

BiNe 2+



- Bidirektionale Einbindung von Gebäuden mit Wärmeerzeugern in Wärmenetze
- Bidirectional Integration of Buildings with Heat Producers into Heat Grids



Partner

- AEE NÖ-Wien
- Bioenergy 2020+
- BOKU Wien – Institut für Verfahrens- und Energietechnik
- Büro für Erneuerbare Energie Ing. Riebenbauer
- HDG Bavaria GmbH
- Ochsner Wärmepumpen GmbH
- Österreichischer Biomasseverband
- Pink Speichertechnik GmbH
- Rvb Regelungs-Verteilerbau GmbH
- S.O.L.I.D. Gesellschaft für Solarinstallation und Design GmbH
- Sonnenplatz Großschönau
- Tbes GmbH

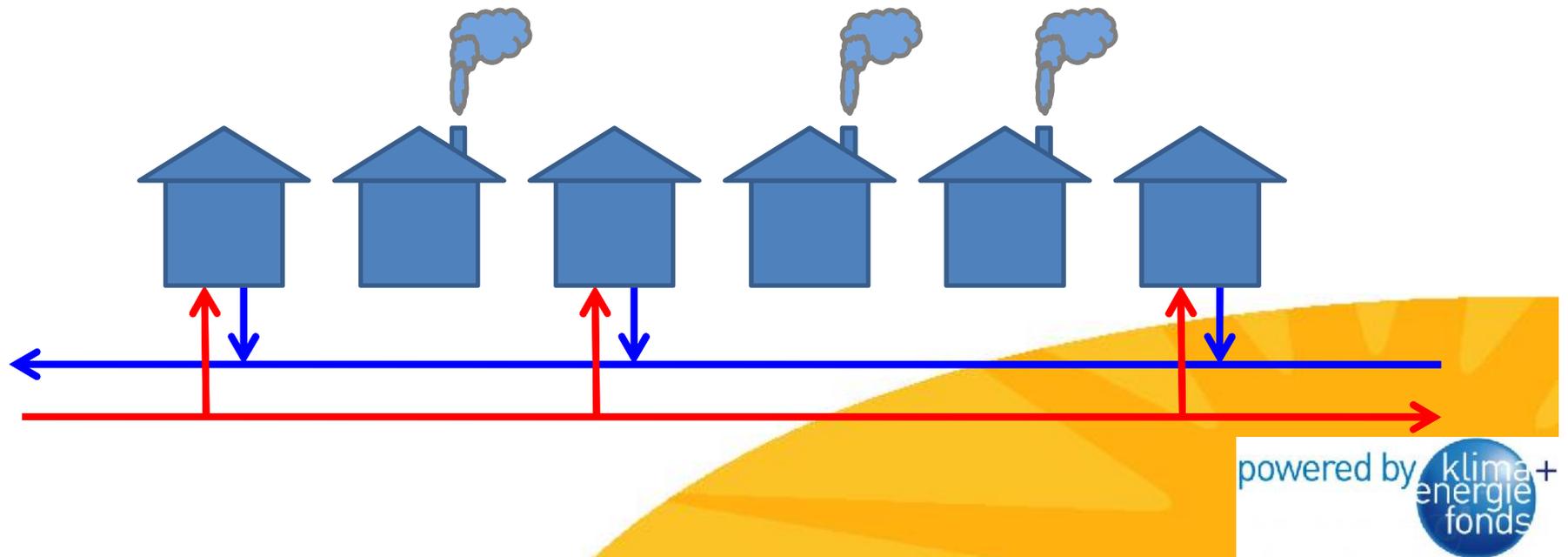


Agenda

- 9:30 Hintergrund zu Prosumern und bidirektionalen Netzen
- 9:45 Hydraulische Details und Umsetzungen
- 10:00 Regelungsstrategie, Markt und Wirtschaftlichkeit
- 10:15 Ausblick: Wie geht es weiter? Wie entwickelt sich der Wärmemarkt in der Zukunft? Wann folgen die nächsten Anlagen?
- 10:30 Diskussion und Vernetzung bei Kaffee und Kuchen

