



# **Die Energiebuchhaltung: Entscheidungshilfe für weitsichtige Investitionsentscheidungen in Gemeinden**

---

## Baseline und Benchmark

Hannes Obereder (Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 8 – Umwelt, Energie und Naturschutz)

## Definition im Rahmen von TUNE

Standard oder eine Reihe von Standards, die als Bezugspunkt für die Bewertung der Leistung oder des Qualitätsniveaus im Bereich der Energieeffizienz verwendet werden

# Baseline (ISO 50001)

Ausgangsbasis (Baseline) definieren: Anhand der Daten der Ist-Analyse wird eine Datenperiode als Ausgangsbasis festgelegt. Verbräuche bzw. Kennzahlen der Folgeperioden werden dann mit dieser „Baseline“ verglichen.

## Gesamtenergieverbrauch Vorjahr

- + einfach
- Bei unterschiedlicher Produktion/Witterung keine hohe Aussagekraft

## Energieleistungskennzahl

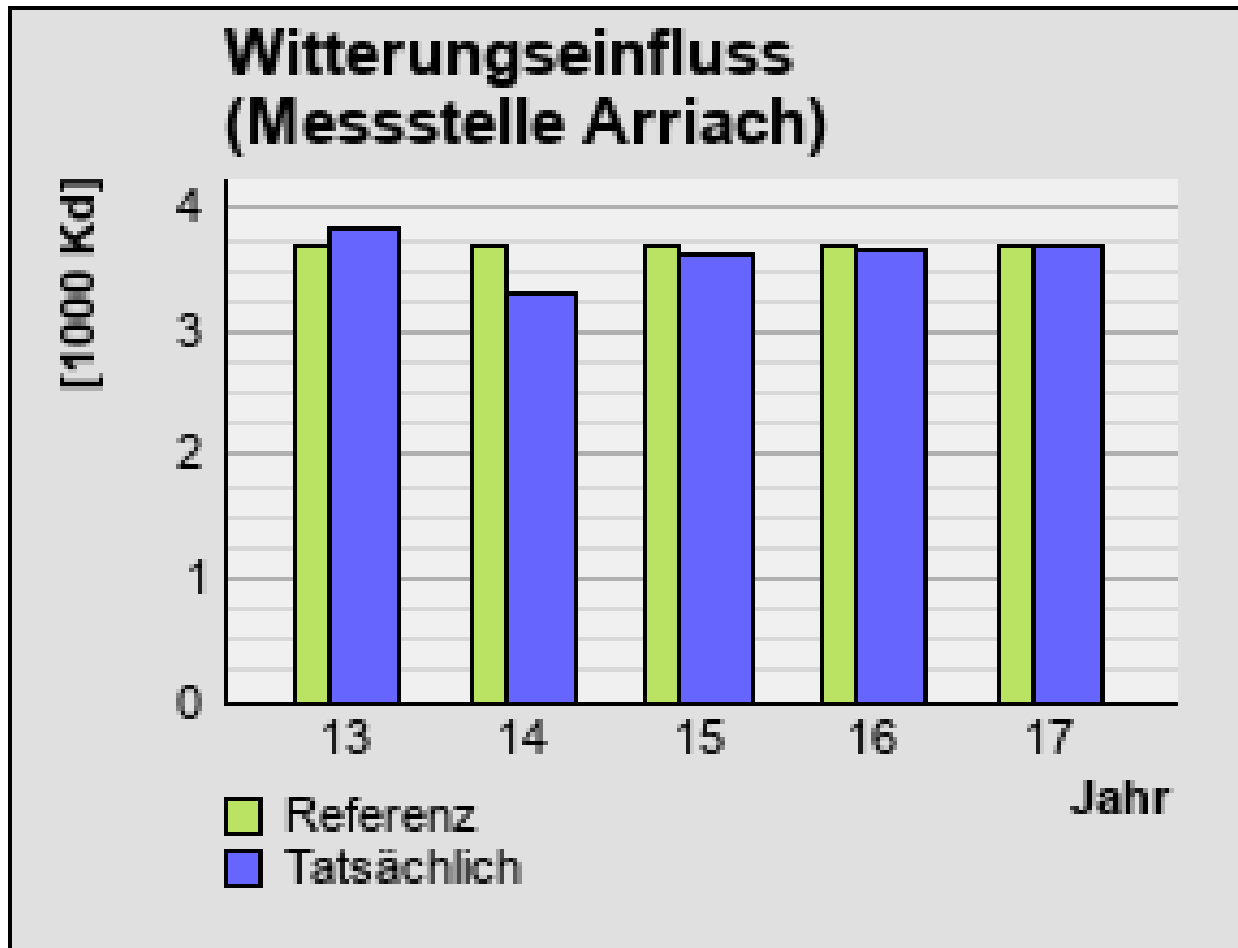
- + Vergleichbarkeit mit anderen Benchmarks
- keine Berücksichtigung der Grundlast

## Regressionsanalyse

Bestimmung der Driver /Einflussfaktoren und Vergleich des tatsächlichen Energieverbrauches mit dem erwarteten Energieverbrauch

