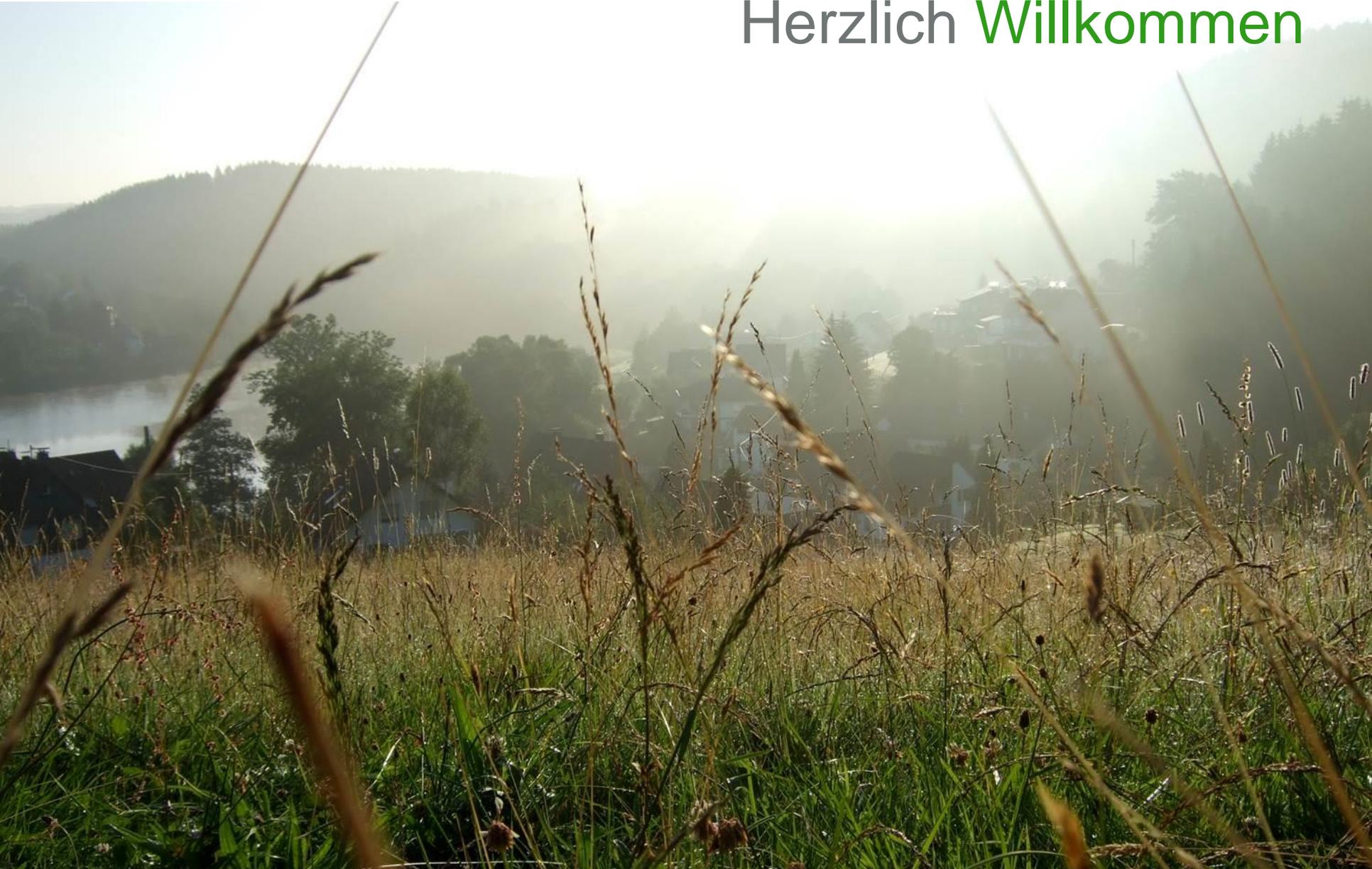


Gemeinsam für unsere Region
Herzlich Willkommen



Herzlich Willkommen

Bericht des Betriebsführers
zum Wirtschaftsjahr 2016
der Heizwerke Gummersbach und Derschlag sowie
das Nahwärme- & Nahkältenetz Steinmüllergelände

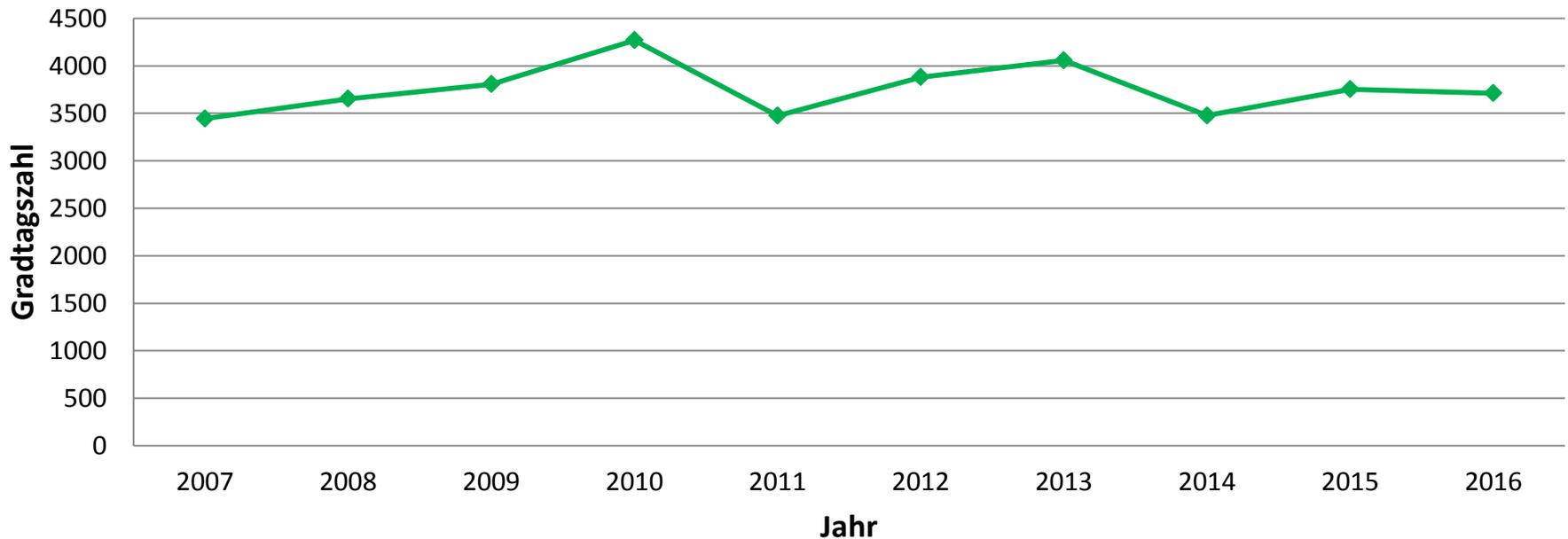
Sitzung des Betriebsausschusses der Stadtwerke
Gummersbach am 07. Juni 2017 um 18:00 Uhr

