

Mieterstrom: Wohnortnahe Stromerzeugung und Vermarktung an die Mieter
23.06.2015, Darmstadt

Möglichkeiten der Wohnungswirtschaft zum Einstieg in die Erzeugung und Vermarktung elektrischer Energie

Erste Ergebnisse aus einem Projekt für das BBSR

Rechtsanwältin Iris Behr, Marc Großklos
Institut Wohnen und Umwelt GmbH (IWU)

- Mieterstrom ein Thema für die Wohnungswirtschaft?
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Modelle für Stromerzeugung und Vertrieb
- Messkonzepte für Mieterstrom
- Pioniere* und ihre Handlungsansätze
 - Organisatorische Fragen
 - Vertragsgestaltung
 - Aufbau von Expertise und technische Herausforderungen
 - Änderungsbedarf
- Partnerschaften mit Stadtwerken - Schlüssel zum Erfolg?
- Ausblick: wie weiter?

*STÄWOG/Bremerhaven - ABG/Frankfurt – NH/ Frankfurt – bvAG/ Darmstadt

- *„die Wohnungswirtschaft sieht erhebliche Chancen im Rahmen der Energiewende in der dezentralen Energieerzeugung im Gebäudebereich ...im ortsnahen Verbrauch....Damit kann die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft mittel - bis längerfristig einen Beitrag zur Versorgungs- und Netzstabilität wie zur Kostenbegrenzung für die Mieter leisten“ **
- Neue Chancen für die Wohnungswirtschaft: Verkauf selbst erzeugten Stroms an Mieter - Myroslava Toptaner: Thesis BachelorArbeit an der h_da in Kooperation mit dem IWU, 2014
- Stadtwerke und Wohnungswirtschaft - Partner für die Energiewende vor Ort, GDW VKU, 2015

* GdW Arbeitshilfe 71, Wohnungsunternehmen als Energieerzeuger, 2013

- Opportunitäten sehen: Liegenschaften für BHKW und Photovoltaik zur Stromerzeugung nutzen
- Bestand: effiziente Anlagenerneuerung durch BHKW statt Kessel oder Gasetagenheizung
- Neubau: EnEV als Treiber zur Integration erneuerbarer Energien in der Energiebilanz
- Geschäft mit dem Strom: abnehmende Einspeisevergütung versus „Profit“ beim Stromverkauf an Mieter

- Zukunftsmusik: Sprung vom effizienten Gebäude in die Quartiersbetrachtung (KfW-Programm Energieeffiziente Quartierssanierung*)
- Corporate Social Responsibility: verlangt nachhaltiges Unternehmensbild und Verhalten des WUs
- Mieterbindung : Wohnen wird zur „Dienstleistung“
mit Wärme und Strom = „Warmmiete“ und
Elektromobilität / car sharing
Energiesparen
Energieeffiziente Haushaltsgeräte

*Übersicht über Förderprogramme: Stadtwerke und Wohnungswirtschaft, S.16 ff

„Dschungel der technischen, steuerlichen, bilanziellen, rechtlichen und organisatorischen Aspekte bei der Eigenstromerzeugung“

(Axel Gedaschko, GdW Arbeitshilfe Nr. 71)

Energiewirtschaftsgesetz

- Risiko für das WU als EVU behandelt zu werden - klare Rechtsgrundlage fehlt!

Erneuerbare Energien Gesetz 2014

- Einspeisevergütung sinkt
- Wegfall der Förderung von dezentral regenerativ erzeugten Stroms (vor allem für PV) „Grünstromprivileg“ (Befreiung von der EEG-Umlage)
- EEG-Umlage fällt ab 10 kW Stromproduktion an
- „Eigenstromversorgung“ ist nicht klar definiert – Haushaltsstrom im MFH ist EEG-Umlage pflichtig

