

Klimaschutz - Energiemanagement in öffentlichen Liegenschaften



Inhalt



Über mich



Energie- und Klimaschutz



Energiemanagement Liegenschaften



Energiemanagement auf Kreisebene



Nützliche Qualifikationen



Über mich

- 14 Jahre Tätigkeit im Energiebüro
- Studium an der HS-OWL
 - Umweltingenieurwesen (Bachelor)
 - Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften (Master)
- Energie- und Klimaschutzmanagerin im Landratsamt Bodenseekreis seit Januar 2017



Bildquelle: www.hs-owl.de

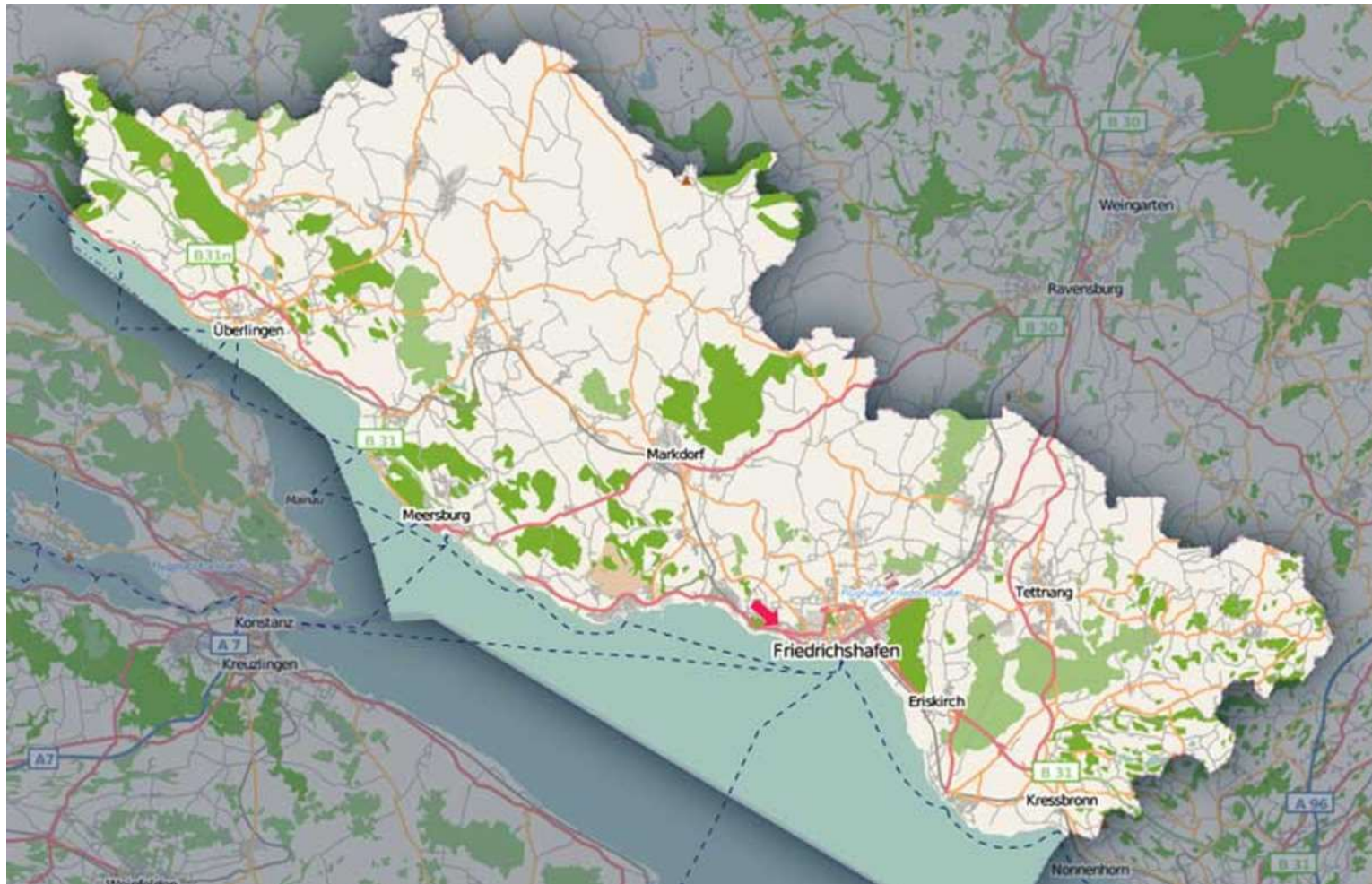


Bildquellen: privat





Energie- und Klimaschutz



Bildquellen www.bodenseekreis.de



Energie- und Klimaschutz



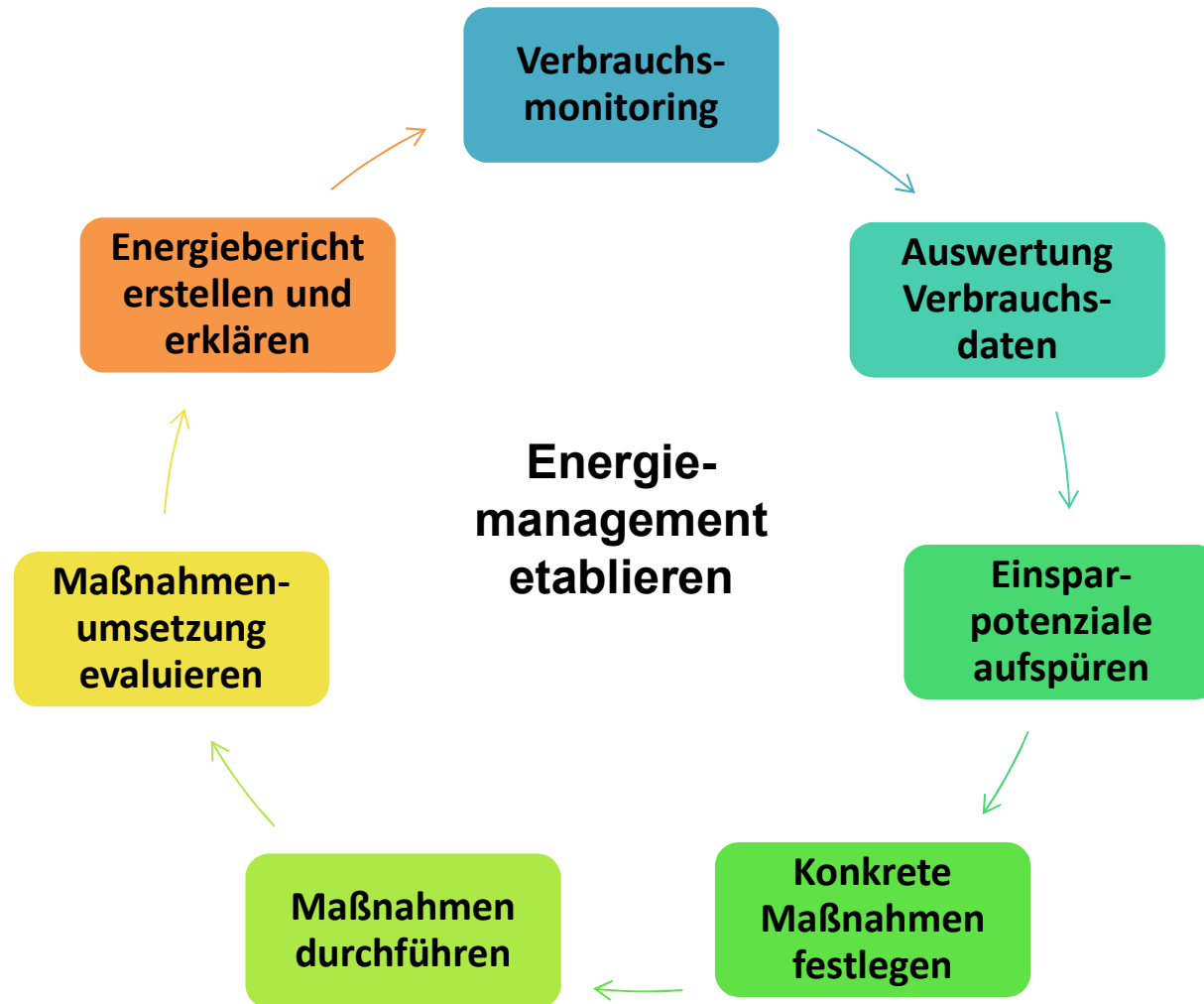
„So leben wir, so leben wir, so leben wir alle Tage ...“

