

BIONAH

Verbreitungsstrategien für Innovative Betreibermodelle von Nahwärmenetzen im Mehrfamilienwohnbau

(Projekt-Nummer 807785)

Ing. Andreas Reiter
AEE NÖ-Wien



AEE Arbeitsgemeinschaft
ERNEUERBARE ENERGIE

Arbeitsgemeinschaft ERNEUERBARE ENERGIE Niederösterreich-Wien



AEE Arbeitsgemeinschaft
ERNEUERBARE ENERGIE

Die **AEE Arbeitsgemeinschaft ERNEUERBARE ENERGIE**

Gegründet 1988 in Gleisdorf,

unabhängige, gemeinnützige Verein

Projektbereich: Förderung des sinnvollen Einsatzes erneuerbarer
Energien und der rationellen, nachhaltigen Energienutzung .

Verein: Dachverband von fünf unabhängigen Organisationen
mit Standorten in Gleisdorf, Villach, Wien, Feldkirch und Jenbach



Energiesysteme der Zukunft

Ziele der Programmlinie

- Technologien und Konzepte für ein auf erneuerbare Energieträger aufbauendes, energieeffizientes und flexibles Energiesystem zu entwickeln.
- Technologiebezogene Aktivitäten und Begleitmaßnahmen sollen maßgeblich Impulse setzen und gleichzeitig neue Chancen für die österreichische Wirtschaft eröffnen.
- Aufbauend auf die Bereich Forschung und technologische Entwicklung (Solarenergie, Biomasse, etc.) wird ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung und Absicherung von Technologieführerschaften geleistet.

Energiesysteme der Zukunft

2. Ausschreibung:

besonderen Akzent auf Konzepte zur Vorbereitung und Initiierung von Modellsystemen.

- <http://www.energiesystemederzukunft.at/>

BIONAH - Projektziele

Ausarbeitung und exemplarische Umsetzung einer Strategie zur Erhöhung der Verdichtungsrate von Nahwärmenetzen

Entwicklung von Qualitätssicherungsinstrumenten (Monitoring von Ertrags- und Verbrauchsdaten)

