

Vermeidung von Lock-in-Effekten bei wohnungsweiser Dekarbonisierung

Kurzbericht

Technische Studie der Schöberl & Pöll GmbH im
Auftrag der Abteilung Energieplanung der Stadt Wien

Veröffentlichung im Sinne des § 4 IFG



Zusammenfassung

Die vorliegende Studie untersucht die wohnungsweise Umstellung von fossilen Heiz- und Warmwassersystemen in mehrgeschoßigen Wohngebäuden auf erneuerbare Lösungen. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass vielfach in einzelnen Wohnungen Entscheidungen für die Dekarbonisierung des Heizsystems anstehen, eine gebäudeseitige Zentralisierung jedoch noch nicht umsetzbar ist. Der Bericht zeigt, welche technischen Maßnahmen kompatibel mit einer späteren, zentralisierten Dekarbonisierung des Gesamtgebäudes sind und wie technische Fehlplanungen und Lock-in-Effekte vermieden werden können. Betrachtet werden dabei drei unterschiedliche Ausgangssituationen.

- Zum einen werden Fälle beschrieben, in denen kein akuter Bedarf besteht. Hier werden vor allem vorbereitende Maßnahmen empfohlen. Allen voran, Maßnahmen zur Absenkung der erforderlichen Systemtemperaturen, aber auch die Aktivierung der Miteigentümer*innen, um den Aufbau der zentralen Verteilung und die Sicherung von Dach-, Hof- und Kellerflächen für später benötigte Technikräume zu initiieren.
- Weiters gibt es Situationen, in denen eine Zwischenlösung mittelfristig gewünscht ist, z. B., wenn noch keine Einigung in der Hausgemeinschaft absehbar ist.
- Nicht zuletzt gibt es Fälle, in denen akuter Handlungsbedarf besteht (z. B. reparaturbedürftige oder ausgefallene Gas-Thermen). Hierfür werden vorübergehende und rückbaubare Zwischenlösungen dargestellt. Dabei ist es erforderlich, leitungsführende Trassen neutral zu halten und definierte hydraulische Übergabepunkte anzusetzen. Eine spätere Um- bzw. Rückbaubarkeit inklusive offener Mess- und Regelzugänge muss eingeplant und dokumentiert werden.

Ergänzend werden generelle Do- und Don't-Regeln benannt. Zu vermeiden sind jedenfalls die Neuanschaffung von fossilen Einzelgeräten, Fassaden- oder Kamineinbauten, die nicht oder nur sehr aufwendig rückgebaut werden können, sowie inselartige Kühl- oder Heizgeräte. Immer empfehlenswert sind Maßnahmen, die eine niedrige Vorlauftemperatur (höchstens 55 °C) ermöglichen (z. B. Optimierung der Wärmeabgabe) sowie die frühzeitige Sicherung und Ertüchtigung von Verteilinfrastruktur, Übergabepunkten und Technikflächen.

Die Effektivität aller zentralisierten Lösungen wächst mit der Anschlussquote, die über modulare Erweiterungen und eine konsequent vorbereitete Verteilstruktur erreicht wird. Dafür werden erneuerbare Gesamtlösungen beschrieben, die einen schrittweisen Anschluss einzelner Wohnungen ermöglichen. Die Analyse weist die Investitionskosten dezentraler Übergänge gegenüber einem direkten Wechsel auf ein Zielsystem aus.

Inhalt

Zusammenfassung	2
Inhalt.....	3
Glossar	4
1. Einleitung	6
2. Auslöser für wohnungsweise Dekarbonisierung.....	7
2.1 Langfristiger Umstellungswunsch ohne unmittelbaren Druck	8
2.2 Mittelfristig absehbarer Entscheidungsbedarf	8
2.3 Kurzfristiger oder akuter Handlungsbedarf	9
3. Der Weg zur gemeinsamen Lösung	10
3.1 Zentralisierung als Idealweg	10
3.2 Wohnungsseitige Vorbereitung auf die gemeinsame Lösung	11
3.3 Einzel- und Teilumstellung als Weg zur gemeinsamen Lösung.....	11
3.3.1 Luft-Wasser-Wärmepumpe am Dach oder Dachboden	12
3.3.2 Sole-Wasser-Wärmepumpe bzw. Grundwasser-Wasser-Wärmepumpe	13
3.3.3 Hydraulische Quellenleitungen nahe Raumtemperatur	14
3.3.4 Fernwärme	14
4. Wohnungsseitige Einzellösungen.....	16
4.1 Lösungen für akute Fälle	16
4.2 Kurz- bis mittelfristige Einzellösungen pro Wohneinheit.....	16
4.2.1 Kompakte Luft-Wasser-Wärmepumpe über bestehenden Kamin	17
4.2.2 Kompakte Luft-Luft-Wärmepumpe mit Zu-/Abluft über die Aussenwand	17
4.2.3 Kompakter Pellets-(Brennwert-) Kessel mit integriertem Warmwasserspeicher	18
4.2.4 Dezentrale Warmwasserbereitung mittels Wärmepumpe	18
4.3 Wohnrechtliche Zustimmungserfordernisse bei wohnungsseitigen Maßnahmen	19
5. Fazit und Handlungsempfehlungen.....	21
Literaturverzeichnis	23
Impressum	24

Glossar

ambient loops: Hydraulische Niedertemperaturnetze auf etwa Raumtemperatur innerhalb eines Gebäudes, die mehrere Wärmequellen bündeln und dezentrale Wohnungsstationen oder kleine Wärmepumpen speisen, um Verteilverluste zu minimieren und die spätere Netzintegration zu erleichtern.

Anschlussquoten: Anteile der Wohneinheiten eines Hauses, die an eine zentrale erneuerbare Gesamtlösung angeschlossen sind und damit Effizienz, Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit dieser Lösung bestimmen.

befristete, reversible haustechnische Zwischenlösungen: Darunter sind temporäre Lösungen im Übergang zwischen der bestehenden haustechnischen Anlage und dem zentralisierten gebäudeweiten Endausbau der Umstellung. Befristet wird die Lösung durch das Bewusstsein der Wohnungseigentümer*in, dass die Lösung nur eine Zwischenlösung darstellt und der umsetzende Installateur-Betrieb diesen Umstand so weit berücksichtigt, dass ein entsprechender Rückbauplan bereits bei der Errichtung vorliegt.

bivalent: Betriebsweise, bei der ein erneuerbarer Hauptwärmeerzeuger für die Grundlast mit einem zweiten Erzeuger zur Deckung von Spitzenlasten kombiniert wird.

Dekarbonisierungsmaßnahmen: Technische, organisatorische und ökonomische Schritte zur Umstellung fossiler Heiz- und Warmwassersysteme auf erneuerbare Lösungen und zur Senkung der damit verbundenen Treibhausgasemissionen.

erneuerbare Gesamtlösung: Die Zentralisierung der Verteilung und die Versorgung des gesamten Hauses durch eine zentrale erneuerbare Erzeugung oder einen Fernwärmeanschluss.

Geothermie: Nutzung des Erdreichs oder des Grundwassers als regenerative Wärmequelle für Wärmepumpen, oft mit Option auf passive Kühlung.

Kaskade: Modulare Zusammenschaltung mehrerer identischer Wärmeerzeuger zu einer abgestuften Gesamtleistung mit hoher Erweiterbarkeit.

