

WÄRMEVERBUND MÖSLI

Alenii Event 12. September 2013

Erfahrungsbericht aus Sicht des
industriellen Wärmelieferanten

Sepp von Allmen Emmi Frischprodukte AG



Kurze Vorstellung Emmi Ostermundigen

Voraussetzungen zur Wärmeabgabe

Projekt Mösli

Emmi Energiezahlen / Energie Einsparungen



ROHSTOFF EINGANG 2012

123 Mio kg



über 100 Mio Becher

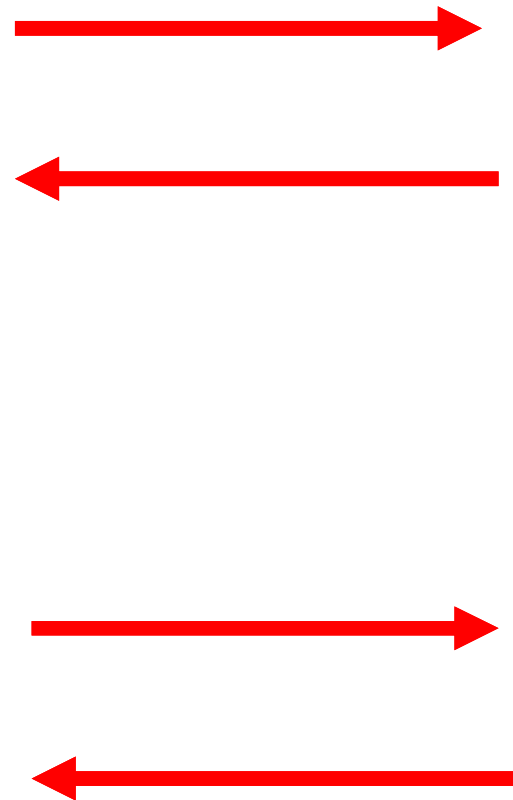
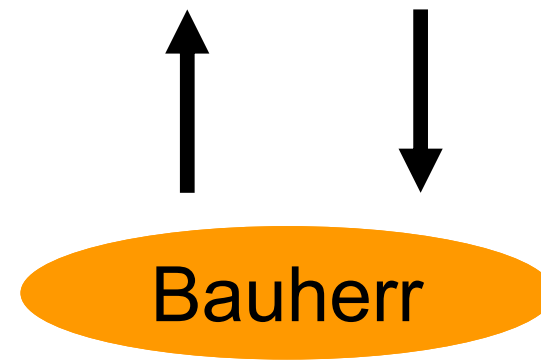
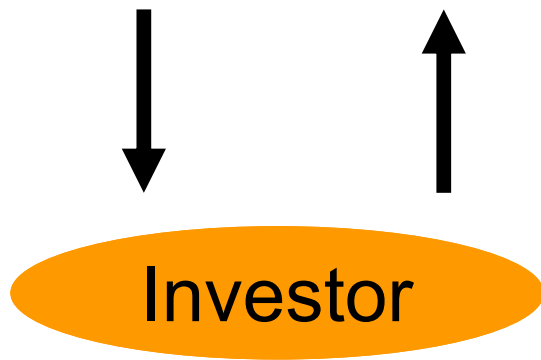


Tagesproduktion
150 – 200 Tonnen



ca. 450 Artikel

PARTNERSCHAFTEN FÜR EINEN WÄRMEVERBUND





FRAGEN FÜR EMMI

- WÄRME SELBER NUTZEN
 - Selbstbedarf schon stark ausgereizt
 - Abgabe auf diesem Wärmeniveau möglich und sinnvoll

- LIEFERUNG VON ABWÄRME OHNE VERPFLICHTUNG
 - Kleiner Preis
 - Abnehmer muss selber für volle Abdeckung sorgen

- LIEFERUNG VON AUFBEREITETER WÄRME
 - Garantierte Lieferung, höherer Preis

- SELBER INVESTIEREN ODER INVESTITION DURCH ABNEHMER
 - Definition der Abgabestelle

- WIRD DURCH DIE ABGABE DER BETRIEB EINGESCHRÄNKT



ENTSCHEID FÜR EMMI

- LIEFERUNG OHNE ABGABEGARANTIE
 - Keine Abgabe bei Störungen, oder keiner Produktion, „het so langs het“
 - Emmi ist Milchverarbeiter und nicht Energielieferant

- PRIORITÄT
 - Der Betrieb darf in keinen Fall tangiert oder gestört werden, weder technisch, organisatorisch noch hygienisch
 - Die Produktion muss immer Priorität haben!

