

Referenz: multivalentes Wärmepumpensystem

# Wohnschiff, Stadersand.

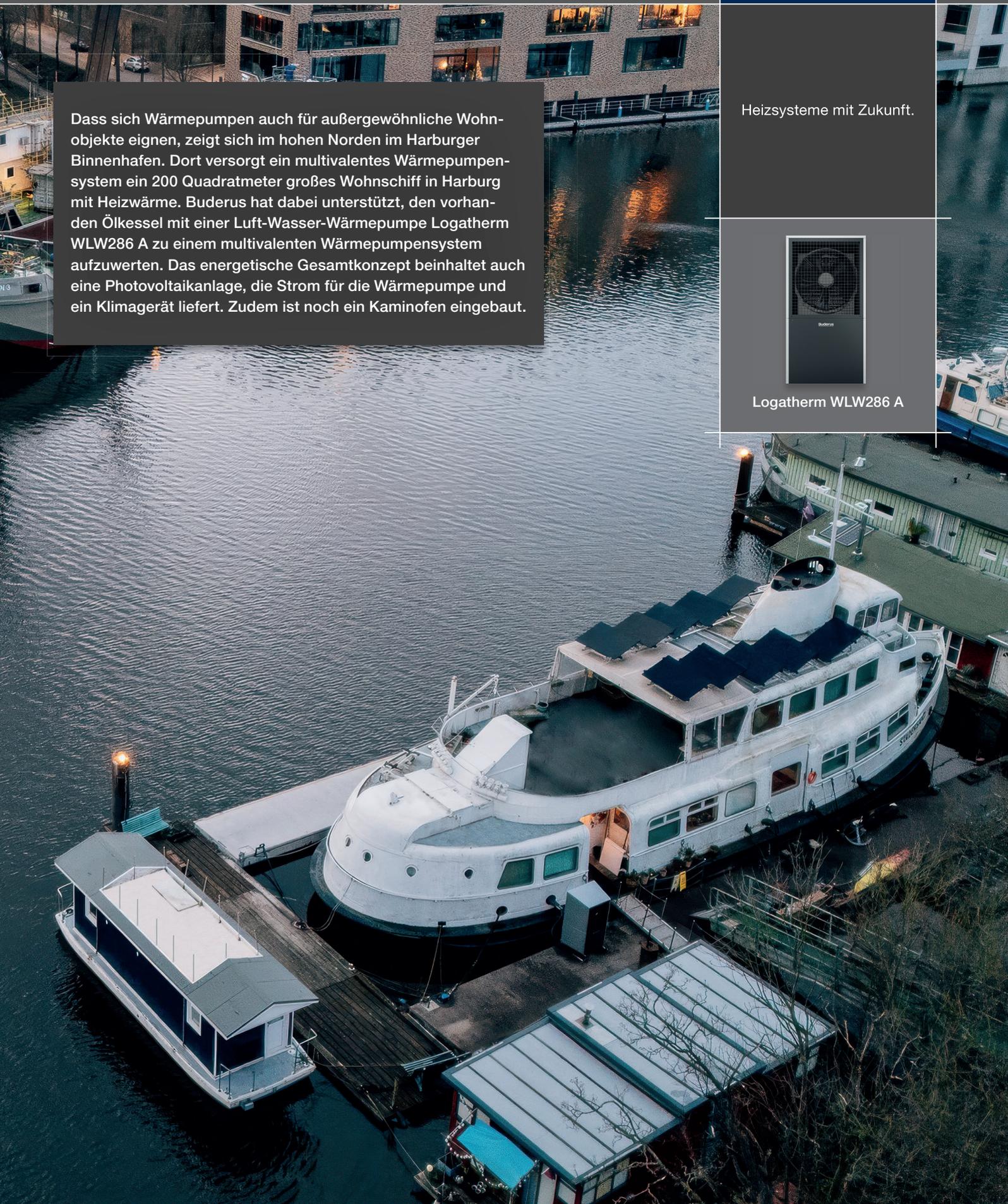
**Buderus**

Dass sich Wärmepumpen auch für außergewöhnliche Wohnobjekte eignen, zeigt sich im hohen Norden im Harburger Binnenhafen. Dort versorgt ein multivalentes Wärmepumpensystem ein 200 Quadratmeter großes Wohnschiff in Harburg mit Heizwärme. Buderus hat dabei unterstützt, den vorhandenen Ölkessel mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW286 A zu einem multivalenten Wärmepumpensystem aufzuwerten. Das energetische Gesamtkonzept beinhaltet auch eine Photovoltaikanlage, die Strom für die Wärmepumpe und ein Klimagerät liefert. Zudem ist noch ein Kaminofen eingebaut.