„no-regret“: Maßnahmen, die unabhängig vom späteren Endsystem vorteilhaft sind und keine Pfadabhängigkeiten erzeugen, etwa die Herstellung der Niedertemperaturfähigkeit oder die Schaffung der Verteilinfrastruktur.

Skaleneffekte: Kostenvorteile und Effizienzgewinne, die mit wachsender Zahl angeschlossener Einheiten sowie der Bündelung von Erzeugung, Speicherung und Betrieb entstehen.

Submetering: Verbrauchserfassung je Wohnung durch untergeordnete Zähler mit Fernauslesung als Grundlage für verursachungsgerechte Abrechnung, Monitoring und stufenweise Inbetriebnahmen.

temporär: Zeitlich befristet und mit dokumentiertem Rückbaupfad angelegt, sodass keine dauerhaften Blockaden oder Pfadabhängigkeiten entstehen.

Trassen: Räumlich und brandschutztechnisch geeignete Leitungswege in Schächten, Kaminen oder Steigzonen für Vor- und Rücklauf sowie Luft- und Medienführungen.

Wohnungsweise Dekarbonisierung: Die Umrüstung eines bestehenden fossilen Heiz- und Warmwassersystems auf ein erneuerbares, in der einzelnen Wohnung angeordnetes System mit passender Warmwasserbereitung.

1. Einleitung

Die Dekarbonisierung der städtischen Wärmeversorgung ist ein zentrales Handlungsfeld der Wiener Klimapolitik. Die Stadt hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu sein. Damit rückt insbesondere der fossil dominierte Gebäudebestand in den Fokus, dessen Umstellung auf erneuerbare Systeme technisch, organisatorisch und sozial tragfähig gestaltet werden muss. Eine Herausforderung sind die über 400.000 dezentralen Gasthermen, die einzelne Wohnungen versorgen. Dadurch ergibt sich immer wieder der Wunsch, diese separat zu dekarbonisieren. Dagegen spricht, dass durch wohnungsweise Individuallösungen eine zentralisierte Gebäudelösung in vielen Fällen nur eingeschränkt oder gar nicht mehr technisch und ökonomisch sinnvoll umsetzbar ist.

Die vorliegende Studie greift genau jene Konstellationen auf, in denen einzelne Wohnungen rasch und eigeninitiativ auf erneuerbare Lösungen umgestellt werden sollen, während eine gebäudeseitige Gesamtlösung noch nicht realisiert werden kann. Untersucht wird, unter welchen Bedingungen solche wohnungsweisen Maßnahmen spätere Gesamtlösungen ermöglichen, und welche Konfigurationen das Gegenteil bewirken und eine spätere gemeinsame Zentralisierung und Dekarbonisierung verhindern (Lock-in-Effekte). In mehrgeschoßigen Wohngebäuden entsteht Handlungsdruck häufig punktuell: Eine defekte Gastherme, eine anstehende Wohnungssanierung oder der Ausbau des Dachgeschoßes lösen Entscheidungen aus, lange bevor eine gebäudeseitige Gesamtlösung gemeinsam beschlossen und planerisch vorbereitet ist. Aus technischer und ökonomischer Sicht ist die vollständige oder schrittweise Zentralisierung des Hauses allerdings meist der sinnvollere Pfad, weil sie Skaleneffekte erschließt, die Effizienz erhöht und den späteren Betrieb und die Wartung geordnet ermöglicht.

Betrachtet werden bestehende mehrgeschoßige Wohngebäude in Wien mit dezentraler fossiler Wärme- und Warmwasserbereitstellung, bei denen Einzelentscheidungen je Wohnung anstehen, eine gebäudeweite Zentralisierung jedoch (noch) nicht realisierbar ist. Im Mittelpunkt stehen technisch-bauliche Maßnahmen in der jeweiligen Wohnung sowie die Organisation der Verteilinfrastruktur im Gebäude, damit spätere zentrale Lösungen technisch möglich, wirtschaftlich tragfähig und sozial anschlussfähig bleiben. Ebenso werden die ökonomischen Auswirkungen unterschiedlicher Umsetzungsschritte bewertet. Die Studie verfolgt ausdrücklich nicht das Ziel, rein wohnungsweise Lösungen als dauerhaften Endzustand zu propagieren. Vielmehr werden solche Maßnahmen ausschließlich als befristete, rückbaubare Zwischenlösungen verstanden, die den Weg zu einer erneuerbaren Gesamtlösung öffnen. Gegenstand der Betrachtung sind Heiz-, Warmwasser- und – wo systemisch relevant – Kühlfunktionen. In die Bewertung fließen Investitionskosten ein, ebenso die Frage, welche Zwischenlösungen durch Reversibilität, Schnittstellenklarheit und gesicherte Niedertemperaturfähigkeit spätere zentrale Gesamtlösungen erleichtern.

Es wird darauf hingewiesen, dass keine produktspezifischen Präferenzen ausgesprochen oder individuelle Rechtsauslegungen vorgenommen werden. Die Studie ersetzt keine gebäudespezifische Entwurfs- oder Ausführungsplanung, keine schall- oder denkmalschutzrechtliche Einzelfallprüfung und keine projektspezifische Wirtschaftlichkeitsrechnung.

2. Auslöser für wohnungsweise Dekarbonisierung

Wohnungseigentümer*innen befinden sich in unterschiedlichen Ausgangslagen, wenn sie über eine Umstellung ihrer Heizung nachdenken. Für die Wahl eines geeigneten Pfades ist entscheidend, wie groß der Zeitdruck ist und ob im Haus bereits über eine gemeinsame zentrale Lösung gesprochen wurde.

Dieses Kapitel zeigt typische Ausgangssituationen. Die Leser*innen sollen ihre eigene Lage wiederfinden und erkennen, in welchen späteren Kapiteln sie vertieft weiterlesen können. Im Langbericht der Studie sind die Umstellungswege in einem Entscheidungsbaum detailliert aufbereitet.

Die Ausgangssituationen lassen sich grob in drei Gruppen einteilen:

- Langfristiger Umstellungswunsch ohne unmittelbaren Druck
- Mittelfristig absehbarer Entscheidungsbedarf
- Kurzfristiger oder akuter Handlungsbedarf

Die Kapitel 3 und 4 knüpfen an diese Ausgangssituationen an. Kapitel 3 beschreibt den Weg zur gemeinsamen zentralen Lösung und die dafür nötigen Vorleistungen. Kapitel 4 erläutert wohnungsweise Einzellösungen, die als Übergang eingesetzt werden können, ohne die spätere gebäudeweite Dekarbonisierung zu blockieren.

Ergänzend spielt in allen drei Gruppen eine zentrale Rolle, ob sich bereits eine Mehrheit im Haus auf eine gemeinsame Lösung einigen kann oder ob vorerst nur einzelne Wohnungen aktiv werden. Denn zentrale Lösungen benötigen Allgemeinflächen, die der ganzen Eigentümer*innengemeinschaft gehören. Um diese nutzen zu können bedarf es einer mehrheitlichen oder sogar einstimmigen Zustimmung im Haus. Unabhängig vom Zeithorizont spielt es somit eine zentrale Rolle, ob es im Haus bereits eine Einigung auf ein gemeinsames Zielbild gibt.