KraftWärmeKopplungsGesetz

- Zuschlag für KWK Strom erfolgt für Eigenverbrauch
- Novellierung geplant

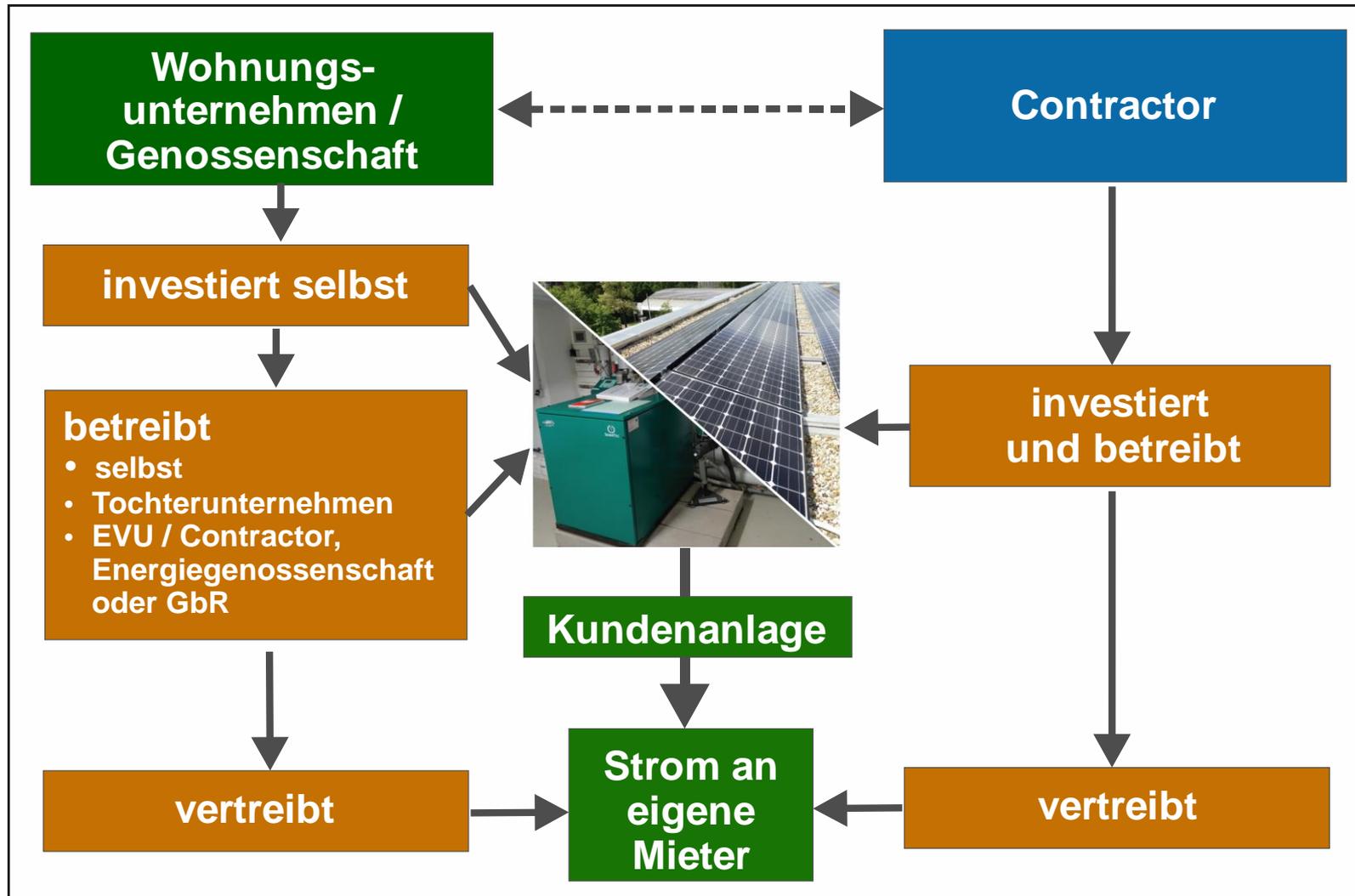
EnergieeinsparVerordnung

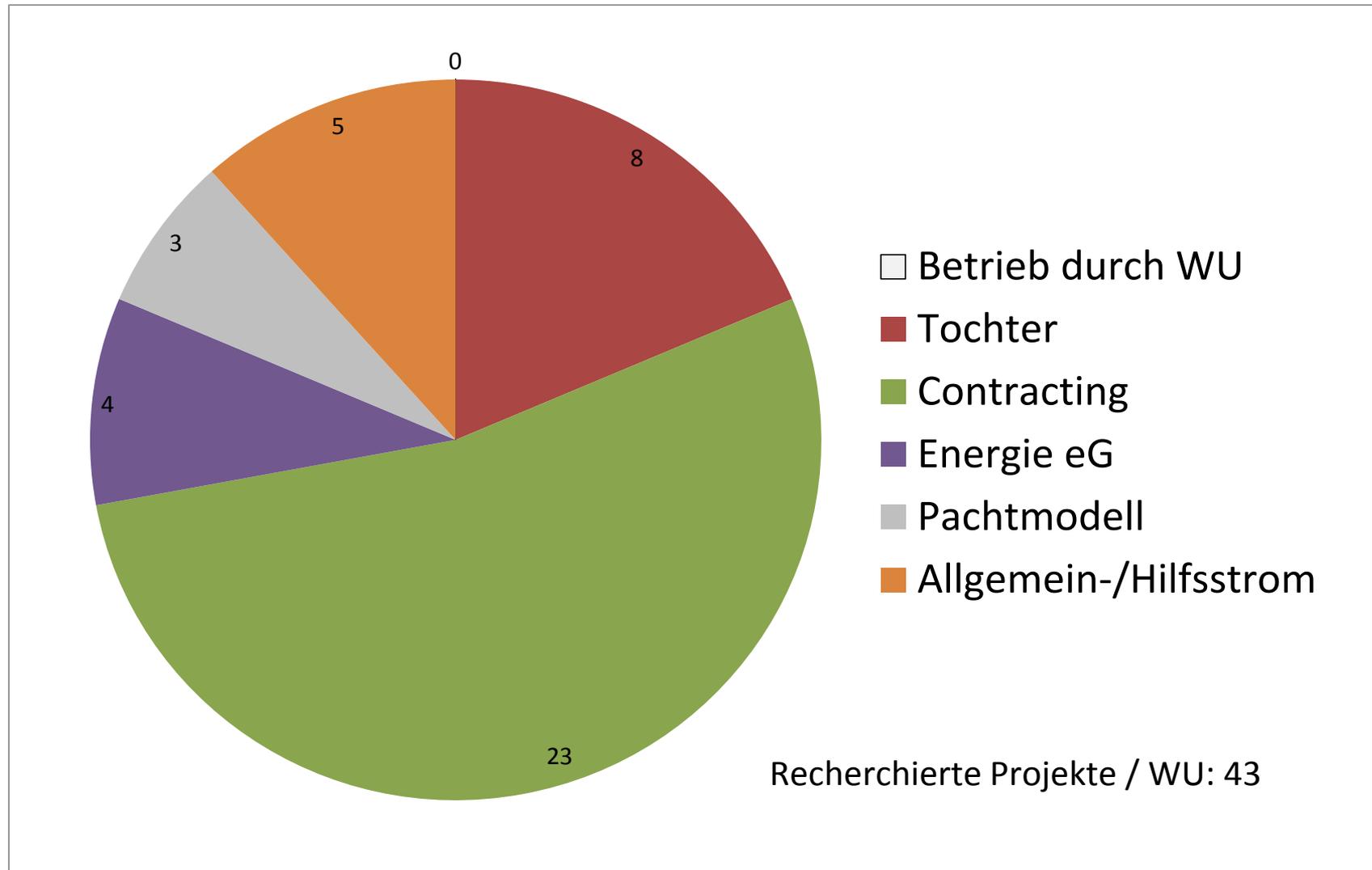
- Indirekter Anreiz für BHKW- und PV-Anlagen: Strom wird im EnEV-Nachweis angerechnet und verbessert den Jahresprimärenergiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Kühlung

Steuerrecht

- Eigenstromerzeugung ist Körperschafts- und Gewerbesteuerpflichtig
- Gefahr der “Ansteckung“ der Erträge aus dem Vermietungsgeschäft durch den Stromverkauf
- Umsatzsteuerpflicht für Stromlieferung

Modelle für Stromerzeugung und Vertrieb





Organisatorische Fragen

- WU als Mutter investiert, Energietochter betreibt die Erzeugungsanlage und verkauft den Strom (Betriebsführungscontracting)
- WU als Mutter beauftragt Tochter zur Investition, Betrieb und Vertrieb (Wärme/Stromcontracting)
- Energieversorger investiert, betreiben und verkauft (Wärme/Stromcontracting)
- Alle Varianten sollen sicherstellen:
 - ⇒ Umsatzsteuer-freie Wohnungs- und Wärmelieferung