Bildquelle: privat



Energiemanagement Liegenschaften

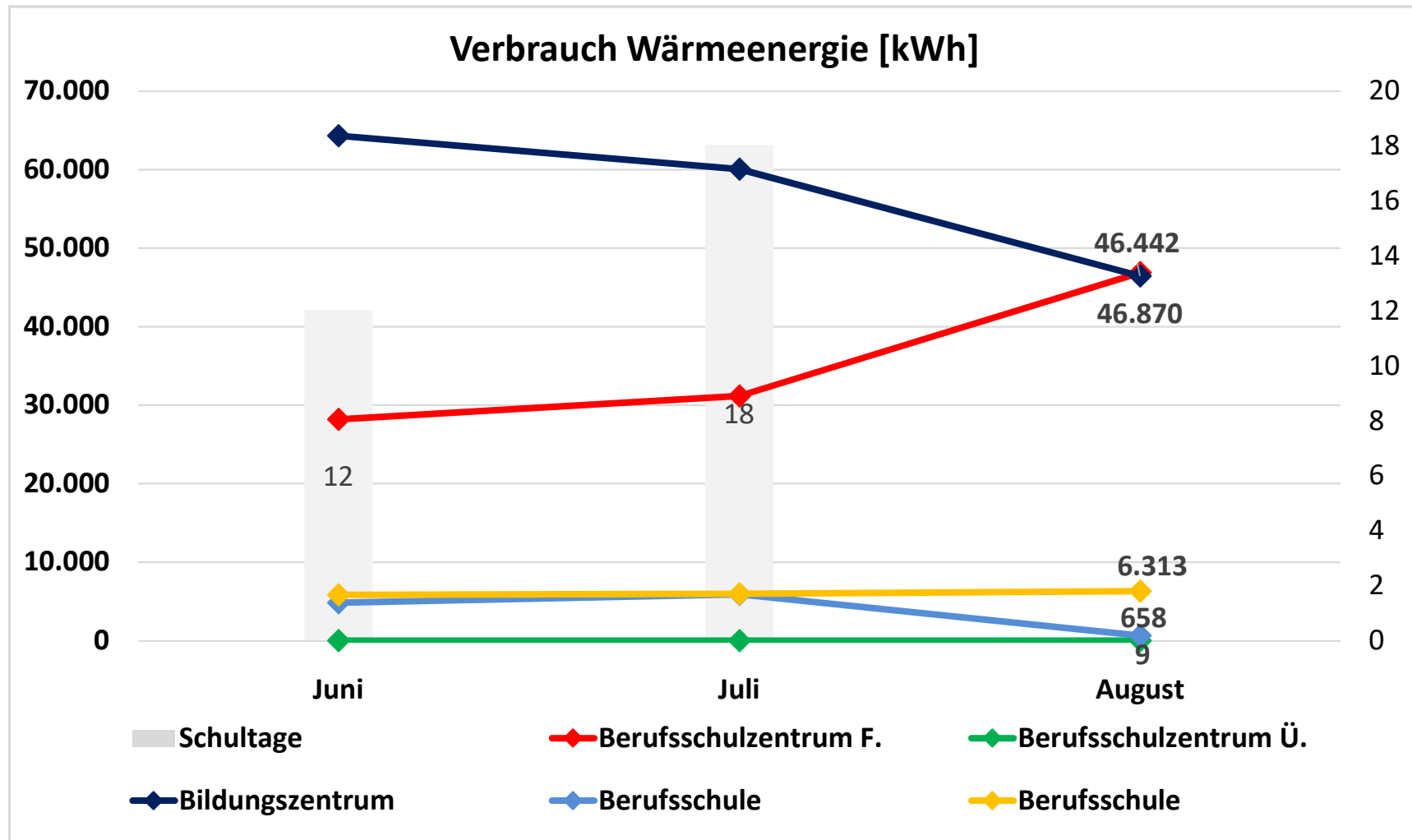
Betreiberverantwortung:





Energiemanagement Liegenschaften

Betreiberverantwortung:





Energiemanagement Liegenschaften

Nutzerverantwortung



Bildquellen: privat



Energiemanagement Liegenschaften

Nutzerverantwortung

Hohe Zustellkosten

EnergieAgentur.NRW
Energieeffizienz macht die Welt besser



Bildquelle: www.energieagentur.nrw



Energiemanagement Liegenschaften

Nutzerverantwortung:

Verbrauch Wärme-/Kälteenergie in 2016 für

8 Berufsschulen + 1 Schulzentrum + 4 Sporthallen

mit insgesamt 86.156 m² BGF = **8.900.000 kWh** \triangleq 103,30 kWh/m²BGF

Nichtinvestives **Einsparpotenzial = 890.000 kWh!**





Energiemanagement Liegenschaften

Kreiseigene Liegenschaften

- drei Verwaltungsgebäude
- ein Bildungszentrum (Haupt- u. Realschule, Gymnasium)
- 8 berufliche Schulen
- drei Sonderschulen
- Volkshochschule und Jugendkunstschule
- diverse weitere Gebäude (Straßenmeisterei, Rettungsleitstellen, Zulassungsstelle etc.).

- 
- **80.000 MWh/a Heiz- u. Kälteenergieverbrauch**
 - **33.000 MWh/a Licht- und Kraftstromverbrauch**
 - **ca. 40.000 t Treibhausgasemissionen [CO_{2e}/a]**



