

Die nachhaltige Heizsystemumstellung im Wohnungseigentum - Rechtliche, wirtschaftliche und technische Herausforderungen für die Hausverwaltung

Masterthese zur Erlangung des akademischen Grades
“Master of Science”

eingereicht bei
Mag. Mag. (FH) Christian Otto Meier

Maximilian Köhler

11936000

Eidesstattliche Erklärung

Ich, **MAXIMILIAN KÖHLER**, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Masterthese, "DIE NACHHALTIGE HEIZSYSTEMUMSTELLUNG IM WOHNUNGSEIGENTUM - RECHTLICHE, WIRTSCHAFTLICHE UND TECHNISCHE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE HAUSVERWALTUNG", 77 Seiten, gebunden, selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe, und
2. dass ich das Thema dieser Arbeit oder Teile davon bisher weder im In- noch Ausland zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, 12.03.2025

Unterschrift

Kurzfassung

Im Zuge der Masterarbeit wird die Umsetzung von nachhaltigen, energetischen Maßnahmen im Bereich des Wohnungseigentumsgesetzes in Österreich am Beispiel einer Heizsystemumstellung in einem Mehrparteienhaus untersucht. Dabei werden zunächst die theoretischen Grundlagen betrachtet, die sich aus rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Aspekten zusammensetzen. Im praktischen Teil der Arbeit wird anhand eines Fallbeispiels analysiert, wie ein bestehendes Heizsystem durch eine umweltfreundlichere Alternative ersetzt wird. In diesem Zusammenhang werden der Entscheidungsprozess innerhalb der Eigentümergemeinschaft, die verfügbaren Finanzierungsmodelle sowie die langfristigen ökologischen und ökonomischen Auswirkungen betrachtet. Ein besonderer Fokus liegt auf der Rolle der Hausverwaltung, die als zentrale Schnittstelle zwischen Eigentümerinnen und Eigentümern, Fachplanerinnen und Fachplanern und Behörden agiert. Dabei wird untersucht, welche Herausforderungen bei der Koordination eines solchen Projekts auftreten können, angefangen von der Beschlussfassung über die Umsetzung bis hin zur langfristigen Betreuung der neuen Heizungsanlage. Darüber hinaus werden Maßnahmen aufgezeigt, die eine effiziente und konfliktfreie Durchführung begünstigen können, etwa durch gezielte Kommunikationsstrategien, transparente Kostenaufstellungen und rechtssichere Entscheidungsprozesse. Ziel der Arbeit ist es, praxisnahe Lösungsansätze für die erfolgreiche Umsetzung einer nachhaltigen Heizsystemumstellung im Wohnungseigentum aufzuzeigen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen sowohl Hausverwaltungen als auch Eigentümergemeinschaften eine Orientierungshilfe bieten, um nachhaltige Sanierungsprojekte effizient zu planen und umzusetzen. Dabei wird auch auf aktuelle gesetzliche Rahmenbedingungen sowie mögliche zukünftige Entwicklungen im Bereich der Energieeffizienz eingegangen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Methoden und Fragestellung	1
1.2. Motivation und Zielsetzung der Arbeit	2
2. Technisch – die Heizsysteme und ihre Nachhaltigkeit	3
2.1. Elektroheizungen	4
2.1.1. Infrartheizung	5
2.2. Fernwärme	6
2.3. Gasheizungen	7
2.4. Ölheizungen	9
2.5. Wärmepumpe	12
2.6. Holz- und Pelletheizung	21
2.7. Vergleich der verschiedenen Heizsysteme	26
2.8. Die Aufgabe der Hausverwaltung im technischen Bereich	26
3. Zu berücksichtigende rechtliche Rahmenbedingungen bei einer Heizsystemumstellung im Wohnungseigentum	27
3.1. § 1 Regelungsgegenstand WEG 2002	28
3.2. § 24 Beschlüsse der Eigentümergemeinschaft WEG 2002	29
3.3. § 25 Eigentümerversammlung WEG 2002	31
3.4. Abgrenzung zwischen §§ 28, 29 ordentliche, außerordentliche Verwaltung WEG 2002 und Verfügungshandlung ABGB	31
3.5. § 31 Rücklage WEG 2002	34
3.6. § 32 Aufteilung der Aufwendungen WEG 2002	34
3.7. Der Wohnungseigentumsvertrag	36
3.8. Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz	37
3.8.1. Die Anwendbarkeit des HeizKG und dessen Inhalt im oberflächlichen Überblick	37
3.8.2. Die Regelungen zur Trennung und Aufteilung von Heiz-, Warmwasser und HeizKG	38

3.9.	Die Verantwortung der Hausverwaltung im juristischen Bereich	40
------	--	----

4. Wirtschaftliche Aspekte und Finanzierungsmöglichkeiten der Heizsystemumstellung

41

4.1.	Die Finanzierung über die Rücklage und die zu beachtenden Punkte.....	41
4.2.	Die Fremdfinanzierung und Aufnahme eines Darlehens	42
4.3.	Förderungsmöglichkeiten	43
4.4.	Die Rolle der Hausverwaltung im wirtschaftlichen Bereich	43

5. Praxisbeispiel: Umstellung des Heizsystems einer Gasetagenheizung in einem Mehrparteienhaus

44

5.1.	Analyse des Mehrparteienhauses	44
5.1.1.	Allgemeine Informationen.....	44
5.1.2.	Der Wohnungseigentumsvertrag.....	44
5.1.3.	Die Wahl des Heizsystems	49
5.1.4.	Die Rolle der Hausverwaltung	50
5.2.	Fachgespräche über das durchgeführte Projekt und die zukünftige mögliche Abwicklung einer derartigen Maßnahme aus der Sicht der Hausverwaltung, einer rechtlichen Expertin und eines Baumeisters	52
5.2.1.	Die Beachtung technischer Aspekte beim Einbau einer Wärmepumpe, wenn die Wohnungen derzeit mit einer Gasetagenheizung ausgestattet sind	53
5.2.2.	Der ungefähr zu erwartende finanzielle Aufwand bei einer Heizsystemumstellung auf Wärmepumpe	53
5.2.3.	Der nachhaltige ökologische und ökonomische Nutzen für die Eigentümergeinschaft.....	54
5.2.4.	Die Beachtung rechtlicher Aspekte bei der Beschlussfassung bei der Umstellung auf ein zentrales Heizsystem und die Besonderheiten des Wohnungseigentumsvertrags.....	55
5.2.5.	Mögliche Konsequenzen, wenn sich Eigentümerinnen und Eigentümer weigern an das neue Heizsystem anzuschließen.....	57
5.2.6.	Der Einfluss der Kommunikationsstrategie auf die Eigentümergeinschaft.....	57

5.2.7. Vorgehensweise: Konfliktvermeidung bei der Entscheidungsfindung zur Heizsystemumstellung	58
6. Auswertung des Projektergebnisses anhand der Fachgespräche und die Empfehlung zukünftiger Maßnahmen	61
7. Conclusio	64
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	67
LITERATURVERZEICHNIS	68
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	70

1. Einleitung

Aufgrund des weiter fortschreitenden Klimawandels, der politischen Situation, nicht unendlich verfügbarer Energieressourcen und der stetig steigenden Energiekosten, wird die Umstellung auf nachhaltige, ökologische und ökonomische Maßnahmen immer stärker angestrebt und gewinnt noch mehr gesellschaftspolitische Bedeutung. Die Masterarbeit beschäftigt sich mit den aktuellen theoretischen Grundlagen und der Realisierung von praktischen nachhaltigen energetischen Maßnahmen in einer Eigentümergemeinschaft. Hierfür wurde ein konkretes Fallbeispiel, in welchem die Umstellung des Heizsystems in einem Mehrparteienaus, das sich im Wohnungseigentum befindet, bearbeitet. Im Zuge dieser Arbeit werden die notwendigen technischen, juristischen und wirtschaftlichen Eckpunkte herausgearbeitet, um festzustellen, welche Herausforderungen auf die Hausverwaltung zukommen und welche Vorkehrungen getroffen werden sollten, um ein derartiges Projekt positiv realisieren zu können.

Der Titel dieser Arbeit soll hervorheben, wie essenziell die Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung der Wohngebäude ist. Bis zum Jahr 2040 sollen alle Wohnhäuser entkarbonisiert sein und einen wesentlichen Bestandteil darstellen, damit Österreich seine gesetzten Klimaziele einhalten kann.¹

Prinzipiell wurde auf Genderregeln Rücksicht genommen, sollte in einzelnen relevanten Punkten ausschließlich Maskulina verwendet worden sein, sind diese prinzipiell als genderneutral zu verstehen.

1.1. Methoden und Fragestellung

Hinsichtlich der Literaturrecherche wird aufgrund der Aktualität des Themas auch auf Internetquellen zurückgegriffen werden. Im zweiten Abschnitt der Arbeit werden anhand eines realen, anonymisierten Mehrparteienhauses, das sich im Wohnungseigentum befindet, Fachgespräche durchgeführt. Diese sollen dazu beitragen, herausfinden zu können, welche Verbesserungspotenziale und Probleme bei derartigen Projekten auf die Eigentümergemeinschaft und die Hausverwaltung zukommen werden und Aufschlüsse darüber bringen, wie diese in Zukunft gemeistert werden können.

¹Vgl. Amann/Struber, 2023, S. 29

Die Fragestellung soll untersuchen, mit welchen Komplexitäten sich die Hausverwaltung auseinandersetzen hat und welche Vorkehrungen von ihr getroffen werden sollten, um ein derartiges Vorhaben umsetzen zu können. Es soll aufgezeigt werden, mit welchen Prozessen sich die Hausverwaltung und Eigentümergemeinschaft beschäftigen muss. Weiters soll auch im Zuge der Fragestellung erarbeitet werden, auf welche Eckpfeiler in einem derartigen Projekt zu achten ist. Es gilt die rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Eckpunkte anhand eines realen Mehrparteienhauses zu ermitteln.

1.2. Motivation und Zielsetzung der Arbeit

In dieser Arbeit werden die Aufgaben und Herausforderungen der Hausverwaltung im Zuge einer Heizsystemumstellung untersucht und mögliche Lösungen aufgezeigt. Es soll herausgefunden werden, wie die Hausverwaltung in Zukunft den Umbau eines Heizsystems in einem Mehrparteienhaus positiv für die Eigentümergemeinschaft gestalten und umsetzen kann. Die Motivation meine Arbeit über dieses Thema zu schreiben, gründet sich darauf, dass derartige Projekte in der Praxis aufgrund der technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Gegebenheiten massiv an Relevanz gewinnen.

2. Technisch – die Heizsysteme und ihre Nachhaltigkeit

Die derzeit eingebauten Heizsysteme in Mehrparteienhäusern bestehen noch überwiegend aus fossilen Brennstoffen. Speziell in älteren Gebäuden werden noch immer Großteils Heizalternativen mit fossilen Brennstoffen verwendet. 2020 wurden laut Statistik Austria noch 1,4 Millionen Wohnungen mit Gas, Öl beziehungsweise Kohle erwärmt. Speziell im Bereich der Umstellung von Mehrparteienhäusern, welche mit Gaskombithermen ausgestattet sind, ist die Umstellung des Heizsystems sehr aufwendig. Um einen Überblick über die derzeit verwendeten Heizsysteme zu geben und auf ihre Nachhaltigkeit einzugehen, werden diese in den untenstehenden Punkten näher beschrieben und analysiert².

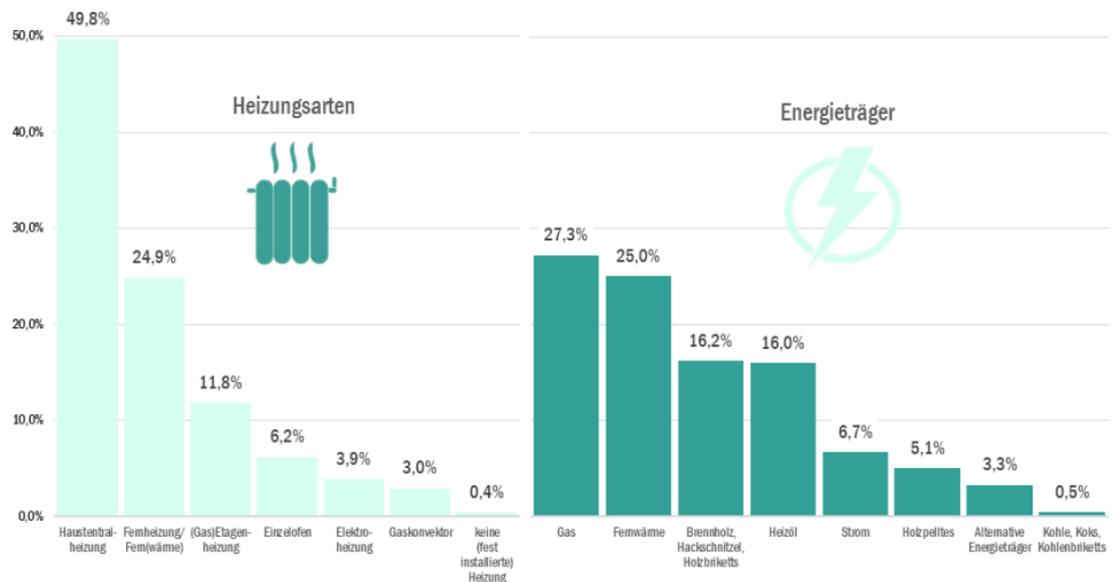


Abbildung 1: Verteilung der Heizungsarten & Energieträger in Österreich (Lacina/Soder, https://www.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/wirtschaft/energiepolitik/AK_WP-Standpunkte01.2020_Phase-Out.pdf abgefragt am 13.02.2025)

Wie die Abbildung 1 zeigt, sind die führenden Heizungsarten die Hauszentralheizungen (49,8%), Fernheizung/Fernwärme (24,9%) und Gasttagenheizung (11,8%). Unter 10% befinden sich Heizungsarten wie der Einzelofen (6,2%), die Elektroheizung (3,9%), Gaskonvektorheizung (3,0%) und keine fest installierte Heizung (0,4%). Hierbei ergibt sich für die Verteilung der Energieträger folgendes: Gas (27,3%) ist der meistverwendete Energieträger gefolgt von Fernwärme (25,0%), Brennholz, Hackschnitzel, Holzbriketts (16,2%) und Heizöl (16,0%). Unter 10 Prozent liegen die Energieträger Strom (6,7%), Holzpellets (5,1%), alternative Energieträger (3,3%) und Kohle, Koks, Kohlenbriketts (0,5%).

²Vgl. Holzer, 2021, S. 12

2.1. Elektroheizungen

Unter einer Elektroheizung versteht man, dass mit elektrischer Energie geheizt wird und die Energie direkt für die Produktion der Wärme verwendet wird.³

Ein positiver Aspekt der Elektroheizung ist, dass Wärme unmittelbar erzeugt wird, keine dauerhafte Wartung oder kein Feuerstättenanschluss erforderlich ist. Zusätzlich sind bei der Installation der Elektroheizung keine aufwendigen Sanierungsarbeiten vonnöten und die Anschaffungskosten gering. Bei genauerer Betrachtung des Marktes kann jedoch der Eindruck gewonnen werden, dass diese von Produzenten nicht als erste Wahl empfohlen wird. Dies hängt vermutlich damit zusammen, dass das Heizen mit Strom ineffizient ist.⁴ „Für 1 kWh Strom, die verheizt wird, müssen 2 bis 4 kWh Primärenergie (z. B. Gas oder Öl) eingesetzt werden.“⁵

Oberflächlich betrachtet könnte der Eindruck gewonnen werden, dass Elektroheizungen keine Belastung für die Umwelt darstellen. Dieses Argument ist jedoch nicht korrekt, da der benötigte Strom oftmals in kalorischen Kraftwerken erzeugt wird und es hierbei zu Schadstoffausstößen kommt. Österreich hat in den Sommermonaten einen hohen Anteil an Strom aus Wasserkraftwerken. In der kalten Jahreszeit, welche für die Heizperiode verantwortlich ist, wird jedoch der Großteil der Energie aus kalorischen Kraftwerken gewonnen, dadurch kommt es zu vermehrten Schadstoffausstößen.⁶

Auch die Stromerzeugung aus Wasserkraft muss kritisch hinterfragt werden, da diese zwar die Luft sauber hält, jedoch einen negativen Einfluss auf die Flusslandschaften und Fischbestände haben kann. Ein Nachteil von Photovoltaikanlagen ist, dass im Winter aufgrund der geringeren durchschnittlichen Anzahl an Sonnenstunden pro Tag weniger Strom produziert wird und somit der Mehrwert verpufft. Ein weiterer Nachteil der Elektroheizung ist, dass sie für schlechte Luftqualität sorgt. Hierbei kommen die glühenden Heizdrähte in Kontakt mit Staubpartikeln der umgebenden Luft.⁷

³Vgl. Müller, 2023, S. 62

⁴Vgl. ebd., S. 62

⁵Ebd., S. 62

⁶Vgl. ebd., S. 62

⁷Vgl. ebd., S. 62-64

Aufgrund der vorhin beschriebenen Informationen über die Stromheizung konnte die Erkenntnis gewonnen werden, dass Stromheizungen sowohl ökonomisch wie auch ökologisch nicht nachhaltig sind. Der Strom wird teils in kalorischen Kraftwerken produziert und die elektrische Energie somit durch die Verbrennung von Kohle, Öl oder Erdgas erzeugt. Dieser Prozess ist ineffizient, da 2-4 kWh der ursprünglichen nicht nachhaltigen Energiequelle für die Erzeugung von 1 kWh Strom verbraucht werden.