 - ⇒ Wahrung der erweiterten Gewerbesteuerkürzung für das Vermietungsgeschäft
 - ⇒ Keine Ansteckung des Wärme/Wohnungsgeschäftes durch das Stromgeschäft
- Umsatzsteuerpflichtige Stromlieferung

Vertragsgestaltung :

- Mietvertrag und Stromlieferungsvertrag trennen
- Sinnvolle Regelungen im Mietvertrag:
 - ⇒ Messstellenbetreiber vereinbaren (für Strom)
 - ⇒ Elektronischer Auslesung vereinbaren (§9 MessZV)
 - ⇒ Stromkontingent (800 - 1500 kWh)
- Angebot beim Abschluss des Mietvertrages (ohne Abschlusszwang):
Mieter-Stromvertrag mit Tochter/Stadtwerken
- Anreize zum Abschluss:
 - ⇒ günstigerer Strompreis im Vergleich zu lokalen Konkurrenten
 - ⇒ kein Grundpreis sondern nur Arbeitspreis zu bezahlen
 - ⇒ Zuschuss zu hocheffizienten Haushaltsgeräten
- Aktive Mieter/Kundenansprache

Aufbau von Expertise und technische Herausforderungen

- Neues Geschäftsfeld erfordert Ausbau des Know-how innerhalb der Unternehmen
- Bedarf an Messstellenbetreiber, Absprachen mit dem Netzbetreiber
- Komplexität der Fragestellungen bedingt Vielzahl von Beteiligten und erschwert die Kommunikation