Energiemanagement Liegenschaften

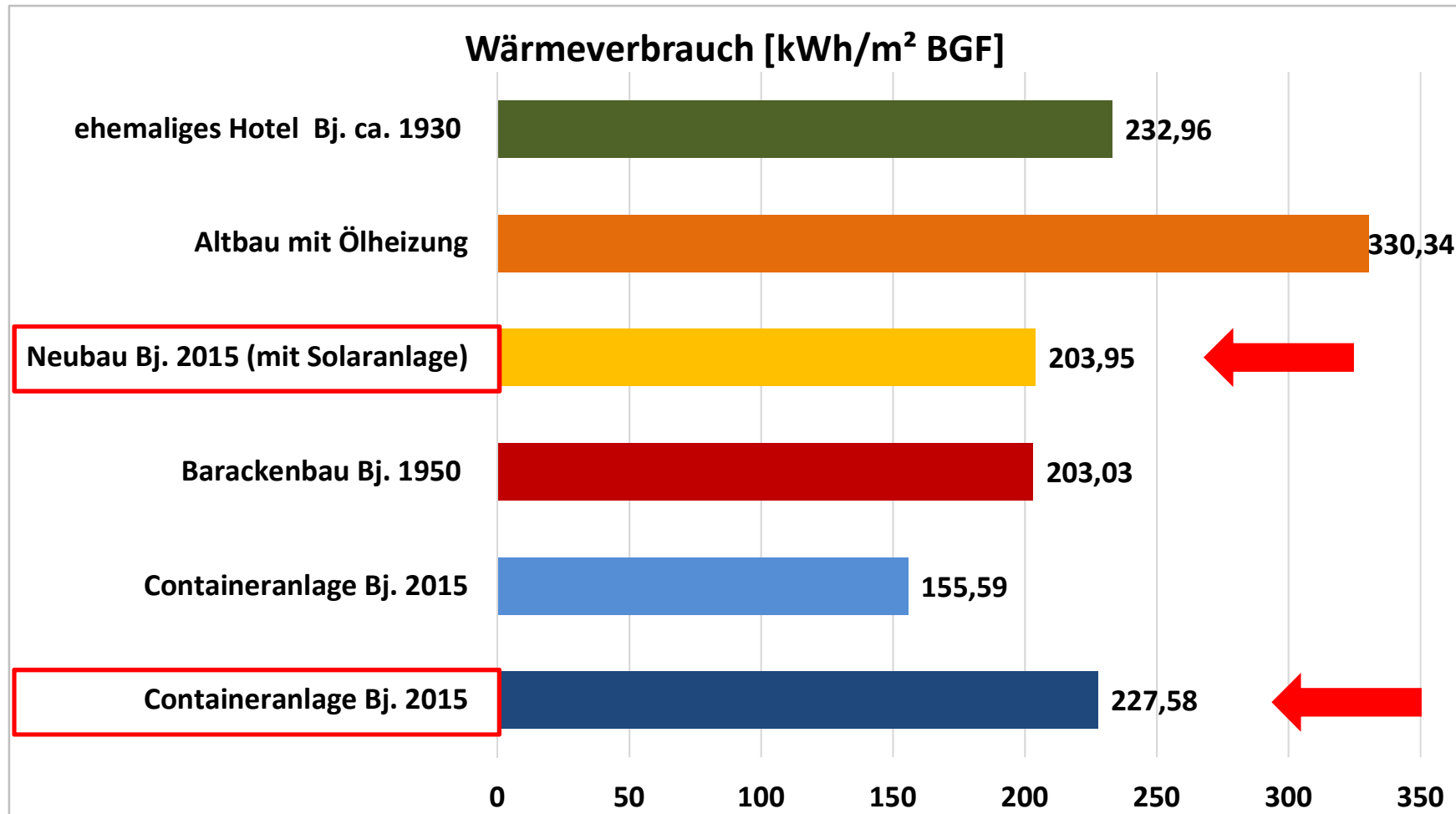
Asylunterkünfte

- Zurzeit werden für ca. 1.100 Geflüchtete 35 Asylunterkünfte bereitgestellt, darunter sind
 - Altbauten
 - Containeranlagen (je eine alte und eine neue)
 - Barackenbauten
 - umgebaute Lagerhallen
 - Neubauten (sozialer Wohnungsbau)