2.1.1. Infrartheizung

Die Infrartheizung ist eine weitere Art der Elektroheizung und ist dafür bekannt, dass sie die Luft einheitlich im Raum erwärmt. Somit wird eine ausgeglichene Temperaturverteilung an den Oberflächen im Raum hergestellt. Die Differenz zwischen der Luft und den Wand- und Deckenflächen beträgt maximal 1 bis 2 Grad Celsius und erzeugt somit ein harmonisches Raumklima.⁸

Der Unterschied zur Konvektionsheizung liegt darin, dass bei der Infrartheizung nicht die Luft aktiv erwärmt wird, sondern die Infrarotstrahlung dafür sorgt, dass alle Flächen im Raum gleichzeitig Wärme abgeben und wieder aufnehmen. Aus diesem Vorgang entsteht ein andauernder Strahlungsaustausch und führt zu einer angenehmen Wärmeverteilung. Bei der Konvektionsheizung hingegen wird durch den Heizstrahler nur die Luft erwärmt und diese dient somit allein als Wärmeverteiler.⁹

Unter Berücksichtigung des oben beschriebenen Vergleichs wurde festgestellt, dass die Infrartheizungen aufgrund der Infrarotstrahlungen effizienter und gleichmäßiger Wärme erzeugen und verteilen als die herkömmliche Elektroheizung. Da sie jedoch auch zum Typ der Elektroheizung gehört und dadurch nicht so effizient Energie erzeugt, wie andere Heizsysteme, eignet sie sich primär trotzdem nur als Zusatzheizung.

⁸Vgl. Schampel, 2017, S. 17

⁹Vgl. ebd., S. 18-20

2.2. Fernwärme

Eine weitere Möglichkeit besteht darin mittels Fernwärme zu heizen. Hier wird die Wärmeenergie von einem zentralen Ausgangspunkt transportiert, um ganze Wohngebäude oder Orte zu versorgen. Für die Wärmeversorgung können verschiedene Energiequellen gewählt werden, diese können unter anderem aus fossilen Brennstoffen oder Abfällen bestehen. Die zentralisierte Produktion erhöht die Effizienz, reduziert die Kosten und verringert die Schadstoffe.¹⁰

Aufgrund der Klimakrise und der damit einhergehenden Energiewende wird immer stärker darauf geachtet, dass Fernwärmesysteme auf umweltfreundlichen Energiequellen basieren, daher wird zum Beispiel versucht unterhalb der Erdoberfläche neue Energiequellen zu gewinnen.¹¹

Die Erzeugung der Fernwärme findet Großteils in Heizkraftwerken statt. Diese Kraftwerke arbeiten nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung und verfeuern fossile Brennstoffe oder Müll. Es wird auch die Restwärme aus den Prozessen in das Fernwärmesystem eingespeist und anschließend kann hiermit hochtemperiertes Wasser für die Fernwärme erzeugt werden.¹²

Die Fernwärmeleitungen verlaufen in der Regel unterirdisch und transportieren so die Energie direkt zur Endkundin bzw. zum Endkunden. Kommt die Energie bei der Endverbraucherin bzw. dem Endverbraucher an, geschieht die Wärmeübergabe in den jeweiligen Häusern über den Wärmetauscher, welcher die Wärmeenergie aus dem Fernwärmenetz auf das Heizsystem überträgt.¹³

Die Vorteile der Fernwärme liegen darin, dass sie aufgrund der zentralen Versorgung effizient ist und dadurch große Mengen an Wärmeenergie eingespart werden können. Weiters werden Fernwärmebetreiber kontinuierlich überwacht, ob die Maximalwerte für Luftreinhaltungsvorschriften eingehalten werden. Es wird auch versucht immer mehr erneuerbare Energien zu nutzen, um die Kohlenstoffdioxid (CO₂)-Emissionen zu reduzieren und eine ressourcenschonende und zuverlässige Wärmeversorgung zu gewährleisten.¹⁴

¹⁰Vgl. Müller, 2023, S. 100-101

¹¹Vgl. ebd., S. 101

¹²Vgl. ebd., S. 100-101

¹³Vgl. ebd., S. 102

¹⁴Vgl. ebd., S. 104

Die Fernwärme bringt jedoch auch Nachteile mit sich, welche nicht zu vernachlässigen sind. Fernwärmenetze sind meist nur in städtischen Bereichen vorhanden und somit für ländliche Gebiete oft keine Alternative. Fossile Brennstoffe sind auch heute noch die primäre Energiequelle. Ein weiteres Problem der Fernwärme ist, dass die Energiekosten meist sehr hoch sind und die Kostenaufstellungen der verbrauchten Energie von den Verbraucherinnen und Verbrauchern oft nicht nachvollzogen werden können, da sie als intransparent empfunden werden. Hinzu kommt auch noch, dass den Endkundinnen und Endkunden oft nicht klar ist, wie nachhaltig das System der Fernwärme tatsächlich ist.¹⁵

Insgesamt ist die Fernwärme mit Sicherheit ein nachhaltiges Modell, da sie versucht auf mehr zukunftsfähige Energiequellen zu setzen und die Produktion sehr effizient ist. Aus diesen Gründen ist davon auszugehen, dass im städtischen Bereich in Zukunft noch mehr auf dieses System gesetzt wird. Ein Nachteil ist, dass sie auf Endkundinnen und Endkunden möglicherweise nicht transparent wirkt und somit die entstandenen Kosten und die verwendete Energiequelle schwierig nachvollzogen werden können.

2.3. Gasheizungen

Heizen mittels Gas ist eine sehr verbreitete Art der Wärmeerzeugung. Obwohl fossile Brennstoffe oft mit negativen Ereignissen, wie Tankunfällen oder beispielsweise Umweltverschmutzung in Verbindung gebracht werden, ist es immer noch eine der am meisten verwendeten Beheizungsarten. Aufgrund dessen, dass Gas weder geruchsintensiv noch sichtbar ist und die Verbrennung von Erdgas weniger die Umwelt belastet als Erdöl, ist sie für den Menschen noch immer eine weitverbreitet akzeptierte Energiequelle.¹⁶

Jedoch ist Erdgas ebenso wie Erdöl keine nachwachsende Ressource, die nachdem sie verbrannt wurde, unseren Planeten durch das Treibhausgas CO₂ stark belastet und in der Folge die Temperaturen stetig steigen lässt. Aus den gewonnenen Erkenntnissen lässt sich schließen, dass diese Ressourcen keine Optionen für die Zukunft sind. Die Suche nach noch vorhandenem Gasvorkommen ist aufwendig, umweltschädlich und kostenintensiv. Mit einem kritischen Blick in die Zukunft kann

¹⁵Vgl. Müller, 2023, S. 100-105

¹⁶Vgl. ebd., S. 55

festgestellt werden, dass dies keine dauerhafte Energiequelle für die kommende Zeit sein kann.¹⁷

Weiters wird politisch das Ende von Erdöl und Erdgas verfolgt. Dies ist damit begründet, dass der österreichische Staat nicht von anderen Staaten abhängig bleibt, seine Souveränität beibehält und die gesteckten Klimaziele für die Zukunft einhalten kann. Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz unterstreicht ebenfalls die gewonnene Kenntnis, da es das Gesetz vorsieht, dass bis 2040 alle Gasheizungen mit erneuerbaren Energieträgern zu ersetzen sind.¹⁸

Ein detaillierter Überblick wie viele Gasheizungen 2019/2020 nach Bundesländern in Österreich vorhanden waren, kann aus angefügter Grafik der nächsten Seite entnommen werden.

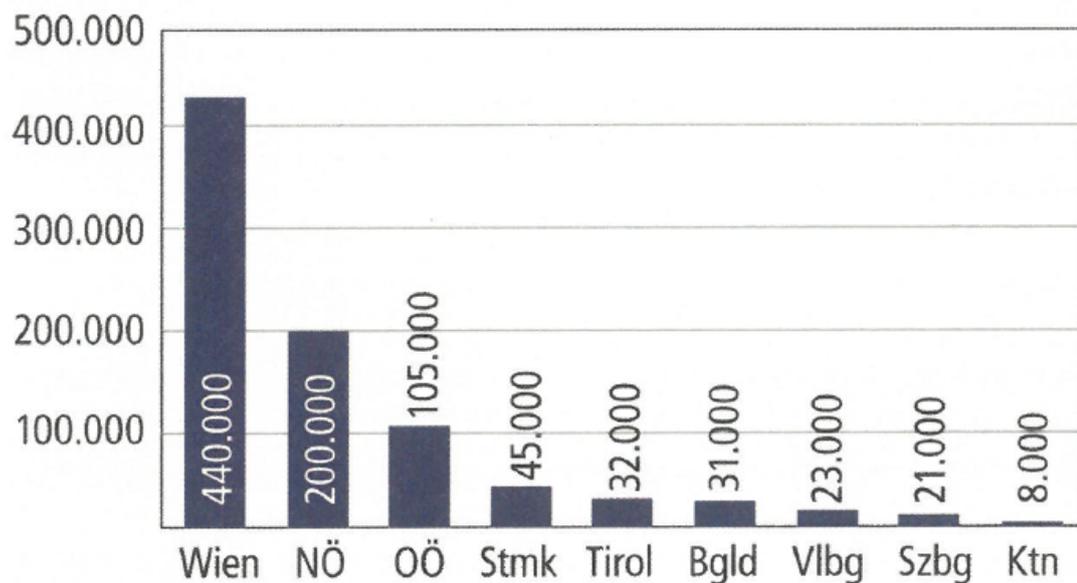


Abbildung 2: Anzahl der installierten Gasheizungen im Jahr 2019/2020 (Müller, 2023, S. 56)

Aus Abbildung 2 ist zu entnehmen, dass vor allem in Ballungszentren wesentlich mehr Gasheizungen verbaut sind als zum Beispiel in ländlicheren Bundesländern wie Kärnten. Dies hat vor allem damit zu tun, dass in städtischen Gebieten mehr Anschlüsse an das Gasnetz vorhanden sind und diese benötigt werden, um mit Gas versorgt zu werden.

¹⁷Vgl. Müller, 2023, S. 55-56

¹⁸Vgl. ebd., S. 55-56

Ein weiterer Grund für das Heizen mit Gas ist die fortgeschrittene Technik und die Verfügbarkeit vieler verschiedener Geräte, wie zum Beispiel Einzelöfen oder Kombithermen. Ein weiterer Vorteil ist die geringe Größe der Geräte, die entweder als Standgerät oder an der Wand hängend verfügbar sind. Jedoch wird die Zeit der Gasheizungen mit dem Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen zu Ende gehen, weil diese keine nachhaltige Energiequelle für die Zukunft ist.¹⁹

Auch hier kann auf Grund der nicht unendlichen Ressourcen, unabhängig davon, dass es sich auch bei dieser Variante der Energieversorgung um keine ökologisch nachhaltige Variante handelt, die Erkenntnis gewonnen werden, dass dies ebenfalls keine langfristige Lösung für eine zukünftige Energieversorgung sein kann.

2.4. Ölheizungen

Die Ölheizung wurde in den 1950er Jahren in Europa kommerziell erfolgreich. Als Energiequelle (Brennstoff) wird leichtes und mittelschweres Heizöl aus Erdöl verwendet. Diese Arten von Heizöl sind seit 1952 am Markt. In den USA war die Ölheizung jedoch schon Jahrzehnte früher verbreitet. 1954 waren in den USA bereits mehr als 7,5 Millionen ölbefeuerte Zentralheizungen in Verwendung.²⁰

Bei der Ölheizung wird die erzeugte Wärme durch einen Warmwasserkreislauf in den jeweiligen Heizkörper geführt.²¹

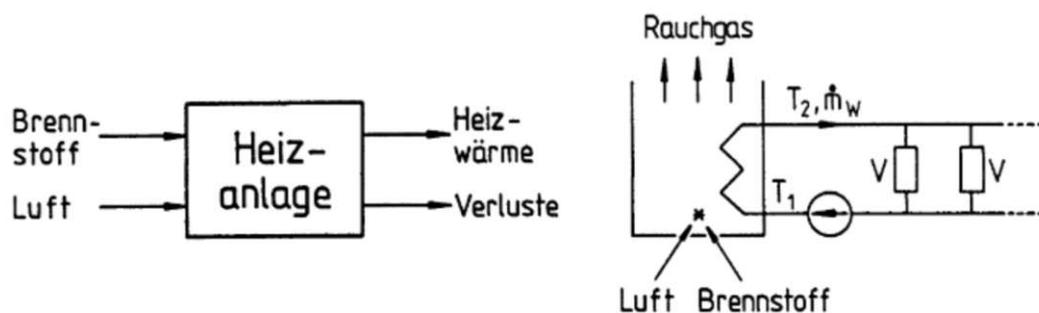


Abbildung 3: Schematische Darstellung einer einfachen Heizanlage betrieben mit Öl, Gas oder Kohle (Kugeler, Kurt/Philippen, 1990, S. 184)

¹⁹Vgl. Müller, 2023, S. 56-57

²⁰Vgl. Hansen, 1956, S. 1

²¹Vgl. Kugeler/Philippen, 1990, S. 183

Im linken Teil von Abbildung 3 wird die Funktionsweise einer Heizanlage auf Basis von Kohle, Öl oder Gas schematisch dargestellt. In der Heizanlage wird der Brennstoff mit Sauerstoff aus der Luft verbrannt. Ein Teil der entstandenen Wärmeenergie kann als Heizwärme genutzt werden, die übrige Energie wird in Form von Verlusten an die Umwelt abgegeben und bleibt unnutzbar. Diese Energieverluste treten in Form von Abgasen beziehungsweise ineffizienter Wärmeabgabe auf.

Der rechte Teil von Abbildung 3 zeigt den Abtransport der Heizwärme durch ein geschlossenes mit Wasser gefülltes Rohrleitungssystem. Dieses Wasser wird während des Heizbetriebs mittels Pumpen kontinuierlich in Zirkulation gehalten und versorgt Pufferspeicher oder Radiatoren der zu beheizenden Objekte mit Heizenergie in Form von Warmwasser.

Hierbei beschreibt T_1 die Temperatur vor der Übertragung der Wärmeenergie durch den Kessel, genannt Rücklauf Temperatur, T_2 die Temperatur nach Übertragung der Wärme, genannt Vorlauf Temperatur. Die Variable m_w bezeichnet den Massenstrom, dies ist jene Masse des Wassers in kg, die pro Sekunde durch den Rohrleitungsquerschnitt fließt. Die Ventile, welche mit V in der Abbildung bezeichnet werden, steuern den Fluss.

$$\dot{m}_B H_u = \dot{m}_W c_W (T_2 - T_1) + \dot{Q}_V .$$

$$\eta_K = 1 - \frac{\dot{Q}_V}{\dot{m}_B H_u}$$

Abbildung 4: Leistungsbilanz und Wirkungsgrad eines Heizungssystems, das mit Öl, Gas oder Kohle betrieben wird (Kugeler, Kurt/Philipp, 1990, S. 184)

Die Formeln beschreiben die Aufteilung der gesamten Wärmeleistung (=Wärmestrom) des Kessels ($\dot{m}_B H_u$) in nutzbare Wärmeleistung ($\dot{m}_W c_W (T_2 - T_1)$) und Wärmestromverlust (\dot{Q}_V). Die nutzbare Wärmeleistung ist dabei direkt proportional zur Temperaturdifferenz ($T_2 - T_1$) zwischen Vor- und Rücklauf und dem Massenstrom ($\dot{m}_W = \rho \cdot \dot{V}$, Dichte * Volumenstrom). Dieser ergibt sich aus dem von der Umwälzpumpe erreichten Volumenstrom im Heizungskreislauf. Der Wirkungsgrad ist definiert durch das Verhältnis von tatsächlicher zu maximaler Leistung.