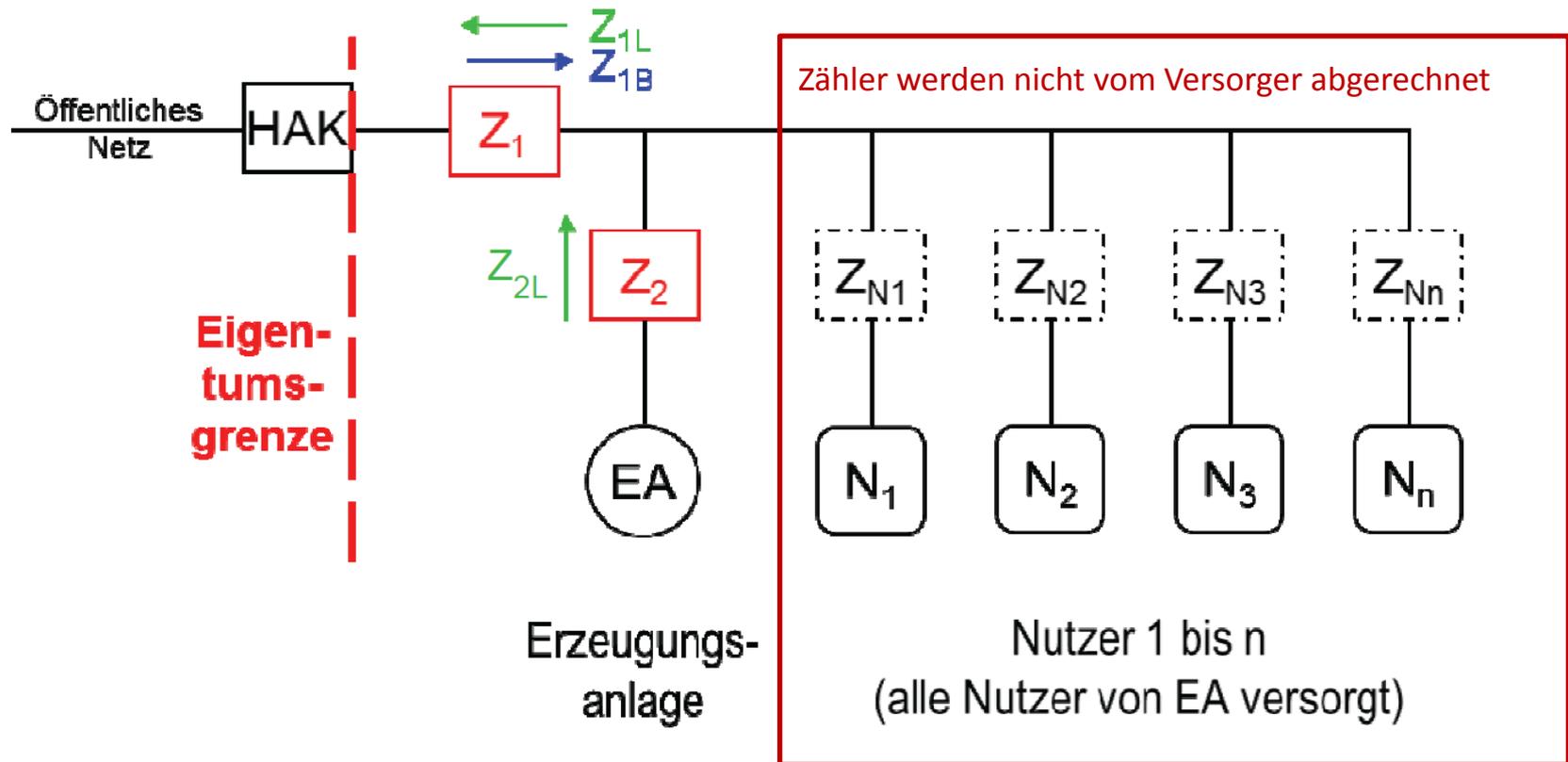
Bei innovativen Konzepten:

- Ausschreibungen sind nicht zielführend für das Finden qualifizierter ausführender Firmen
- Kritischer Punkt: Gebäudeplanung ungleich schneller als Anlagendimensionierung, Ermittlung der „Stromernte“ und Entwicklung der Mess- und Vertriebskonzepte
- Qualifizierung externer Fachplaner

Fragen:

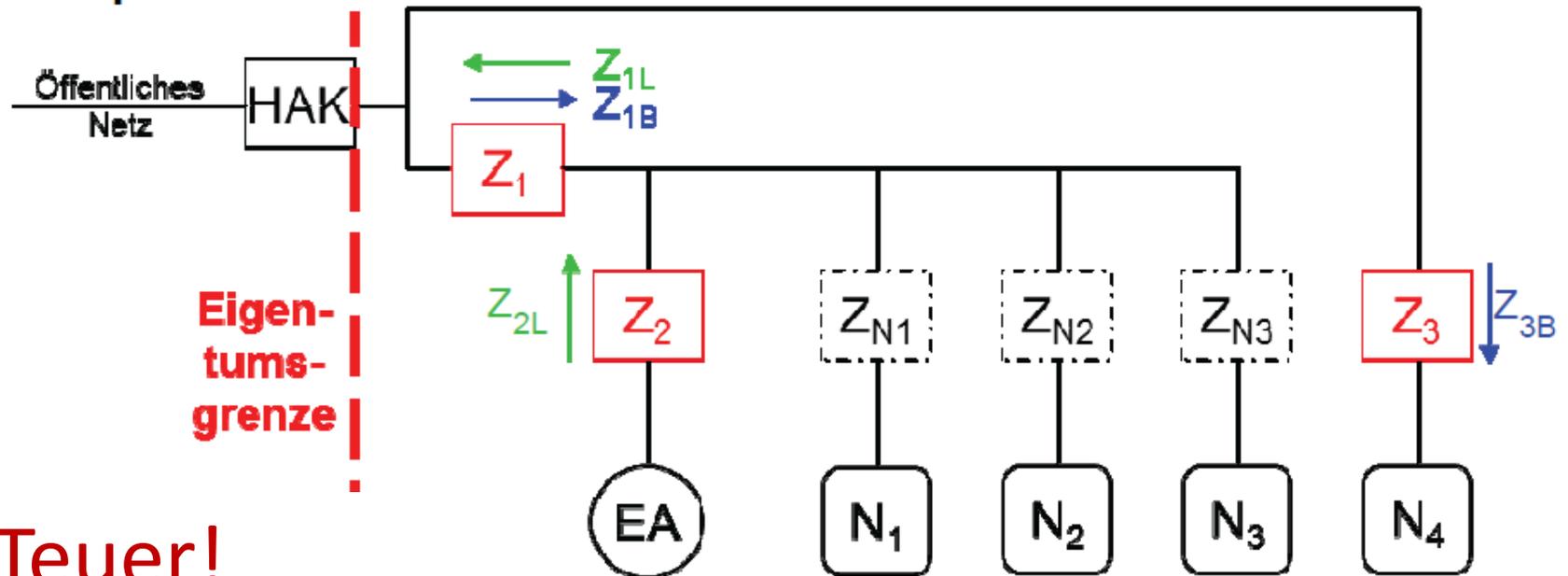
- Wie kann Stromerzeugung und von Mietern verbrauchter Strom adäquat erfasst, abgelesen und abgerechnet werden?
- Wie wird der Verbrauch eines Mieter erfasst, der zu einem anderen Stromanbieter wechselt?
- Wie können die Messkosten so gering wie möglich gehalten und welche Zähler müssen eingesetzt werden?

- Selbstversorgergemeinschaft (SG)
Alle Nutzer werden von der SG versorgt – ein gemeinsamer Reststromlieferant



Quelle: Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e. V.: Messkonzepte und Abrechnungshinweise für Erzeugungsanlagen, München, 2015

- Selbstversorgergemeinschaft (SG) mit Sammelschienen
Fremdversorgte Nutzer werden auf eine andere Sammelschiene geklemmt



Teuer!

Aufwändig!