Übersicht

- Gradtagszahlen
- Heizwerk Singerbrink
- Heizwerk Schulzentrum Derschlag
- Nahwärme- / Nahkältenetz Steinmüllergelände

Gradtagszahlen

- Die Gradtagszahlen für die Messstation Wipperfürth lagen 2016 1,1 % unter dem Wert für 2015



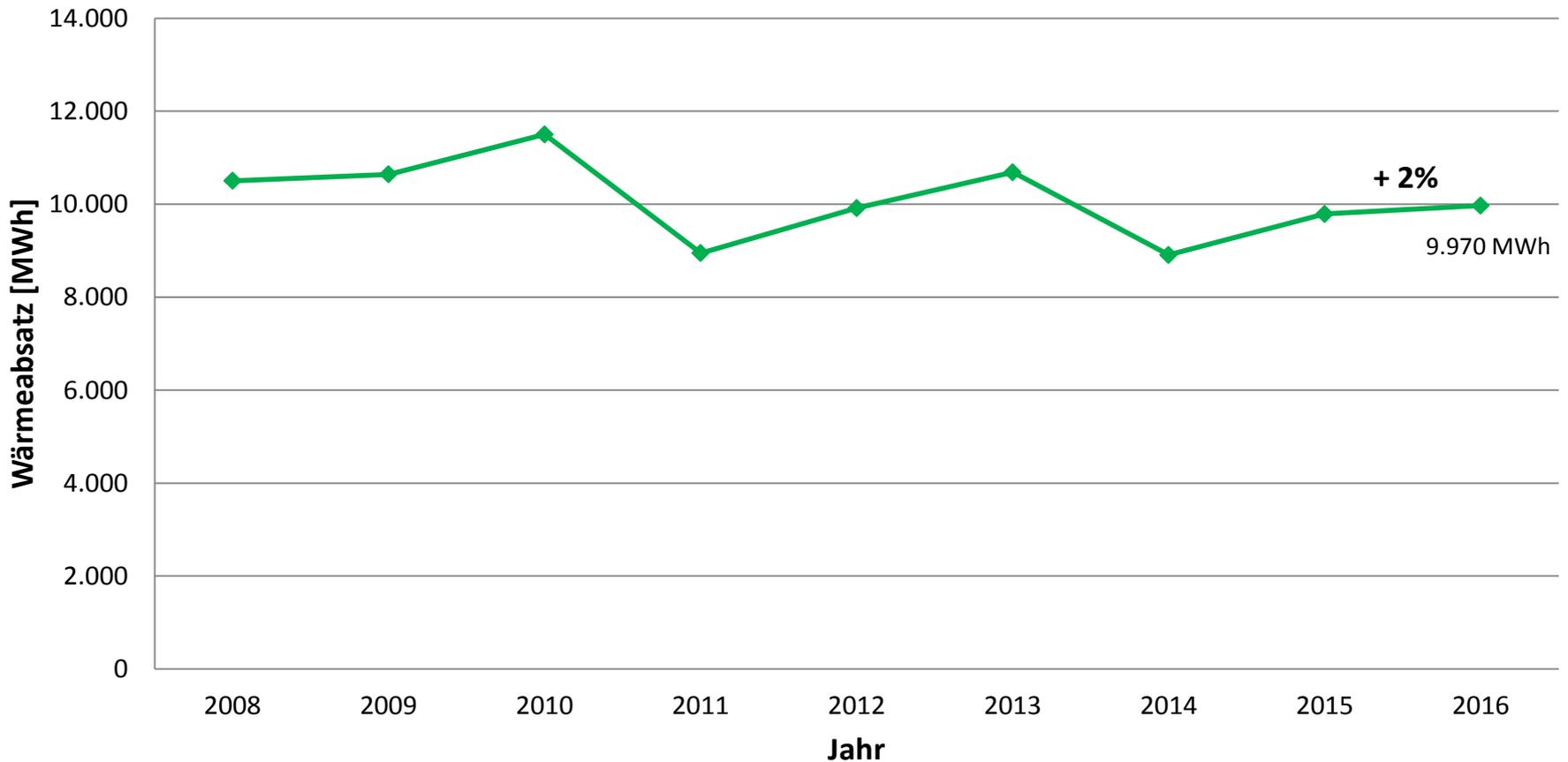