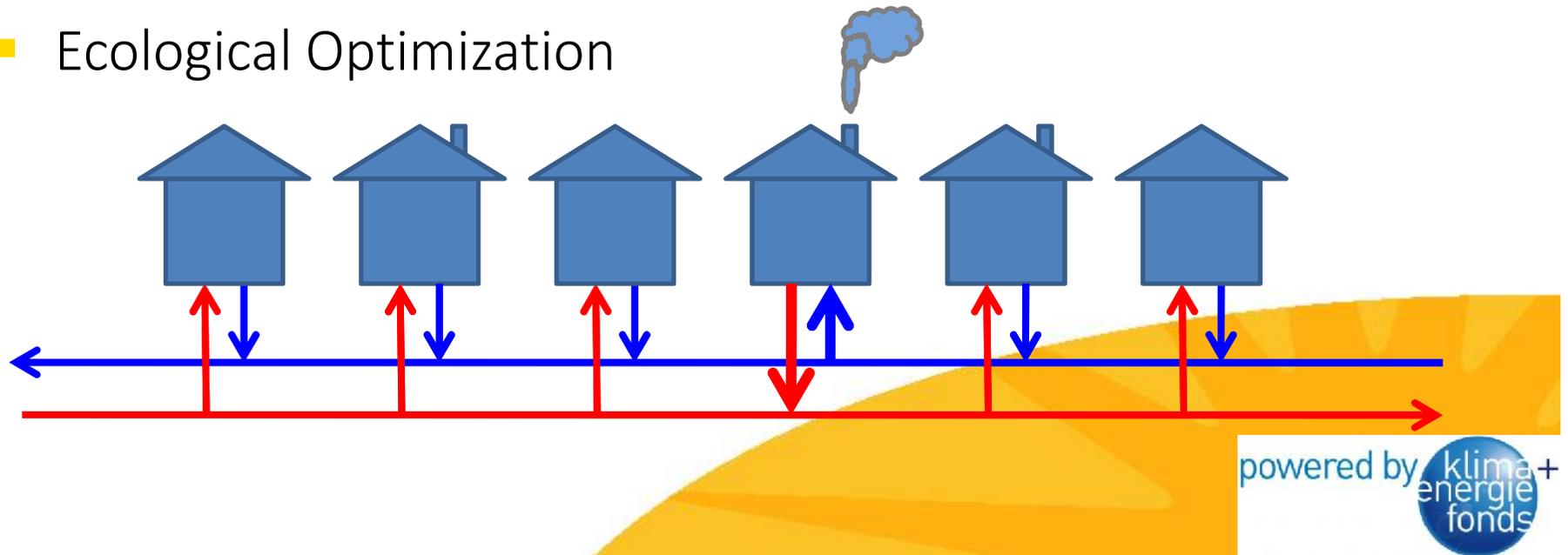
Motivation

- Parallel structures (Heat networks and local heat production)
- Overcapacities
- Solar Integration and overproduction
- Part load of boilers
- Invite more participants