## Interner benchmark

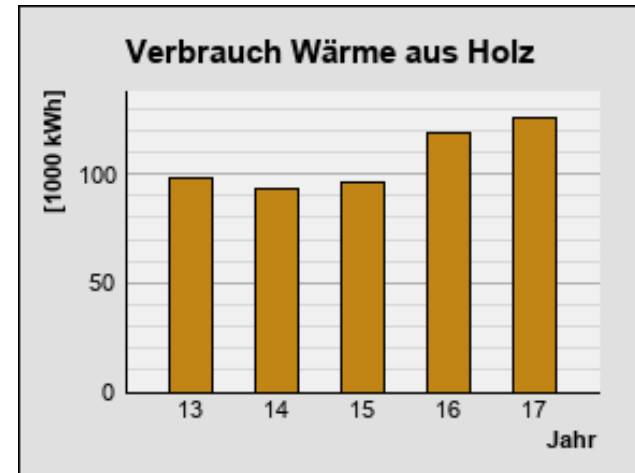
- Vergleich Vorperioden
- Kürzere Intervalle (z.B. Monatswerte)
- zeitnahe Reaktion auf Veränderungen



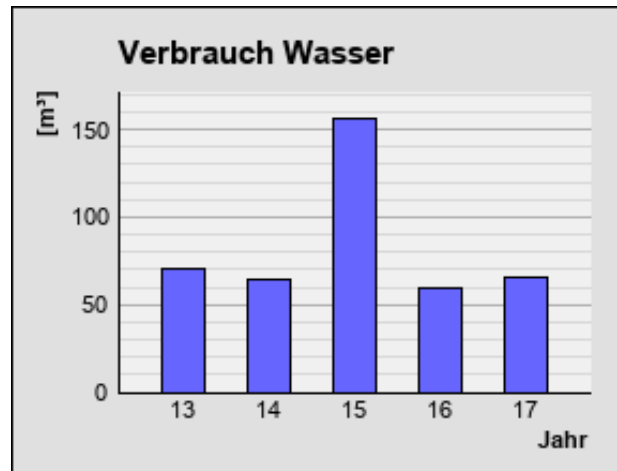
# BENCHMARK

## Interner benchmark Jahreswerte

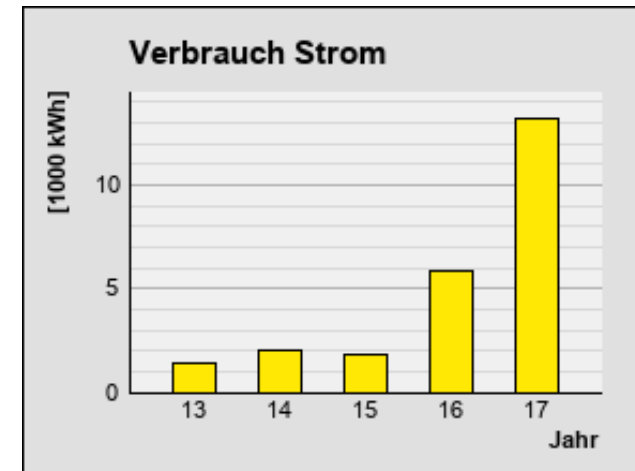
Volksschule:



Gemeindeamt:

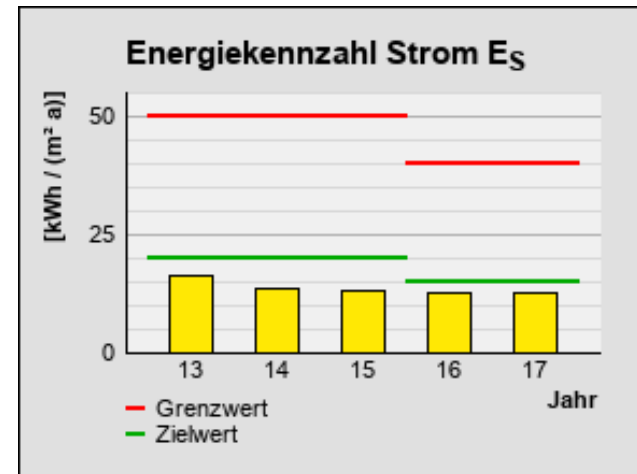
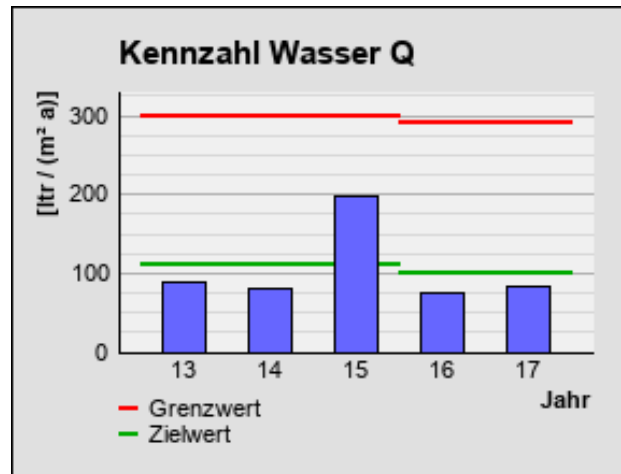
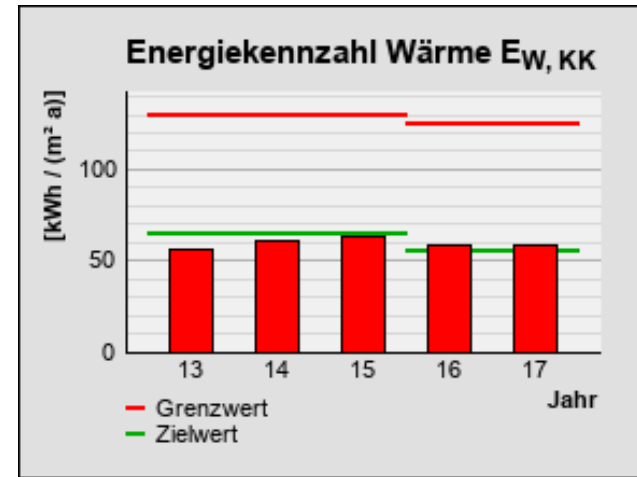


