

Wärmewende im Quartier



**Zortström-Technologie macht die
Kraft-Wärme-Kopplung in Rügens
Hauptstadt durchsetzungsfähig**

ZORTEA

Die Zortea-Lösung auf Rügen: ein Best Practice für den BHKW-Fernwärme-Verbund

Rügens Hauptstadt saniert mit dem Viertel Bergen-Süd einen ihrer bevölkerungsreichsten Stadtteile. Ein zentraler Fokus liegt dabei auf der Energieversorgung. Wirtschaftlich solide, sicher und vor allem nachhaltig werden zukünftig mehr als 2.000 Haushalte mit Wärme und Strom beliefert.

Die Kombination von BHKW und Fernwärmenetz zählt derzeit zu den vielversprechendsten Verbundkonzepten in der energetischen Transformation.

Die Voraussetzungen dafür: Die Nutzung regenerativer, möglichst lokal verfügbarer Brennstoffe und eine optimale Integration der Erzeuger in das Wärmenetz.

Zortström beweist Schlüsselfunktion bei der Effizienz- und Performance-Optimierung im Multivalenz-Betrieb

Eine effiziente KWK-Fernwärme-Versorgung dieser Größenordnung erfordert eine intelligente Infrastrukturplanung und zielgenau arbeitende Hochleistungstechnologien.

Die Hydraulik-Qualität ist DAS zentrale Element für eine optimierte Wärmenetzführung und einen effizienzmaximierten BHKW-Betrieb!

Die energetische Sanierung auf Rügen – ein Leuchtturm-Projekt:

2011 startete Rügen einen energietechnologischen Umbauprozess im großen Stil und mit hohen Ambitionen. Das erste Biogas-BHKW mit knapp 700kW wurde in Betrieb genommen und in die bestehende Ringleitung eingebunden. Zwei weitere BHKW kamen später hinzu und wurden um zwei leistungsstarke Brennwertkessel mit



Das neu gebaute Heizhaus in Bergen-Süd.
Es beherbergt das 22 Kubikmeter umfassende Hydrauliksystem aus Hohenems.

Um einen optimierten Verbundbetrieb aller Erzeuger zu gewährleisten, plante Zortea bereits bei Projektbeginn vier Zortström-Systeme, die an vier verschiedenen Standorten innerhalb des Wohnviertels installiert wurden. Als hydraulischer Nullpunkt und zugleich temperaturregulierendes Speicherzentrum präzisieren die Zortström-Anlagen alle Kreisläufe auf beiden Seiten des Gesamtsystems.

„Mit der Einbindung der Zortström-Technologie ist es gelungen, die Energieversorgung in Bergen-Süd auf ein komplett neues Niveau zu heben. Die Anlagen arbeiten alle vollautomatisch, wartungsfrei, ohne jegliche Geräuschemission – und dabei hocheffizient. Für uns haben sich die Regelungsaufwände damit fast auf null minimiert.“

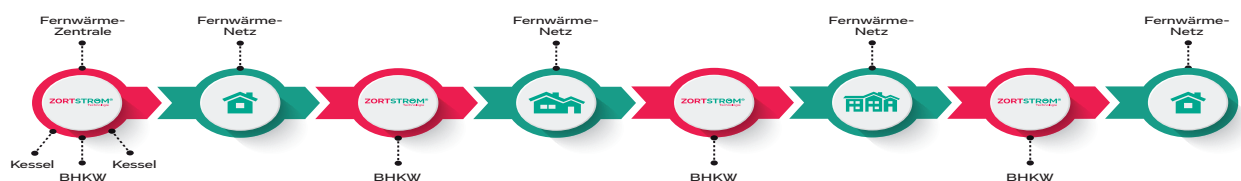
Marco Schüler, Technischer Leiter Wärme, RHT Haustechnik

Alle angeschlossenen BHKW speisen heute über Umschichter und Verteiler die zusätzliche Fernwärme in die Ringleitung. Das Netz versorgt mit durchschnittlich 4.200 Kilowatt mehr als 2.000 Haushalte in Bergen-Süd. Sicher und hoch flexibel.

Das überzeugende Ergebnis:

- versorgungsstabilität in allen Wohnbereichen
- unabhängigkeit von schwankenden Energiepreisen durch regionale Energieträger
- eine exakte Erzeuger-Verbraucher-Regulierung mit optimaler Volumenführung und Speicherqualität
- eine signifikante Verbesserung der Umweltbilanz

Dank eines ausgereiften Engineerings, der optimierten Wärmeausbeute und des eigens angepassten Schaltungs-Konzepts, ist eine Zuschaltung der Brennwertkessel unter Spitzenlast nur mehr in den Wintermonaten erforderlich..



Ökologisch und dennoch, oder gerade deshalb, hocheffizient – so wohnt und lebt man im Quartier.

ZORTEA

Zortea Gebäudetechnik GmbH

Rudolf-von-Ems-Straße 32

6845 Hohenems, Austria

T +43 5576 720 56

F +43 5576 720 566

office@zortea.at

www.zortea.at