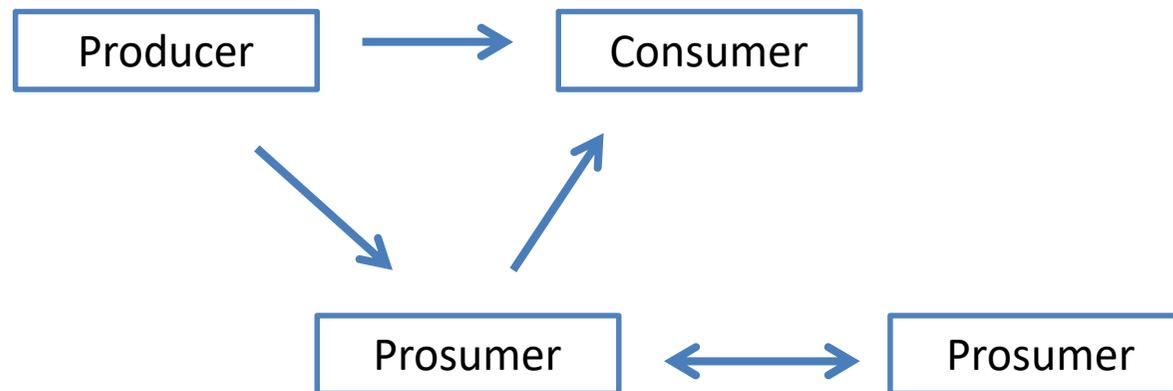


Target

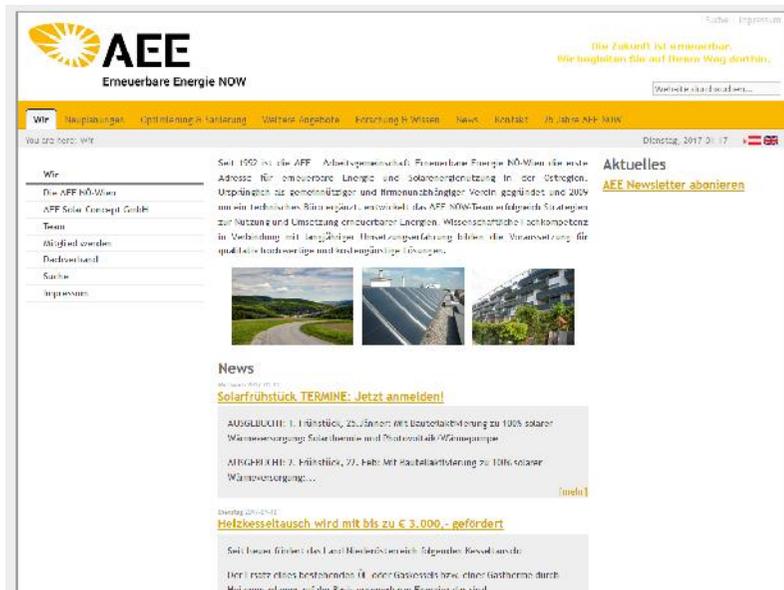
- Intelligent integration of buildings with heat producers into heat grids
- Increasing the efficiency of the whole system
- Economic Optimization – Development of Business Models
- Ecological Optimization



Prosumer – was ist das?



Prosumer - Beispiel

The screenshot shows the AEE website homepage. At the top, there is a navigation bar with the AEE logo and the text 'Erneuerbare Energie NOW'. Below the navigation bar, there is a main content area with a 'Wir' section on the left and a 'Aktuelles' section on the right. The 'Aktuelles' section features a news item titled 'Solarfrühstück TERMINE: Jetzt anmelden!' with a sub-headline 'AUSGEBUCHT: 1.1. Hinstich, 22. Januar: Mit Solarfrühstück zu 100% solarer Wärmeversorgung Solarbäume und Photovoltaik-Wärmepumpe'. There are also images of solar panels and wind turbines.



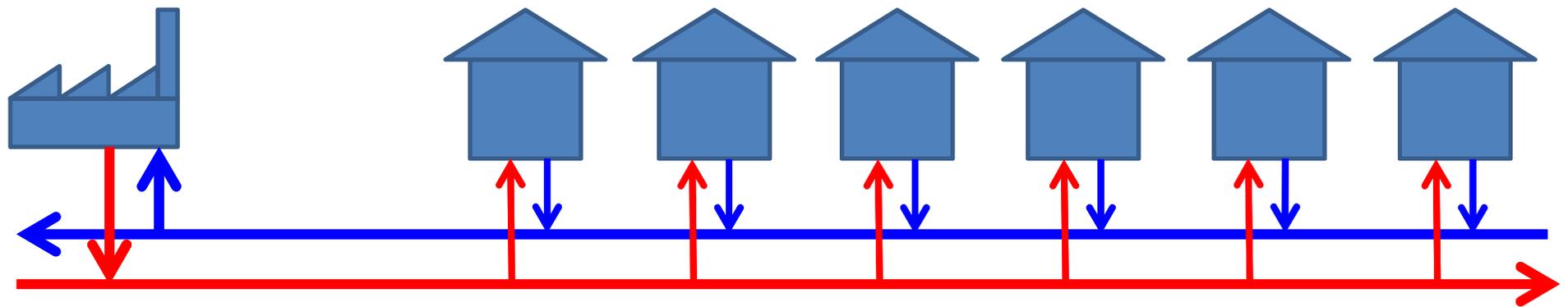
The screenshot shows the AEE Facebook page. The page header includes the AEE logo and the text 'AEE Arbeitsgemeinschaft ERNEUERBARE ENERGIE NÖ-Wien'. The main content area features a large image of a solar farm with wind turbines in the background. Below the image, there is a post with the text 'Neue Beitragsoptionen: Nutzer neue Wege, sich mit ihren Kunden zu verbinden, und gerade so noch bessere Ergebnisse'. There are also several buttons for actions like 'Beitrag hinzufügen', 'Foto oder Video teilen', 'Dies Unternehmen bewerten', 'Nachrichten drücken', and 'Erweitere es den Menschen, die Unternehmen zu folgen'.