Heizwerk Singerbrink



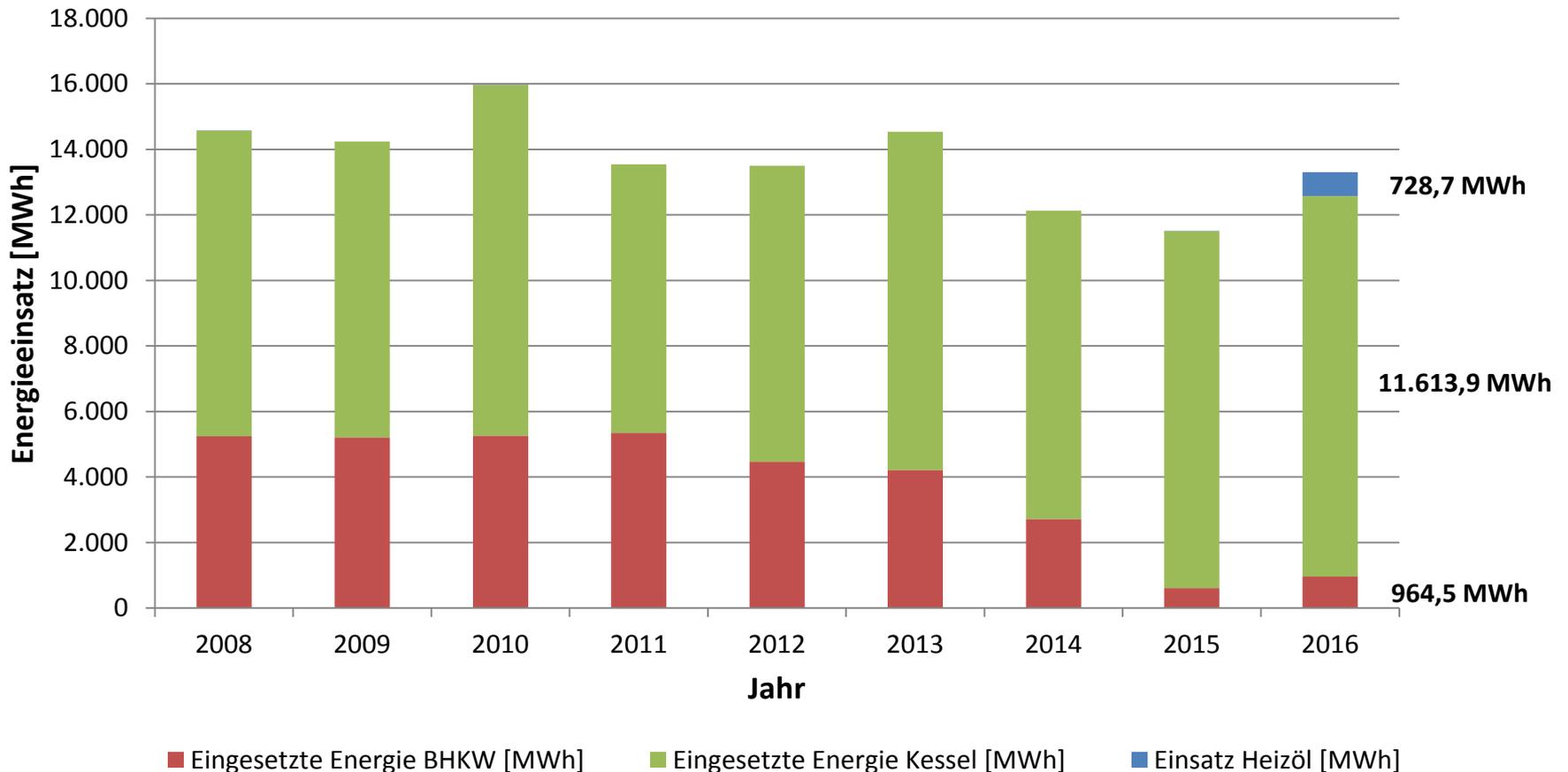
Heizwerk Singerbrink

- Neues BHKW ab Sept. 2016 im Dauerbetrieb
(erst nach 2017 auswertbar)
- Für eine innere Prüfung der Heizöltanks mussten diese entleert werden. Hierdurch wurden zwischen Mai und Juli 2016 71.732 l Heizöl verbraucht.