Kultursaal:



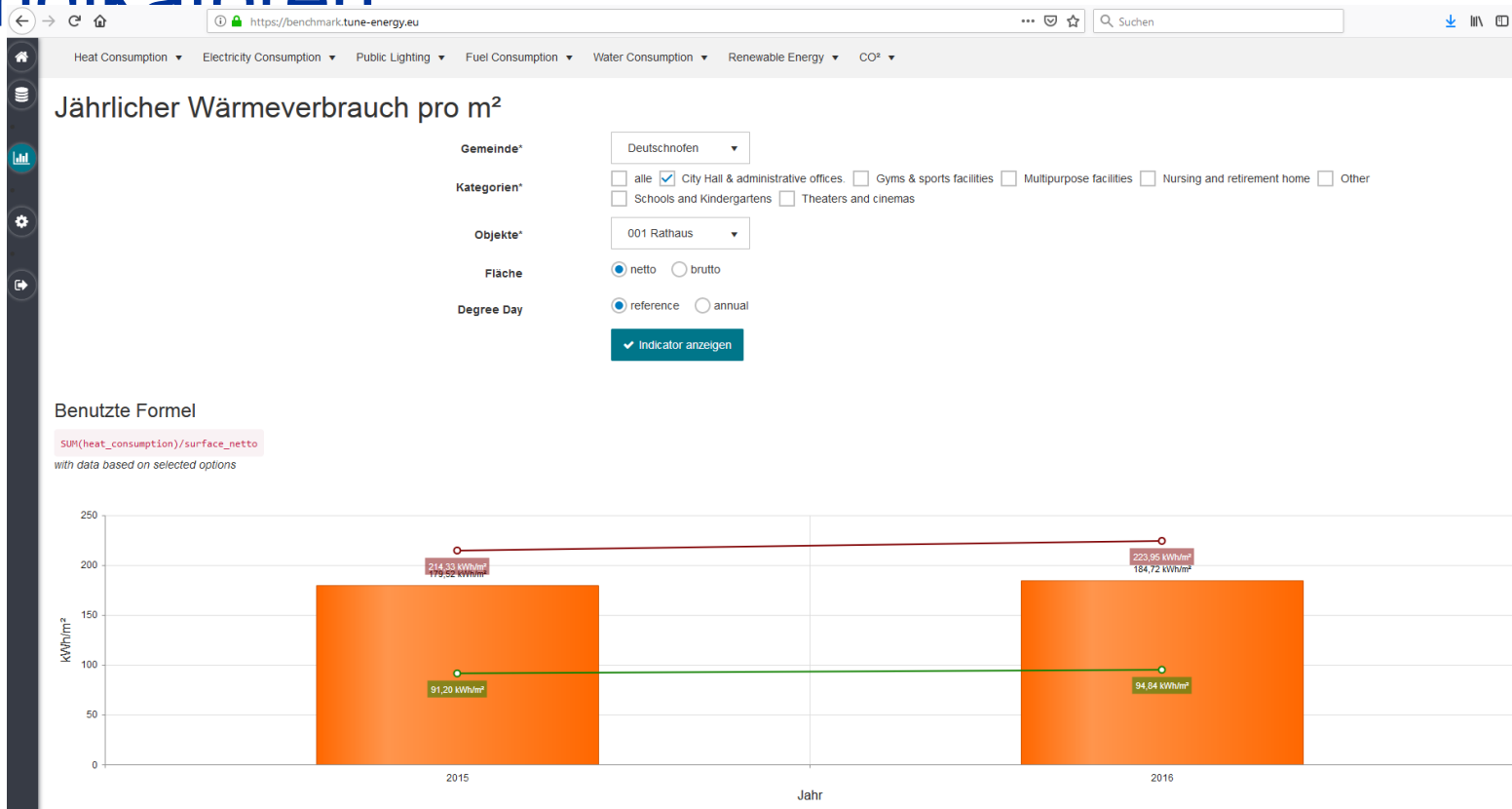
**BENCHMARK**

**Indikatoren**