Prosumer – warum?

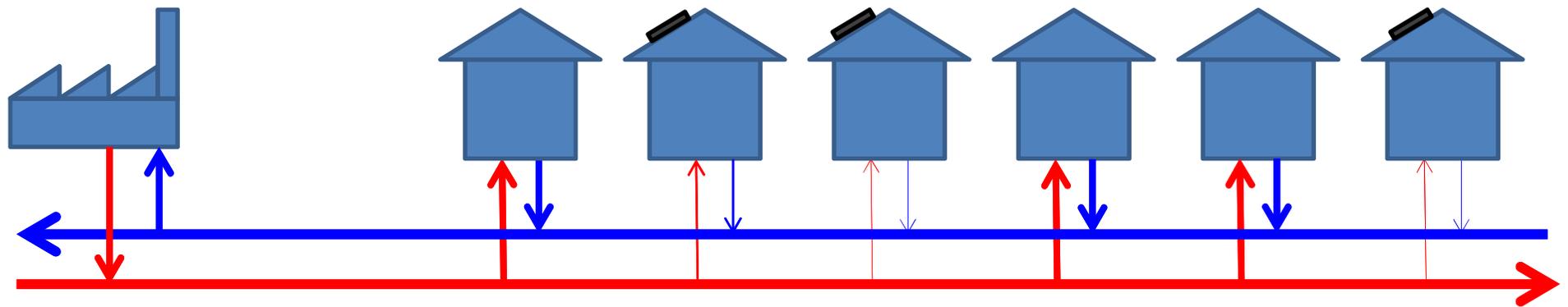
- Komplexer
- Sicherheit?
- Grundlagen müssen (weiter)entwickelt werden

- Effizienter
- Kosteneffektiver
- Resilienter
- Aktivierend für Marktteilnehmer (Konsumenten)
- Umweltfreundlicher