Die Entscheidungsfindung muss daher auch berücksichtigen, ob bei einem relevanten Anteil der Wohnungseigentümer*innen der Wille zur vollständigen oder teilweisen Zentralisierung besteht und ob vorbereitende Schritte und Zwischenlösungen gezielt auf dieses Ziel hin ausgerichtet und finanziert werden können. Fehlt eine solche Einigung, rückt die Schadensbegrenzung in den Vordergrund. Wohnungsweise Maßnahmen sollten dann vor allem darauf achten, keine späteren Optionen zu verbauen.

2.1 Langfristiger Umstellungswunsch ohne unmittelbaren Druck

In vielen Wohnungen funktionieren die bestehenden Gasthermen noch zuverlässig, gleichzeitig besteht der Wunsch, „aus Gas auszusteigen“. Oft ist noch keine größere Sanierung geplant, und in der Eigentümer*innen-Gemeinschaft gibt es erst erste Gespräche über mögliche Wege. Der zeitliche Horizont für eine Umstellung liegt eher bei drei oder mehr Jahren.

In dieser Ausgangslage besteht die Möglichkeit, die nächsten Schritte sorgfältig zu planen. Vorrang hat dann die Frage, ob sich eine gemeinsame zentrale Lösung für das Gebäude organisieren lässt. Diese zentrale Lösung bildet den Maßstab, an dem alle Zwischenlösungen gemessen werden.

Für Häuser mit einem langfristigen Umstellungswunsch ohne unmittelbaren Druck ist empfehlenswert...

- frühzeitig das Gespräch im Haus über eine gemeinsame zentrale Lösung zu suchen.
- die baulichen und technischen Voraussetzungen für eine spätere Zentralisierung zu prüfen.
- erste vorbereitende Maßnahmen umzusetzen, etwa die Senkung der erforderlichen Vorlauftemperaturen und die Sicherung von Leitungswegen und Aufstellflächen.

Vertiefende Hinweise finden sich vor allem in Kapitel 3.1 „Zentralisierung als Idealweg“, Kapitel 0 „Wohnungsseitige Vorbereitung auf die gemeinsame Lösung“, in denen die Vorteile zentraler Systeme und die notwendigen Vorleistungen beschrieben werden sowie Kapitel 3.3 „Einzelumstellung am Weg zur gemeinsamen Lösung“, wo eine stufenweise Umsetzung beschrieben wird (sofern sich bspw. schon mehrere aber nicht alle Wohneinheiten für eine Umstellung entschieden haben).

2.2 Mittelfristig absehbarer Entscheidungsbedarf

In anderen Fällen zeichnet sich ein Entscheidungsbedarf in der Einzelwohnung bereits ab, ohne dass unmittelbar gehandelt werden muss. Typische Konstellationen sind absehbare Wohnungssanierungen, ein geplanter Dachausbau oder ein Eigentümer*innen-Wechsel. Häufig gibt es auch Hinweise in Wartungsberichten, dass eine bestehende Gastherme voraussichtlich nur noch wenige Jahre betrieben werden kann. Der zeitliche Rahmen liegt hier bei ein bis drei Jahren. Es ist also noch Zeit für eine geordnete Planung, aber zu wenig Zeit, um Entscheidungen langfristig aufzuschieben.

Für diese Ausgangslage ist wichtig, die anstehenden Baumaßnahmen mit der Frage der Wärmeversorgung zu verknüpfen. Dazu gehören...

- die Klärung, ob gleichzeitig eine zentrale Lösung vorbereitet oder umgesetzt werden kann.
- die Nutzung von Sanierungsanlässen, um Steigleitungen, Schächte und Übergabepunkte mitzudenken.

- Prüfung und Entscheidung, ob eine befristete Zwischenlösung in der Wohnung sinnvoll ist, bis eine zentrale Lösung bereitsteht.

Diese Ausgangssituation findet sich insbesondere in Kapitel 0 „Wohnungsseitige Vorbereitung auf die gemeinsame Lösung“ und Kapitel 4.2 „Mittelfristige Zwischenlösungen“, wo erläutert wird, wie wohnungsweise Maßnahmen so gestaltet werden können, dass sie später ohne großen Zusatzaufwand in eine zentrale Gesamtlösung überführt werden können.

2.3 Kurzfristiger oder akuter Handlungsbedarf

Eine dritte Gruppe von Ausgangssituationen ist durch akuten Handlungsdruck geprägt. Dies ist etwa der Fall, wenn eine Gastherme plötzlich ausfällt und nicht mehr repariert werden kann oder wenn aus Sicherheitsgründen ein rascher Austausch erforderlich ist. In solchen Situationen muss kurzfristig eine verlässliche Heizlösung sichergestellt werden. Auch wenn im Haus noch keine Einigung über eine gemeinsame Lösung besteht, muss eine rasche Umsetzung erfolgen.

In dieser Lage besteht hohe Gefahr für Lock-in-Effekte. Spontane Einzellösungen können Leitungswege blockieren, Kamine dauerhaft belegen oder neue Abhängigkeiten von hohen Systemtemperaturen schaffen. Es ist daher empfehlenswert auch unter Zeitdruck zwei Fragen zu stellen:

- Ist es möglich, sehr rasch eine gemeinsame Entscheidung im Haus zu treffen und eine zentrale Lösung einzuleiten?
- Wenn dies nicht gelingt, welche befristeten Zwischenlösungen in der Wohnung lassen sich so umsetzen, dass sie die spätere Zentralisierung nicht behindern?

Für kurzfristige und akute Fälle unterscheidet die Studie zwischen sehr kurzfristigen Notlösungen für ein bis zwei Heizperioden und länger nutzbaren Zwischenlösungen, die dennoch klar befristet sind und rückbaubar bleiben müssen.

Hinweise zu unmittelbaren Sofortmaßnahmen, welche Gerätetypen in Frage kommen, welche baulichen Voraussetzungen zu beachten sind und wie ein späterer Anschluss an eine zentrale Lösung gleichzeitig vorbereitet werden kann, werden in Kapitel 4.1 „Lösungen für akute Fälle“ und Kapitel 4.2 „Kurz- bis mittelfristige Einzellösung pro Wohneinheit“ zu befristeten, anschlussfähigen Zwischenlösungen näher erläutert.

3. Der Weg zur gemeinsamen Lösung

Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** hat typische Ausgangssituationen beschrieben, in denen Wohnungseigentümer*innen über eine Umstellung der Heizung nachdenken. Kapitel 3 zeigt, wie aus diesen Situationen ein gemeinsamer Weg zu einer zentralen erneuerbaren Lösung werden kann und welche Vorleistungen dafür sinnvoll sind – sowohl im Gebäude als auch in den einzelnen Wohnungen.

3.1 Zentralisierung als Idealweg

Wo immer es technisch, rechtlich und organisatorisch möglich ist und eine ausreichende Zustimmung im Haus besteht, stellt eine zentrale erneuerbare Gesamtlösung den bevorzugten Pfad dar. Dazu zählen insbesondere zentrale Wärmepumpensysteme, hydraulische Quellenleitungen nahe Raumtemperatur sowie Fernwärmeanschlüsse. Bevor wohnungsweise Maßnahmen umgesetzt werden, wird daher empfohlen, diese zentrale Option im Haus zu prüfen und aktiv Gespräche mit den Miteigentümer*innen zu führen, gegebenenfalls unter Einbindung von Beratungseinrichtungen und Fachplanung.