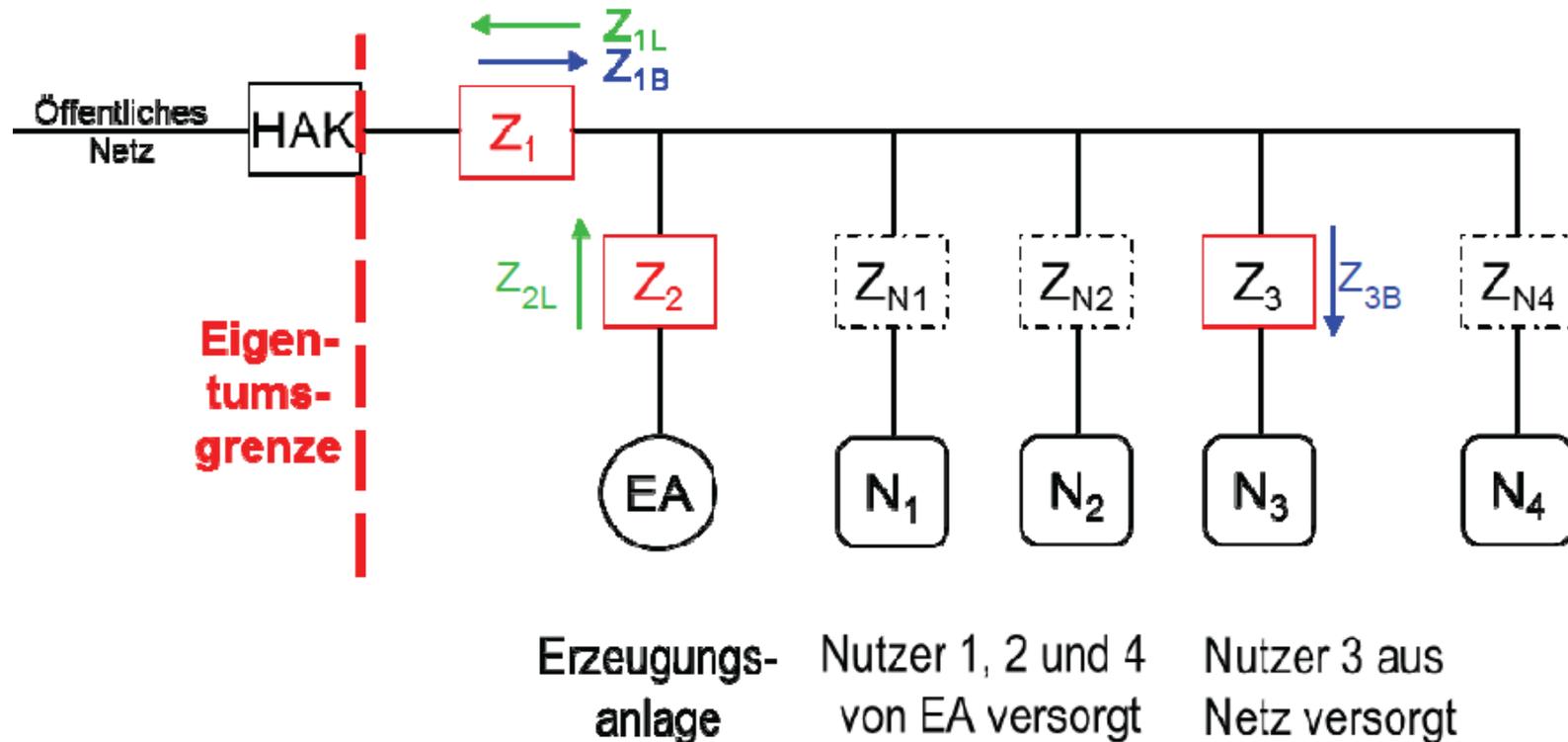
Erzeugungs-
anlage

Nutzer 1 bis 3
von EA versorgt

Nutzer 4 aus
Netz versorgt

Quelle: Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e. V.: Messkonzepte und Abrechnungshinweise für Erzeugungsanlagen, München, 2015

- Selbstversorgergemeinschaft (SG) als Softwarelösung (Virtuelle Zählpunkte)
Fremdversorgte Nutzer werden von dem Gesamtverbrauch an Z1 abgezogen



Quelle: Verband der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft e. V.: Messkonzepte und Abrechnungshinweise für Erzeugungsanlagen, München, 2015

- Für Mieter bei anderen Stromversorgern werden virtuelle Zählpunkte angelegt, deren Verbrauch vom Summenzähler abgezogen wird.
- Dieses Messkonzept muss mit dem Netzbetreiber abgestimmt werden und kann bei diesem zu zusätzlichen Kosten für eine Softwareanpassung führen.
- Betreiber der Stromerzeugungsanlage muss sich um Reststrombezug und ggf. um die Zähler und die Abrechnung der Verbräuche der versorgten Mieter kümmern.

Auswahl geeigneter Zähler

- Für Gebäude < 100.000 kWh/a können günstige Standardlastprofil-Zähler (SLP) verwendet werden (Ferrariszähler), über 100.000 kWh/a ist eine Registrierende Lastgangmessung (RLM) erforderlich.



Ferraris-/SLP-Zähler



RLM-Zähler

- Prüfen, ob Verrechnungsbasis zwischen Summenzähler und Wohnungszählern identisch sein muss und für fremdversorgten Mieter auch teurere RLM-Zähler erforderlich sind oder nicht.
- Zukünftig wird eine Kosteneinsparung durch Regelungen zu intelligenten Messsystemen erwartet.



- Seit 2007 bei Heizungserneuerung Einsatz von BHKWs
- 10 % der ca. 5000 WE mit BHKW versorgt
- 600 WE mit Mieterstrom
- Investition durch STÄWOG
- STÄSERVICE (Tochter): Wärme und Strom an Mieter
- Bei Sanierung mit Neuvermietung oder Neuvermietung: fast alle Mieter schließen den Stromvertrag ab
- Wirtschaftliche Zielgröße: mindestens 50 % aller Mieter nehmen Teil, um Rentabilität der Anlage zu erreichen
- Fluktuation in den Beständen ermöglicht es, ca. 2/3 der Mieterschaft für den Stromvertrag zu gewinnen
- Bislang kein „Wegwechseln“ von Mietern
- Kundengewinnung durch schriftliche Information und Hausbesuche
- Strompreis etwas günstiger als der Bezug vom lokalen Versorger
- Reduzierter CO₂-Ausstoß