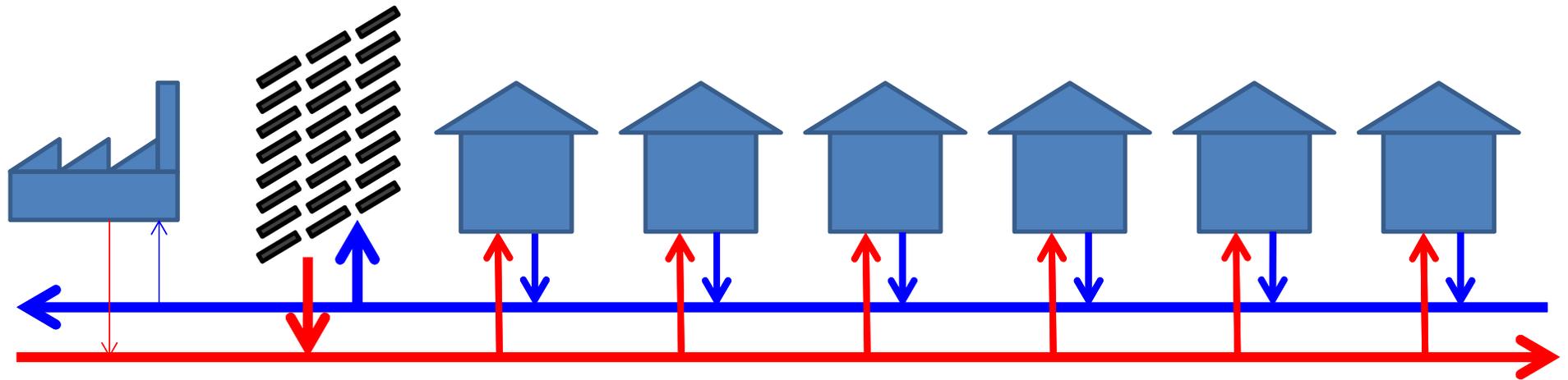
Konventionelle Wärmeversorgung



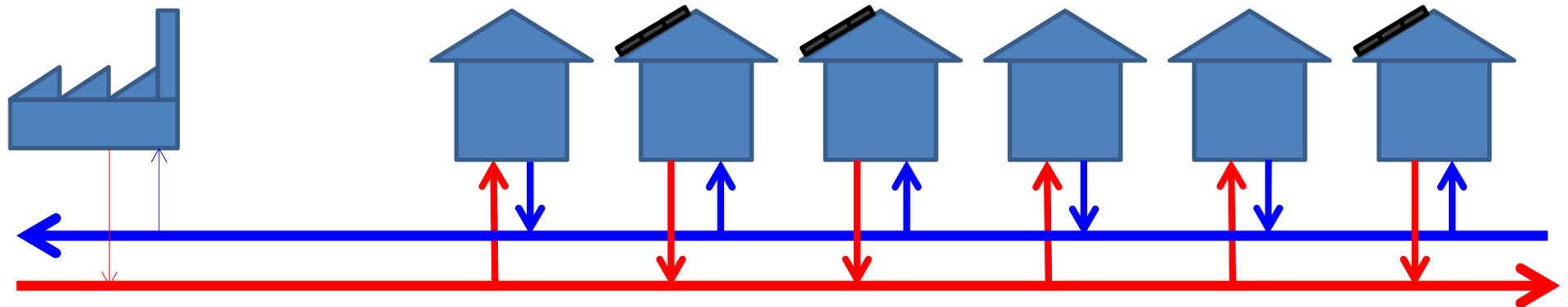
Dezentrale Solarthermie (Konventionell)



Zentrale Solarthermie (Konventionell)



Dezentrale Solarthermie – Rückspeisend: Prosumeransatz



Übergabestation und Einbindung



- Nutzung von günstigen Energiequellen
 - Bezug aus dem Netz
 - Einspeisung in das Netz
- müssen möglich sein

Kontakt BOKU

(Hydraulische Einbindung)



Universität für Bodenkultur Wien

Department für Materialwissenschaften
und Prozesstechnik

Institut für Verfahrens- und Energietechnik
Peter Jordan Straße 82, A-1190 Wien
www.boku.ac.at

David Wöss
+43 1 47654-3538
david.woess@boku.ac.at

Andreas Leitner
Tel.: +43 660 40 49 623
Andreas.Leitner@boku.ac.at

Regelung

- Druck und Temperatur an jedem Ort im Netz gewährleisten
- Die ökonomisch und ökologisch besten Wärmeerzeuger müssen einspeisen
- Puffer und Lastmanagement

- => Bioenergy 2020+

Kontakt Bioenergy 2020+ (Regelungsstrategie)



- Klaus Lichtenegger
- Mail: klaus.lichtenegger@bioenergy2020.eu
- Telefon +43 7416 522 38-67

- Daniel Muschick
- Mail: daniel.muschick@bioenergy2020.eu
- Telefon: +43 316 873 9248