Der Wirkungsgrad des Kessels gibt an wie viel Prozent der gesamten Wärmeleistung nutzbar gemacht werden können und kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei 1 einem Wirkungsgrad von 100% (Wärmestromverlust $QV=0$) und 0 einem Wirkungsgrad von 0% (Wärmestromverlust $QV = mBHu$) entspricht.

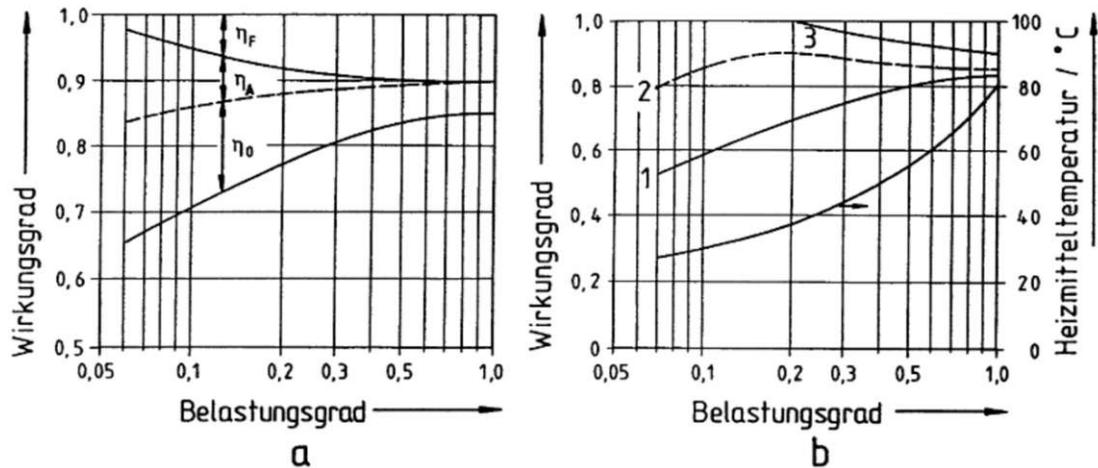


Abbildung 5: Wirkungsgrade von Kesseln in Abhängigkeit von der Belastung a: Verlustanteile beim konventionellen Heizkessel; b: Vergleich von Kesselkonzeption (Kugeler/Philipp, 1990, S. 184)

Abbildung 5 beschreibt die Wirkungsgrade eines Heizkessels in Abhängigkeit vom Belastungsgrad der Anlage. Je höher der Belastungsgrad, desto geringer werden die Verlustanteile des Wirkungsgrades aus Oberfläche und Abgas. Die Verlustanteile aus der Feuerung steigen mit höher werdendem Belastungsgrad hingegen an. Abbildung a. Abbildung b vergleicht die Wirkungsgrade zwischen konventionellen Kesseln (1), Kesseln mit gleitender Wassertemperatur (2) und Kesseln mit gleitender Wassertemperatur und Taupunktunterschreitung (3). Unabhängig vom Belastungsgrad bietet das Kesselkonzept mit gleitender Wassertemperatur immer einen besseren Wirkungsgrad als das konventionelle Konzept, im Vergleich zum Konzept mit Taupunktunterschreitung immer einen niedrigeren Wirkungsgrad. Die aufwändigere Bauweise führt daher immer zu effizienteren Systemen.

Auch bei dieser Art des Heizsystems kann der Eindruck gewonnen werden, dass diese Art der Wärmeversorgung aufgrund nicht nachhaltiger Energiequellen keine Lösung für die Zukunft ist. Die endlichen Energieressourcen der Energiequellen können die Souveränität des Staates und somit die Unabhängigkeit gefährden. Weiters führen auch diese Energiequellen zu massiven Umweltbelastungen.

2.5. Wärmepumpe

Das Konzept der Wärmepumpe wurde vor über 150 Jahren erfunden. Wärmepumpen sind in neu errichteten Einfamilienhäusern die gängigste Form der Heizung. Obwohl Wärmepumpen schon seit langer Zeit verfügbar sind, wurden diese erst in den letzten Jahren im deutschsprachigen Raum verstärkt nachgefragt.²²

Die Besonderheit einer Wärmepumpe besteht darin, dass sie durch den Einsatz einer Kilowattstunde Strom drei bis vier Kilowattstunden Wärme freisetzen kann. Dieser Prozess führt nicht zu einer Energievermehrung (kein Perpetuum Mobile), sondern nimmt Umgebungswärme durch Verdampfung von Kühlmittel auf und transportiert sie in die zu beheizenden Räume, wo die Wärme durch die Kondensation des Kühlmittels wieder frei wird.²³

Diese Art der Energieversorgung ist nach heutigem Stand die umweltfreundlichste Heizform. Für einen nachhaltigen Betrieb der Wärmepumpe sollte außerdem der Strommix berücksichtigt werden. Der in Österreich bezogene Strom kann anteilig aus PV-Anlagen, Wind-, Gas und Kohlekraftwerken, eventuell sogar aus Kernkraftwerken der Nachbarländer stammen. Bei aktuellem Strommix in Deutschland werden zum Beispiel durch das Heizen mit einer Wärmepumpe die Kohlestoffdioxid (CO₂)-Emissionen auf ca. die Hälfte im Vergleich zu einer Gas- oder Ölheizung reduziert. In Ländern, wie Österreich und der Schweiz, wo der regenerative Anteil der Stromproduktion heute schon höher als in Deutschland ist, lässt sich pro Kopf noch mehr CO₂ einsparen.²⁴

Wärmepumpen gibt es in drei verschiedenen Ausführungsvarianten: Grundwasserwärmepumpen, Erdwärmepumpen und Luftwasserwärmepumpen. Bei der Luftwärmepumpe wird zwischen Split- und Monobauweise unterschieden.²⁵

Ein großer Vorteil der Luftwasserwärmepumpe, umgangssprachlich wird sie auch Luftwärmepumpe genannt, ist, dass diese bei Errichtung keine Tiefenbohrung benötigt und in der Anschaffung somit wesentlich günstiger ist als die anderen Varianten.²⁶

²²Vgl. Kofler/Otta, 2024, S. 7-9

²³Vgl. ebd., S. 17

²⁴Vgl. ebd., S. 19

²⁵Vgl. ebd., 2024, S. 43

²⁶Vgl. ebd., 2024, S. 44

Auch bei dieser Wärmepumpenvariante gibt es zwei Ausführungsvarianten: die Monoblockbauweise und die Splitbauweise.

Bei der Monoblockbauweise wird ein Gerät außen aufgestellt und die Wärme über einen Heizwasserkreislauf in das Haus übertragen. Geräte mit Splitbauweise bestehen aus einem Außen- und Innenteil, die mit einem geschlossenen, laufend zirkulierenden Kühlmittelkreislauf verbunden sind. Der Außenteil besteht aus einem Verdampfer und Ventilator, welcher das abgekühlte Kältemittel durch die Umgebungsluft erwärmt, verdampft und nach innen pumpt. Im Inneren wird mithilfe eines Kompressors das Kältemittel wieder kondensiert und die für die Erwärmung des Wohnraums nutzbare Wärmeenergie abgegeben. Das abgekühlte Kältemittel wird danach wieder nach draußen gepumpt usw..²⁷

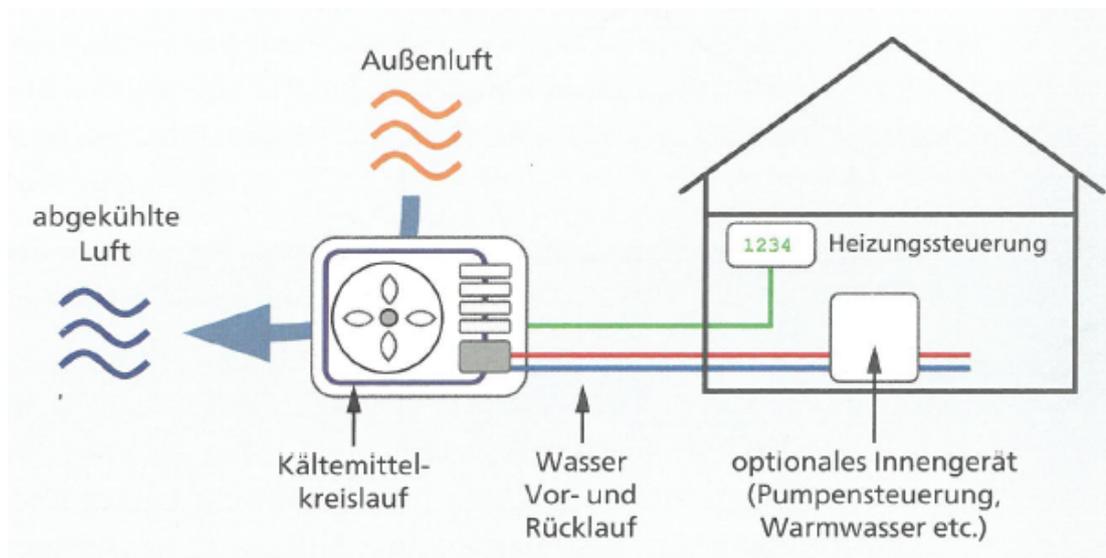


Abbildung 6: Beschreibung der Monoblockbauweise einer Luftwärmepumpe (Kofler/Otta 2024 S. 45)

²⁷Vgl. Kofler/Otta, 2024, S. 44

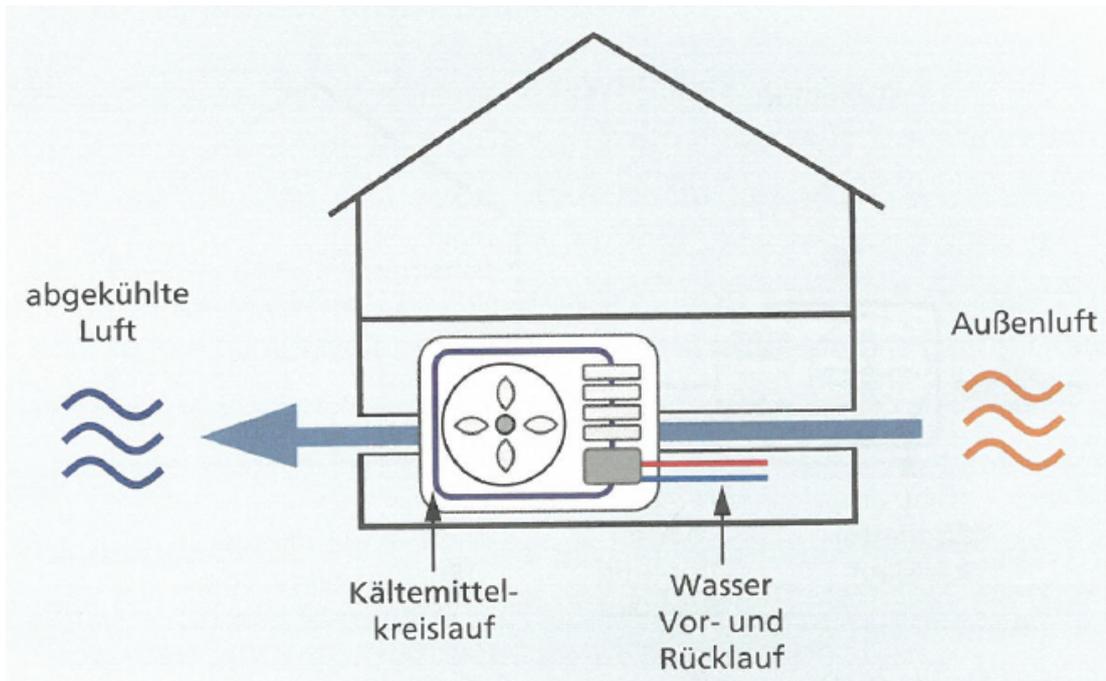


Abbildung 7: Darstellung einer innenaufgestellten Luftwasserwärmepumpe (Kofler/Otta, 2024, S. 46)

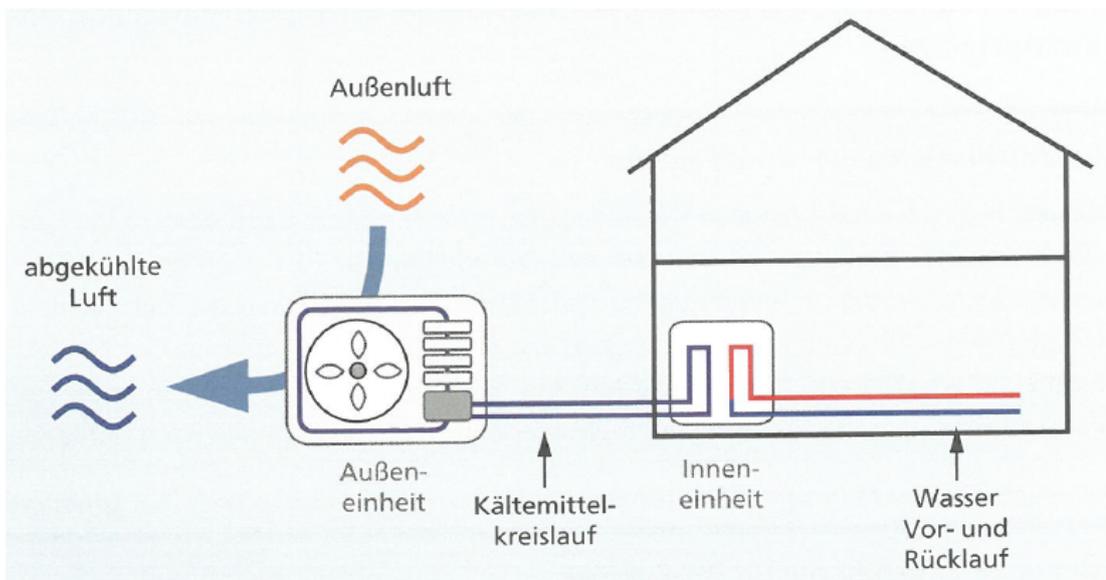


Abbildung 8: Prinzip einer Luft-Wasser-Wärmepumpe in Splitbauweise (Kofler/Otta, 2024, S. 48)

In obenstehender Abbildung 8 wird das Schema einer Luftwasserwärmepumpe in Split-Bauweise beschrieben. Es wird die Außen- und Inneneinheit einer Wärmepumpe dargestellt, welche über den Kältemittelkreislauf verbunden sind. Hier ist die Wärmeaufnahme über die Außenluft an der Außeneinheit und die Wärmeabgabe an die Raumluft in der Inneneinheit dargestellt.

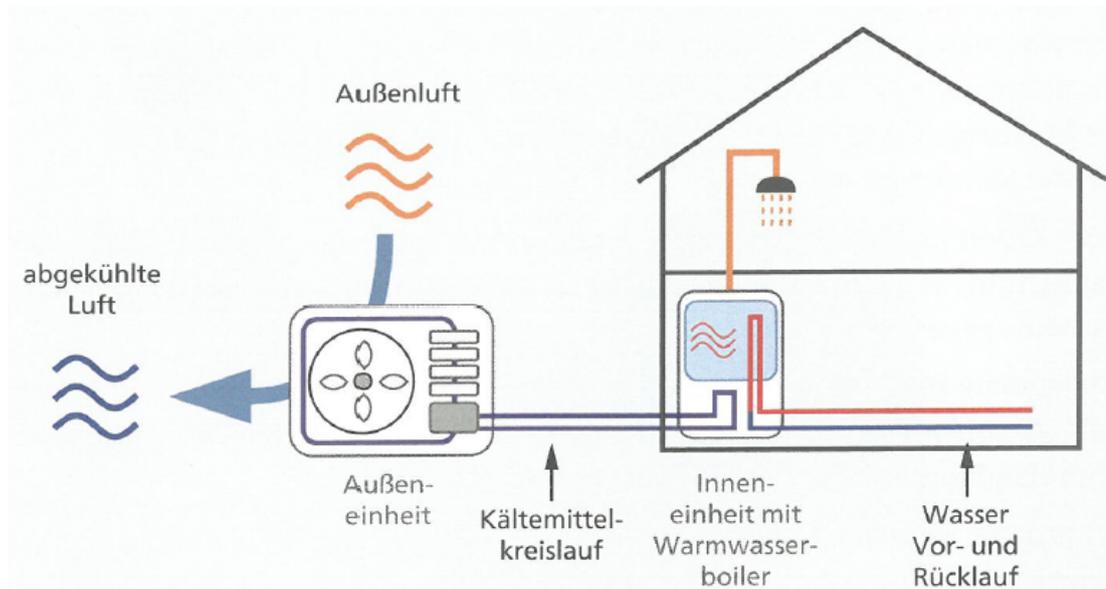


Abbildung 9: Beschreibung des Ablaufs einer Luftwasserwärmepumpe mit Splitbauweise und integriertem Warmwasserboiler (Kofler/Otta 2024, S. 49)

Die Abbildung 9 beschreibt den Ablauf einer Luftwasserwärmepumpe mit einer Splitbauweise und integriertem Warmwasserboiler. Auch bei dieser Bauweise besteht die Luftwasserwärmepumpe aus einer Außen- und Inneneinheit, verbunden durch ein zirkulierendes Kältemittel. Das Kältemittel nimmt die Wärme der Außenluft auf und transportiert diese weiter. In weiterer Folge wird die im Kältemittel gespeicherte Wärme zur Inneneinheit im Haus transportiert und gelangt in den Warmwasserboiler. Dort wird sie dann für die Warmwasserversorgung und auch für das Heizsystem genutzt.