Energiemanagement Liegenschaften

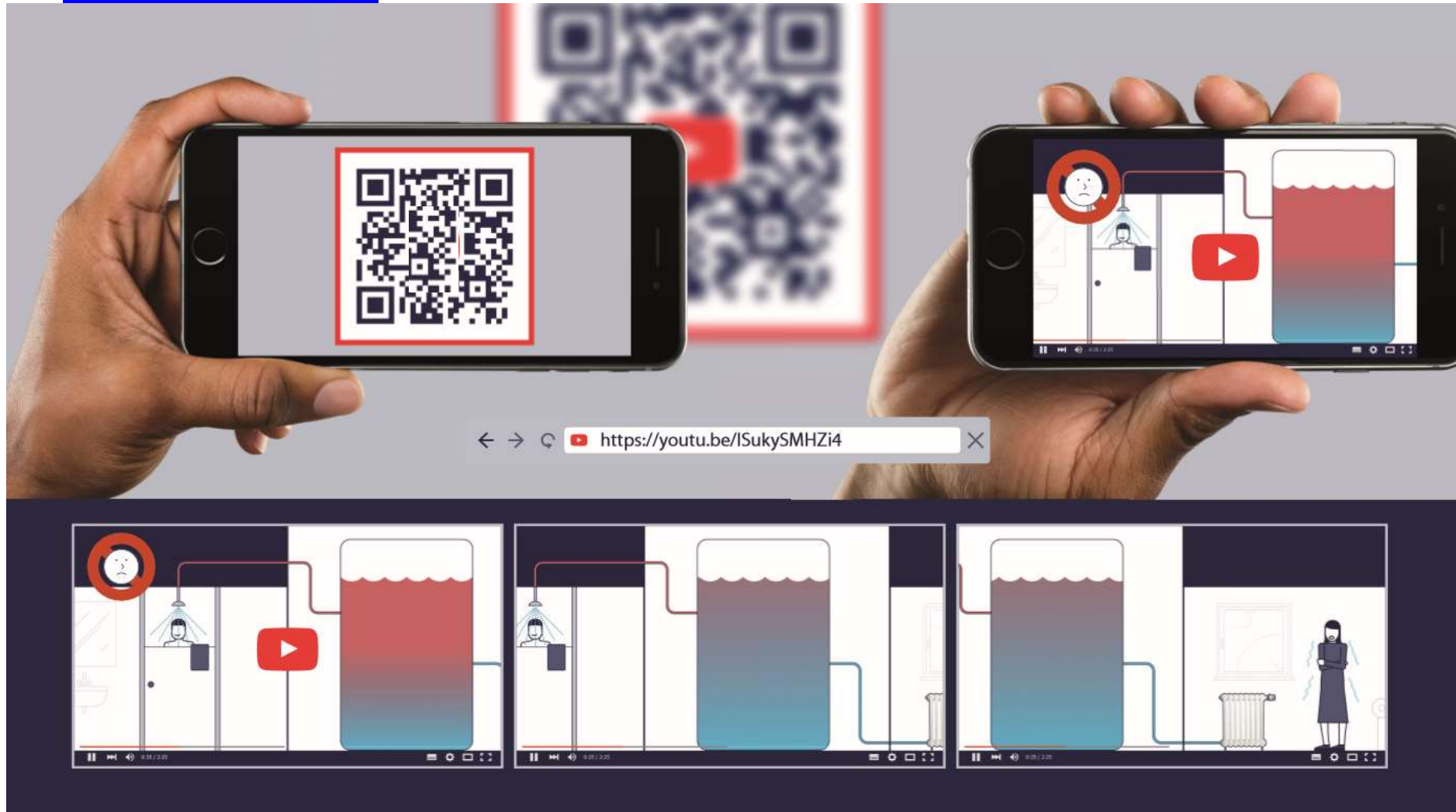
Asylunterkünfte





Energiemanagement Liegenschaften

Asylunterkünfte





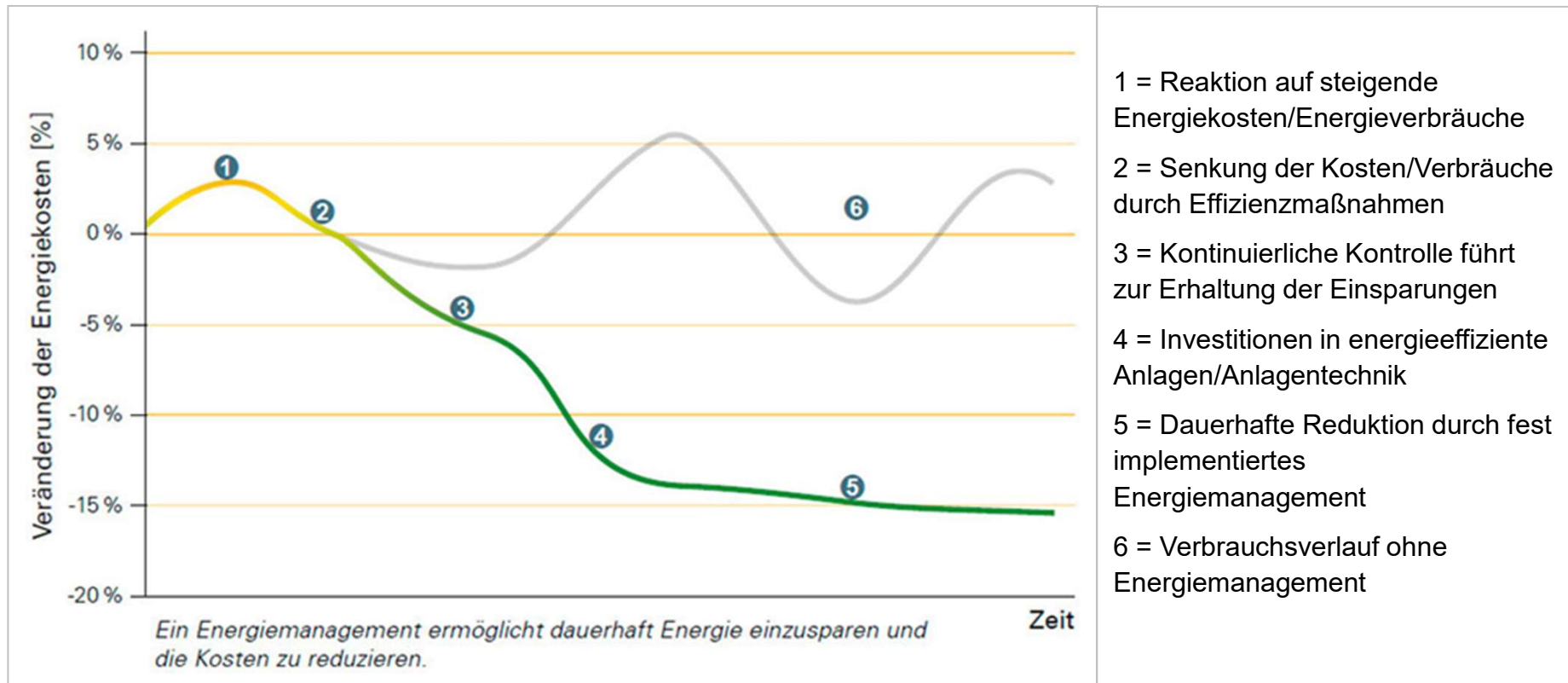
Energiemanagement Liegenschaften

Aktuell im Energiemanagement sind

- zwei Verwaltungsgebäude
- ein Bildungszentrum (Haupt- u. Realschule, Gymnasium)
- acht berufliche Schulen
- eine Sonderschule
- 18 Asylunterkünfte.



Energiemanagement Liegenschaften



- 1 = Reaktion auf steigende Energiekosten/Energieverbräuche
- 2 = Senkung der Kosten/Verbräuche durch Effizienzmaßnahmen
- 3 = Kontinuierliche Kontrolle führt zur Erhaltung der Einsparungen
- 4 = Investitionen in energieeffiziente Anlagen/Anlagentechnik
- 5 = Dauerhafte Reduktion durch fest implementiertes Energiemanagement
- 6 = Verbrauchsverlauf ohne Energiemanagement



Energiemanagement Liegenschaften

Energiemanagement in kreiseigenen Liegenschaften – kurz zusammengefasst:

- **Überwachung** der Energie- und Wasserverbräuche in den Liegenschaften
- **Erschließung** von **Einsparpotenzialen** im Bereich Wasser, Strom und Heizenergie
- **Nutzerinnen** und **Nutzer** zu verantwortungsbewusstem Umgang mit Ressourcen **bewegen**
- **Energieberichte** erstellen und vorstellen (Kreistag, Schulen etc.)