Wärmeabsatz Heizwerk Singerbrink

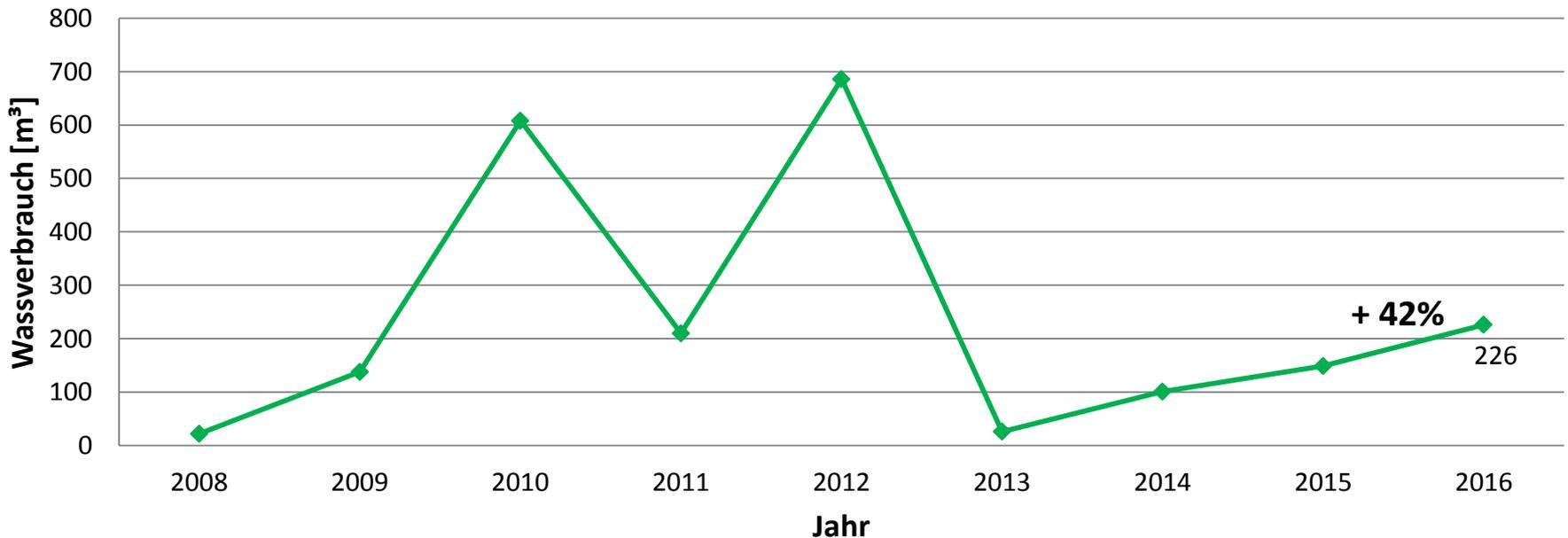


Energieeinsatz Heizwerk Singerbrink

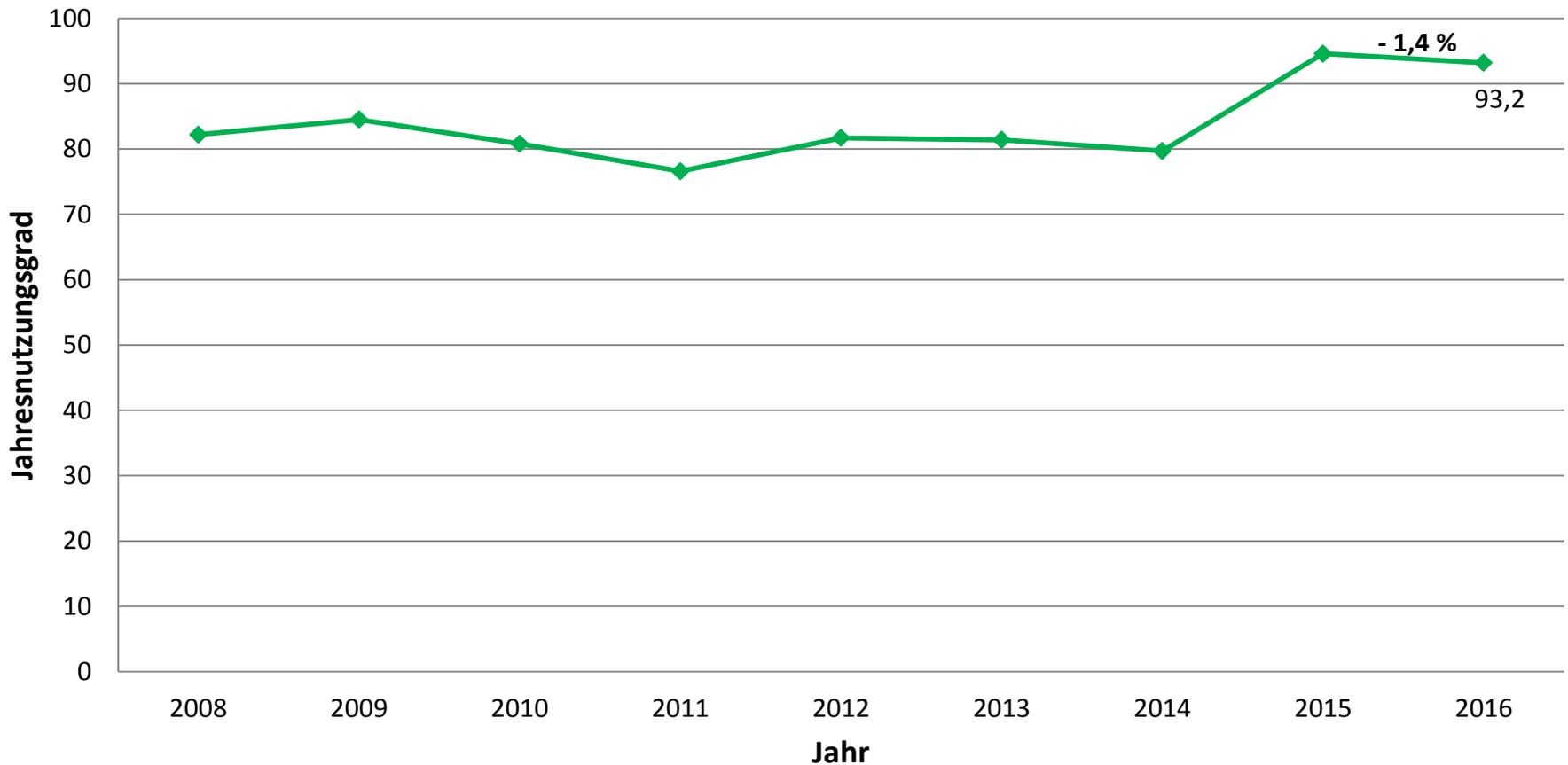


Wasserverbrauch Heizwerk Singerbrink

Der Wasserverbrauch im Heizwerk Singerbrink stieg im Jahr 2016 um 51% auf 226 m³ im Vergleich zu 2015 an. Ursächlich hierfür waren Spülvorgänge (Legionellenvorsorge) und Undichtigkeiten an der Kesselanlage welche geschweißt werden musste.