Markt

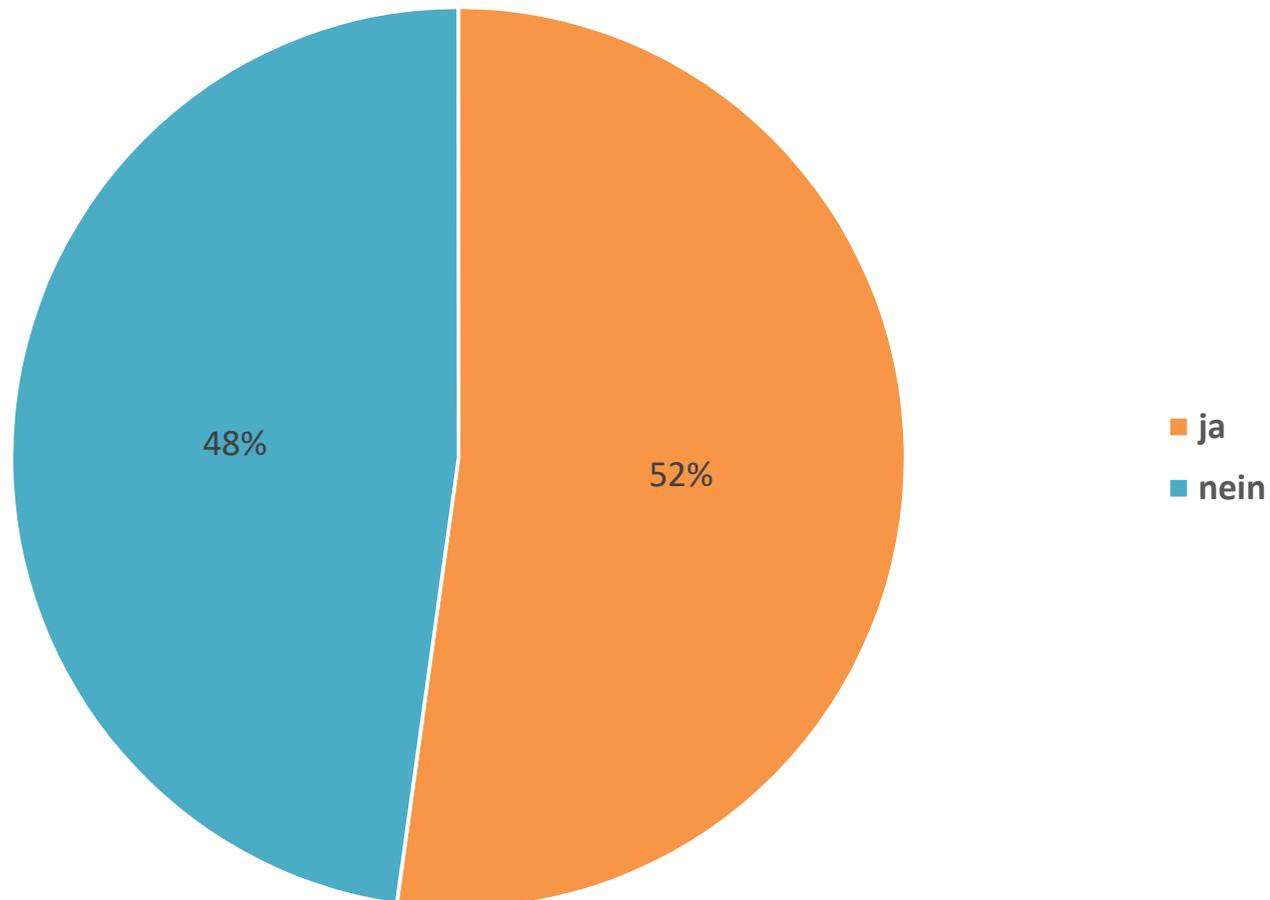
Ergebnisse aus der Heizwerkebefragung
Österr. Biomasseverband