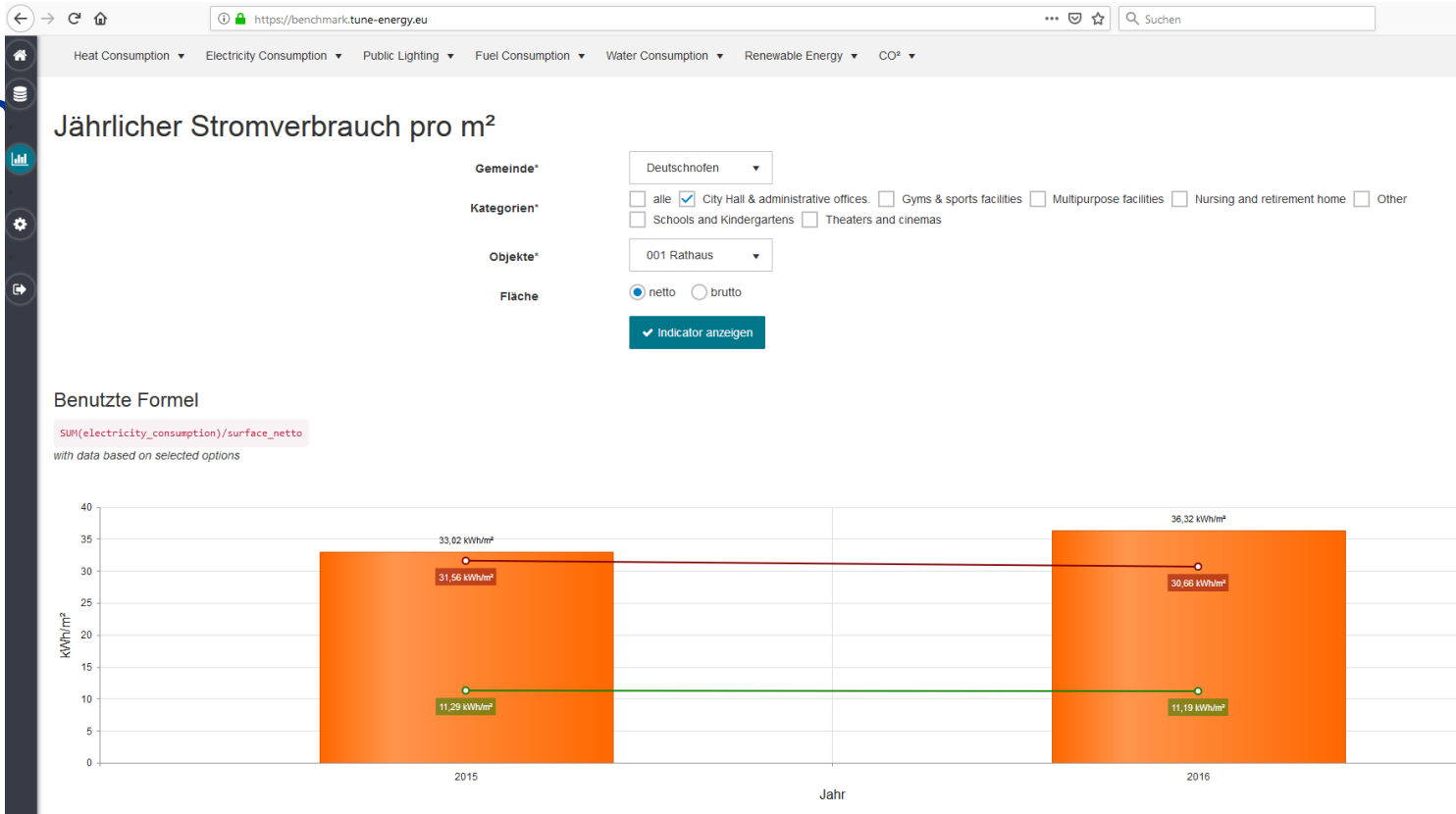




# Indikatoren

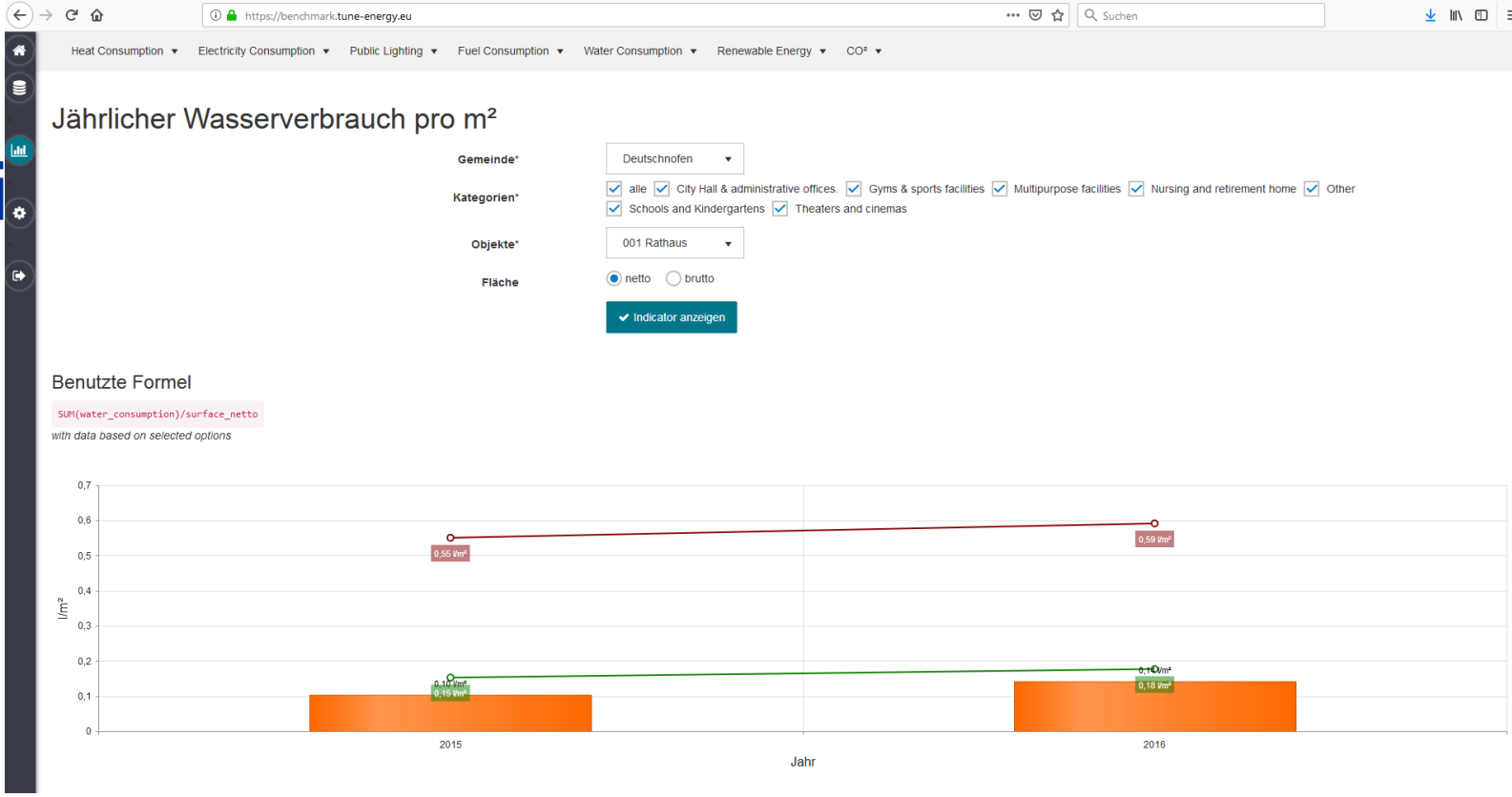


In