Ein Nachteil der Luftwasserwärmepumpen ist die hohe Lärmentwicklung. Luftwasserwärmepumpen können nie lautlos arbeiten, da sie zum einen eine große Menge an Luft bewegen müssen, wofür ein Ventilator erforderlich ist, zum anderen der Kompressor das Kältemittel verdichten muss. Der hierfür erforderliche Motor ist dauerhaft im Einsatz und erzeugt selbst bei einer guten Schalldämmung des Wärmepumpengehäuses Geräusche.²⁸

Eine weitere Ausführungsvariante der Wärmepumpe ist die Erdwärmepumpe, auch Solewasserwärmepumpe genannt. Die Besonderheit der Erdwärmepumpe liegt darin, dass diese nicht die Umgebungswärme aus der Luft, sondern aus dem Boden entnehmen. Die Bezeichnung Sole-Wasser-Wärmepumpe kommt daher, weil bei dieser Art der Ausführung Salzwasser durch die Sonde beziehungsweise

²⁸Vgl. Kofler/Otta, 2024, S. 52

Flächenkollektoren gepumpt wird. Die Sole gibt die aufgenommen Wärme aus dem Erdreich mithilfe eines Wärmetauschers an den Kältemittelkreislauf ab.²⁹

Der größte Unterschied zur Luftwärmepumpe besteht darin, dass diese keinen Ventilator benötigt, jedoch ist eine Pumpe von Notwendigkeit, um den Solekreislauf dauerhaft in Bewegung halten zu können. Zusätzlich kurbelt, wie bei allen anderen Varianten, eine zweite Pumpe den Heizungskreislauf an.³⁰

Ein weiterer Pluspunkt der Erdwärmepumpe ist, dass unter der Erde konstante und auch höhere Temperaturen in der kalten Jahreszeit vorgefunden werden. Speziell an sehr kalten Tagen ist deshalb eine Erdwärmepumpe wesentlich effizienter als eine Luftwärmepumpe. Erdwärmepumpen werden meistens in einem Technikraum oder Keller installiert. Hiervon werden die Leitungen von und zur Erdwärmesonde beziehungsweise von und zum Flächenkollektor in das Haus geleitet.³¹

Bevor jedoch Sole-Wasser-Wärmepumpen installiert werden, ist es notwendig ein geologisches Gutachten durchzuführen, da nicht bei jedem geologischen Untergrund eine Tiefenbohrung möglich ist. Für Tiefenbohrungen können zum Beispiel unterirdische Gasvorkommen, Verkarstung sowie Salz- oder Gipsvorkommen, welche durch einen Wassereintritt ausgelaugt werden können, zu einem Ausschlusskriterium werden.³²

Ein weiteres Hindernis kann die Verbindung von zwei voneinander getrennten wasserführenden Schichten durch die Bohrung sein. Da bei derartigen Gegebenheiten die Bohrtiefe limitiert, beziehungsweise spezielle Auflagen, wie die Bohrung durchzuführen ist, erhalten kann. Im Zuge des geologischen Gutachtens wird auch überprüft, ob bei den Nachbargrundstücken schon Bohrungen durchgeführt wurden, da neue Bohrungen nicht unmittelbar neben anderen Bohrungen durchgeführt werden dürfen. Zusammengefasst handelt es sich bei dem geologischen Gutachten um eine Überprüfung, ob die Installation aufgrund der natürlichen Gegebenheiten möglich ist.³³

²⁹Vgl. Kofler/Otta, 2024, S. 54

³⁰Vgl. ebd., S. 54

³¹Vgl. ebd., S. 54-55

³²Vgl. ebd., S. 58-59

³³Vgl. ebd. S. 58-59

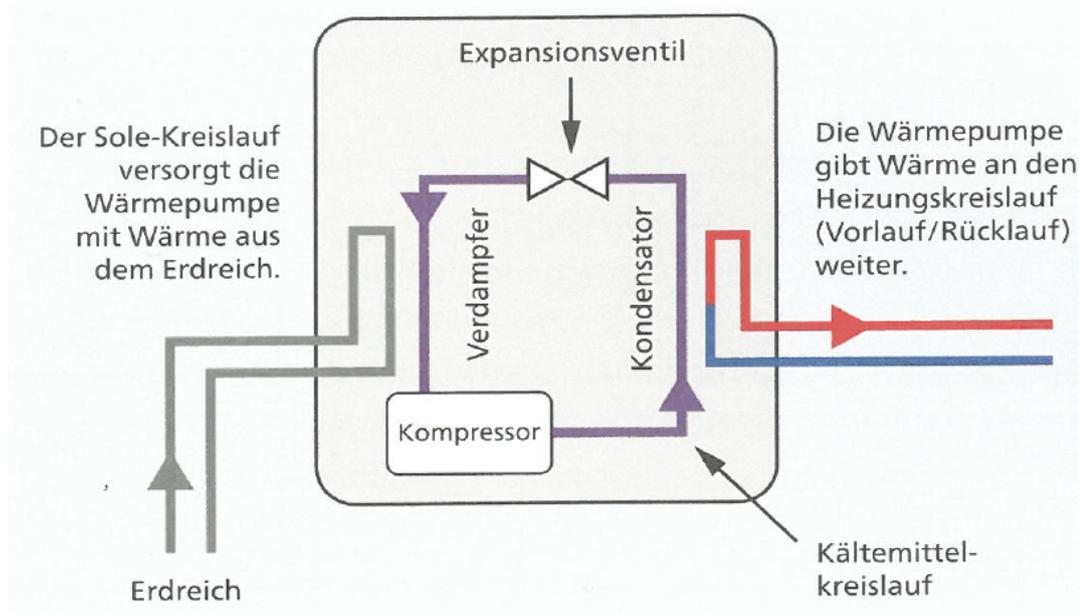


Abbildung 10: Prinzip der der Wärmeübertragung einer Sole-Wasser-Wärmepumpe (Kofler/Otta, S. 55)

Die Abbildung 10 beschreibt den Ablauf einer Sole-Wasser-Wärmepumpe. Bei diesem System ist der Solekreislauf, welcher die Wärmepumpe mit Wärme aus dem Erdboden versorgt, wesentlich. Im technischen Ablauf dieses Systems muss zwischen mehreren Phasen unterschieden werden. Essenziell ist es zu wissen, dass sich, wie obenstehend schon erwähnt, der Solekreislauf um die Wärmezufuhr aus dem Erdreich zur Wärmepumpe kümmert. In weiterer Folge wird die von dort gewonnene Wärme im Kältemittelkreislauf der Wärmepumpe genutzt, um die Temperatur des Kältemittels zu erhöhen, sodass anschließend der Kompressor das Kältemittel in der Wärmepumpe verdichten kann, um die Temperatur von diesem zu erhöhen. Schlussendlich leitet die Wärmepumpe die gewonnene Wärme über den Heizungskreislauf an das Gebäude weiter, wobei der Vorlauf und Rücklauf der Heizung zum Einsatz kommen.

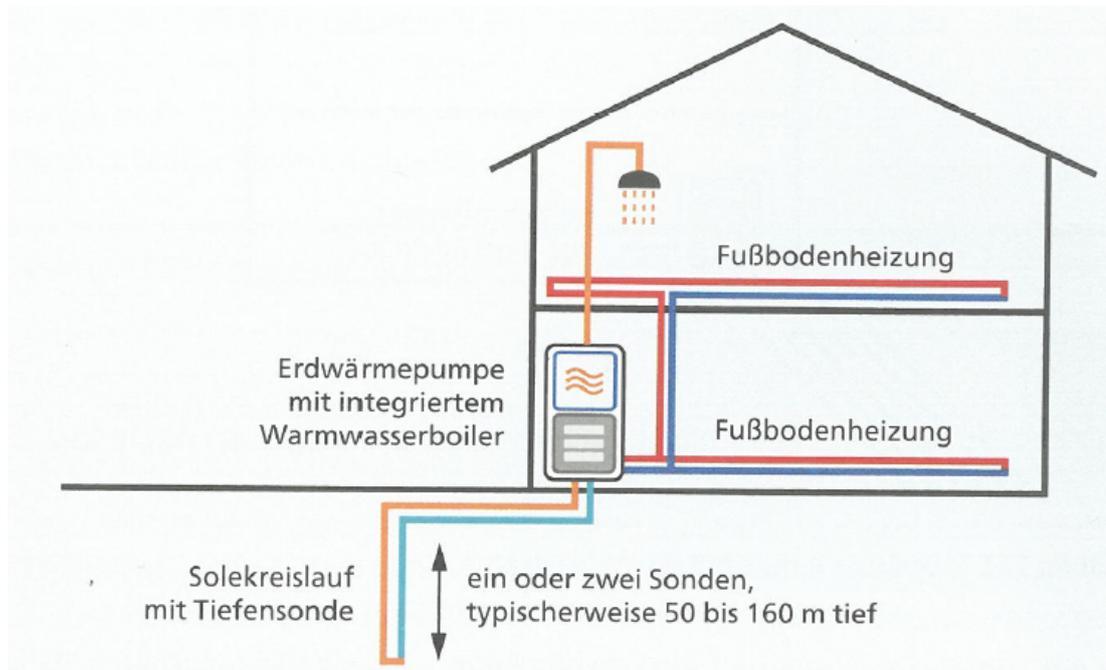


Abbildung 11: Prinzipskizze einer Erdwärmepumpe mit Tiefensonde (Kofler/Otta, 2024, S. 57)

Die bildnerische Darstellung 11 zeigt auf, wie eine Erdwärmepumpe mit Tiefensonde und Fußbodenheizung arbeitet, um eine effiziente Beheizung und Warmwasserbereitung zu gewährleisten. Die Sonden, welche zu dem Solekreislauf gehören, reichen typischerweise 50 bis 160 Meter tief in den Boden und entziehen dem Erdreich die Erdwärme, um sie dann über den Solekreislauf in die Wärmepumpe zu transportieren und die Energie für die Heizung und Warmwasseraufbereitung zu verwenden. In weiterer Folge wird das erwärmte Wasser an den Fußboden weitergegeben, um dann für die Beheizung des Hauses genutzt zu werden.

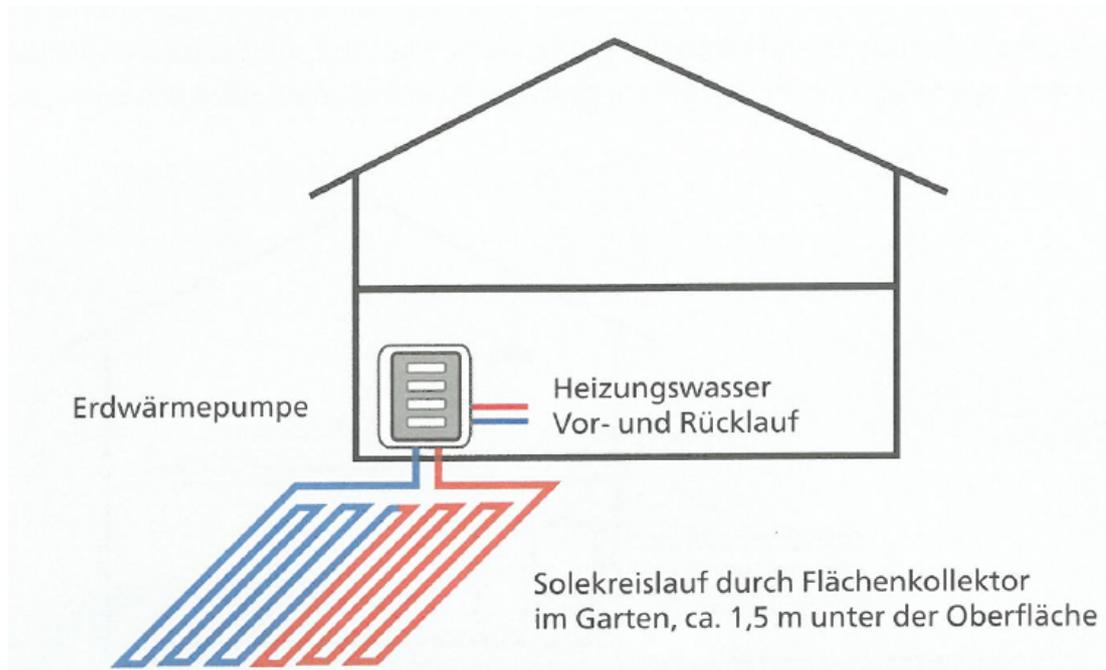


Abbildung 12: Darstellung einer Erdwärmepumpe mit Flächenkollektor (Kofler/Otta 2024, S. 58)

In der obenstehenden Grafik, Abbildung 12 wird eine Wärmepumpe mit einem Flächenkollektor dargestellt. Der Flächenkollektor befindet sich etwa 1,5 Meter unter der Erdoberfläche und entnimmt dem Boden die Wärme. Diese wird vom Solekreislauf an die Wärmepumpe weitergegeben, um sie zur Beheizung des Gebäudes verwenden zu können. Dabei ist der Vor- und Rücklauf des Heizungswassers mit der Wärmepumpe verbunden.

Häufig wird auch die Wasser-Wasser-Wärmepumpe, umgangssprachlich auch Grundwasserwärmepumpe genannt, verwendet. Hierbei handelt es sich um ein System, welches dem Grundwasser Wärme entzieht. Die schematische Funktionsweise wird anhand der Abbildung auf der nächsten Seite beschrieben.