Heizsysteme mit Zukunft.



Logatherm WLW286 A



# Wärme fürs Wohnschiff.

Hauptkomponente des Heizsystems ist eine Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW286 A mit 22 kW Leistung. Zur Spitzenlastabdeckung wird der bereits vorhandene Ölkessel verwendet. Für eine modernere Wärmeerzeugung war es außerdem wichtig, Dämmmaßnahmen vorzunehmen, um die hohe thermische Leitfähigkeit der Stahlwand zu kompensieren. Das System integriert auch die neue, auf dem Wohnschiff installierte 4 kWp-Photovoltaikanlage mit zehn Modulen und einen Stromspeicher. Die Eigenstromnutzung liegt so bei 84 Prozent. Ein Kaminofen im Wohnraum rundet das System ab. Sobald das Wohnschiff vollständig gedämmt ist, erzeugt nur noch die Luft-Wasser-Wärmepumpe Wärme für die Beheizung der Räume. Die Leistung wurde dafür von Beginn an entsprechend ausgelegt.

## Schnell platziert.

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW286-22 A mit 22 kW Leistung wurde per Kran zu ihrem Aufstellort an der Anlegestelle befördert. Das ging dank der vier einschraubbaren Kranösen schnell von der Hand. Trotz ihrer Leistungsgröße beansprucht die Wärmepumpe lediglich eine Stellfläche von maximal 1,9 Quadratmetern – dadurch lässt sie sich im Bestand auch gut bei beengten Platzverhältnissen einsetzen. Die Energie der Außenluft wird effizient genutzt: Die Wärmepumpe erreicht bei Vorlauftemperaturen von 35 °C und 55 °C eine jahreszeitlich bedingte Raumheizungs-Energieeffizienz von A++ (A+++ -> D). Mit ihrer maximalen Vorlauftemperatur von bis zu 64 °C ist die Wärmepumpe auch für optimalen Warmwasserkomfort bei geeigneten Bestandsgebäuden als Austauschgerät einsetzbar.

## Deutlich emissionsärmerer Heizbetrieb.

Im Maschinenraum des Schiffes befindet sich der Wärmepumpenregler Logamatic WPM100 mit Touch-Farbdisplay. Dort sind auch der Ölkessel und ein neuer Pufferspeicher PW 500 von Buderus installiert. Damit die Wärmepumpe maximal effizient arbeiten kann, wurde die Wärmeübertragung optimiert, indem die Heizflächen im Wohnbereich vergrößert wurden. Dadurch sind niedrigere Systemtemperaturen und ein sparsamer Wärmepumpenbetrieb möglich.



### Referenzprojekt Wohnschiff, Stadersand:

- Wohnschiff
- zuletzt restauriert 1990
- 27 Meter lang mit 200 Quadratmeter Wohnfläche
- Modernisierung des Heizsystems

### Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW286:

- für die Bestandssanierung mit Wärmepumpe oder mit bivalentem Wärmepumpen-Kessel-System und für den Neubau als monoenergetische Wärmeversorgung geeignet
- in den Leistungsgrößen 22 und 38 kW und als reversible Variante erhältlich
- durch eine besondere Bauweise reduzierte Betriebsgeräusche
- mit anderen Wärmeerzeugern kombinierbar
- intuitive Steuerung über den Wärmepumpenregler Logamatic WPM100

### Pufferspeicher Logalux PW...6:

- geringe Wärmeverluste durch hochwertigen Wärmeschutz
- für Logatherm Wärmepumpen
- einfache Einbindung



A+++>D