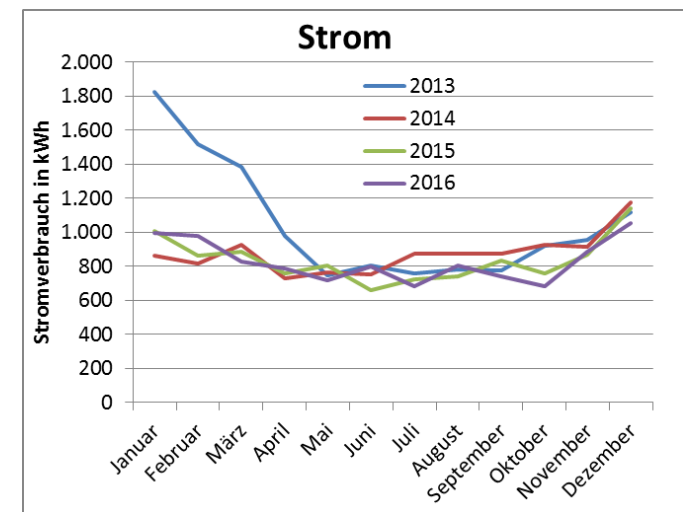
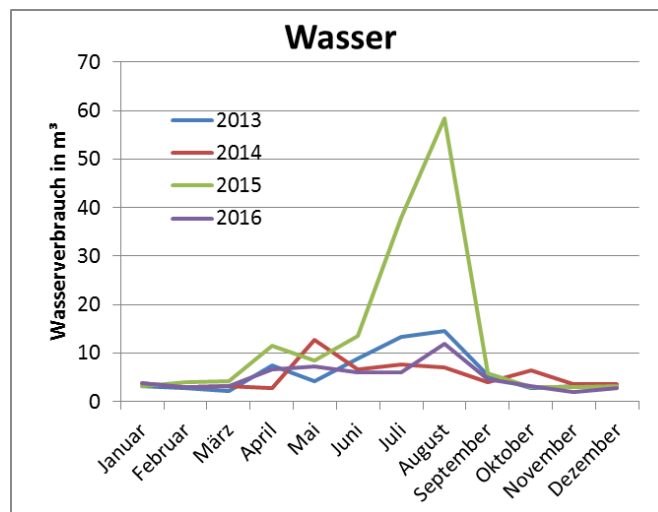
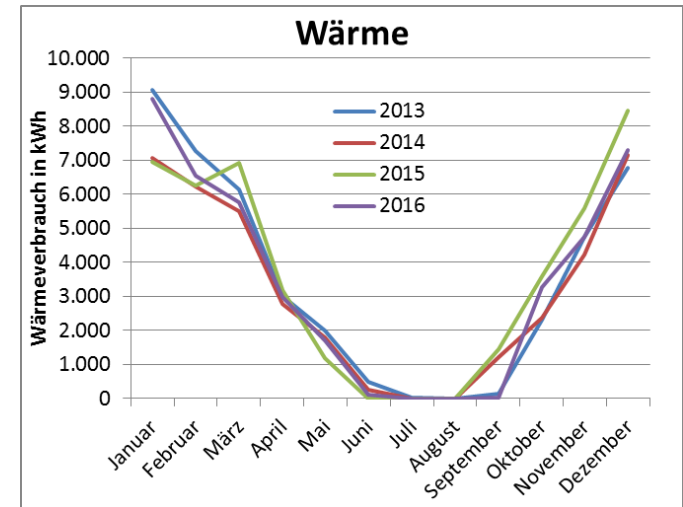


