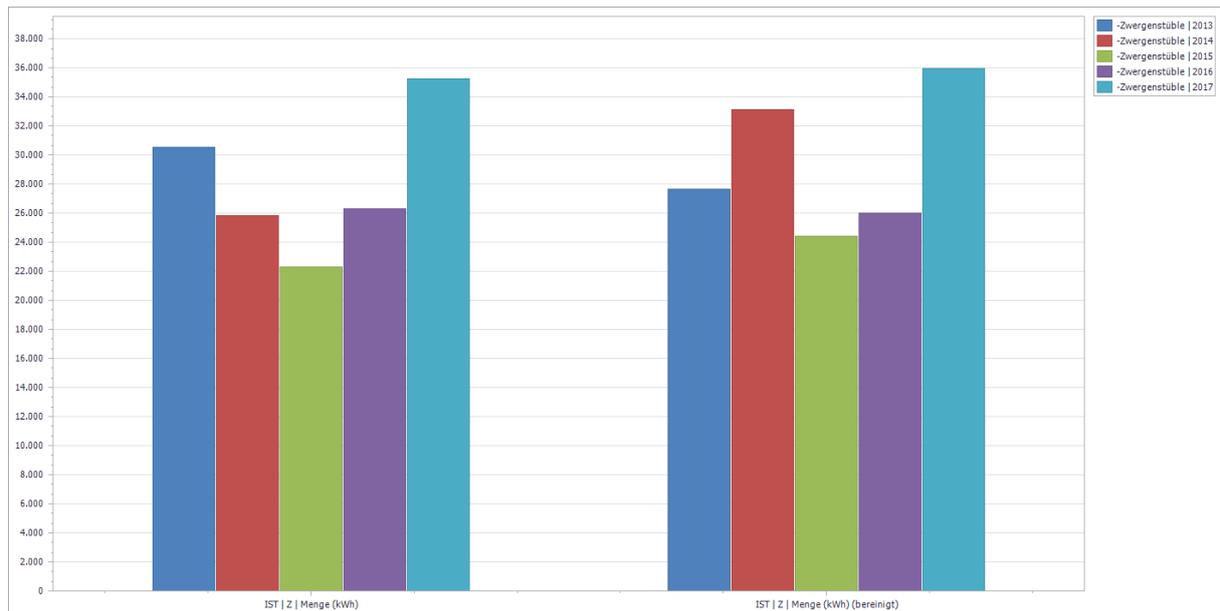


Abbildung 17: Gasverbrauch (kWh inkl. bereinigt) Zwergenstühle, Ludwigstr. 38a (2013 – 2017)

Kiga Bienenkorb

## (Feinanalysen und investive Maßnahmen)

Ergebnisse von Feinanalysen durch externes Ingenieurbüro/EVU, Schlussfolgerungen hinsichtlich der notwendigen Maßnahmen, Begründung, Maßnahmenkatalog, Investitions- und Finanzierungsplan, Emissionsminderungsstrategie

## Anhang

Allgemeines; Berechnungsgrundlagen: Verbrauchsdaten, Verbrauchskennwerte, Kosten, Emissionen, Datenerfassung und Auswertung: Methodik der Datenerfassung, Beurteilung der Verbrauchswerte; Glossar