- **Beratung und Begleitung** bei der nachhaltigen Sanierung, der Erweiterung sowie dem Um- und Neubau kreiseigener Liegenschaften
- **Einsatz Erneuerbarer Energien** und **KWK-Anlagen** prüfen.



Energiemanagement Bodenseekreis

Energiemanagement auf Kreisebene:

- **Beratung** bei Ausschreibung des **Energiebezugs** (Wärme u. Strom)
- **Beratung** bei Ausschreibung des kreiseigenen **Fuhrparks** auf klimafreundlichere Fahrzeuge
- **Einführung** des **Jobrads**
- **Zusammenarbeit** mit Energieversorgern und ÖPNV-Anbietern.



Bildquellen: www.Bodenseekreis.de



Energie- und Klimaschutzmanagement

Nützliche Qualifikationen:

- Interesse am Thema Energie- und Klimaschutz
- Kenntnisse im Bereich
 - Gebäude
 - Versorgung
 - Erneuerbare Energien
 - Nachhaltigkeit

- **Kommunikationsfähigkeit, Ausdauer, Geduld und viel Optimismus sind hilfreich!**





Energie- und Klimaschutzmanagement

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen?

Kontaktdaten:

Dorothea Hose-Groeneveld (M.Eng.)
Energie- und Klimaschutzmanagement
Bau- und Liegenschaftsamt
Glärnischstr. 1-3
88045 Friedrichshafen

<https://www.bodenseekreis.de/umwelt-landnutzung/energie-klimaschutz/klimaschutzmanagement.html>