Zentrale erneuerbare Systeme bilden den Maßstab, an dem jede wohnungsweise Zwischenlösung zu messen ist. Sie bündeln Erzeugung, Speicher und Regelung, erschließen Skaleneffekte und vermeiden redundante Anlagenteile in den Wohnungen. Damit sinken die Betriebs- und Wartungskosten pro versorgte Einheit. Gleichzeitig lässt sich der Schallschutz an technisch günstigen Standorten verlässlich umsetzen (vgl. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2023 sowie Stadt Wien – Baupolizei, 2024), und die spätere Erweiterbarkeit bleibt unter Berücksichtigung der notwendigen Anschlussquote gewährleistet.

Demgegenüber führen dauerhafte wohnungsweise Einzellösungen häufig zu höheren Kosten für die Wohneinheit und zu einer größeren Komplexität im Betrieb. Jede Wohnung benötigt eigene Geräte, Abgasanlagen und Wartungsverträge. Zusätzlich kann die Vielzahl einzelner Geräte Genehmigungen erschweren, etwa aufgrund von Schallemissionen, Brandschutz oder Eingriffen in die Fassade. Werden solche Lösungen ohne Rückbau- oder Anschlusskonzept umgesetzt, besteht ein hohes Risiko für Lock-in-Effekte, Leitungswege und Kamine werden dauerhaft belegt, und eine spätere Zentralisierung wird technisch oder wirtschaftlich unattraktiv.

Einzellösungen sollen daher nur als befristete Zwischenzustände gesehen werden. Sie sind so zu gestalten, dass sie den Weg zu einer zentralen Gesamtlösung offenhalten. Der Entscheidungsbaum¹

¹ Der Entscheidungsbaum ist in der Langfassung des Studienberichts dargestellt. Diese ist im Downloadbereich der [Veröffentlichungswebsite](#) abrufbar.

knüpft daran an, indem er als erstes prüft, ob eine Einigung im Haus über einen zentralen Pfad möglich ist und wie Zwischenlösungen daran ausgerichtet werden können.

3.2 Wohnungsseitige Vorbereitung auf die gemeinsame Lösung

In den meisten Fällen ist es weder sinnvoll noch unmittelbar erforderlich einzelne Wohnungen zu dekarbonisieren. Erforderliche Anschlussquoten und die Pfadlogik der späteren Gesamtlösung würden durch dezentrale Einbauten verzögert, beispielsweise wenn Kamine irreversibel mit Einzellösungen belegt werden. Stattdessen kann das Gebäude auch wohnungsseitig gezielt auf eine spätere zentrale Gesamtlösung vorbereitet werden. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt darin, dass keine kurzfristigen Investitionen in Geräte getätigt werden, die später wieder entfernt werden müssen, sondern dass jeder Schritt auf den angestrebten zentralen Pfad einzahlt.

Anstelle neuer Einzelgeräte sollen Vorleistungen umgesetzt werden, die die spätere Gesamtlösung beschleunigen und kostengünstiger machen. Dazu gehören insbesondere die Ertüchtigung der Verteilinfrastruktur, die Senkung der erforderlichen Vorlauftemperaturen sowie die Sicherung von Flächen und Trassen.

Auslösende Kriterien für dieses Szenario sind:

- Für Luft-Wasser-Wärmepumpen ist der Schallschutz bei hofseitigen Außengeräten nicht einhaltbar, oder Aufstellflächen auf Dach und Hof fehlen beziehungsweise sind statisch oder logistisch ungeeignet.
- Erhaltenswerte Fassaden (z.B. Denkmalschutz, Schutzzone) schließen Durchdringungen und sichtbare Außengeräte von bspw. Luft-Wasser-Wärmepumpen aus.
- Die elektrischen Anschlüsse reichen für mehrere Einzellösungen nicht aus.
- Eine sichere Führung von Zu- und Abluft in Bestandskaminen ist brandschutztechnisch nicht umsetzbar.

Diese Ausschlussgründe erscheinen im Entscheidungsbaum² als Abzweigung in Richtung „kein angestrebtes Endsystem“.

3.3 Einzel- und Teilumstellung als Weg zur gemeinsamen Lösung

Die Grundidee für eine Einzel- oder Teilumstellung ist eine „Teillösung ohne Sackgassen“, denn auch zentrale Systeme können schrittweise aufgebaut werden. Wärmepumpenkaskaden, geothermische Felder, hydraulische Niedertemperaturnetze oder Fernwärmeanschlüsse erlauben es, zunächst Teilbereiche des Hauses anzuschließen und die Anlage später zu erweitern. Zu beachten ist dabei

² 1

zum einen das Wohnrecht, da oft allgemeine Teile des Hauses genutzt werden müssen und dafür in der Regel eine Zustimmung von allen Miteigentümer*innen einzuholen ist (siehe auch 4.3)), zum anderen sind rechtssichere Vereinbarungen unter den Eigentümer*innen für die Finanzierung der schrittweisen Umstellung zu erstellen (siehe auch Rechtsgutachten zur Willensbildung (Niederhuber & Partner Rechtsanwälte GmbH, 2025)).

Für den stufenweisen Umbau müssen aus technischer Sicht folgende vorbereitende Maßnahmen getroffen werden:

- Die Verbesserung der Niedertemperaturfähigkeit durch geeignete Heizflächen und hydraulischen Abgleich (Niedertemperatur ist bspw. auch bei Fernwärme zu empfehlen).
- Die Freihaltung und gegebenenfalls Ertüchtigungen von Steigzonen, Schächten und Kaminen für Vor- und Rücklaufleitungen.
- Die frühzeitige Festlegung eines geeigneten Übergabepunktes in der Wohnung, an dem eine Wohnungsstation installiert werden kann.
- Die Vorbereitung von Mess- und Regeltechnik, etwa durch Unterzähler und zugängliche Regelungsschnittstellen.

Die folgenden Unterkapitel beschreiben die wichtigsten Aspekte von zentralen Systemen, die stufenweise umgesetzt werden können.

3.3.1 LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE AM DACH ODER DACHBODEN

Zentrale Luft-Wasser-Wärmepumpen werden häufig als mehrere kleinere Geräte in einer Kaskade eingesetzt. Aufgestellt werden sie meist auf dem Dach, im Dachraum oder in abgeschirmten Hofbereichen. Vorteile sind, dass sie kaum von geologischen Voraussetzungen abhängen, sich modular erweitern lassen (zusätzliche Geräte können später ergänzt werden) und in der Regel vergleichsweise schnell umgesetzt werden können.

Aspekte, die bei der Planung kritisch geprüft werden müssen, sind insbesondere:

- Die Tragfähigkeit der Dach- oder Deckenkonstruktion und die Entkopplung von Erschütterungen zur Begrenzung von Körperschall.
- Die Strömungsführung einschließlich des Abtau- und Kondensatmanagements.
- Der Immissionsschutz, insbesondere in schallharten Innenhöfen.
- Ausreichende Leistungsreserven im Winter, um Phasen mit niedriger Außentemperatur abzudecken.
- Die Einhaltung von Flucht- und Wartungswegen am Dach.

Da Luft-Wasser-Wärmepumpen schrittweise erweitert werden können, ist ein abgestufter Umbau realistisch. Zunächst werden jene Wohnungen angeschlossen, die baulich vorbereitet sind oder zeitgleich adaptiert werden. Weitere Wohnungen folgen schrittweise nach. Voraussetzung ist eine enge Abstimmung mit der Hausverwaltung, der Eigentümer*innen-Gemeinschaft und der

Fachplanung, damit die Dimensionierung der zentralen Anlage und der Ausbau der Verteilinfrastruktur mit dem Anschlussfortschritt der Wohnungen übereinstimmen.

Die Investitionskosten sind stark abhängig vom Umfang der einzelnen Skalierungsschritte im Rahmen der stufenweisen Zentralisierung der Wärmepumpenlösung.

Je nach Umfang der Maßnahmen ergeben sich Umrüstkosten von ca. 250 – 400 € (exkl. USt.) pro m² beheizter Wohnnutzfläche (nach Studie von Schöberl & Pöll GmbH von 2023).

3.3.2 SOLE-WASSER-WÄRMEPUMPE BZW. GRUNDWASSER-WASSER-WÄRMEPUMPE

Geothermische Gesamtlösungen adressieren den städtischen Bestand besonders effizient. Vertikale Erdsonden im Innenhof oder bei Bedarf zusätzlich auf öffentlichem Grund, beispielsweise unter Gehsteigen, erschließen eine ganzjährig stabile Wärmequelle. Grundwasserlösungen kommen in hydrogeologisch geeigneten Lagen in Betracht.

Idealerweise (abhängig vom bspw. verfügbaren Platz) werden die Tiefenbohrungen für eine Sole-Wasser-Wärmepumpe gleich auf die zu erwartende Gesamtleistung im Endausbau ausgelegt und realisiert. Die Leistung der Wärmepumpe kann dann wiederum im Gleichschritt mit der Zahl der angeschlossenen Einheiten mitwachsen. Mehrere Wärmepumpen können als Cluster angeordnet werden, wodurch die Investitionen über mehrere Ausbaustufen verteilt werden. Zentrale Vorteile sind hohe Jahresarbeitszahlen, die Option auf passive Kühlung über Sonden oder Kollektoren und eine geringe Geräuschabstrahlung nach außen.

Planerisch entscheidend sind die Bohr- und Genehmigungsfähigkeit, verfügbare Hof- und Gehsteigflächen, die hydraulische Einbindung mit Sondenfeld, Soleverteiler, Frostschutz und Regeneration sowie ausreichend große Technikräume im Keller für Puffer, Hydraulik und Regelung.

Fehlen in frühen Umbauschritten die nötigen Flächen oder werden sie durch andere Nutzungen dauerhaft blockiert, kann die Option auf eine geothermische Gesamtlösung verloren gehen. Dies wäre ein typischer Lock-in-Effekt: Der Zugang zu einer besonders effizienten zentralen Lösung wird durch kurzfristige Entscheidungen in der Flächennutzung verbaut. Umgekehrt können frühzeitige Flächensicherung und abgestimmte Planung verhindern, dass Bohr- und Technikflächen durch andere Maßnahmen belegt werden.

Der stufenweise Umbau erfolgt typischerweise so, dass zunächst jene Wohnungen angeschlossen werden, die baulich vorbereitet sind oder bei denen ohnehin eine Sanierung ansteht. Wichtig ist eine laufende Abstimmung innerhalb der Eigentümer*innen-Gemeinschaft, mit der Hausverwaltung und mit Fachplanenden, damit Bohrfelder, Verteilsystem und Wohnungsstationen zusammenpassen und bestehende Zwischenlösungen nach und nach zurückgebaut werden können, ohne neue Lock-in-Effekte zu erzeugen.

Die Investitionskosten sind stark abhängig vom Umfang der einzelnen Skalierungsschritte im Rahmen der stufenweisen Zentralisierung der Wärmepumpenlösung. Insbesondere im

Zusammenhang mit dem Umfang der Tiefenbohrungen im Verhältnis zu den versorgten Nutzungsflächen.

Abhängig davon ergeben sich Umrüstkosten (exkl. USt.) von ca. € 400 – 800 pro m² beheizter Wohnnutzfläche (nach Studie von Schöberl & Pöll GmbH von 2023).

3.3.3 HYDRAULISCHE QUELLENLEITUNGEN NAHE RAUMTEMPERATUR

Niedertemperaturnetze, sogenannte „Ambient Loops“, führen Quelle(n) auf etwa 10–25 °C als Gebäudelooop und versorgen dezentrale Übergabestationen/kleine Wärmepumpen je Wohnung oder Nutzungseinheit. Vorteilhaft sind geringe Verteilverluste, flexible Einbindung multipler Quellen (Erdsonden, Abwärme, solare Einspeisungen) und potenziell auch Kühlbetrieb.

Im Bestandsbau müssen zwei Bedingungen gegeben sein:

- Die Verfügbarkeit von Steig- und Schachtflächen (Verteilinfrastruktur muss vorhanden sein).
- Die Niedertemperaturfähigkeit der Wärmeabgabe in den Einheiten.

Ambient-Loops eignen sich insbesondere, wenn die Zentralisierung technisch/organisatorisch gelingt, der Endenergiepfad aber schrittweise entwickelt wird (Quellenzubau nach Anschlussquote). Im Entscheidungsbaum bilden sie eine kompatible Brücke zwischen geothermischen und luftbasierten Erzeugern – die Zielgröße bleibt die zentrale Betriebsführung.

3.3.4 FERNWÄRME

Wo qualitätsgesicherte, vorzugsweise erneuerbare Fernwärme verfügbar ist, gilt der Anschluss als prioritäre Option. Die zentrale Wärmeerzeugung erfolgt außerhalb des Gebäudes, die hausinterne Technik reduziert sich im Wesentlichen auf die Hausübergabestation und die Verteilinfrastruktur.

Allgemeine Voraussetzung für einen Fernwärmeanschluss ist eine vertragliche Einwilligung zum Anschluss von einem Großteil der Wohnungen (dzt. rund 70%). Technische Voraussetzungen sind eine geeignete zentrale Verteilstruktur, ausreichender Platz für die Hausübergabestation einschließlich der gewählten Warmwasserbereitungsstrategie, idealerweise mit Frischwassermodule.

Ein Lock-in-Risiko entsteht vor allem dann, wenn in einem Fernwärmegebiet dauerhaft in neue fossile Einzelanlagen investiert wird oder wenn nur ein geringer Anteil der Wohnungen den Anschluss anstrebt. In diesem Fall können die erforderlichen Anschlussquoten verfehlt werden, wodurch ein späterer Fernwärmeanschluss wirtschaftlich oder organisatorisch nicht mehr zustande kommt.

Eine frühe Einigung im Haus hilft Lock-in-Effekte zu vermeiden und den Weg zur zentralen Lösung offen zu halten. Der stufenweise Umbau kann darin bestehen, dass zunächst jene Wohnungen umgestellt werden, in denen ohnehin ein Heizungstausch ansteht oder eine Sanierung durchgeführt

wird. Im Zuge dessen wird auch eine zentrale Verteilung umgesetzt. Die weiteren Wohnungen können sich dann zum individuell geeigneten Zeitpunkt anschließen.

Da bei Anschluss eines Gebäudes (meist nur für MFH-Gebäude möglich) ein Mindestanschlussanteil der Wohnungen (z.B. Wien z.Z. 80%) erforderlich ist, kann die Heizzentrale nicht skalierbar errichtet werden. Somit bei Anschluss von zumindest 80% im Gebäude ergeben sich Umrüstungskosten (exkl. USt.) von ca. € 150 pro m² beheizter Wohnnutzfläche für die Umbauten im Gebäude zzgl. der Anschlusskosten durch den Fernwärmelieferanten (nach Studie von Schöberl & Pöll GmbH von 2023).

4. Wohnungsseitige Einzellösungen

Dem Dekarbonisierungsweg folgend sollen wohnungsseitige Lösungen allgemein nur als Zwischenlösung angesehen werden. Die entsprechenden Insellösungen sollen in ein späteres zentralisiertes gebäudeweites System umbau bar sein bzw. sollen keine technischen Einschränkungen für die Umsetzung eines solchen ergeben. Zu beachten sind auch hier stets wohnrechtliche Bedingungen, abhängig von den erforderlichen Maßnahmen ist unter Umständen eine mehrheitliche Zustimmung der Miteigentümer*innen erforderlich (siehe auch Kapitel 4.3).

4.1 Lösungen für akute Fälle

Bei akuten Fällen, wie dem Defekt einzelner Geräte, kann nicht darauf gewartet werden, dass die Gemeinschaft eine zentrale Lösung findet. Hier ist eine entsprechende Übergangslösung kurzfristig erforderlich.

Wenn die gemeinschaftliche Lösung in absehbarer Zeit (bis zu zwei Jahren) erreichbar ist, können auch Lösungen in Betracht gezogen werden, welche nicht auf dem Dekarbonisierungspfad liegen, aber aufgrund der geringen Investitionskosten und des geringen organisatorischen Aufwandes den zeitnahen Umstieg des gesamten Gebäudes nicht behindern.

Hierzu zählen:

- Reparatur, auch im größeren Umfang, von bestehenden fossilen Anlagen
- Austausch von einzelnen Komponenten der Anlage z.B. Boiler
- Temporäre Nutzung von Infrarotpaneelen oder Heizlüftern

Diese Optionen sind nur im akuten Bedarfsfall und als kurzfristige Lösung geeignet. Als mittel- oder langfristige Zwischenlösung können diese nicht empfohlen werden.

4.2 Kurz- bis mittelfristige Einzellösungen pro Wohneinheit

Im Folgenden werden wohnungsweise Zwischenlösungen beschrieben, die – unter Beachtung der Kompatibilitätskriterien – mit vertretbarem Aufwand in eine spätere Gesamtlösung überführt werden können. Sofern allgemeine Teile des Hauses genutzt werden müssen, ist wiederum das Wohnrecht zu beachten (siehe auch 4.3). Sollten für die Einzellösung zusätzlich Arbeiten nötig sein, die einer späteren Zentralisierung dienen, ist zu prüfen ob Vereinbarungen unter den Eigentümer*innen für die gemeinsame Finanzierung dieser Vorbereitung zu erstellen sind (siehe auch Rechtsgutachten zur Willensbildung (Niederhuber & Partner Rechtsanwälte GmbH, 2025)).

4.2.1 KOMPAKTE LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE ÜBER BESTEHENDEN KAMIN

Kompakte Innengeräte in Form eines Monoblocks kombinieren eine kleine Luft Wasser Wärmepumpe für die Raumwärme bei niedrigen Heizlasten mit einem integrierten Brauchwasserspeicher. Die Außenluft wird über den bestehenden Kamin zugeführt und wieder abgeführt. Dies erfolgt entweder als Rohr in Rohr Führung oder über getrennte Leitungen.

Diese Lösung kann in folgenden Varianten umgesetzt werden:

- Reine Heizungsbereitung, die Warmwasseraufbereitung erfolgt getrennt
- Kombiniertes System mit Warmwasserbereitung im Gerät
- Bivalenter Betrieb, z.B. mit einem elektrischen Heizeinsatz für Spitzen

Diese Lösung ist besonders dort sinnvoll, wo Fassadeneingriffe ausgeschlossen sind und der Kamin querschnitts- und brandschutztechnisch geeignet ist.

Die baulichen Anforderungen erstrecken sich auf dichte, glatte Luftleitungen im Kamin, brandbeständige Durchführungen (Geschoßdeckendurchdringungen), sichere Kondensatableitung (Frostschutz beachten) und eine Körperschallentkopplung des Geräts. Kamine sind auf Dichtheit, Querschnitt und Tragfähigkeit für Rohr-in-Rohr-Systeme zu prüfen. Bei Höfen mit reflektierenden Flächen sind Austritts- bzw. /Eintrittsführung so zu wählen, dass Geräuschemissionen minimiert werden.

Investitionskosten inkl. Montage/Umbau der Lüftungskanäle liegen bei ca. € 6 000 – 10 000 (exkl. USt.) je Wohneinheit. Die Kosten sind abhängig von der Größe des Speichers und vom Umfang der erforderlichen Umbauten (nach Studie von Schöberl & Pöll GmbH von 2023).

4.2.2 KOMPAKTE LUFT-LUFT-WÄRMEPUMPE MIT ZU-/ABLUFTE ÜBER DIE AUSSENWAND

Diese Geräte arbeiten als kompakte Luft-Luft-Wärmepumpen (Monoblocks) mit zwei Kernbohrungen durch die Außenwand. Sie liefern schnelle, lokal begrenzte Wärmebereitstellung und optional aktive Kühlung im Sommer. Einsatzfelder sind kleine Wohnungen, Übergangslösungen bei akutem Ausfall oder Räume mit hohem Kühlbedarf.

Erforderlich sind, neben dem Entsprechen des Stadtbildes, zwei fachgerecht abgedichtete Wanddurchdringungen, Kondensatableitung im Kühlbetrieb. Der Schallschutz ist kritisch und die Strömungsgeräusche erfordern häufig eine entkoppelte Montage auf einer schwingungsarmen Platte, Schalldämpfer in den Luftwegen und eine strömungsgünstige Außenhaube.

Die Geräte sind wartungsarm und erfordern vor allem den Wechsel der Filter und die Kontrolle der Kondensatführung. Es ist zu beachten, dass diese Geräte bei niedrigen Außentemperaturen nur eine begrenzte Heizleistung bereitstellen können, die bei unsanierten Hüllen oft nicht zur Spitzenlastdeckung ausreicht. Bivalente Heizstäbe können dafür zusätzlich herangezogen werden, führen dann jedoch zu hohen Betriebskosten.

Investitionskosten inkl. Montage/Umbau Lüftungskanäle und Kernbohrung liegen bei ca. € 3 500 – 4 500 (exkl. USt.) je Gerät, abhängig von der Größe (nach Studie von Schöberl & Pöll GmbH von 2023).

4.2.3 KOMPAKTER PELLETS-(BRENNWERT-) KESSEL MIT INTEGRIERTEM WARMWASSERSPEICHER

Klein-Pelletkessel mit integriertem Speicher können als überbrückende Einzelheizung dienen, wenn Wärmepumpen-Lösungen baulich ausscheiden. Erforderlich sind ein geeigneter Abgas Weg etwa über einen Kamin, ein Pellets Lager oder eine Logistik mit Sackware, eine Zuluft Führung, die entweder über den Aufstellraum mit einer geprüften Nachströmöffnung oder über eine separate Leitung im Kamin erfolgt und ein Staubschutz beim Nachfüllen. Für jeden Neuanschluss einer Feuerstätte oder bei jeder Änderung an einer bestehenden Feuerstätte ist ein positiver Befund vom zuständigen Rauchfangkehrer erforderlich. Dazu gibt es für neu errichtete Heiz- und Brennstofflagerräume Anzeige- und Genehmigungspflichten laut Bauordnung bei der zuständigen Behörde (MA 37 – Baupolizei). Vorteile sind die Unabhängigkeit von Außenluft-Aufstellungen und – im Wohnungseigentum – teils geringere Abstimmungshürden.