Entwicklung von Instrumenten zur Mobilisierung von Wohnbauträgern und Gemeinden

Verbreitung der Projektergebnisse an Wohnbauträger und Gemeinden

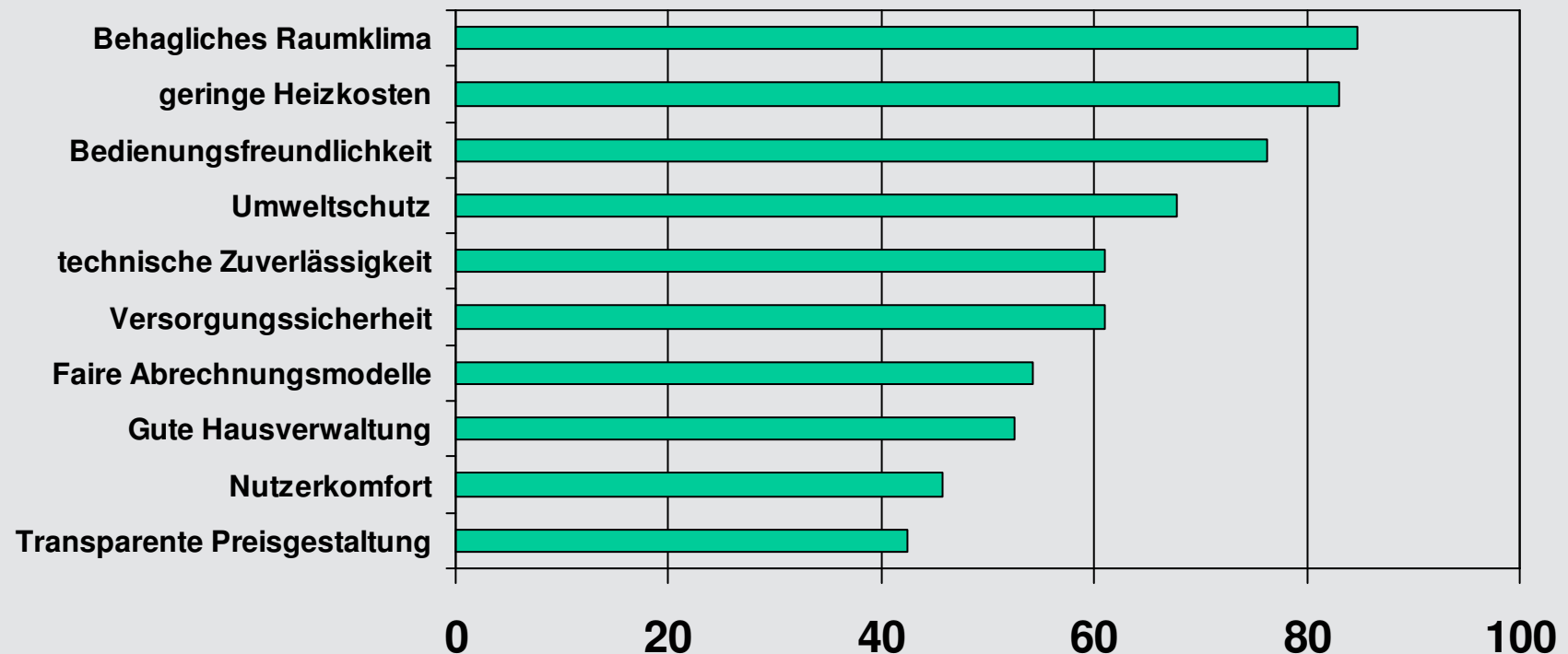
Schriftliche Befragung

- Schriftliche Aussendung an 400 Haushalte
- Geförderter Wohnungsbau mit Biomasse-Heizsystemen
- 7 Objekte in NÖ, Salzburg und Tirol
- Rücklauf: 90