Indi



**BENCHMARK**

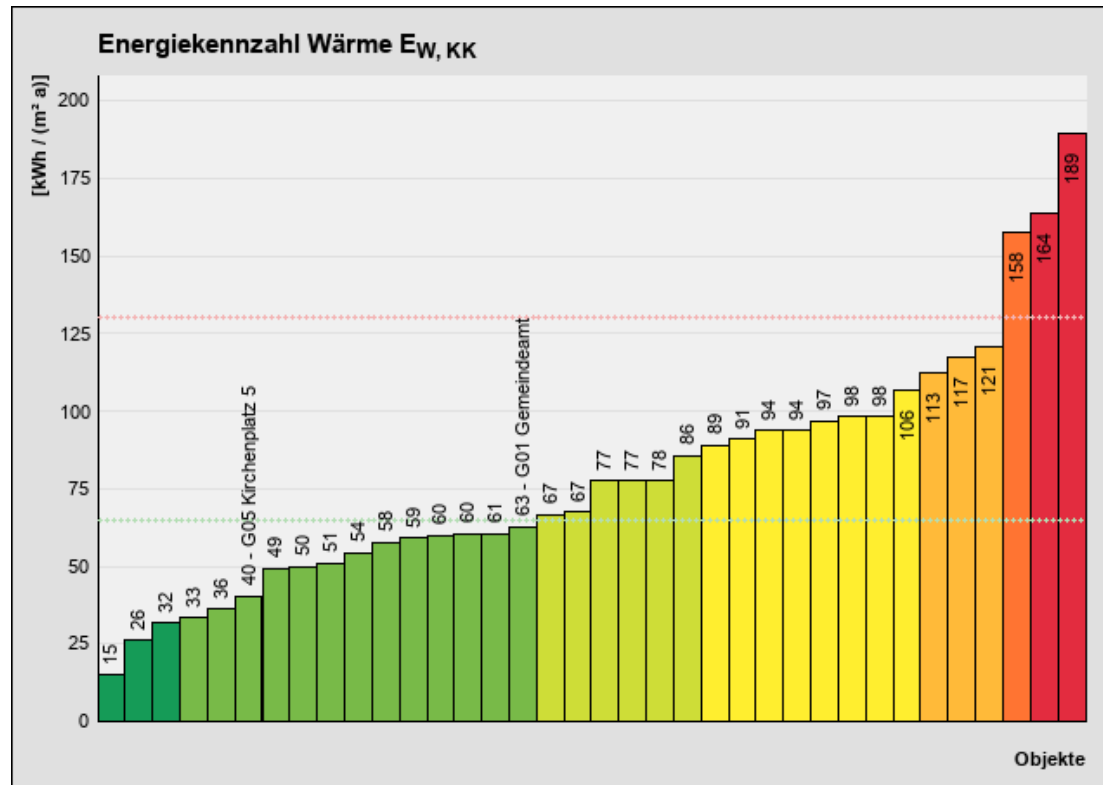
# Interner benchmark Bsp. Gemeindeamt – Monatswerte



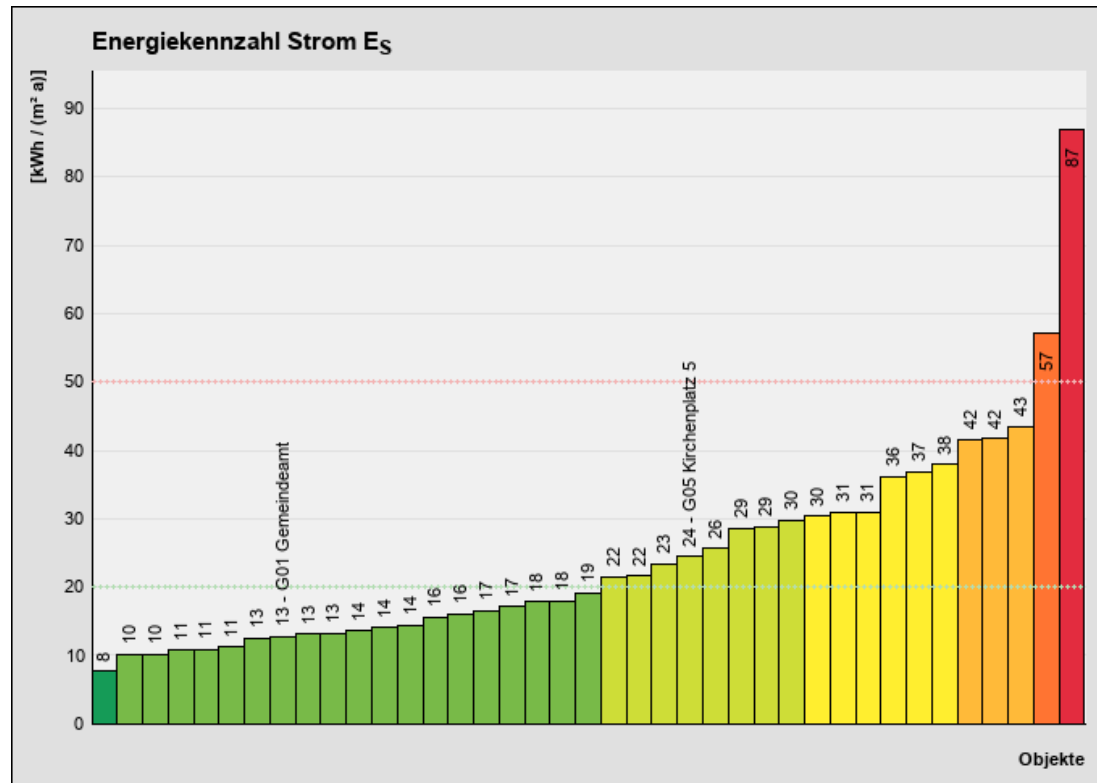
## Externer benchmark

- Vergleich im Branchendurchschnitt  
(publizierte Branchenkenwerte, Online  
benchmark tools)
- Jahresdaten
- Vergleich naturgemäß beschränkt,  
Anregungen und Ursachenforschung