- TECHNISCHER UNTERHALT
 - Die wärmelieferung darf das technische Personal vom Betrieb nicht belasten

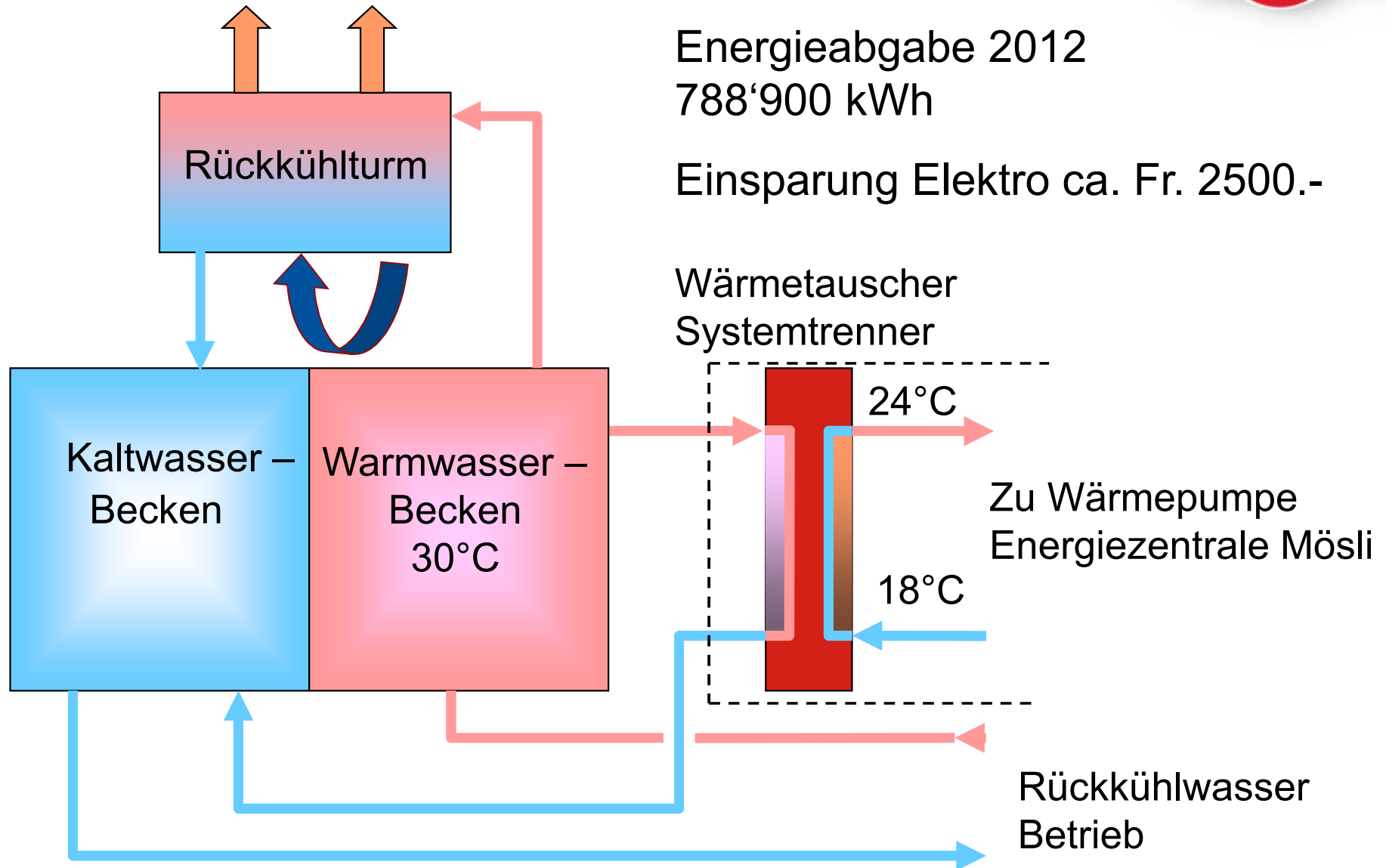
- GELDMITTEL
 - Nur minime Investition für die Wärmeabgabe
 - Vorhandene Geldmittel für Produktion verwenden