Jahresnutzungsgrad Kessel Singerbrink



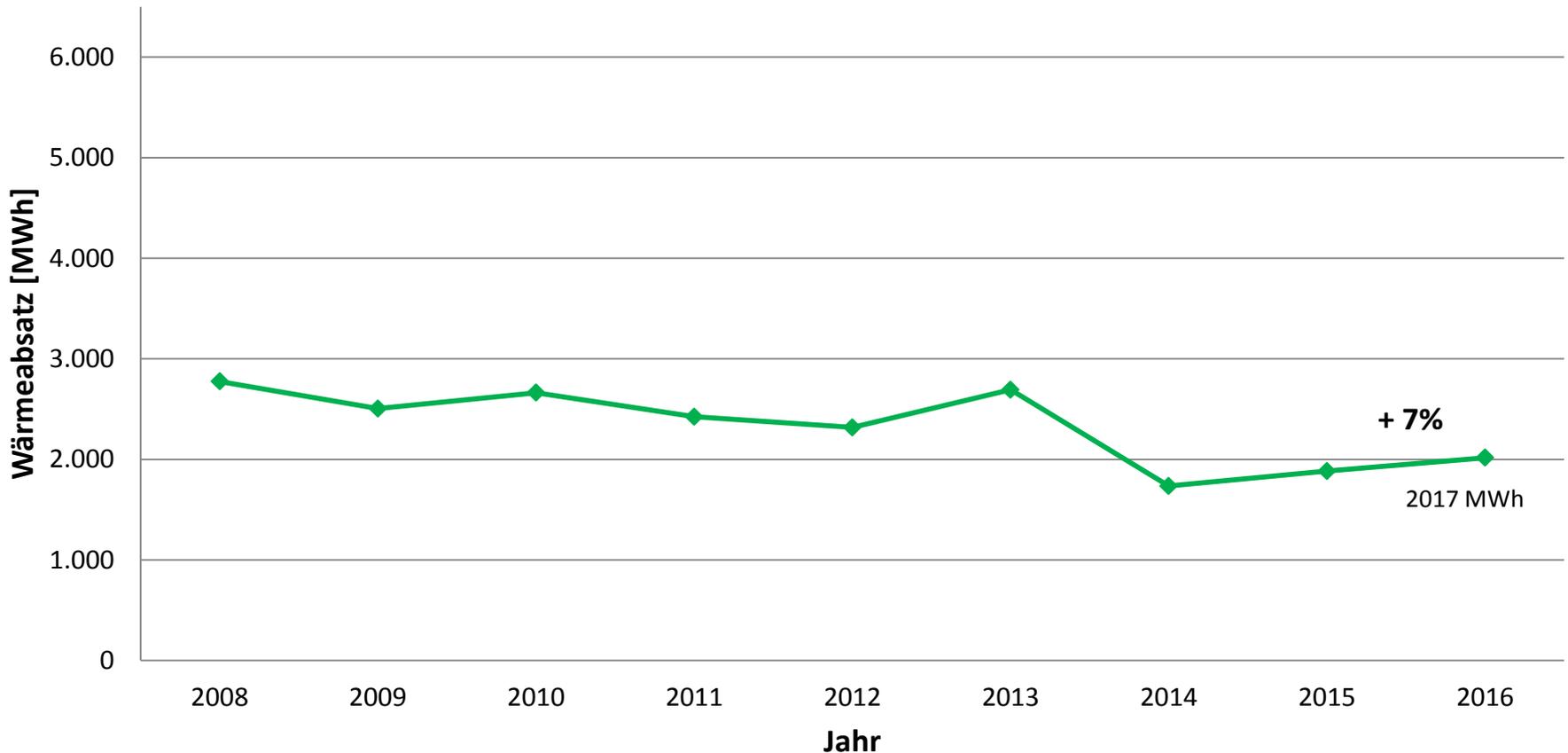
Maßnahmen im Heizwerk Singerbrink

- 2016:
 - Turnusmäßige Wärmezählerwechsel
 - Heizöltankprüfung und Neubefüllung
 - Elektrischer Umbau
 - Betriebsführungsarbeiten
- Plan 2017:
 - Umbau Heizverteiler
 - Einbau neue Steuerung (keine Ersatzteile mehr)
 - Einbau Wärmemengenzähler für BHKW (Jahresnutzungsgrad wird dann auf Kessel + BHKW bezogen)
 - Schweißen eines Heizkessel (mit Garantie)

Heizwerk Schulzentrum Derschlag



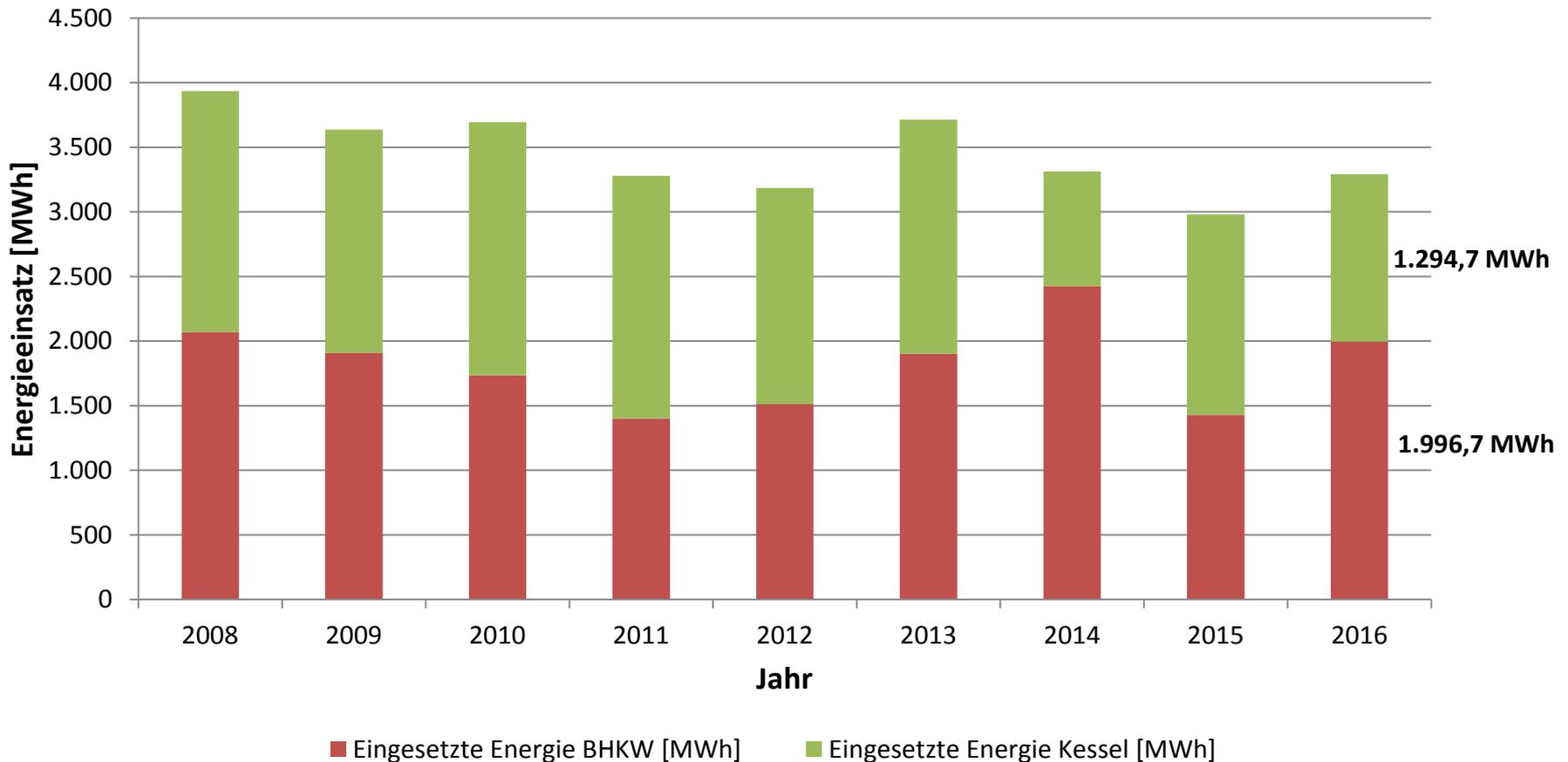
Wärmeabsatz Heizwerk Schulzentrum Derschlag