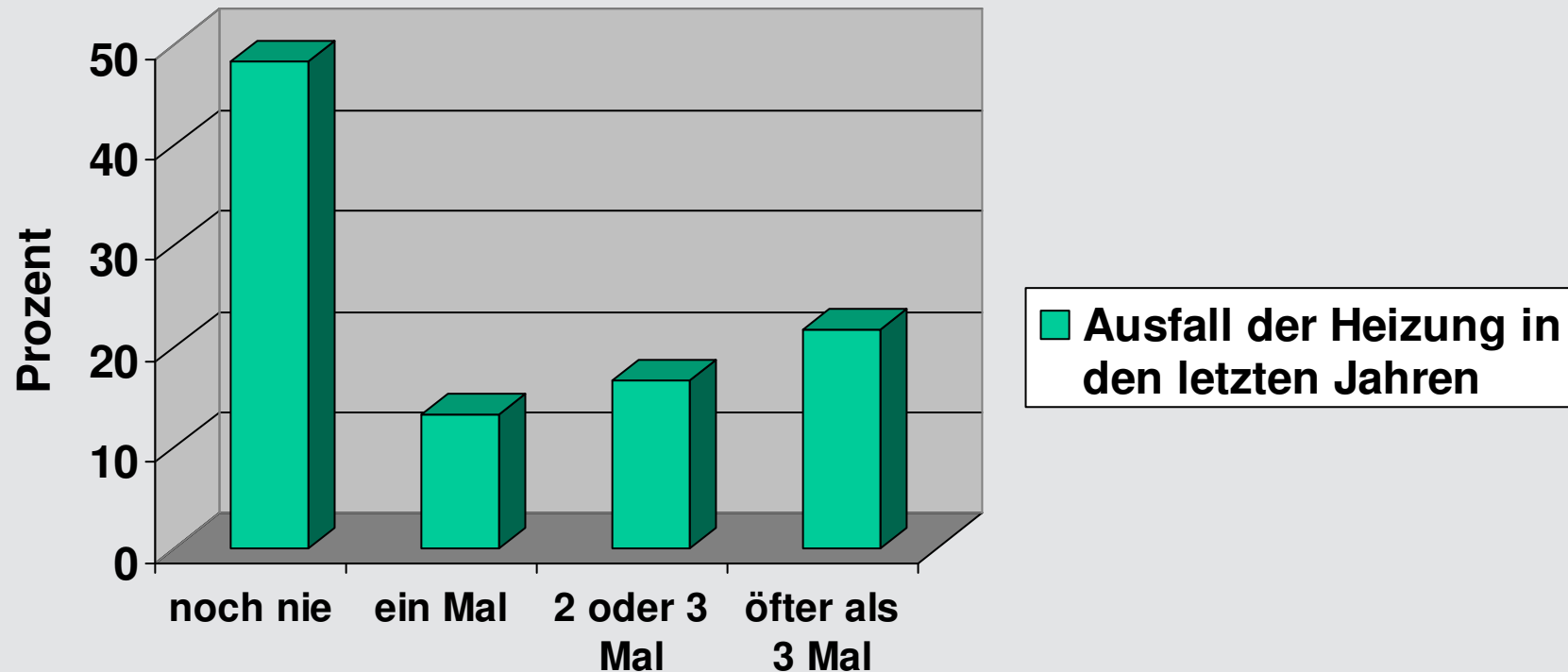
Projekte Übersicht

Projekt	Jahr	WE	Technik
Stiegelgründe, Salzburg	2002	128	Pelletsheizung, Wohnraumlüftung, Solaranlage
Obsteig, Tirol	2003	44	Biomassekessel in externem Heizwerk, externe Solaranlage
Lanzenkirchen, NÖ	2002	18	Zentrale Hackgutfeuerung
Gloggnitz, NÖ	2003	31	Zentrale Hackgutfeuerung
Breitenau, NÖ	2004	70	Zentrale Hackgutfeuerung
Höflein, NÖ	2005	31	Zentrale Hackgutfeuerung
Kematen, NÖ	2006	60	Zentrale Hackgutfeuerung in Schulobjekt integriert, Pufferspeicher zentral

Besonders wichtig beim Heizungssystem



Zuverlässigkeit des Heizungsbetriebs



Bewertung der Heizsysteme

- Komfort bis auf wenige Ausnahmen sehr hoch
- Zufriedenheit mit der Technik trotz Versorgungsunterbrechungen hoch
- Keine Probleme mit der Brennstoffversorgung und der technischen Zuverlässigkeit (1 Projekt mit geringen Problemen)
- Bunker und Anlieferung nur in Ausnahmefällen als störend wahrgenommen

Dienstleistungen

- Persönliche Einschulungen nur teilweise informativ
- Schriftliches Informationsmaterial könnte ebenfalls verbessert werden
- Störungen werden rasch und zufriedenstellend behoben
- Kundenbetreuung und regelmäßige Wartungsarbeiten größtenteils zufriedenstellend

Kosten und Abrechnung

- Höhe der Heizkosten für 80% angemessen
- Kostenmodell sind nur teilweise unbekannt
- Kostenmodelle werden als sinnvoll erachtet
- Jahresabrechnungen sind verständlich

Fazit

Moderne Holzzentralheizungen punkten in jenen Bereichen, wo auch die Prioritäten der BenutzerInnen liegen:

- Hohe Behaglichkeit des Raumklimas
- Angemessene Kosten
- Bedienungsfreundlichkeit
- Transparente Verrechnung (Verzählung)
- Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz

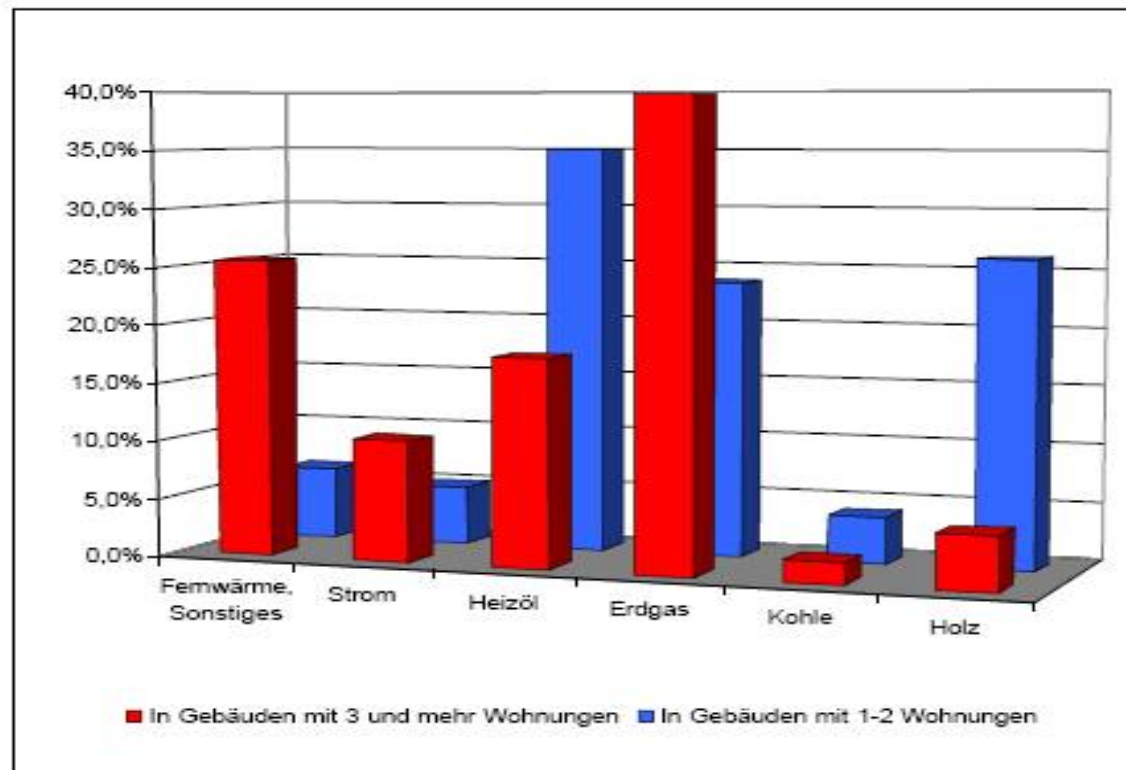


Abbildung 7: Wohnungen (Hauptwohnsitze) 2001 nach verwendetem Heizmaterial und Gebäudeart

[Quelle: Statistik Austria 2004: 94f]

Befragung von 17 Bauvereinigungen

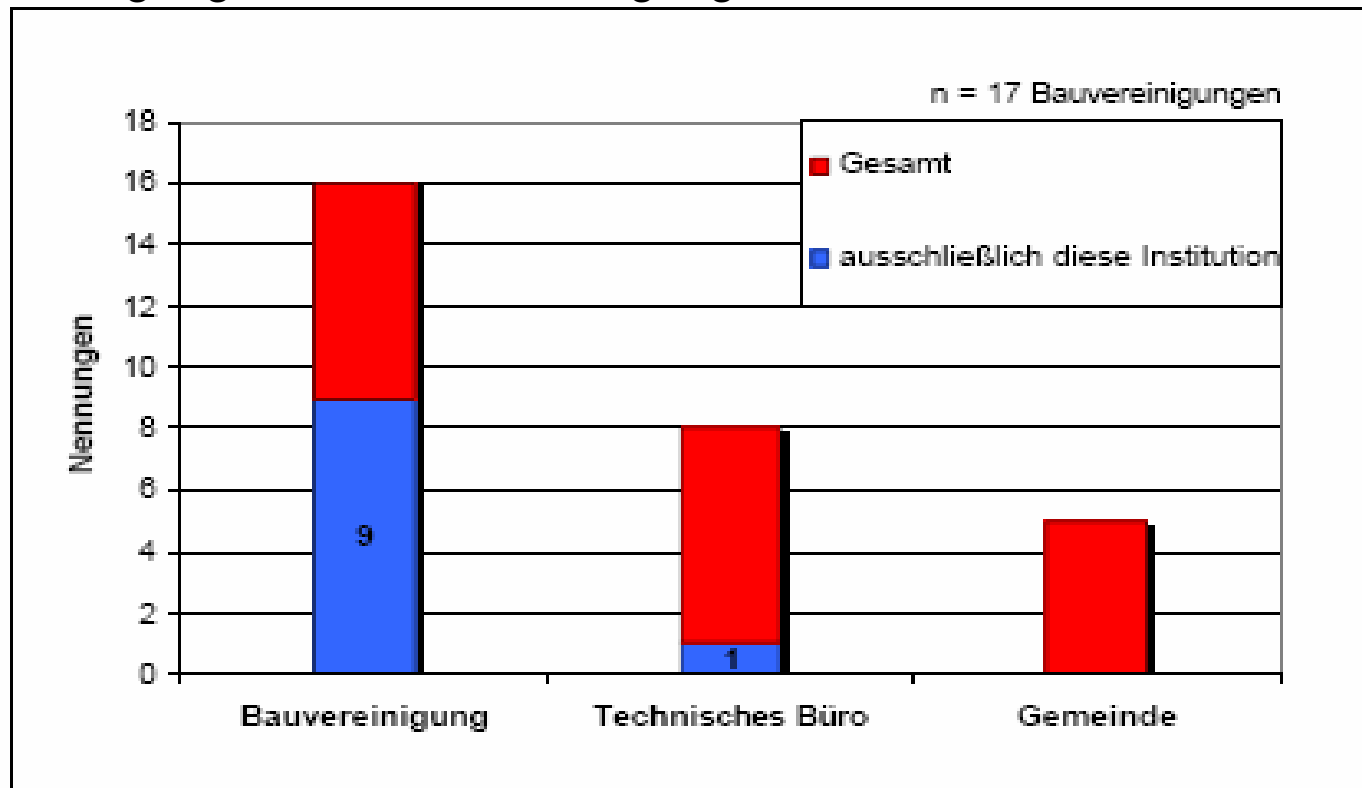


Abbildung 14: Heizungswahl – Eingebundene Institutionen

Quelle: Dipl.Arbeit Griesmayr

Kriterien für die Entscheidung pro Biomasse bei Wohnbauträgern:

- „alles“ entscheidende:
 - » Fördersituation für Gesamtobjekt
 - » Kostenfaktor der Heizungsanlage
 - » Versorgungssicherheit
- Eher wichtig:
 - » Nutzerkomfort
 - » Planungssicherheit
- Weniger entscheidend:
 - » Vermarktbarkeit (im sozialen Wohnbau eine geringe Bedeutung)
 - » Betriebskosten/ Folgekosten

Befragung von Wohnbauträgern in OÖ durch FH Wieselburg /ABC Austria –Bioenergycenter

- Die Wohnbauträger bekamen 2005 mit wenig Infos
- bis Ende 2006 sehr viel Infos zu Biomasseheizungen
- Die Betriebsführung als Problem
- Contractinglösungen wenig bekannt, bzw. sehr skeptisch betrachtet.
- Generell herrscht wenig Innovationsbereitschaft, herkömmliche Systeme wie Fernwärme und Erdgas haben sich bewährt und sind Stand der Technik (in nicht mit Fernwärme oder Erdgas versorgten Gebieten wird vor allem die Ölzentralheizung eingesetzt).
- Es fehlen bzw. sind noch zu wenig bekannt: Sichtbare Beispiele und Referenzobjekte
- Den KundInnen ist es primär wichtig, die Betriebskosten niedrig zu halten.

Motivationsstrategie von BIONAH

- Sichtbarmachen bestehender, gut funktionierender Objekte
- Anlagencontracting Gesamtpakete
- Technischer Leitfaden für Wohnbauträger
- Qualitätsmanagement für die Wohnbauträger
- Verbreitung der Informationen

Infos zum download

- bis Mai2007:
 - Bionah-Endbericht
 - Abwicklungs und Qualitätsmanagement -Leitfaden für Wohnbauträger

auf: www.energiesystemederzukunft.at
www.aee.at

Arbeitsgemeinschaft ERNEUERBARE ENERGIE Niederösterreich-Wien



AEE Arbeitsgemeinschaft
ERNEUERBARE ENERGIE

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Andreas Reiter