Investitionskosten inkl. Montage (ohne Kaminsanierung) liegen bei ca. € 20 000 – 30 000 (exkl. USt.), abhängig von Leistung und Umfang der erforderlichen Arbeiten (nach Studie von Schöberl & Pöll GmbH von 2023).

4.2.4 DEZENTRALE WARMWASSERBEREITUNG MITTELS WÄRMEPUMPE

Dezentrale Warmwasserbereitungsgeräte können im Transformationsprozess vorübergehend erforderlich sein, wenn eine temporäre Einzellösung keine kombinierte Warmwasserbereitung ermöglicht. Die Leitungsführung der Zwischenlösung hat so zu erfolgen, dass ein späterer Wechsel auf eine zentrale Warmwassererzeugung ohne erneute großflächige Eingriffe möglich bleibt. Dazu zählen Leerrohre und ausreichende Flächen für die spätere Wohnungsstation. Die wohnungsseitige Installationsführung soll sowohl den späteren Warmwasserübergabepunkt als auch eine mögliche gebäudeweite Zirkulationsoption zulassen. Diese Punkte sollen bereits bei der Zwischenlösung mitgedacht und die erforderlichen Aufstellflächen freigehalten werden.

Wärmepumpen-Boiler weisen höhere Anschaffungskosten auf als elektrische Boiler, kompensieren dies jedoch durch einen deutlich geringeren Stromverbrauch. Wartungsaufwand entsteht rund um Filter, Kondensatführung und gegebenenfalls schalltechnischen Maßnahmen.

Investitionskosten inkl. Montage liegen bei € 6 500 – 11 500 (exkl. USt.), abhängig von Speichergröße und Umfang der erforderlichen Arbeiten (nach Studie von Schöberl & Pöll GmbH von 2023).

4.3 Wohnrechtliche Zustimmungserfordernisse bei wohnungsseitigen Maßnahmen

In Wohnungseigentumsgemeinschaften hängt die Auswahl und Planung von Einzellösungen oft davon ab, welche Zustimmungen gemäß Wohnrecht erforderlich sind.

Die technischen Lösungsoptionen werden im Folgenden wohnrechtlich eingeordnet (nach Hüttler, 2025)³

Eine Rohr-in-Rohr-Verbauung im Kamin für Zu- und Abluft kann bei der Nutzung des bestehenden Kamins für Zu- und Abluftführung einer kompakten Wärmepumpe erforderlich sein.

Kamine stellen allgemeine Teile des Hauses dar für deren Veränderung in der Regel die Zustimmung von allen Miteigentümer*innen einzuholen ist. Sofern es sich um eine zustimmungspflichtige Änderung nach § 16 Abs 2 WEG handelt, muss die Zustimmung von ALLEN Miteigentümer*innen eingeholt werden.

Beim konkreten Sachverhalt „Rohr-in-Rohr-Verbauung im Kamin für Zu- und Abluft“ wäre im Einzelfall zu beurteilen, ob es sich um eine bagatellhafte – und daher lt. OGH nicht zustimmungspflichtige – bauliche Veränderung handelt.

Die Grenze der bagatellhaften baulichen Veränderung könnte etwa dann überschritten sein, wenn Leitungsdurchbrüche am Kamin vorgenommen werden, die nach Entfernung der eingebrachten Rohre eine spätere Nutzung des Kamins für die ursprünglich vorgesehene Nutzung (Ableitung von Rauchgas) nicht ohne weiteres möglich machen.

Der Durchbruch (Zu- und Abluft-Rohr) durch die Außenwand kann für die Installation von dezentralen, kompakten Luft-Wärmepumpen zur Bereitstellung von Raumwärme erforderlich sein.

Außenwände des Gebäudes stellen allgemeine Teile des Hauses dar für deren Veränderung in der Regel die Zustimmung von allen Miteigentümer*innen einzuholen ist.

Zum Sachverhalt „Durchbruch durch die Außenwand“ liegen OGH-Entscheidungen vor, die nahelegen, dass hier die Grenze der bagatellhaften Veränderung überschritten ist und es sich daher in der Regel wohl um eine zustimmungspflichtige Änderung handelt (Vgl. OGH 5 Ob 85/20s).

Sofern es sich um eine zustimmungspflichtige Änderung nach § 16 Abs 2 WEG handelt, muss die Zustimmung von ALLEN Miteigentümer*innen eingeholt werden.

Der Anschluss eines Pellets-Brennwertkessels an einen bestehenden Kamin zur Abluftführung erfordert idR keine baulichen Änderungen an allgemeinen Teilen des Hauses. Es kann daher davon

³ Den vollständigen Bericht „Zustimmungserfordernis bei wohnungsseitigen Dekarbonisierungsmaßnahmen“ entnehmen Sie bitte dem Anhang der Langfassung dieser Studie. Diese ist im Downloadbereich der [Veröffentlichungswebsite](#) abrufbar.

ausgegangen werden, dass für diese Maßnahme idR keine Genehmigung durch die Wohnungseigentümer*innen erforderlich ist. Diese Einschätzung stützt sich auf ein Erkenntnis des OGH, demzufolge der Anschluss eines Ofens an einen vorhandenen Kamin keine Änderung iSd § 16 WEG darstellt und daher keine Genehmigung der übrigen Wohnungseigentümer*innen bedarf (Vgl. OGH 5 Ob 140/04f).

Davon unberührt sind etwa erforderliche Zustimmungen für Veränderungen an Geschoßdecken (z.B. statische Maßnahmen) aufgrund des Gewichts eines Ofens oder für Pellets-Lager.

Die Nutzung der bestehenden Kamine für Kältemittelleitungen oder Heizungswasser-

Vor/Rücklaufleitungen kann für Luft-Wasser-Wärmepumpen auf dem Dach oder im unbeheizten, allgemein genutzten Dachboden notwendig werden.

Kamine stellen allgemeine Teile des Hauses dar für deren Veränderung in der Regel die Zustimmung von allen Miteigentümer*innen einzuholen ist.

Beim konkreten Sachverhalt „Nutzung der Kamine für Kältemittelleitungen oder Heizungswasser-Vor/Rücklaufleitungen“ wäre im Einzelfall zu beurteilen, ob es sich um eine bagatellhafte – und daher lt. OGH nicht zustimmungspflichtige – bauliche Veränderung handelt.

Die Grenze der bagatellhaften baulichen Veränderung könnte etwa dann überschritten sein, wenn Leitungsdurchbrüche am Kamin vorgenommen werden, die nach Entfernung der eingebrachten Rohre eine spätere Nutzung des Kamins für die ursprünglich vorgesehene Nutzung (Ableitung von Rauchgas) nicht ohne weiteres möglich machen.

Sofern es sich um eine zustimmungspflichtige Änderung nach § 16 Abs 2 WEG handelt, muss die Zustimmung von allen Miteigentümer*innen eingeholt werden.