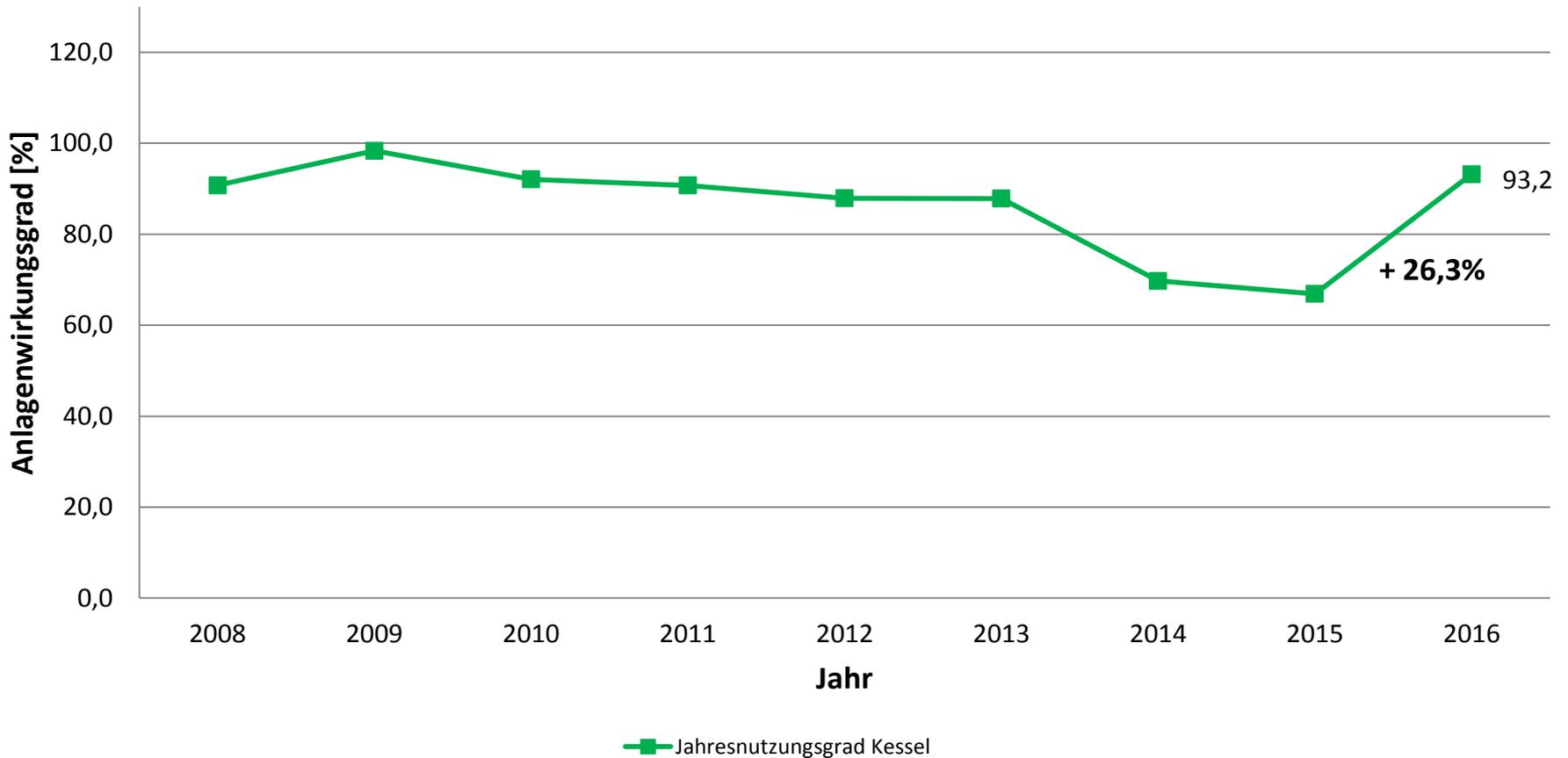
Energiekennndaten Heizwerk Derschlag

	2015	2016	Veränderung
Erdgaseinsatz gesamt [MWh]	2.980	3.291	+ 10,4 %
Erdgaseinsatz BHKW [MWh]	1.428	1.997	+ 39,8 %
Laufzeiten BHKW [h]	4.479	6.258	+ 39,7 %
BHKW Anteil an Wärmenutzung [%]	53,3	55,4	+ 2,1 %
BHKW Anteil an Stromnutzung [%]	44,6	67,0	+ 22,4 %

Energieeinsatz Heizwerk Derschlag



Anlagenwirkungsgrad Kessel Derschlag



Maßnahmen Heizwerk Derschlag

- 2016:
 - Turnusmäßige Wärmezählerwechsel
- Plan 2017:
 - Neue(s) BHKW(s)? Planung läuft
 - Erneuerung Druckhaltung
 - Umbau Elektroschaltschrank (Trennung Verbraucher Stadt/Stadtwerke)