ABG kooperiert mit Mainova AG :

- Anlageninvest durch ABG, Be- u. Vertrieb durch Mainova
- Entwicklung des Zählerkonzeptes, Messen und Abrechnen ist alleinige Aufgabe und Risiko der Mainova AG
- Im Warmmietvertrag (Passivhaus): Grundmenge Strom als “Geschenk“
- „Mainova StromLokal“-Stromvertrag ohne Grundpreis: 24,5 Ct je kWh (ab 01.01.2015)
- Gemeinsame Mieteransprache

Kronthaler Straße:

- Anlageninvest, Be- und Vertrieb durch Mainova, Wärmelieferung an ABG



Nassauische Heimstätte/Wohnstadt: Effizienzhaus Plus am Riedberg



UNTERNEHMENSGRUPPE
NASSAUISCHE HEIMSTÄTTE
WOHNSTADT

Wir bauen...

mit Förderung der Bundesrepublik Deutschland,
des Landes Hessen und der Stadt Frankfurt am Main

das Effizienzhaus Plus

mit -17 Mietwohnungen in einem Gebäude mit vier Vollgeschossen, Staffelgeschoss und Tiefgarage




Bauherr	Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte/Wohnstadt, Schaumböckel 47, 60586 Frankfurt/M.	Rohbauarbeiten	HERMANNS Hiltl Bau GmbH u. Co. KG, Wilhelm-Speck-Str. 17, 34125 Kassel
Entwicklung	NH ProjektStadt	Putz-, Maler-, Lackierarbeiten	CE5 Baubetriebe GmbH, Wiesbaden Str. 72, 55252 Mainz-Kastel
Planung - Bauleitung Architektur	HHS Planer + Architekten AG, Habichtswälder Str. 19, 34119 Kassel	Fliesenarbeiten	Colto - Malzer GmbH, Rheinallee 65, 55118 Mainz
Planung - Bauleitung TGA	EES plan, Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart	Elektrikarbeiten	RESAN Bau GmbH, Am Kochsgraben 1, 35584 Westhof
Tragwerksplanung	ZENOBI Ingenieurbüro für Baustatik, Schöler-Aussicht 29, 45193 Wiesbaden	Beschichtung	ESA Bodenbelag + Ausbau Gesellschaft mbH, Nymweg 19, 64572 Buttelborn/Klein-Gerau
Außenanlagenplanung	HKK Landschaftsarchitektur GmbH, Valentin-Str. 11, 60486 Frankfurt/M.	Fenster	KOODS Feuerteknik GmbH, Am Kochsgraben 2, 34123 Kassel
Thermische Bauphysik	Lenz Weiler Ingenieurbüro GmbH, Hingelstr. 2, 60435 Frankfurt/M.	Isolierarbeiten	M & M Bauleistete GmbH, Am Borsheimer Weg 5, 60314 Frankfurt/M.
Aufbauplanung	Liedtrock Ingenieurbüro VbB, Hingelstr. 24, 22383 Hamburg	Fassade und Gerüst	G + H Montage, Neerlöhning Frankfurt/M., Carl-Benz-Str. 7, 60314 Frankfurt/M.
Baugrundgutachten	Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH, An der Heilung 32, 55252 Mainz-Kastel	Trockenbau und Parkett	Damasch Werner GmbH, in der Hofwiese 10-12, 36148 Kalkbach
Vereinbarung	Dipl.-Ing. Peter Löffmann, Ernst-Ludwig-Str. 23, 68623 Langenlinsheim	Sanitäreinrichtungen	Weniger GmbH, Turmstr. 4-6, 55218 Irrelheim
Brand- und Schallschutzkonzept	Neumann Kretz + Partner, Hannoversche Str. 86, 34296 Neustadt	Elektroarbeiten	Karl Heinz Leuchter GmbH, Forsthausstr. 15 a, 35796 Weisbach
Haarstrichkonzept	HSS - Institut für Gebäude und Schallschutz, Mühlengäßchen 23, 38106 Braunschweig	Auftrag	ERB Elektroanlagenbau GmbH Rhein/Main, Dielestr. 8, 65128 Dillenburg
Haarstrich	KSE Consulting, Ober-Roden Str. 150, 63119 Rodgau	Photovoltaik, E-Mobilität	Mayland Aufzüge, Beuerbacher Landstr. 8, 65520 Bad Camberg
Sonstige			IGA Rebel GmbH Technische Gebäudeausrüstung, Oldenwaldstr. 67, 63322 Rödermark

Bauer, Realisierung:



UNTERNEHMENSGRUPPE
NASSAUISCHE HEIMSTÄTTE
WOHNSTADT



Effizienzhaus Plus

Entwicklung:



NH ProjektStadt

EINE MARKE DER UNTERNEHMENSGRUPPE
NASSAUISCHE HEIMSTÄTTE | WOHNSTADT

www.naheimst.de



FORSCHUNG
Zukunft

- Forschungsvorhaben mit 17 freifinanzierten Wohnungen
- Mieterstrom wird durch die Tochter Medien-Energie-Technik (MET) realisiert
- Lernprojekt zum Aufbau von Expertise im Unternehmensverbund (Anlagenbetrieb, Messstellenbetrieb, Abrechnung)
- Langfristige Unabhängigkeit von Messdienstleistern
- Angebot von Wohnen, Wärme, Strom, Mobilität, energieeffizienten Haushaltsgeräten
- Kooperation mit car sharing Unternehmen (Stellplätze)
- Freie Wahl des Stromvertrages: die ersten 1000 kWh „Strombudget“ sind kostenfrei, der weitere Verbrauch wird mit Kosten leicht unter Marktniveau berechnet
- Mieteransprache durch die MET

bauvereinAG, Darmstadt: Blütenallee



- 88 öffentlich geförderten Wohnungen, eine KiTa
- BHKW + Erdgasspitzenlastkessel, KfW 70 Förderung
- Zielsetzung: bezahlbare Energie, Stabilisierung der Betriebskosten
- Kooperation mit regionalem Energiedienstleister (HSE)
- Langfristig: „Wärmeinseln“ lokalisieren
- Know-how im WU (noch) nicht vorhanden
- HSE/ Entega investiert und betreibt Anlage
- Baukostenzuschuss durch die bvAG zum BHKW, Ankaufsoption für bvAG am Vertragsende
- Wärme- und Stromlieferung für bvAG (Hilfs/Allgemeinstrom) und Mieter (Mieterstrom)
- Abrechnung aller energiegebundenen Kosten durch HSE/Entega mit Smart Metering bei den Mietern (Produkt aus einer Hand)

Kooperation mit Energiegenossenschaften (E-eGs)

- Zielsetzung: Investition in Stromerzeugungsanlagen zur lokalen, regionalen und globalen Stärkung der regenerativen Energieerzeugung und Vertrieb
- Investitionen durch die Energiegenossen
- Zusammenschluss in den „Bürgerwerken“ : 27 Energie-eGs seit 2013
- Dachflächen werden gepachtet: öffentliche Gebäude wie Schule, Universität, Krankenhaus, neuerdings Wohnungsgenossenschaft, Netzeinspeisung
- Neu: Mieterstrom mit Wohnungsunternehmen (7 MFHs)
- Energiegenossenschaft betreibt die Mieterakquise

Partnerschaften mit den Stadtwerken – Schlüssel zum Erfolg?

- Expertise für Stromerzeugung und Vertrieb beim Energieversorger größer als beim Wohnungsunternehmen
- Lernkurven beim WU und beim EVU notwendig:
eigene Kompetenzen einbringen neues Know-how aufbauen
- Innovationsfreude und Lösen aus dem „juristischen Korsett“
- Vermeidung steuerrechtlicher Schwierigkeiten im Wohnungsunternehmen
- Wechselseitiges Kooperationsinteresse bei EVU und WU erforderlich
- Jeweilige Unternehmensinteressen und gemeinsamen Mehrwert identifizieren: Energieeffizienz, dezentrale, regenerative Stromerzeugung, Kundengewinnung/Mieterbindung, Betriebskostenbegrenzung
- Umgang auf Augenhöhe trotz unterschiedlicher Renditeerwartungen

- Anschluss- und Benutzungszwang für Mieterstrom (=dezentral/regenerativ erzeugten Strom unter Marktpreis)
- Mieterstrom als umlagefähige Betriebskostenposition
- Förderung an „Warmmiete“ orientieren („split incentives“/Investor-Nutzer-Dilemma)
- Befreiung von der EEG-Umlage für Mieterstrom
- Klare rechtliche Definitionen erforderlich, z. B. Kundenanlage, Eigenversorgung
- Gewerbesteuerrechtliche Gleichstellung des Mieterstroms mit Wärmeerzeugung
- Planbarer rechtlicher Rahmen
- Planbare Förderung (EEG, KWKG)
- Privilegierung des Mieterstroms wie früher beim „Grünstromprivileg“
- Einfache und kostengünstige Messsysteme

Ausblick: Wie weiter im Forschungsvorhaben?

Wissensbasis verbreitern durch

- Online Umfrage bei Wohnungsunternehmen und EVUs zum Interesse an und Bereitschaft zum Durchführen von Mieterstromprojekten
- Zusammenfassung der praktischen positiven Ansätze und Hindernisse
- Praxistaugliche Empfehlungen für das Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickeln
- Bericht Ende 2015

Projektbearbeitung:



hessenENERGIE

Mit finanzieller Förderung:

**FORSCHUNGSINITIATIVE
ZukunftBAU**

 **Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung**
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung