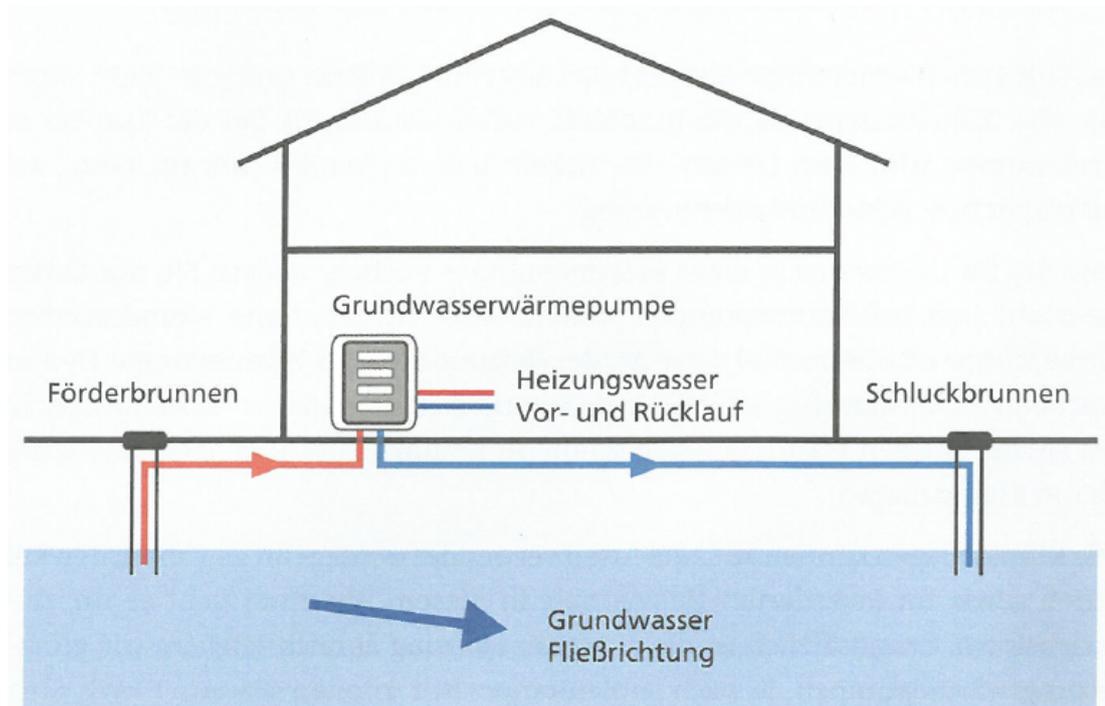


Abbildung 13: Darstellung der Funktionsweise einer Grundwasserwärmepumpe (Kofler/Otta, 2024, S. 61)

In der Abbildung 13 wird die schematische Funktionsweise einer Grundwasserwärmepumpe dargestellt. Der geschlossene Kreislauf, entnimmt aus einem Förderbrunnen das Grundwasser, welches die Wärmequelle darstellt. Die Wärmepumpe entzieht diesem die Wärme und übergibt diese aus dem Kühlmittel mittels Wärmetauscher in den Vorlauf des Heizsystems des Hauses. Das abgekühlte Grundwasser wird nach Entzug der Wärme nicht weggeleitet, sondern fließt zurück in einen Schluckbrunnen. Dieser leitet das abgekühlte Grundwasser wieder zurück in das Grundwasserreservoir und stellt somit sicher, dass das Grundwasser nicht verbraucht, sondern nur als Energieträger genutzt wird. Der vorhin beschriebene Vorgang wiederholt sich laufend und sorgt dafür, dass dem Gebäude nachhaltig Energie zur Verfügung gestellt wird.

Es ist wichtig zu erwähnen, dass auch bei einer Grundwasserwärmepumpe ein geologisches Gutachten von Notwendigkeit ist und dieses System der Wärmepumpe ebenfalls ein aufwendiges Genehmigungsverfahren benötigt. Hierbei ist es möglich, dass dem Besitzer der Anlage Vorschriften erteilt werden, wie zum Beispiel, dass innerhalb eines regelmäßigen Zeitraums eine Überprüfung durchgeführt werden muss, ob es durch die Wasserentnahme und Rückeinspeisung zu keinen Verunreinigungen gekommen ist. Ein weiterer negativer Aspekt ist, dass aufgrund von Trockenheit der sinkende Grundwasserspiegel für den Bau von

Grundwasserwärmepumpen problematisch ist, da dies dazu führen kann, dass der Förderbrunnen austrocknet. All dies sind Gründe, weshalb Grundwasserwärmepumpen nicht allzu oft verbaut werden.³⁴

Werden alle Vor- und Nachteile der Wärmepumpe in ihren verschiedensten Ausführungen berücksichtigt, kann festgestellt werden, dass es sich hierbei um ein Heizsystem handelt, welches auch speziell in der Zukunft immer öfter verwendet werden wird. Es handelt sich hierbei um eine Heizalternative mit der ebenfalls gekühlt werden kann und es möglich ist, dass die Energieversorgung ökologisch und ökonomisch nachhaltig stattfindet und somit auch jetzt schon bei immer mehr Neubauprojekten verwendet wird.

Speziell in Gebieten, wo es keine Fernwärme gibt, ist dieses Heizsystem eine sehr gute Alternative. Einer der wenigen Nachteile der Wärmepumpe ist, dass diese in der Anschaffung kostenintensiv ist und im laufenden Betrieb regelmäßig gewartet werden muss, da es ansonsten zu Störungen kommen und die Lebenszeit der Wärmepumpe deutlich verkürzt werden kann.

2.6. Holz- und Pelletheizung

Bei Holzheizungen wird zwischen verschiedenen Varianten unterschieden. Als Brennstoff wird auf verschiedene Weise verarbeitetes Holz verwendet. Der Brennvorgang durchläuft prinzipiell für alle Holzheizungen die gleichen Phasen.³⁵

Zuerst wird das Holz bis etwa 150 Grad Celsius erwärmt und entfeuchtet. Hierbei sollte so wenig wie möglich Restfeuchte enthalten sein, um den Energieaufwand für den ersten Brennvorgang möglichst gering zu halten. In der zweiten Phase zwischen 150 und 600 Grad Celsius kommt es zur Pyrolyse (=chemischen Zersetzung). Bei diesem Vorgang werden entzündliche Elemente des Holzes in gasförmige Substanzen und Holzkohle umgewandelt. In der dritten Phase findet bei intensiver Hitze die tatsächliche Verbrennung statt. Hier werden die freigesetzten Gase und Holzkohle unter Luftzufuhr verbrannt, in Wärmeenergie freigesetzt und als letzter Restbestand bleibt die Asche zurück.³⁶

³⁴Vgl. Kofler/Otta, 2024, S. 60-61

³⁵Vgl. Müller, 2023, S. 70-71

³⁶Vgl. ebd., S. 70-71

Für die Beheizung mit Holz gibt es folgende Systeme:

Kaminofen

In früheren Zeiten war es üblich, dass in jedem Zimmer ein Kaminofen stand und die Räume damit einzeln beheizt wurden. Heutzutage wird diese Art der Feuerstätte als wertvolle Erweiterung zur individuell verwendeten Wärmeversorgung in Betracht gezogen. In erweiterter Ausführung mit integrierter Wassertasche kann dieses Modell auch als primäre Heizquelle fungieren.³⁷

Unabhängig davon muss beim Kauf eines Kaminofen vor der Installation ein Gutachten vom Rauchfangekehrer erstellt werden. Hierbei wird kontrolliert, ob eine Feuerstelle besteht und die ordnungsgemäße Installation des Heizgeräts möglich ist. Speziell in neuen Gebäuden wird vom Rauchfangekehrer die Nutzbarkeit des Sauerstoffs aus dem Wohnraum geprüft, da neue Gebäude wärmegeklämt und luftdicht abgeschlossen gebaut werden.³⁸

Sollte es zu keiner Bewilligung der Installation kommen, kann als Alternative ein Kaminofen als raumluftunabhängiges Gerät eingebaut werden. Dies bedeutet, dass sich das Gerät Sauerstoff über eine Extraverbindung von außen holt.³⁹

Holzvergaserkessel

Bei dieser Ausführung spricht man von der großen Variante des Kaminofens. Beim Holzvergaserkessel wird der Holzverbrennungsprozess wie in den bereits beschriebenen Phasen durchgeführt.⁴⁰

Um einen idealen Brennvorgang in der dritten Phase (eigentliche Verbrennung) zu erzielen, wird jenes Luftvolumen, welches bei der vorhandenen Brennstoffqualität zu einer idealen Verbrennung führt, in die Brennkammer eingeblasen. Dies ermöglicht eine erhebliche Reduzierung der Schadstoffmenge und der Verbrennungsrückstände. Die Anlage sollte im Idealfall nahe am Vollastbetrieb laufen. Ein Betrieb unter Teillast führt zu einer unvollständigen Verbrennung, was in weiterer Folge zur Emission von Schadstoffen wie Stickstoff-, Schwefeldioxid und Salzsäure führt.⁴¹

³⁷Vgl. Müller, 2023, S. 71-74

³⁸Vgl. ebd., S. 71-74

³⁹Vgl. ebd., S. 71-74

⁴⁰Vgl. ebd., S. 75

⁴¹Vgl. ebd., S. 75

Damit die Heizleistung in Phasen mit geringerer Heizanforderung nicht gedrosselt werden muss, ist es ratsam einen Pufferspeicher einzubauen. Mit diesem lässt sich die Anlage weiterhin im Vollmodus bedienen und die Wärme, welche zu viel ist, wird im Pufferspeicher eingespeichert. Es ist wichtig zu erwähnen, dass in einem Holzvergaserkessel sehr moderne Technik steckt, jedoch nicht der gesamte Betrieb vollautomatisch abläuft. Holzscheite müssen zum Beispiel weiterhin selbst nachgelegt werden, sowie auch die Reinigung und Entaschung des Geräts muss selbst durchgeführt werden. Ein weiterer Nachteil derartiger Anlagen ist, dass diese in Kombination mit einem Pufferspeicher in der Anschaffung um einiges teurer als ein einfacher Ölkessel sind und für die Anlagen meist sehr viel Platz benötigt wird.⁴²

Hackschnitzelheizung

Zu den größeren Arten der Holzheizungen zählen ebenfalls die Hackschnitzelheizungen. Als Brennmaterialien kommen Überreste aus der Waldbewirtschaftung und Holzverarbeitungsbetrieben zum Einsatz. Weiters werden auch Waldbestände bearbeitet und anschließend zu Hackschnitzeln geformt. Der große Unterschied zu den Pellets liegt darin, dass diese einen geringeren Heizwert haben und daher wesentlich mehr Lagerraum benötigen.⁴³

Ein weiterer Grund, weshalb die Hackschnitzelleistung in der Regel nicht für private Wohnzwecke verwendet wird, ist der, dass die Kilowattleistung zu hoch ist und daher meistens nur bei Holzverarbeitungsbetrieben verwendet wird oder bei Projekten, bei denen sich mehrere Bauherren zusammenschließen und sich für eine gemeinsame Nahwärmanlage entscheiden.⁴⁴

Pelletheizung

Bei Holzpellets handelt es sich um Presslinge, welche aus naturbelassenem Waldrestholz oder Holzabfälle, die zum Beispiel auch in Sägewerken anfallen, bestehen. Nach der Entfeuchtung und dem Zermahlen der Holzreste werden diese unter intensiver Kompression auf natürlicher Basis der vorgegebenen Struktur angepasst. Holzpellets sind nach ENplus A1 und DINplus geprüft. Diese kontrollierte Qualität garantiert, dass der Brennstoff sauber ist, einen relativ hohen Brennwert

⁴²Vgl. Müller, 2023, S. 75

⁴³Vgl. ebd., S. 77

⁴⁴Vgl. ebd., S. 77

besitzt und nur eine geringe Restfeuchte in sich hat. All dies sind wichtige Voraussetzungen, um einen Verbrennungsvorgang garantieren zu können.⁴⁵

Eine weitere interessante Randnotiz ist, dass der Energiegehalt eines Kilos Holzpellets circa einem halben Liter Heizöl entspricht. Es ist essenziell, dass die Pellets trocken und aufgrund der Brandgefahr hinter einer Brandschutztür gelagert werden müssen.⁴⁶

Auf die Funktion der Pelletsheizung wird folgend eingegangen. Das Schnecken- oder Saugfördersystem transportiert die Pellets vom Lager zum Heizkessel. Das Saugfördersystem eignet sich besonders für weite Transportwege, ist aber kostspieliger und lauter im Betrieb.⁴⁷

Die Kesselleistung passt sich laufend zur Erreichung der gewünschten Raumtemperatur und benötigten Wärmemenge an, kann aber systembedingt eine Mindestleistung nicht unterschreiten. Heizsysteme mit niedriger Mindestleistung (2 kW) eignen sich auch für Niedrigenergiehäuser. Die für die aktuelle Kesselleistung gerade benötigte Pelletmenge wird über die Fördergeschwindigkeit reguliert.⁴⁸

Ein Vorteil von Heizungen mit fossilen Brennstoffen ist, dass der Brenner je nach Bedarf ein- und ausgeschaltet werden kann. Bei Pelletheizungen kann das System nicht beliebig oft hoch- und runtergefahren werden, da das System eine gewisse Vorlaufzeit benötigt, um effizient arbeiten zu können.⁴⁹

Außerdem muss in regelmäßigen Abständen komprimierte Asche händisch entsorgt werden, bei günstigeren Systemen müssen zusätzlich manuelle Reinigungsarbeiten durchgeführt werden. Manche speziellen Pelletheizungen ermöglichen auch das Vorheizen von Holzscheiten.⁵⁰

⁴⁵Vgl. Müller, 2023, S. 77-78

⁴⁶Vgl. ebd., S. 77-78

⁴⁷Vgl. ebd., S. 78-79

⁴⁸Vgl. ebd., S. 78-79

⁴⁹Vgl. ebd., S. 78-79

⁵⁰Vgl. ebd., S. 78-79

Dieses System wurde in den 1990er Jahren in Österreich von einem Verbundplattenhersteller entdeckt und ist daher noch nicht allzu lange in Verwendung. Diese Art von Heizsystem würde sich zum Beispiel für den Ersatz von Ölheizungen in Altbauten, welche nicht ausreichend wärmedämmend werden können, eignen. Für Besitzer von Altbauten ist die Anschaffung einer Pelletsheizung jedoch mit erheblichen Kosten verbunden, da diese in der Anschaffung kostenintensiv ist und gesamt meist teurer als eine Ölheizung kommt und somit von Investitionen abschrecken kann.⁵¹

Der große Vorteil der Pelletsheizung war in den vergangenen Jahren, dass diese großzügig gefördert wurde und der Betrag für Pellets im Gegensatz zum Rohölpreis stabil blieb. Im Zuge der Energiekrise im Jahr 2022 wurden jedoch auch die Pellets erheblich teurer, dies war wohl auch auf die angestiegene Nachfrage zurückzuführen und führte dazu, dass es dem Image der Heizform schadete.⁵²

Weitere Zweifel kamen auf, als publik wurde, dass ganze Wälder in Rumänien abgeholzt wurden und dies von österreichischen Holzkonzernen gefördert wurde, um festzustellen, dass die Herstellung von Pellets auf diese Art und Weise nicht auf Nachhaltigkeit beruht. Dieses Vorgehen trug auch dazu bei, dass einige Naturschützer Kritik an der Befeuerung mit Holz ausübten.⁵³

Wie nachhaltig die Pelletsheizung tatsächlich ist, muss wohl auch kritisch hinterfragt werden, wenn in anderen Ländern, wie speziell in Osteuropa, ganze Wälder hierfür gerodet werden. Bei genauerer Betrachtung der Details ist auch erkennbar, dass die Presslinge ebenfalls Preisschwankungen unterliegen und zu Unsicherheiten am Energiemarkt führen können. Trotz großzügiger Förderungen des Staates ist die Anschaffung einer derartigen Heizanlage sehr kostenintensiv. Aus diesen Gründen kann davon ausgegangen werden, dass die Pelletsheizung zwar eine gute Einzellösung für manche Personen darstellen kann, jedoch im großflächigen Wohnbau nicht die Lösung sein wird.⁵⁴

⁵¹Vgl. Müller, 2023, S. 79-80

⁵²Vgl. ebd., S. 79-80

⁵³Vgl. ebd., S. 79-80

⁵⁴Vgl. ebd., S. 79-80

2.7. Vergleich der verschiedenen Heizsysteme

Wenn man alle Vor- und Nachteile der einzelnen Heizsysteme vergleicht, wird man feststellen können, dass wahrscheinlich im städtischen Bereich in der Zukunft die beste Alternative für die Wärmeversorgung die Fernwärme sein wird, da diese Art des Heizsystems stark gefördert wird. Im ländlichen Bereich hingegen, wo es eventuell keinen Fernwärme- beziehungsweise Nahwärmeanschluss gibt, wird wahrscheinlich vermehrt auf das Modell der Wärmepumpe zurückgegriffen werden.

Die anderen Heizarten wie zum Beispiel die Ölheizung, Gasheizung und Elektroheizung scheiden als nachhaltige Heizalternative aus, da diese mit nicht unendlichen Energieressourcen betrieben werden und dadurch ökologisch nicht nachhaltig ist, sowie auch Elektroheizungen teils zu sehr großer Energieverschwendung führen, wenn das Gebäude unzureichend gedämmt ist und somit auch ökonomisch nicht nachhaltig sind. Für Einzelhaushalte kann die Pelletsheizung attraktiv sein, jedoch kann aufgrund der hohen Anschaffungskosten der Heizanlage und der Abholzung der Wälder auch von keiner massentauglichen ökologisch nachhaltigen Heizalternative gesprochen werden.

2.8. Die Aufgabe der Hausverwaltung im technischen Bereich

Im Zuge des Projekts einer Heizsystemumstellung wird es die Aufgabe der Hausverwaltung sein, all die oben beschriebenen Heizsysteme zu analysieren und mit einem technischen Fachexperten Rücksprache zu halten, welches Heizsystem sich für das gegenständliche Wohngebäude am besten eignet und die Erwartungen der Eigentümergemeinschaft am ehesten erfüllen können wird.