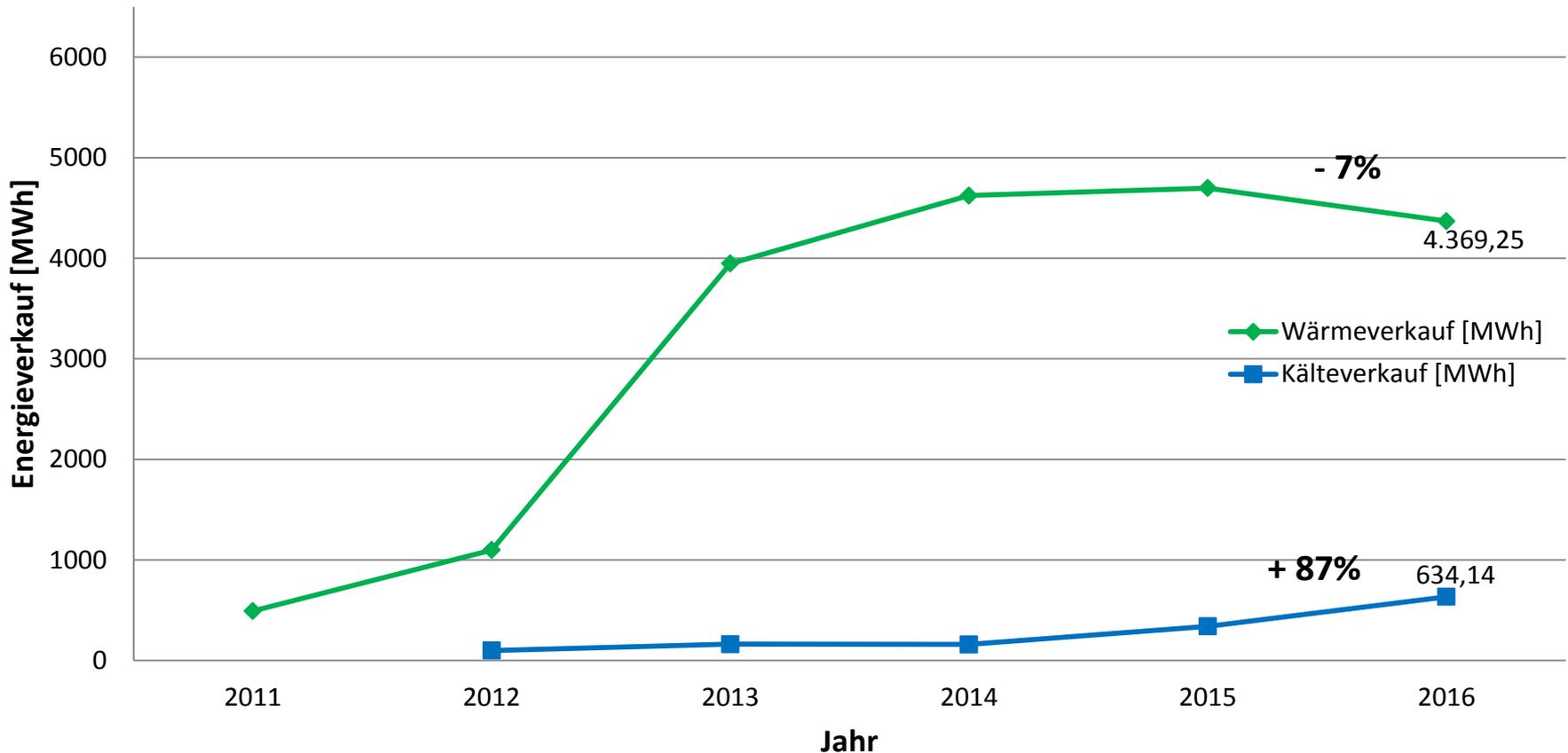
Nahwärme- / Nahkältenetz Steinmüllergelände



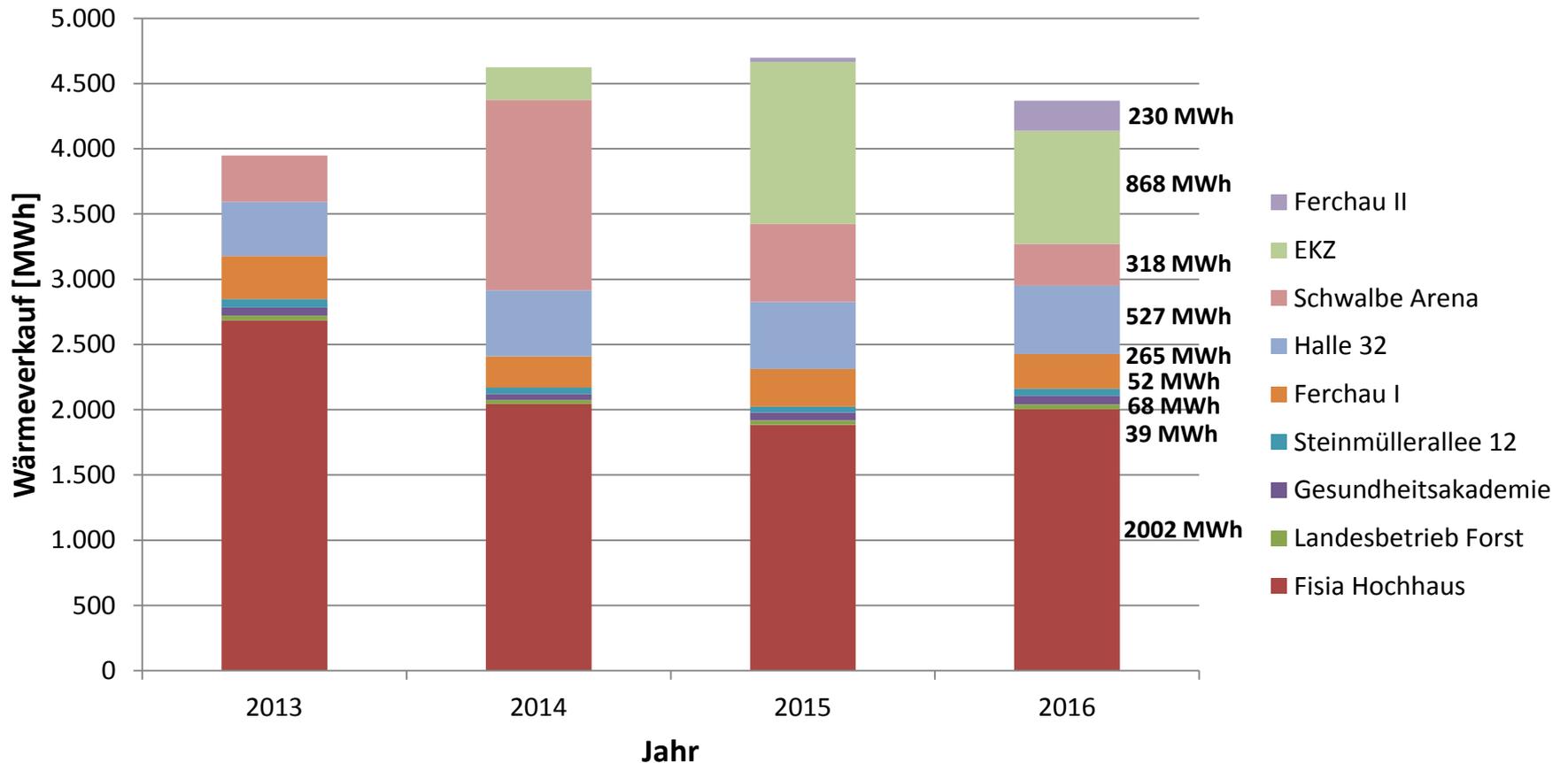
Nahwärme- / Nahkältenetz Steinmüllergelände