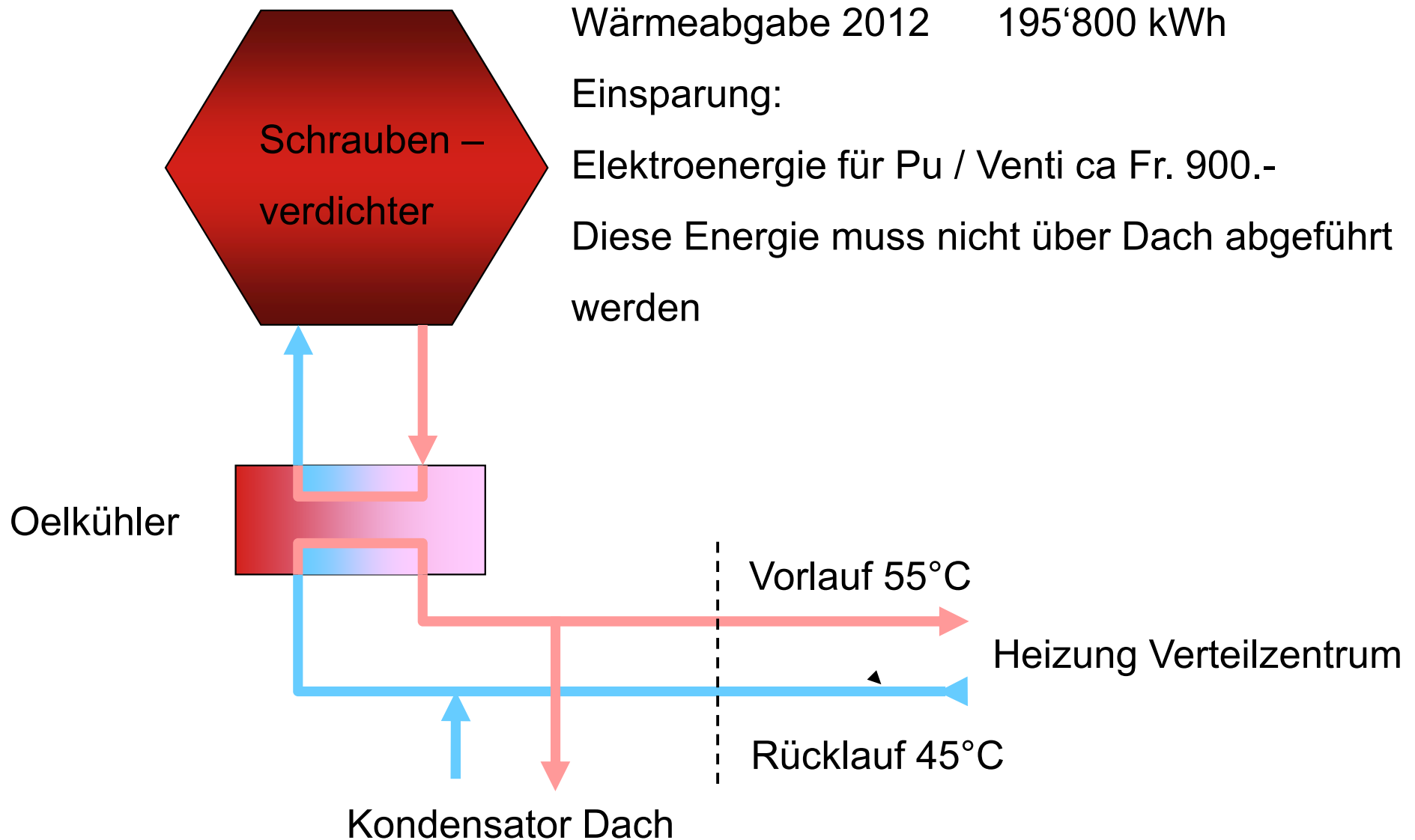


NUTZEN FÜR EMMI

- VERKAUF VON ABWÄRME
- EINSPARUNG ENERGIEKOSTEN WELCHE FÜR DIE VERNICHTUNG DER ABWÄRME NICHT ANFALLEN. JE NACH WÄRMENIVEAU IST DIE EINSPARUNG GRÖSSER ALS DER ENERGIEVERKAUF
- SCHONUNG DER UMWELT, BESSERE AUSNUTZUNG DER ENERGIE HILFE BEI DER ERREICHUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ ZIELE
- WOHLWOLLEN BEI WÄRMEBEZÜGER, ANWOHNERN UND GEMEINDE (Rückzug einer Einsprache beim Bau vom Hochregallager für Tiefkühlprodukte)

WÄRMEABGABE AN NAHWÄRMEVERBUND MOSLI







Elektroenergie:	26.8 GWh
Erdgas:	45.6 GWh
Erdoel:	0.001 GWh
Frischwasser Gde:	635'600 m³
Abwasser über Neutralisation	519'200 m³
Wärmerückgewinnung Total	9.58 GWh
Wärmeabgabe Total	0.95 GWh