Anschließend wird die Hausverwaltung die Eigentümerinnen und Eigentümer über das am besten geeignete System informieren. Bei der Wahl des Heizsystems wird die Hausverwaltung die Anschaffungskosten, laufenden Kosten der Anlage, Dämmung des Hauses und Benutzerfreundlichkeit des Systems berücksichtigen und letztendlich das Heizsystem, welche alle Aspekte am besten abdeckt, vorschlagen.

3. Zu berücksichtigende rechtliche Rahmenbedingungen bei einer Heizsystemumstellung im Wohnungseigentum

Im nächsten Abschnitt werden die notwendigen juristischen Eckpunkte, welche für die Umstellung eines Heizsystems in einem Wohnungseigentumsobjekt von Bedeutung sind, beschrieben und näher darauf eingegangen. Hierfür werden die §§ 1, 24, 28, 29, 32 des Wohnungseigentumsgesetzes 2002 (=WEG 2002) sinngemäß wiedergegeben. Anschließend wird auch noch auf den Wohnungseigentumsvertrag und das Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz (=HeizKG) eingegangen und erläutert. Bevor die einzelnen Aspekte näher betrachtet werden, ist es für den Überblick wichtig zu wissen, weshalb diese überhaupt von Bedeutung sind. Daher werden diese vorab kurz umrissen.

Das WEG 2002 ist die gesetzliche Vorgabe, welche Bestimmungen für die Verwaltung einer Eigentümergemeinschaft einzuhalten sind. Für das Projekt der Heizsystemumstellung ist speziell die Beschlussfassung gemäß § 24 WEG 2002 essenziell, da anhand eines Beschlusses im Zuge einer Abstimmung darüber entschieden wird, ob sich die Eigentümergemeinschaft für oder gegen ein Projekt entscheidet.

Der Eigentümerversammlung, welche im § 25 WEG 2002 geregelt ist, kommt ebenfalls eine besondere Bedeutung zu, weil im Zuge der Eigentümerversammlung derartige Projekte besprochen werden und anschließend über diese in der Eigentümerversammlung auch abgestimmt werden kann. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Eigentümerversammlung ist auch, dass die Eigentümerinnen und Eigentümer die Möglichkeit haben, sich untereinander persönlich auszutauschen.

Weiters wird auch auf die §§ 28 und 29 des WEG 2002, welche die ordentliche und außerordentliche Verwaltung regeln, eingegangen. Diese zwei Paragraphen haben für die Verwaltung in der Praxis eine besondere Bedeutung, da der § 28 WEG 2002 regelt, dass die Hausverwaltung für laufende Instandhaltungsarbeiten auch Entscheidungen anonym treffen darf. Gemäß § 29 WEG 2002 hat die Hausverwaltung die Vorgabe über Maßnahmen, die über die Erhaltung der Liegenschaft hinausgehen, abstimmen zu lassen und kann hierüber nicht anonym entscheiden.

In weiterer Folge wird auch auf die Verfügungshandlung welche im Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch (=ABGB) geregelt ist, eingegangen. Hierbei ist zu erwähnen, dass zwischen der Sachverfügung gemäß § 828 und der Anteilsverfügung § 829 unterschieden wird. Da die Verfügungshandlung die Eigentümerinnen und Eigentümer direkt betrifft, hat sich die Hausverwaltung in diese Thematik nicht einzumischen.

Hinsichtlich des WEG 2002 sind auch noch die §§ 31 und 32 von erheblicher Relevanz. Gemäß § 31 WEG 2002 wird die Rücklage geregelt. Die Rücklage hat einen besonderen Stellenwert, weil mit dem angesparten Geld unter anderem Erhaltungsmaßnahmen und nützliche Verbesserungen finanziert werden sollen. Laut § 32 WEG 2002 wird die Aufteilung der Aufwendungen geregelt. Dies bedeutet, dass in diesem Paragraphen die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Verteilung der Kosten vorgeschrieben wird.

Der Wohnungseigentumsvertrag ist für die Eigentümergemeinschaft von großer Bedeutung, da er die Rechte und Pflichten innerhalb der Eigentümergemeinschaft regelt. Daher ist der Wohnungseigentumsvertrag die rechtliche Basis für die Eigentümergemeinschaft.

Als letztes wird auch noch auf die wichtigsten Paragraphen des Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetzes (=HeizKG) eingegangen, da dieses bei der Zentralisierung des Heizsystems mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Anwendung kommen würde und auch die Verteilung der Kosten regelt.

3.1. § 1 Regelungsgegenstand WEG 2002

Das WEG 2002 schreibt die rechtlichen Rahmenbedingungen im Wohnungseigentum vor. In diesem sind die Bedingungen, die Grundlage, die Anschaffung und das Erlöschen von Wohnungseigentum geregelt. Zudem sind die Rechte und Pflichten der Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer, Wohnungseigentumserwerberinnen und Wohnungseigentumserwerber des Wohnungseigentumsorganisations, sowie Bestimmungen für die Verwaltung der Eigentümergemeinschaft, die Ausschließung einer Eigentümerin oder eines Eigentümers und das vorläufige Wohnungseigentum festgehalten.⁵⁵

⁵⁵ Vgl. Doralt, 2023, S. 84

3.2. § 24 Beschlüsse der Eigentümergemeinschaft WEG 2002

In § 24 WEG 2002 sind die Beschlüsse innerhalb der Eigentümergemeinschaft geregelt. Für die Willensbildung innerhalb der Eigentümergemeinschaft ist grundsätzlich die Eigentümerversammlung vorgesehen. Zusätzlich können Beschlüsse auch im Zuge eines Umlaufbeschlusses zustande kommen, jedoch ist der Beschluss erst dann gültig, wenn alle Eigentümerinnen und Eigentümer die Möglichkeit hatten, von ihrer Stimmabgabe Gebrauch zu machen. Dies kann auch durch eine Vertreterin oder einen Vertreter, der durch eine gültige Vollmacht ausgestattet wurde, erfolgen.⁵⁶

Sollte eine Eigentümerin oder ein Eigentümer bei einer Beschlussfassung in einem Interessenkonflikt stehen, dann ist diese Partei an der Teilnahme der Beschlussfassung ausgeschlossen. Ein Interessenskonflikt liegt dann vor, wenn bei der jeweiligen Beschlussfassung ein Rechtsgeschäft (z. B. Willenserklärung), Rechtsbeziehung (z.B. Kaufvertrag) oder Rechtsstreit (z.B. Konflikt zwischen mehr Parteien) vorliegt, an dem eine Wohnungseigentümerin oder ein Wohnungseigentümer oder eine ihm familiär oder wirtschaftlich nahestehende Person beteiligt ist.⁵⁷

Für die Ermittlung der Mehrheit des Beschlusses gibt es zwei Möglichkeiten. Die eine Möglichkeit zur Ermittlung der Mehrheit ist die Mehrheit aller Miteigentumsanteile. Die zweite Möglichkeit ist die Mehrheit von zwei Drittel der an der Abstimmung teilgenommenen Miteigentumsanteile, wenn diese mindestens ein Drittel aller Miteigentumsanteile beinhalten. Die Art der Mehrheitsfindung, die sich auf die Mehrheit der anwesenden Anteile bezieht, wird auch als qualifizierte Mehrheit bezeichnet (Möglichkeit zwei entspricht ebenfalls einer qualifizierten Mehrheit).⁵⁸

Da die Beschlussfassung im Zuge der WEG-Novelle 2022 neu geregelt wurde, wird diese anhand untenstehenden Beispiels noch einmal bildnerisch auf der nächsten Seite erläutert.

⁵⁶Vgl. Doralt, 2023, S. 94-95

⁵⁷Vgl. ebd., S. 94-95

⁵⁸Vgl. ebd., S. 94-95

Fiktives Beispiel für die Auswertung eines Beschlusses unter oberhalb beschriebener zweiter Möglichkeit der Mehrheitsfindung:

Fallbeispiel:				
	Gesamt	Teilgenommen	Nicht Teilgenommen	
Anteile	7000	3920	3080	
Prozent (bezogen auf Gesamte Anteile)	100	56	44	
Die Teilgenommenen Anteile (3920) teilen sich auf in:	Zugestimmt	Abgelehnt	Ungültig	
Anteile	3150	560	210	
Prozent (bezogen auf Teilgenommene Anteile)	80	14	5	
Vorgaben damit Beschluss gültig:	Verhältnis	Prozent [%]	Werte Fallbeispiel [%]	Erfüllt ja/nein
Zugestimmte Anteile / Teilgenommene Anteile =	≥ 2/3	≥ 67	80	ja
Teilgenommene Anteile / Gesamte Anteile =	≥ 1/3	≥ 33	56	ja

Abbildung 14: Erläuterung der erleichterten Mehrheitsfindung anhand eines Fallbeispiels (Eigene Darstellung)

Sollte es zur Stimmengleichheit der abgegebenen Stimmen kommen, hat jede Wohnungseigentümerin oder jeder Wohnungseigentümer die Möglichkeit sich an das Gericht zu wenden. Die Beschlüsse sind mittels Anschlags an einer gut sichtbaren Stelle im Gebäude anzubringen, in der Regel wird sich hierfür das Informationsbrett im Stiegenhaus am besten eignen. Zusätzlich muss der Beschluss der Wohnungseigentümerin oder dem Wohnungseigentümer durch eine schriftliche Mitteilung an die hinterlegte Zustelladresse der jeweiligen Wohnungseigentümerin oder des jeweiligen Wohnungseigentümers übermittelt werden. Sollte die Eigentümerin oder der Eigentümer wünschen, dass die Zustellung elektronisch erfolgen soll, so ist diesem Wunsch ebenfalls nachzukommen.⁵⁹

Der Beschluss kann aufgrund von formellen oder inhaltlichen Mängeln innerhalb eines Monats nach Anschlag angefochten werden. Sollte es sich um einen Beschluss der außerordentlichen Verwaltung handeln, kann dieser gemäß § 29 WEG 2002 angefochten werden. Die Rechte, die die Wohnungseigentümerin bzw. den Wohnungseigentümer zur Mitwirkung und Entscheidungsfindung berechtigen, sind gesetzlich vorgegeben und können nicht durch andere vertragliche Vereinbarungen abgeändert werden.⁶⁰

⁵⁹Vgl. Doralt, 2023, S. 94-95

⁶⁰Vgl. ebd., S. 94-95

3.3. § 25 Eigentümerversammlung WEG 2002

Die Eigentümerversammlung muss, sofern nichts anderes beschlossen wurde, alle zwei Jahre abgehalten werden. Der Termin der Eigentümerversammlung ist so auszuschreiben, dass möglichst viele Personen an der Versammlung teilnehmen können. Unter Angabe eines wichtigen Grundes ist es möglich, dass die Eigentümerinnen und Eigentümer eine nicht geplante Eigentümerversammlung einfordern. Die Bekanntgabe der Eigentümerversammlung ist mindestens zwei Wochen vor der Versammlung schriftlich zu übermitteln.⁶¹

Die Hausverwaltung kann die Teilnahme an der Eigentümerversammlung auch online ermöglichen, jedoch ist sie nicht verpflichtet dies anzubieten. Alle Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer sind über die besprochenen Punkte, Ergebnisse von Abstimmungen und gefassten Beschlüsse in Form einer Niederschrift im Nachhinein zu informieren.⁶²

Sollte eine Abstimmung keine Mehrheit ergeben haben, müssen die nicht erschienen Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer, oder welche, die sich rechtswirksam vertreten ließen, hierüber informiert werden und haben sich anschließend innerhalb einer bestimmten Frist zu äußern.⁶³

3.4. Abgrenzung zwischen §§ 28, 29 ordentliche, außerordentliche Verwaltung WEG 2002 und Verfügungshandlung ABGB

Im WEG 2002 wird zwischen ordentlicher und außerordentlicher Verwaltung unterschieden. Die Verwaltung bezieht sich auf die Koordination und Umsetzung gemeinsamer Interessen der Eigentümerinnen und Eigentümer. Sie kann beispielsweise durch eine professionelle Hausverwaltung oder von der Eigentümergemeinschaft selbst durchgeführt werden. Bei Angelegenheiten, die in diese Geltungsbereiche hineinfallen, spricht man von der ordnungsgemäßen Verwaltung der Liegenschaft. Gemäß § 24 Absatz 4 entscheidet über Maßnahmen der ordnungsgemäßen Verwaltung der Liegenschaft die Mehrheit der Eigentümergemeinschaft.

⁶¹Vgl. Doralt, 2023, S. 95

⁶²Vgl. ebd., S. 95

⁶³Vgl. ebd., S. 95

In der Praxis der Verwaltung von Wohnungseigentumsobjekten, geht es jedoch oft über obenstehende Abgrenzungen hinaus und es gelten die Regeln für Verfügungshandlungen. Verfügungshandlungen beschreiben in diesem Zusammenhang rechtliche Handlungen in Verbindung mit den Miteigentumsanteilen an Objekten, an denen Wohnungseigentum begründet wurde. Es wird zwischen Sachverfügung und Anteilverfügung unterschieden. Derartige Handlungen sind in den §§ 828 und 829 ABGB geregelt. Um einen Überblick über die Bereiche zu erhalten, wird untenstehend auf die ordentliche, außerordentliche Verwaltung und anschließend auf die Sach- und Anteilsverfügung eingegangen.

§ 28 Ordentliche Verwaltung WEG 2002

Laut § 28 WEG 2002 sind die folgenden Punkte jedenfalls als ordentliche Verwaltung zu betrachten:

- die notwendige Instandhaltung der Gemeinschaftsflächen gemäß § 3 Mietrechtsgesetz (=MRG), einschließlich konstruktiver Eingriffe, welche nicht den Rahmen der Erhaltung überschreiten
- die Beseitigung von Mängel
- die Ansparung einer angemessenen finanziellen Reserve gemäß § 31 WEG 2002
- eine Darlehensaufnahme, wenn die Kosten über die Rücklage nicht gedeckt sind und die Kosten einer in längeren als einjährigen Abständen wiederkehrenden Arbeit zur ordnungsgemäßen Erhaltung dienen.
- eine ausreichende Versicherung des Objektes
- die Beauftragung einer neuen Hausverwaltung und die Aufkündigung des Verwaltungsvertrags
- die Ernennung und Widerrufung einer Eigentümervertreterin oder eines Eigentümervertreterers
- die Auflösung und Abänderung der Hausordnung
- das Vermieten allgemeiner Flächen an Personen, welche nicht Wohnungseigentümerinnen oder Wohnungseigentümer sind
- die Auflösung soeben genannter abgeschlossener Mietverträge
- das Erstellen von einem Energieausweis und die Aufbewahrung von diesem.⁶⁴

⁶⁴Vgl. Prader, 2022, S. 709-710

§ 29 Außerordentliche Verwaltung WEG 2002

Im § 29 WEG 2002 ist die außerordentliche Verwaltung geregelt. In die außerordentliche Verwaltung fallen alle Veränderungen, die über den § 28 der ordentlichen Verwaltung hinausgehen, wie beispielsweise nützliche Verbesserungen oder sonstige über die Erhaltung hinausgehende bauliche Veränderungen. Über derartige Maßnahmen entscheidet ebenfalls die Mehrheit der Eigentümerinnen und Eigentümer. Die Antragsfrist zur Anfechtung des Beschlussergebnisses beträgt drei Monate, wurden Eigentümerinnen oder Eigentümer nicht informiert, beträgt für diese die Frist sechs Monate. Im Falle einer Übereinstimmung hat die oder der Betroffene die Möglichkeit die gerichtliche Aufhebung des Mehrheitsbeschlusses zu verlangen. Maßnahmen der außerordentlichen Verwaltung darf die Hausverwaltung nur aufgrund eines Beschlusses durchführen lassen.⁶⁵

Um die oben beschriebenen Grenzen genauer zu definieren, wird auf die Anteilsverfügung und die Sachverfügung eingegangen. Dies ist wichtig, da sie in der Verwaltung von Eigentümergemeinschaften ebenfalls eine große Rolle spielen können und der Unterschied zur außerordentlichen Verwaltung oft nicht sofort ersichtlich ist.