Aussendung des Fragebogens an 1156 Heizwerke
162 Beantwortungen der FB = 14%



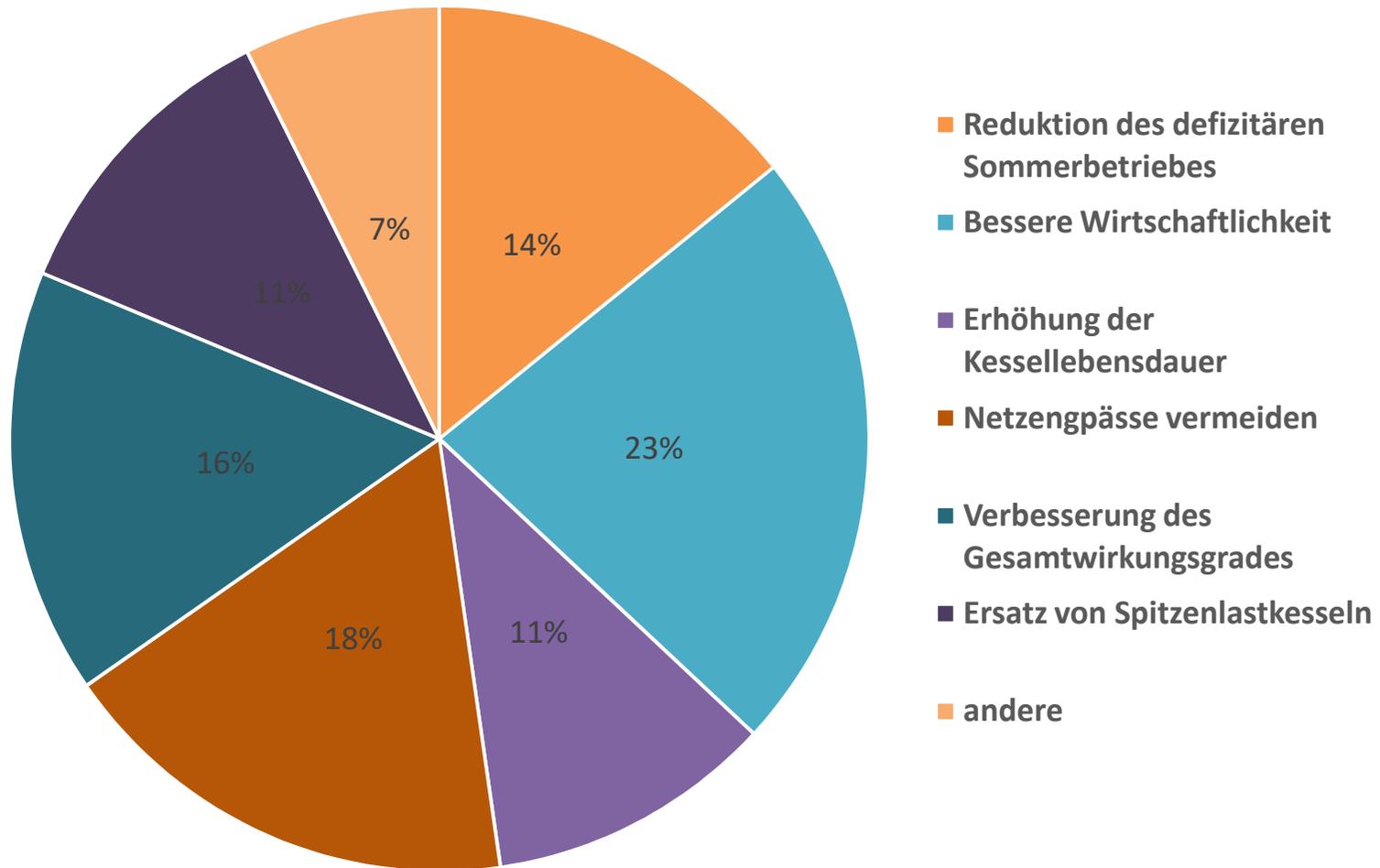
Dezentrale Einspeiser

13. Würde die Einbindung zusätzlicher Energiequellen für Sie einen Sinn ergeben



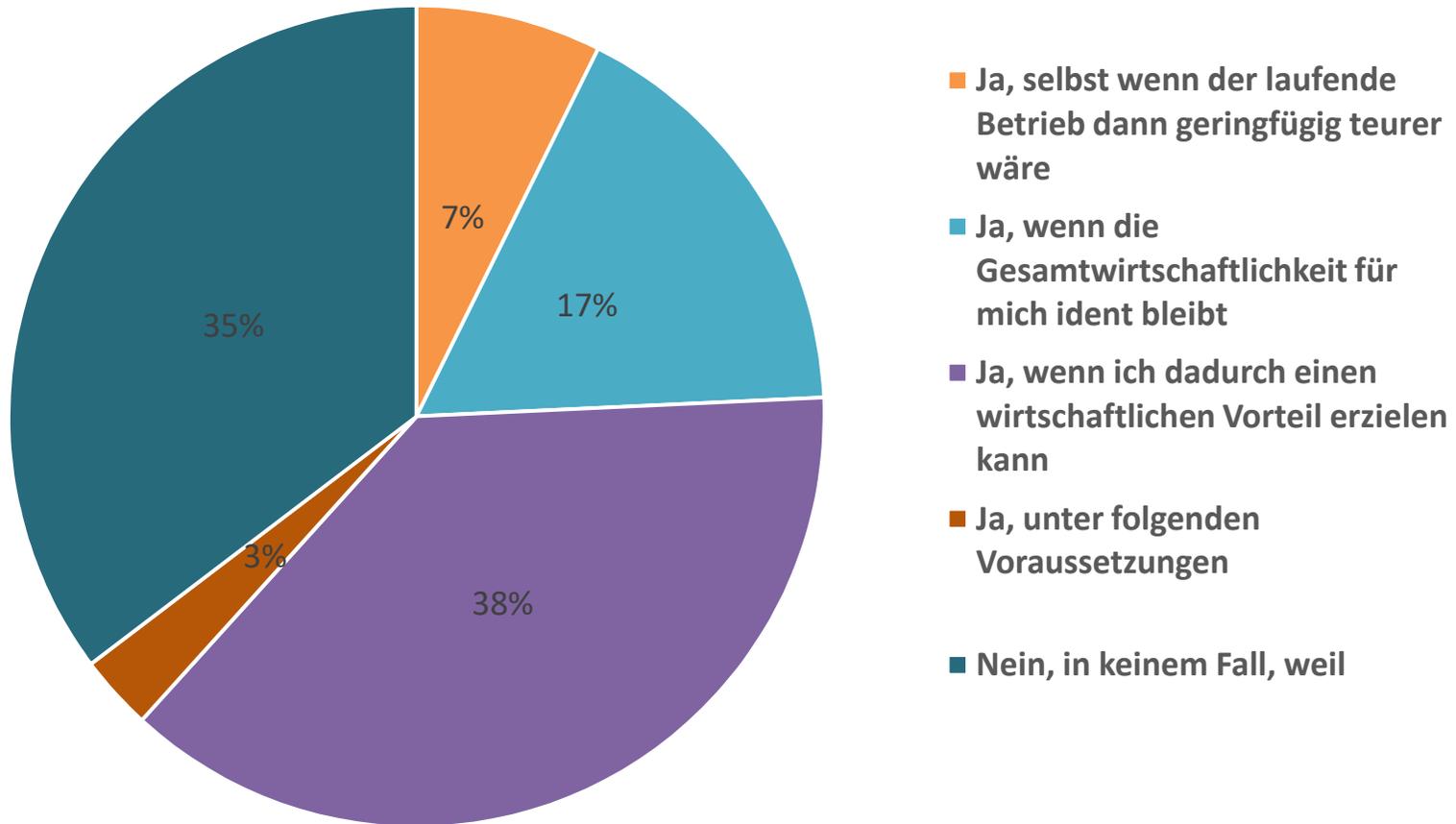
Markt Einschätzung

15. Gründe dezentrale Wärmeerzeuger



Prosumer

16. Können Sie sich vorstellen Wärme von einem Netzteilnehmer zuzukaufen



Umsetzung in größerem Maßstab



- Wie geht es weiter?
- Wann gibt es die ersten Umsetzungen?
- Wer will umsetzen?

BiNe 2+



Bidirektionale Einbindung von
Gebäuden mit Wärmeerzeugern in
Wärmenetze

Bidirectional Integration of Buildings
with Heat Producers into Heat Grids