Entspricht dem Energiebedarf einer Stadt von 8'000 – 12'000 Einwohner



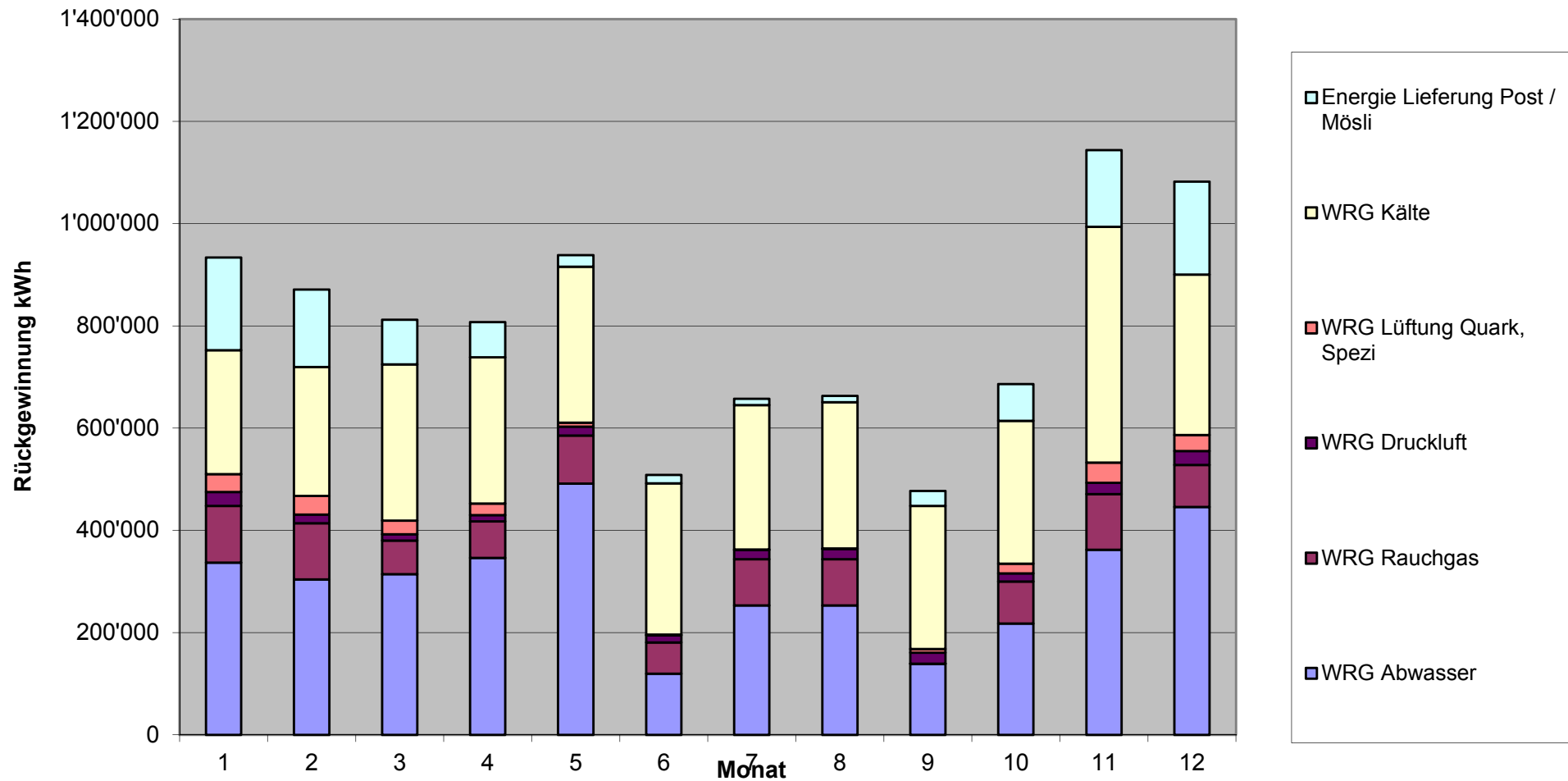
	2011	2012	Differenz %
Rohstoff-Eingang	121 Mio kg	123 Mio kg	+ 1.53
Wasserverbrauch / kg	5.431 L	5.12 L / kg	- 5.62
Elektro / kg	0.221 kWh	0.214 kWh	- 3.17
Dampfverbrauch / kg	0.529 kg	0.520 kg	- 1.71
Gasverbrauch inkl Oel	0.382 kWh	0.398 kWh	+ 4.19