5. Fazit und Handlungsempfehlungen

Anschlussquoten entscheiden über die Tragfähigkeit zentraler Lösungen zur Wärmebereitstellung. Maßnahmen im Bestand sollen daher gezielt die spätere Teilnahme möglichst vieler Wohnungen sicherstellen und die Koordination innerhalb der Eigentümer*innen-Gemeinschaft erleichtern. Wenn eine wohnungsweise Dekarbonisierung unbedingt erforderlich ist, muss sie als befristete, rückbaubare Zwischenstufe entlang eines klaren Zielpfads für das gesamte Gebäude konzipiert werden, um einen Beitrag zur städtischen Klimastrategie zu leisten.

Der entwickelte Entscheidungsbaum⁴ ist auf unterschiedliche Gebäudetypen und Ausgangslagen übertragbar und macht die Entscheidungslogik handhabbar. Er verbindet kurzfristige Entscheidungen in einzelnen Wohnungen mit einem verlässlichen Zielpfad auf Gebäudeebene.

In den meisten Fällen sind wohnungsweise erneuerbare Einzellösungen nicht unbedingt erforderlich. Strukturwirksame Vorleistungen, die eine spätere Gesamtlösung beschleunigen und verbilligen, können bereits frühzeitig wohnungsseitig, aber auch auf Allgemeinflächen gebäudeweit umgesetzt werden.

Wohnungsseitig sinnvolle Vorbereitungen:

- Niedertemperaturfähigkeit herstellen
Niedertemperaturfähigkeit ist die wichtigste Voraussetzung für effiziente zentrale Wärmeerzeugung. Sie ist durch hydraulischen Abgleich, Ertüchtigung oder Tausch der Heizkörper, und wo sinnvoll, partielle Flächenheizungen herzustellen. Die ideale Zielgröße von maximal 55 °C Vorlauftemperatur verbindet Einzelmaßnahmen mit den Anforderungen künftiger Anlagen und Netze.
- Verteilsystem vorbereiten
Wohnungsübergabepunkte sollen (beispielsweise bei umfassenden Renovierungs- oder Umbaumaßnahmen) für einen späteren Anschluss an ein Zentralsystem definiert und umgesetzt werden. Ebenso können Submetering und offene Regel-Schnittstellen installiert werden.

Gebäudeseitig sinnvolle Vorbereitungen:

- „Verteilinfrastruktur zuerst“
Steigzonen, Schächte, Kamine sowie Übergabepunkte können vorbereitend geschaffen oder ertüchtigt werden. Innenliegende Trassen zur Leitungsführung sind in Schutzzonen und bei schallsensiblen Lagen zu priorisieren.
- Aufstellflächen vorsehen
Flächen in Keller, Hof und Dach können beispielsweise für eine spätere Technikzentrale gesichert oder hergestellt werden, noch bevor über die endgültige Erzeugung entschieden wird.

⁴ 1

- Messung und Regelung umsetzen
Mess- und Regeltechnik, verbrauchsgenaue Unterzähler sowie Dokumentation der hydraulischen Parameter sind bauliche „no-regret“-Maßnahmen, die die Effizienz heben und die spätere Abrechnung vereinfachen.

In Einzelfällen wird kurzfristig eine Lösung benötigt oder mittelfristig eine Einzellösung unbedingt gewünscht. Hierbei sollen wohnungsweise Umrüstungen so geplant und umgesetzt werden, dass sie kompatibel mit der späteren Gesamtlösung sind. Das Leitmotiv lautet „Zwischenlösung ohne Sackgassen“. Reversibilität, Anschlussfähigkeit und Niedertemperatur stehen über kurzfristiger Einzeloptimierung.

Zukünftig anschlussfähige Einzellösungen:

- Technologie- und Systemwahl
Zwischenlösungen müssen rückbaubar und schnittstellenoffen geplant sein. Sowohl die Auswahl als auch die Situierung der Wärmebereitstellung spielen eine wichtige Rolle. Bei der Technologiewahl sind Dimensionierung, vorhandene elektrische Anschlussleistung, Schallentwicklung und ggf. Brennstofflogistik zu berücksichtigen. Die Situierung muss zumindest Aufstellort, Flächenbedarf und die Vorbereitung von Anschlusspunkten an ein späteres zentrales System sicherstellen. Darüber hinaus sind rechtliche Anforderungen und Zustimmungserfordernisse einzuhalten.
- Rückbau oder Umrüstung mitplanen
Dokumentationspakete (Schemata, Parametrierungen, Rückbauplan) vermeiden teure und komplizierte Umbauten. Offene Mess- und Regelschnittstellen sowie vorbereitete Übergabepunkte in den Wohnungen erleichtern die spätere Einbindung in eine zentrale Lösung.

Jedenfalls zu vermeiden bei Einzellösungen:

- Kostenintensive fossile Ersatzanschaffungen
Neue fossile Geräte (bspw. Gasthermen) als Ersatzlösungen erschweren langfristig den Anschluss an ein zentrales, erneuerbares System. Damit in Verbindung steht häufig die Beibehaltung von hohen Vorlauftemperaturen von > 60 °C.
- Exklusivität und Irreversibilität
Kamine und Schächte sind knappe Ressourcen und dürfen durch Einzelgeräte nicht exklusiv und irreversibel belegt werden. Ebenso dürfen Geräte oder Teile davon die Fassade nicht langfristig für künftige Trassenführung blockieren.
- Beeinträchtigung von Bewohner*innen oder Stadtbild
Fassadeneingriffe und Außenaufstellungen sind mit Schallschutz und Gestaltungsauflagen abzugleichen.

Literaturverzeichnis

Hüttler, W. (2025): Zustimmungserfordernisse im Wohnungseigentum bei wohnungsseitigen Dekarbonisierungsmaßnahmen (nicht publiziert, siehe Anhang in Langfassung)

Niederhuber & Partner Rechtsanwälte GmbH (2025): Willensbildung: Wohnungseigentum Und Dekarbonisierung. Link:
<https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/download/pdf/5709568> [Letzter Aufruf: 29.01.2026]

Österreichisches Institut für Bautechnik (2023): Richtlinie 5, Schallschutz. Link:
<https://www.oib.or.at/richtlinien/oib-richtlinien-2023/oib-richtlinie-5> [Letzter Aufruf: 12.02.2026]

Schöberl & Pöll GmbH (2023): Gesamtkosten bei Heizungsumstellung samt Verbesserung der thermischen Gebäudehülle

Stadt Wien – Baupolizei (2024): Leitfaden: Schallschutz haustechnischer Anlagen. Link:
<https://www.wien.gv.at/pdf/ma37/schallschutz-haustechnischer-anlagen.pdf>
[Letzter Aufruf: 12.02.2026]

Impressum

Medieninhaberin und Herausgeberin:

Stadt Wien – Energieplanung

1120 Wien, Wilhelmstraße 68

Strategische Gesamtkoordination und Redaktion:

Stadt Wien – Energieplanung

Erstellung:

Schöberl & Pöll GmbH

Betreuung:

UIV Urban Innovation Vienna GmbH

Rechtlicher Hinweis und Haftungsausschluss:

Die enthaltenen Daten, Tabellen, Grafiken und Bilder sind urheberrechtlich geschützt.

Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhalts.

Die Verbreitung ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Um vorherige Information der Medieninhaberin wird gebeten.

Wien, 24.02.2026