Sachverfügung § 828 ABGB

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die die Zustimmung aller Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer benötigt. Sachverfügungshandlungen sind zum Beispiel die Parifizierung und der Verkauf der ehemaligen Hausbesorgerwohnung oder bauliche Veränderungen des Wohnungseigentumsobjekts, welche auch eine optische Veränderung der Ansicht der Liegenschaft mit sich bringen.⁶⁶

Anteilsverfügung § 829 ABGB

Für Angelegenheiten in der Anteilsverfügung sind die Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer selbst zuständig und treffen die Entscheidung eigenständig. Derartige Maßnahmen sind zum Beispiel der Verkauf des eigenen Anteils gemäß § 2 Abs. 1 WEG.⁶⁷

⁶⁵Vgl. Prader, 2022, S. 757-758

⁶⁶Vgl. Kothbauer, 2024, S. 22-23

⁶⁷Vgl. ebd., S. 22-23

3.5. § 31 Rücklage WEG 2002

Gemäß § 31 WEG 2002 wird die Rücklage im Wohnungseigentum geregelt. Die Eigentümergeinschaft hat dafür zu sorgen, dass für künftige Instandhaltungsarbeiten eine angemessene Rücklage gebildet wird. Zur Fixierung der Zahlungen, um eine Rücklage zu bilden, ist der technische Zustand des Hauses auch zu berücksichtigen. Weiters sind auch zukünftige thermische Sanierungen oder Verbesserungen zu beachten. Im Zuge der WEG-Novelle 2022 wurde festgehalten, dass zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Novelle ein Mindestbetrag pro m² eingehoben werden muss und dieser alle zwei Jahre künftig indexiert wird. Dieser wurde mit 01.01.2024 angehoben und beträgt derzeit € 1,06 pro m².⁶⁸

Ausnahmen können für Eigentümerinnen und Eigentümer einer Reihenhauses- oder Einzelhausanlage gelten, wenn sie sich um die Instandhaltung selbst kümmern. Ebenfalls kann dies bei hoch angesparten Rücklagen, einem Neubau und kurz zurückliegender Sanierung einer Liegenschaft gelten.⁶⁹

„Die Rücklage ist für die Deckung von Aufwendungen zu verwenden. Sie ist entweder auf einem für jeden Wohnungseigentümer einsehbaren Eigenkonto der Eigentümergeinschaft oder auf einem ebenso einsehbaren Anderkonto fruchtbringend anzulegen. (BGBl I2006/124, ab 1.20.2006)“⁷⁰

3.6. § 32 Aufteilung der Aufwendungen WEG 2002

Nach § 32 WEG 2002 wird die Aufteilung der Aufwendungen innerhalb der Eigentümergeinschaft geregelt, sofern von sämtlichen Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern nichts anderes vereinbart wurde. Primär gilt, dass die Aufwendungen, welche die Liegenschaft betreffen, von den Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern im Verhältnis ihrer Miteigentumsanteile zu tragen sind. Wurde ein Hauptmiet- oder Nutzungsvertrag (§ 1 Abs. 1 MRG, § 13 Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (=WGG)) schon vor Wohnungseigentumsbegründung abgeschlossen, ist weiterhin nach den Vereinbarungen des Haupt- oder Nutzungsvertrags abzurechnen, wenn nichts anderes rechtskräftig vereinbart wurde.⁷¹

⁶⁸Vgl. Doralt, 2023, S. 97-98

⁶⁹Vgl. ebd., S. 97-98

⁷⁰Ebd., S. 98

⁷¹Vgl. ebd., S. 98

Die Rücklagenzahlungen, sowie die Kosten für Reparatur- und Modernisierungsausgaben können gemäß § 32 WEG 2002 nach dem Verteilungsschlüssel abgerechnet werden, da diese Aufwendungen getrennt von den Hauptmiet- oder Nutzungsverträgen abgerechnet werden müssen. Jede Wohnungseigentümerin und jeder Wohnungseigentümer hat das Recht darauf, dass sie oder er den Aufteilungsschlüssel, dem auch die Aufwendungen, welche den Hauptmiet- oder Nutzungsvertrag gemäß § 37 MRG beziehungsweise § 22 WGG betreffen, überprüfen lassen kann.⁷²

Vom Verbrauch abhängige Aufwendungen können bei angemessenem Aufwand auf Grundlage der Verbrauchsanteile der einzelnen Wohnungseigentumsobjekte aufgeteilt werden. Dies erfordert einen Beschluss mit einer qualifizierten Mehrheit von zwei Drittel der Eigentümerinnen und Eigentümer und wird frühestens in der darauffolgenden Abrechnungsperiode wirksam.⁷³

Beim Treffen einer solchen Vereinbarung, sind die Eigentümerinnen und Eigentümer dazu verpflichtet, die Erfassung des Verbrauchs zu tolerieren. Für den Fall, dass Messungen trotz zumutbarer Anstrengungen nicht möglich sind, haben diese rechnerisch ermittelt zu werden. Die Aufteilung des anteiligen Verbrauchs, der den Bereich der allgemeinen Liegenschaftsteile betrifft, hat nach dem allgemein gültig vereinbarten Abrechnungsschlüssel zu erfolgen.⁷⁴

Hinsichtlich der Energiekosten für gemeinschaftlich genutzte Anlagen können die Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer beschließen, dass die Kosten von den Nutzern pauschal eingeholt werden. Die daraus entstehenden Einnahmen sind in der Abrechnung auszuweisen.⁷⁵

⁷²Vgl. Doralt, 2023, S. 98

⁷³Vgl. ebd., S. 98

⁷⁴Vgl. ebd., S. 98

⁷⁵Vgl. ebd., S. 98

Sollten sich die Nutzungsmöglichkeiten wesentlich verändern oder in der Nutzung sehr große Unterschiede bestehen, kann der Aufteilungsschlüssel durch das Gericht abgeändert werden und tritt in der darauffolgenden Abrechnungsperiode in Kraft. Sind auf einer Liegenschaft mehr als 50 Wohneinheiten oder separat abzurechnende Einrichtungen (z. B. Waschküche, Aufzug) kann das Gericht auf Antrag eine abweichende Abrechnungseinheit, welche ebenfalls erst ab der darauffolgenden Abrechnungsperiode gilt, festlegen.⁷⁶

Der Verkauf des Wohnungseigentumsobjekts hat keinen Einfluss auf den festgelegten Aufteilungsschlüssel und die bestehenden Abrechnungs- und Abstimmeneinheiten. Abweichende Schlüssel von der ursprünglich vereinbarten Regelung sind auf Antrag im Grundbuch ersichtlich zu machen, sofern die Unterschrift eines Eigentümers öffentlich beglaubigt ist.⁷⁷

3.7. Der Wohnungseigentumsvertrag

Der Wohnungseigentumsvertrag definiert das Rechtsverhältnis innerhalb der Eigentümergemeinschaft. In diesem Vertrag ist auch festgehalten, dass jede Miteigentümerin und jeder Miteigentümer jedem anderen erlaubt, bestimmte Wohneinheiten, eigenständige Räume oder Parkplätze exklusiv zu verwenden. Darüber hinaus kann im Wohnungseigentumsvertrag festgehalten werden, wie die Verwaltung, Nutzung gemeinschaftlicher Teile der Liegenschaft und die Verteilung besonderer Aufwendungen möglich ist.⁷⁸

Wichtig ist, dass der Wohnungseigentumsvertrag als vollständiger Vertrag die Namen aller Miteigentümerinnen und Miteigentümer, die Bezeichnung der Liegenschaft, Spezifikationen der Wohnungseigentumsobjekte samt Zubehör und Nutzwerten sowie die Vereinbarung gegenseitiger Einräumung von Wohnungseigentum umfasst. Zusätzlich kann dieser auch die Bestimmungen zur Nutzung gemeinschaftlicher Bereiche und die Verteilung der Aufwendungen nach einem anderen Schlüssel als der Nutzwertberechnung enthalten und weitere Rechte und Pflichten regeln.⁷⁹

⁷⁶Vgl. Doralt, 2023, S. 98

⁷⁷Vgl. ebd., S. 98

⁷⁸Vgl. Wohnungseigentumsvertrag: in: oesterreich.gv.at, abgefragt am 02.11.2024

⁷⁹Vgl. Ebd.

3.8. Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz

Das HeizKG wird zunehmend bedeutender, da es bei der Umstellung auf ein zentrales Heizsystem zur Anwendung kommen kann. Bezüglich weiterer Details, wie und wann das Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz zur Anwendung kommt, wird untenstehend noch behandelt.

Vorab ist es wichtig zu erwähnen, dass das HeizKG nur dann zur Anwendung kommt, wenn die Wärmeversorgung für Heizung und/oder Warmwasser bzw. die Kühlung der Wohnung aus einer zentralen Versorgungsanlage kommt. In einem solchen Fall müssen die entstandenen Kosten auf alle betroffenen Objekte aufgeteilt werden. Bedeutsam ist, dass bei einer Einzelheizung, zum Beispiel einer Gasetagenheizung, nicht das Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz zur Anwendung kommt, da die Endverbraucherin oder der Endverbraucher direkt mit dem Energieversorger einen Vertrag abschließt und die Energie auch nur selbst verbrauchen kann.⁸⁰

3.8.1. Die Anwendbarkeit des HeizKG und dessen Inhalt im oberflächlichen Überblick

Das HeizKG regelt die Verteilung der Heiz-, Warmwasser- und Kältekosten in Objekten, die mindestens vier Nutzungseinheiten umfassen und über eine gemeinsame Versorgungsanlage versorgt werden. Hierfür ist die Voraussetzung, dass in den betroffenen Gebäuden Messgeräte zur Erfassung der individuellen Verbrauchsanteile vorhanden sind, oder nachgerüstet werden müssten. Derartige Messgeräte umfassen beispielsweise Verdunstungszähler oder Wärmemengenzähler, die zur Ermittlung der Kosten eingesetzt werden können.⁸¹

Ein essenzieller Aspekt des Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetzes ist, dass dieses die Rechte und Pflichten zwischen Wärme- bzw. Kälteabgebenden – und abnehmenden festlegt und weiters auch die Aufteilung der Kosten in der Abrechnung bestimmt.⁸²

Ein weiterer nicht unwesentlicher Faktor ist, dass im Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz keine Bestimmung über eine Preisobergrenze für Wärmelieferungen vorgegeben ist und auch keine Aussage getroffen wird, wer zur Wärmelieferung oder für Reparaturen der Anlage, bei zum Beispiel einem Ausfall der

⁸⁰Vgl. Heizkostenabrechnungsgesetz: in: Arbeiterkammer Wien, abgefragt am 02.11.2024

⁸¹Vgl. Ebd.

⁸²Vgl. Ebd.

Heizanlage, verpflichtet ist. Eine wesentliche Relevanz haben die Begrifflichkeiten den Wärmeabgebenden und den Wärmeabnehmenden.⁸³

Unter dem Begriff der Wärmeabnehmenden ist zu verstehen, dass dieser der Betreiber oder die Betreiberin einer gemeinsamen Wärmeversorgungsanlage ist und die Wärme oder Kälte an die Abnehmer weitergibt. Nach der Ansicht des Obersten Gerichtshofs zählt man auch als Wärmeabgebender, wenn die Wärme vom Erzeugenden übernommen wird und an den tatsächlichen Endverbraucher oder die tatsächliche Endverbraucherin weitergegeben wird.⁸⁴

3.8.2. Die Regelungen zur Trennung und Aufteilung von Heiz-, Warmwasser und HeizKG

Für die Regelung der Trennung und Aufteilung der Heiz-, Warmwasser und Kältekosten sind die §§ 9-13 des HeizKG von Relevanz.

§ 9 HeizKG

Gemäß § 9 des HeizKG ist die Trennung der Versorgungskosten für Heizung und Warmwasser geregelt. Der § 9 des HeizKG regelt, dass der Abgeber oder die Abgeberin dazu verpflichtet ist, sollte eine zentrale Anlage beide Funktionen unterstützen, die Versorgungskosten für Heizung und Warmwasser getrennt abzurechnen. Die vorhin beschriebene Trennung der Kosten, wird durch die Erfassung des jeweiligen Wärmeverbrauchs, welche dem Stand der Technik entspricht, ermittelt. Von einer Erfassung des jeweiligen Verbrauchs ist man dann ausgenommen, wenn eine getrennte Messung nicht wirtschaftlich ist. Sollte ein derartiger Fall vorliegen, hat die Teilung des Wärmeverbrauchs nach einem anderen Ablauf stattzufinden, welcher ebenfalls dem Stand der Technik entsprechen muss. Sollte keines der beiden vorhin beschriebenen Szenarien möglich sein, hat man von den gesamten Versorgungskosten für Heizung und Warmwasser zwischen 50 und 70 Prozent der Heizung und die restlichen Kosten dem Warmwasser zuzuweisen.⁸⁵

⁸³Vgl. Heizkostenabrechnungsgesetz: in: Arbeiterkammer Wien, abgefragt am 02.11.2024

⁸⁴Heizkostenabrechnungsgesetz: in: Arbeiterkammer Wien, abgefragt am 02.11.2024

⁸⁵Vgl. RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 9, abgefragt am 02.02.2025

§ 10 HeizKG

Nach § 10 HeizKG wird festgehalten, wie die verbrauchsabhängige Aufteilung der Gesamtversorgungskosten stattzufinden hat. Der verbrauchsabhängige Anteil muss für die Heizung und Warmwasser mindestens 55 Prozent, jedoch höchstens 85 Prozent der Energiekosten betragen, für Kälte sind es mindestens 80 Prozent der Energiekosten. Alle weiteren Kosten werden über die zu versorgende Nutzfläche verteilt.⁸⁶

§11 HeizKG

Die Ermittlung der Verbrauchsanteile sind gemäß § 11 des HeizKG geregelt. Die Ermittlung der Kosten hat auf einer technisch funktionierenden Vorrichtung und nach dem aktuellen Stand der Technik zu erfolgen. Die Abnehmer und Abnehmerinnen haben die Messung der Verbrauchsanteile, sowie die Feststellung der versorgbaren Nutzfläche im jeweiligen Objekt zu akzeptieren. Sollte eine Partei auf eine Selbstablesung bestehen, ist dies grundsätzlich möglich, jedoch sind folgende Punkte zu beachten:⁸⁷

- Sie ist nur für eine einzige Abrechnungsperiode zulässig
- Anschließend ist die Ablesung wieder nur vom Abgeber/der Abgeberin oder einem spezialisierten Unternehmen durchzuführen
- Die Werte müssen schriftlich oder elektronisch bekanntgegeben werden. Werden verfälschte Ergebnisse übermittelt oder eine nachträgliche Ablesung verweigert, erfolgt die Ermittlung der Verbrauchsanteile gemäß § 11 Abs. 3 HeizKG durch eine Hochrechnung⁸⁸

Sollte trotz aller Versuche der Verbrauchsanteil nicht ermittelt werden können, wird dieser durch ein, soweit es möglich ist, nach dem Stand der Technik zulässigen Verfahren, berechnet.⁸⁹

⁸⁶Vgl. RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 10, abgefragt am 02.02.2025

⁸⁷Vgl. RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 11, abgefragt am 02.02.2025

⁸⁸Vgl. Ebd.

⁸⁹Vgl. Ebd.

§12 HeizKG

Gemäß §12 HeizKG wird die Aufteilung der nicht verbrauchsabhängigen Anteile an den Versorgungskosten geregelt. Hiervon sind die nicht zu verteilenden Energiekosten, sowie die sonstigen Betriebskosten, welche unabhängig vom eigenen Verbrauch anfallen, betroffen. Verbrauchsunabhängige Anteile, wie der Grund- oder Messpreis, werden nach dem Verhältnis der betroffenen Nutzflächen und Objekte verrechnet.⁹⁰

§ 13 HeizKG

Laut § 13 HeizKG werden die zulässigen Vereinbarungen und ergänzende Regelungen bestimmt. Hier wird festgehalten, dass die Abgeberinnen und Abgeber und Abnehmerinnen und Abnehmer unter der Zustimmung aller betroffenen Parteien abweichende Vereinbarungen treffen können. Dies ermöglicht somit eine veränderte Kostenaufteilung, sollte keine andere Vereinbarung getroffen werden, gilt die vom Gesetz vorgeschriebene Regelung.⁹¹

Es wurde speziell auf die §§ 9-13 des HeizKG eingegangen, weil diese eine besondere Aussagekraft für die Verteilung der Kosten haben. In diesen Paragraphen werden die Kostenverteilung, Verbrauchsermittlung und mögliche Abweichungen durch Vereinbarungen geregelt.