	CO2 IST t / a	ÜBERERFÜLLUNG t / a
2007	9204	830
2008	8573	1208
2009	8139	1313
2010	8469	1819
2011	8336	1952
2012	8630	1658

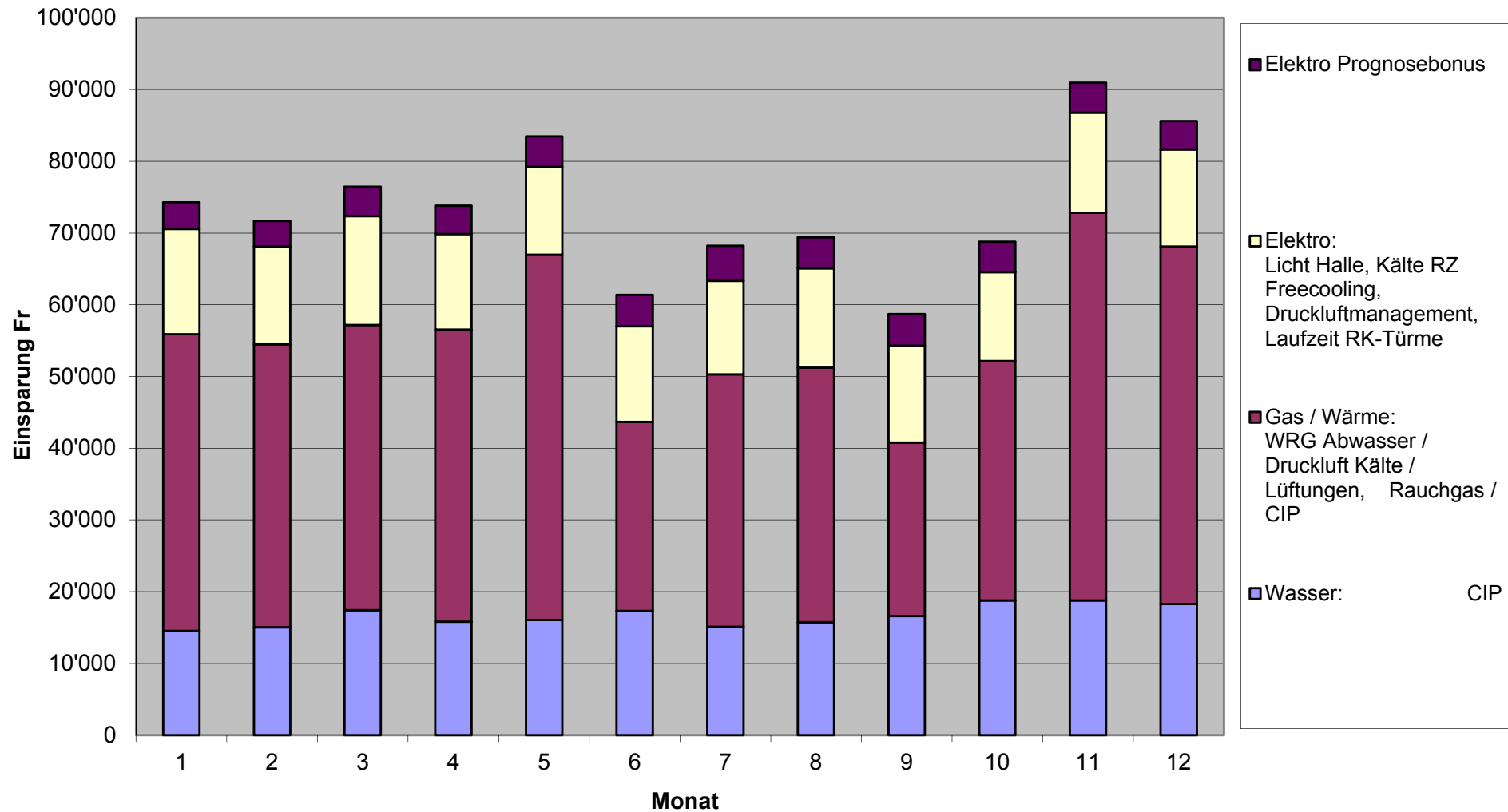


Gemessene Energie Rückgewinnungen 2012 in kWh





Gemessene Energieeinsparungen 2012





FRAGEN ?



**BESTEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT, UND GUTE
HEIMREISE**