- Seit 01. Okt. 2012 offizielle Wärmelieferung
- Wärmeerzeugung über
 - BHKW
 - 2x Holzhackgutkessel
 - 2x Spitzenlastgaskessel
- Kälteerzeugung über
 - Absorptionskältemaschine
- Energieabsatz 2016
 - Wärmeverkauf: 4.369 MWh - 7% zu 2015
 - Kälteverkauf: 634 MWh + 87% zu 2015
- Angeschlossene Leistung Energieabnehmer 2016:
 - Wärme: 4.253 kW (+5,9 % zu 2015)
 - Kälte: 1.140 kW (+9,6 % zu 2015)

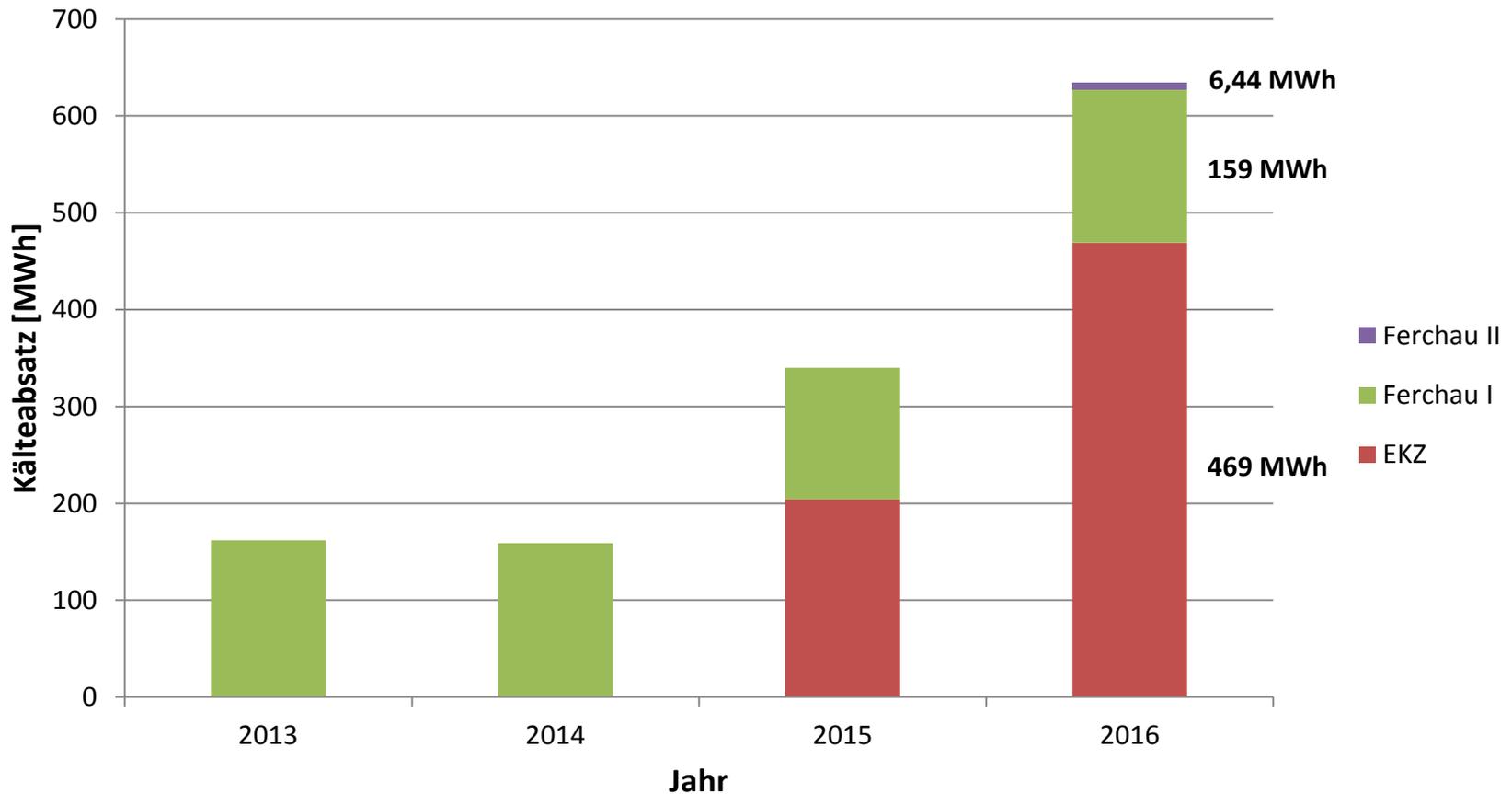
Energieabsatz 2011 - 2016



Wärmeabsatz 2013 - 2016



Kälteabsatz 2013 - 2016



Ausblick Steinmüllergelände

- Wärmeversorgung Neubau Amtsgericht
- Wärme- und Kälteversorgung Neubau Kino
- Wärme- und Kälteversorgung Halle 51 steht an, Wirtschaftlichkeit muss geprüft werden
- Die Rücklauftemperaturen aus den Kundenanlagen werden regelmäßig überprüft und Vorschläge zur Optimierung gemacht (Unterstützung durch Betriebsführer)

Herzlichen Dank
für Ihr Interesse