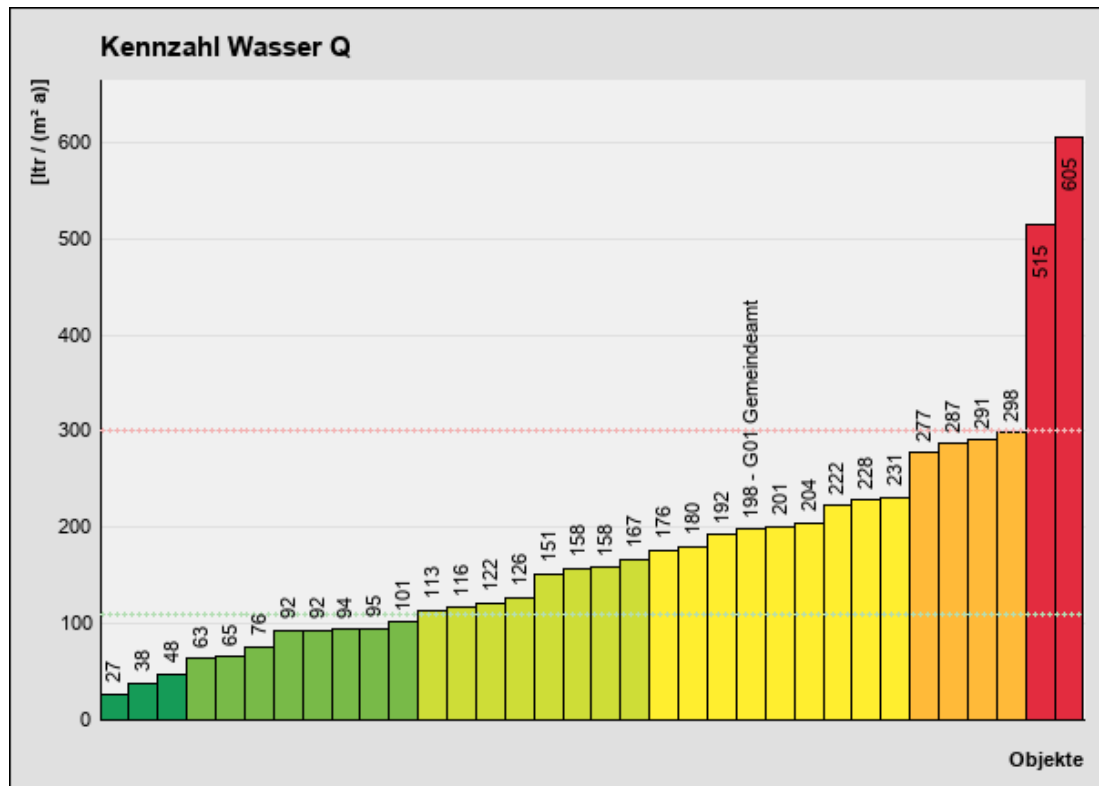
# Externer benchmark – Kärnten Bürogebäude



# Externer benchmark – Kärnten Bürogebäude

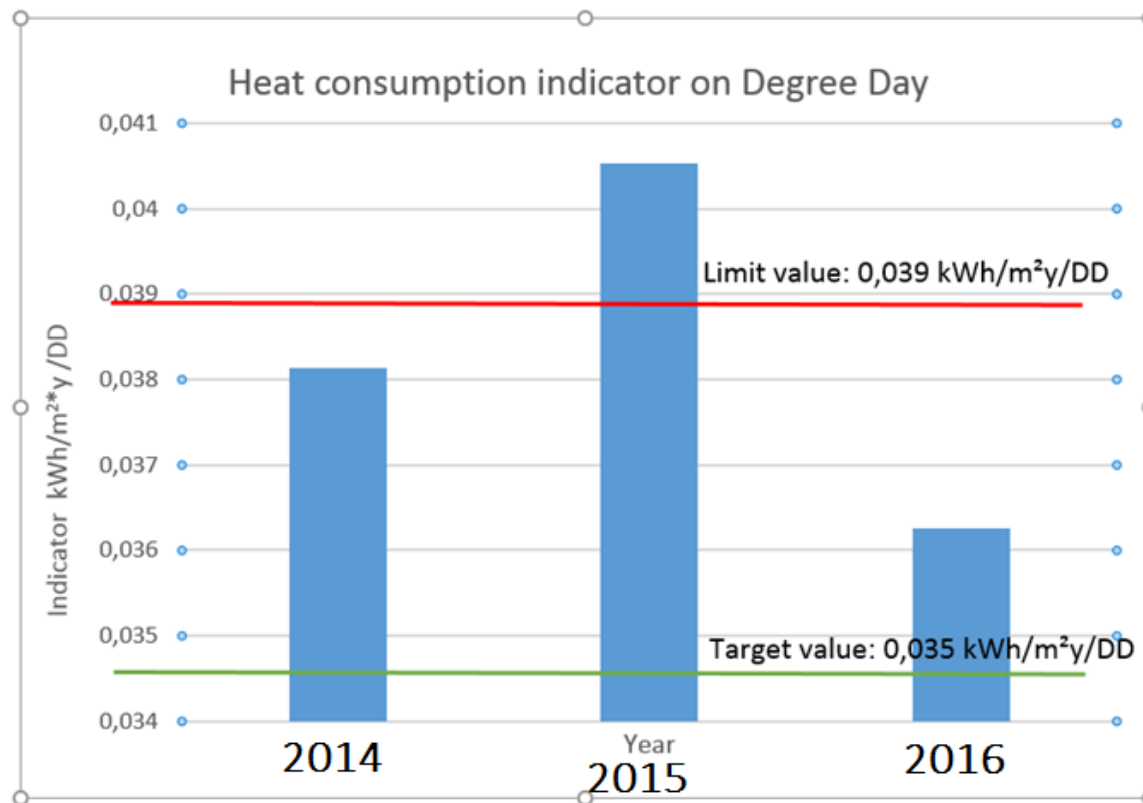


# Externer benchmark – Kärnten Bürogebäude

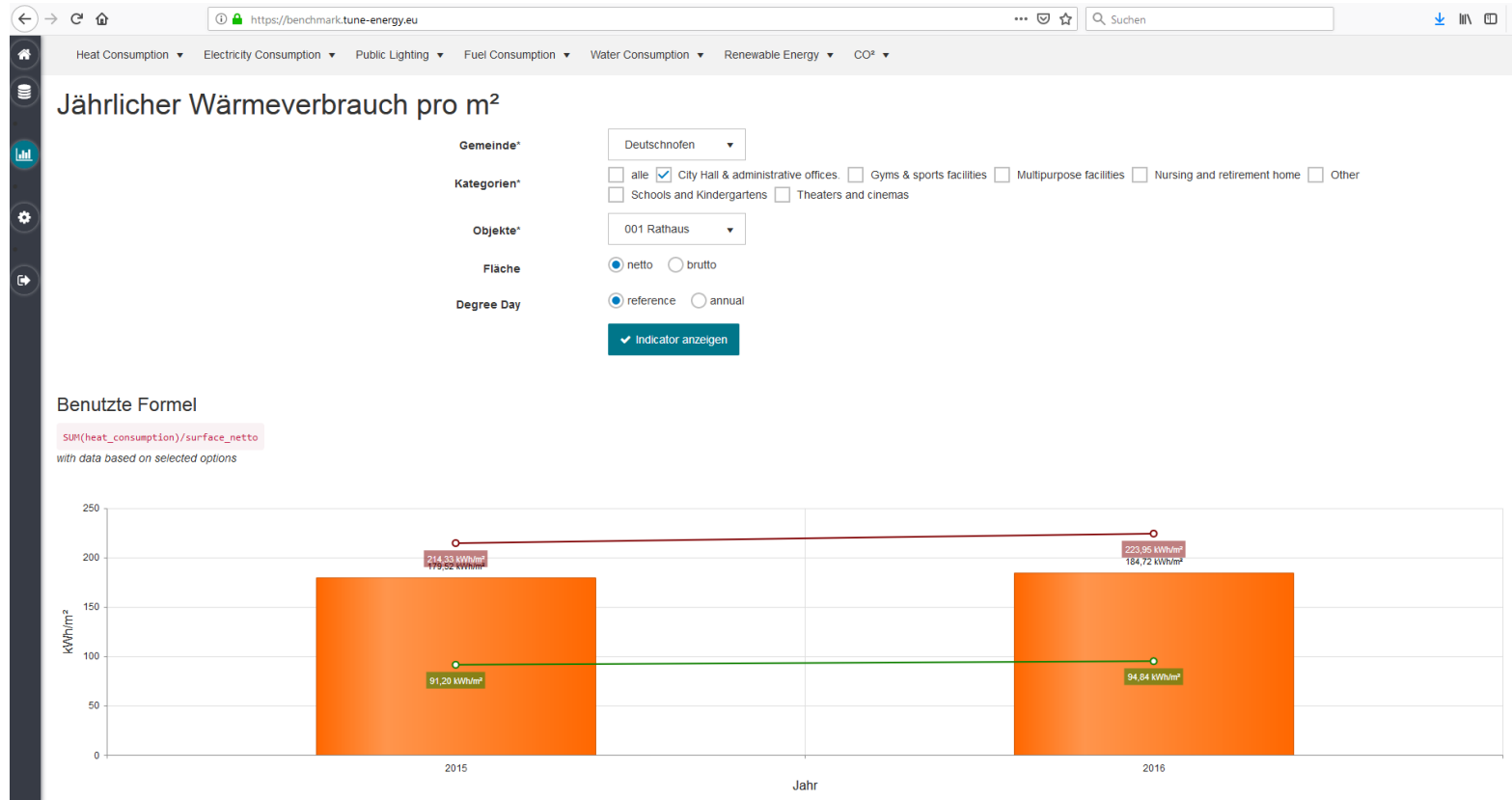




## BASELINE GRENZ- UND ZIELWERTE



# BASELINE GRENZ- UND ZIELWERTE





# Herzlichen Dank



Agenzia Per l'Energia  
del Friuli Venezia Giulia  
[www.apec-fvg.it](http://www.apec-fvg.it)



Centro di Competenza per  
la Pubblica Amministrazione



KlimaHaus  
CasaClima®



CITTA' DI  
MOGLIANO VENETO



Abt. 8 - Umwelt, Energie  
und Naturschutz