3.9. Die Verantwortung der Hausverwaltung im juristischen Bereich

Die Verantwortung der Hausverwaltung ist es im juristischen Bereich zu prüfen, ob es sich um Maßnahmen der ordentlichen, außerordentlichen Verwaltung oder einer Verfügungshandlung handelt. Anschließend ist es die Aufgabe der Hausverwaltung die Eigentümergemeinschaft darüber aufzuklären, welche juristischen Vorgaben einzuhalten sind. Weiters wird es auch notwendig sein, dass die Hausverwaltung darüber informiert, welche Auswirkungen der Wohnungseigentumsvertrag und das HeizKG auf die Umstellung des Heizsystem haben und was dies für die Eigentümerinnen und Eigentümer in Zukunft bedeuten würde.

⁹⁰Vgl. RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 12, abgefragt am 02.02.2025

⁹¹Vgl. RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 13, abgefragt am 02.02.2025

4. Wirtschaftliche Aspekte und Finanzierungsmöglichkeiten der Heizsystemumstellung

Im wirtschaftlichen Teil der Arbeit geht es um die Möglichkeiten der Finanzierung einer Heizsystemumstellung. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie ein derartiges Projekt finanziert werden kann, um einen oberflächlichen Überblick über die Optionen zu erhalten, wird untenstehend darauf eingegangen.

Bevor die einzelnen Punkte der Finanzierungsmöglichkeiten erläutert werden, wird für das grundlegende Verständnis hervorgehoben, dass in erster Linie die Instandhaltungsrücklage dafür angespart wird, um Erhaltungsarbeiten oder zum Beispiel nützliche Verbesserungen zu finanzieren. Sollte für ein wirtschaftlich aufwendiges Projekt nicht genügend Geld in der Rücklage vorhanden sein, besteht auch die Möglichkeit, dass ein Teil des Projekts fremdfinanziert wird.

4.1. Die Finanzierung über die Rücklage und die zu beachtenden Punkte

Die erste Option ist die Finanzierung über die Rücklage. Die Beiträge zur Rücklage werden eingehoben, um die Eigentümergemeinschaft vor finanziellen Aufwänden bei Reparaturen und Erhaltungsarbeiten zu schützen. Aus diesem Grund wird die Rücklage auch sehr häufig als Reparaturreserve oder Instandhaltungsfonds bezeichnet.⁹²

Es darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass die Rücklage nicht nur zur Deckung von diverser Erhaltungs- und Verbesserungsarbeiten herangezogen werden muss, sondern auch zur Begleichung aller Kosten der Liegenschaft verwendet werden kann. Dies bedeutet, dass auch die Betriebskosten hiermit gedeckt werden können. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Beiträge zur Rücklage laufend an die voraussichtlichen Aufwendungen angepasst werden.⁹³

In der Praxis kommt es immer wieder vor, dass die Reparaturrücklage im Vergleich zum Sanierungsbedarf der Liegenschaft zu gering ist. Oft werden notwendige Erhaltungsarbeiten möglichst lange hinausgezögert. Für den Fall, dass zum Beispiel in der Vergangenheit überhaupt keine Rücklage angespart wurde, hat dies zwar die laufenden Kosten in der Vergangenheit sehr niedrig gehalten, jedoch kann dies bei größeren Sanierungsarbeiten die Wohnungseigentümerinnen und

⁹²Vgl. Rosifka, 2022, S. 190

⁹³Vgl. ebd., S. 190

Wohnungseigentümer vor große finanzielle Herausforderungen stellen, wenn kurzfristig ein sehr hoher Betrag für Sanierungsarbeiten aufgebracht werden muss.⁹⁴

Die Finanzierung einer Heizsystemumstellung über die Rücklage ist definitiv eine Möglichkeit, wenn genügend finanzielle Ressourcen in der Rücklage vorhanden sind. Sollten diese nicht ausreichend vorhanden sein, wäre eine weitere Option, dass ein Teil der Kosten über die Rücklage und ein anderer Teil der Kosten fremdfinanziert wird. Bei der Finanzierung über die Rücklage muss immer bedacht werden, dass genügend Geld in der Rücklage für weitere anfallende Kosten vorhanden sein muss. Das gesamte Geld der Rücklage für ein derartiges Projekt zu verwenden, wird nicht zielführend und möglich sein, da für etwaige kurzfristig anfallende Arbeiten Geldmittel vorhanden sein müssen.

4.2. Die Fremdfinanzierung und Aufnahme eines Darlehens

Eine weitere Option, um kostenintensive Projekte finanzieren zu können, ist die Aufnahme eines Darlehens. Die Annuität ist eine regelmäßige Zahlung, die sich aus der Summe von Tilgungsbetrag und anfallender Zinsen, zusammensetzt. Dies macht vor allem dann Sinn, wenn in der Rücklage zu wenig Geld vorhanden ist, um größere Sanierungen zu finanzieren. In einem solchen Fall ist die Eigentümergemeinschaft die Kreditnehmerin. Die Kreditrückzahlungen sind Aufwendungen für die Liegenschaft, die somit jede Wohnungseigentümerin und jeder Wohnungseigentümer anteilig selbst zu tragen hat.⁹⁵

In der Praxis wird dies wahrscheinlich die häufigste Art sein, wie eine Heizsystemumstellung finanziert werden kann. In der Regel ist zwar Geld in der Rücklage vorhanden, jedoch nicht genügend um derart hohe Summen, wie eine Heizsystemumstellung mit sich zieht, zu finanzieren. Für die Eigentümergemeinschaft hat dies zur Folge, dass die laufenden Kosten aufgrund der zusätzlichen Kreditrückzahlung steigen.

⁹⁴Vgl. Rosifka, 2022, S. 191

⁹⁵Vgl. ebd., S. 191

4.3. Förderungsmöglichkeiten

Förderungen sind eine Möglichkeit, um die Kosten für die Finanzierung von Projekten zu reduzieren. Es ist wichtig, dass hierbei zwischen der Bundes- und Landesförderung unterschieden wird. Die Bundesförderung wird von der Bundesregierung organisiert und die Landesförderung von den einzelnen Bundesländern. Aufgrund der politischen Situation wurde auf die derzeitige Situation, welche Maßnahmen gefördert und welche nicht gefördert werden, nicht näher eingegangen, da sich diese laufend ändern.

4.4. Die Rolle der Hausverwaltung im wirtschaftlichen Bereich

Die Rolle der Hausverwaltung im wirtschaftlichen Bereich liegt darin, abzuklären, wie das Projekt finanziert werden kann. Es ist die Pflicht der Hausverwaltung genauestens zu kalkulieren, welche finanziellen Ressourcen vorhanden sind.

Wird zum Beispiel eine Heizsystemumstellung, welche in der Regel mit erheblichen Kosten verbunden ist, nur über die Rücklage finanziert, muss die Hausverwaltung im Blick behalten, dass darauf zu achten ist, dass nach der Finanzierung der Heizsystemumstellung noch so viel Geld in der Rücklage vorhanden ist, dass von dieser noch notwendige Instandhaltungsarbeiten oder nicht vorhergesehene Ereignisse finanziert werden können.

Sollte ein Darlehen aufgenommen werden, hat die Hausverwaltung die Verantwortung die Eigentümerinnen und Eigentümer darüber aufzuklären, welche Auswirkung die Aufnahme eines Darlehens auf die wirtschaftliche Situation in Zukunft hätte. Bei der Aufnahme eines Darlehens hat sich die Hausverwaltung auch mehrere Finanzierungsangebote von Banken einzuholen und der Eigentümergemeinschaft den Bestbietenden vorzuschlagen. Zusätzlich hat sie auch die Aufgabe den Eigentümerinnen und Eigentümern zu erläutern, weshalb das Projekt nicht ausschließlich aus der Rücklage finanziert werden kann.

Ein weiterer wirtschaftlicher Aspekt sind Förderungen. Die Hausverwaltung wird die Aufgabe haben, abzuklären, welches Heizsystem gefördert wird. Die Höhe der Fördersumme kann für die Eigentümergemeinschaft entscheidend sein, ob das Projekt umgesetzt werden soll.

5. Praxisbeispiel: Umstellung des Heizsystems einer Gasetagenheizung in einem Mehrparteienhaus

Im folgenden Kapitel werden die wesentlichen Aspekte für die Umstellung des Heizsystems anhand eines Praxisbeispiels ausgearbeitet. Hierfür werden die ausschlaggebenden Details des gegenständlichen Mehrparteienhauses analysiert und die notwendigen Informationen festgehalten. Weiters werden auch Fachgespräche durchgeführt, um relevante technische, juristische, wirtschaftliche Parameter und die Rolle der Hausverwaltung hinsichtlich der Kommunikation und Konfliktvermeidung innerhalb der Eigentümergemeinschaft zu eruieren.

5.1. Analyse des Mehrparteienhauses

In den vorherigen Abschnitten der Arbeit wurden die technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen für die Umstellung des Heizsystems in einem Mehrparteienhaus, welches sich im Wohnungseigentum befindet, analysiert. In weiterer Folge werden die vom Mehrparteienhaus relevanten Eckpunkte ausgearbeitet.

5.1.1. Allgemeine Informationen

Die Liegenschaft befindet sich in Niederösterreich und das Objekt wurde von einem gemeinnützigen Bauträger errichtet. Die Liegenschaft wurde mit Fördermitteln des Landes Niederösterreich errichtet und unterliegt somit zwingend den Bestimmungen des Niederösterreichischen Wohnbauförderungsgesetzes. Eine weitere Besonderheit ist, dass sich auf der Liegenschaft ein Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) befindet, auf die Auswirkungen dieser Besonderheit wird untenstehend noch eingegangen.

5.1.2. Der Wohnungseigentumsvertrag

Der Vertrag zur Begründung von Wohnungseigentum ist aus dem Jahr 1997. Aus dem Wohnungseigentumsvertrag werden die für das Projekt relevanten Absätze abgebildet und anschließend erläutert. Hinsichtlich des Wohnungseigentumsvertrags ergibt sich eine spezielle Situation, weil sich, wie untenstehend noch näher beschrieben wird, ein Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) und eine Wohnhausanlage auf derselben Einlagezahl befinden und weitestgehend anonym ihre Entscheidungen treffen sollen, jedoch innerhalb der Eigentümergemeinschaft voneinander abhängig sind.

I. Rechtsverhältnis

Die
ist zu 2.402/7.037 Anteilen und die
ist zu 4.635/7.037 Anteilen Miteigentümer
der Liegenschaft EZ des Grundbuches der Katastralgemeinde Perchtoldsdorf, bestehend
aus dem Grundstück Nr. und der Grundstücksadresse
errichtet auf der ihr zur ausschließlichen Nutzung und alleinigen
Verfügung zugewiesenen Nutzfläche eine Wohnhausanlage mit 65 Wohnungen, die
errichtet auf ihrer Nutzfläche ein Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt).

Abbildung 15: Auszug aus dem zu bearbeitenden Wohnungseigentumsvertrag (Auszug aus Wohnungseigentumsvertrag)

Die Liegenschaft wurde zum Zeitpunkt der Begründung von Wohnungseigentum zwischen zwei Parteien aufgeteilt. Die zuerst genannte Partei hält 2.402/7.037 Anteile und die zweite Partei 4.635/7.037 Anteile. Die Erste darf auf der ihr zugewiesenen Fläche ein Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) betreiben und die zweit genannte Partei darf eine Wohnhausanlage mit Wohnungen errichten.

In weiterer Folge hat dies auch eine Auswirkung auf die Aufteilung der Aufwendungen in der Liegenschaft. Auf diese wird auf der nächsten Seite der Arbeit eingegangen.

IV. Aufwendungen

1.) Ob den 4.635/7.037

ist im Lastenblatte

in LNr. 1 a die vorbehaltenen Verpfändung gemäß § 24 a WEG bis S 60,000.000,-- s. A. angemerkt und

in LNr. 2 a das Veräußerungsverbot für das Land Niederösterreich,

in LNr. 3 a das Pfandrecht für die Darlehensforderung

-- s. A. und

in LNr. 4 a das Pfandrecht für die Darlehensforderung der

s. A.

einverleibt.

Die Vertragspartner halten ausdrücklich fest, daß diese Belastungen sich lediglich auf die Miteigentumsanteile der

beziehen.

Die in Spalte 2 der angeschlossenen Tabelle unter lfd. Nr. 2 bis 66 angeführten Miteigentümer bzw. deren Rechtsnachfolger im Miteigentum an diesen Liegenschaftsanteilen verpflichten sich ausdrücklich und unwiderruflich im Sinne der zwingenden Bestimmungen des NÖ Wohnungsförderungsgesetzes, die oben angeführten Darlehen im Verhältnis der Nutzfläche der einzelnen Wohnung zur Summe der Nutzfläche aller Wohnungen zu tilgen und zu verzinsen.

Die in der angeschlossenen Tabelle in Spalte 2, lfd. Nr. 2 bis 66 angeführten Miteigentümer erteilen ihre ausdrückliche Einwilligung, daß diese von den Bestimmungen des § 19 WEG 1975 abweichende Regelung im Grundbuch angemerkt werden könne und möge.

Abbildung 16: Auszug aus dem zu bearbeitenden Wohnungseigentumsvertrag hinsichtlich der Aufwendungen (Auszug aus Wohnungseigentumsvertrag)

Hinsichtlich der sich aus der Errichtung und Erhaltung des gemeinsamen Wohnungseigentumsobjektes ergebenden Kosten wird vereinbart:

Die Kosten für die Errichtung und Erhaltung von gemeinsamen Anlagen werden zwischen den Vertragspartnern im Verhältnis ihrer Miteigentumsanteile getragen.

Die Kosten der Erhaltung, Instandsetzung und Verwaltung der jeweiligen Wohnungseigentumsanteile werden von den jeweiligen Eigentümern der Wohnhausanlage bzw. des Lebensmittelmarktes getragen.

Es werden daher sowohl die Betriebskosten, als auch die sonstigen Verbrauchskosten, Gebühren und öffentlichen Abgaben wie Müllabfuhr, Abwasserbeseitigung, Gehsteig- und Parkflächenreinigung, Versicherungsprämien, Stromkosten, etc. getrennt nach den beiden Anlagen abgerechnet. Für die Verrechnung nicht trennbarer Aufwendungen wie Grundsteuer etc. gilt als Verteilungsschlüssel das Verhältnis der Miteigentumsanteile zu einander.

Die Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Verwaltung seines Wohnungseigentumsanteiles trägt jeder der Vertragsteile für seinen Bereich.

Was die Gehsteig- und Parkplatzreinigung im Winter sowie die erforderliche Streuung betrifft, haftet jede Vertragspartei für den Teil der Liegenschaft, der ihr zur ausschließlichen Nutzung zugewiesen ist. Die Reinigung bzw. Streuung gemeinsamer Anlagen im Winter erfolgt über gemeinsamen Auftrag der Vertragsparteien und werden die dafür auflaufenden Kosten im Verhältnis ihrer Miteigentumsanteile zueinander getragen.

Die Vertragsteile verpflichten sich wechselseitig, den jeweils anderen Vertragsteil hinsichtlich der von ihm zu leistenden Kosten und Aufwendungen gemäß dieser Vereinbarung vollkommen schad- und klaglos zu halten.

Die in der angeschlossenen Tabelle angeführten Miteigentümer erteilen ihre ausdrückliche² Einwilligung, daß diese von den Bestimmungen des § 19 WEG 1975 abweichende Regelung im Grundbuch angemerkt werden könne und möge.

Abbildung 17: Auszug aus dem zu bearbeitenden Wohnungseigentumsvertrag hinsichtlich der Aufwendungen Teil 2 (Auszug aus Wohnungseigentumsvertrag)

Aus dem obenstehenden Auszug des Wohnungseigentumsvertrags kann entnommen werden, dass sich die in der Vereinbarung genannten Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer verpflichten, die Darlehen entsprechend den Bestimmungen des niederösterreichischen Wohnbauförderungsgesetzes anteilig im Verhältnis der Nutzfläche ihrer jeweiligen Wohnungen zur gesamten Nutzfläche aller Einheiten zu tilgen und verzinsen. Weiters wurde ausdrücklich die Zustimmung erteilt, dass die von § 19 WEG 1975 abweichende Regelung im Grundbuch angemerkt werden kann.

Hinsichtlich der Verteilung der Kosten und wechselseitigen Verpflichtungen wird festgehalten, dass gemeinsame Kosten für die Errichtung und Erhaltung gemeinsamer Anlagen im Verhältnis der jeweiligen Miteigentumsanteile aufgeteilt werden müssen. Kosten, die die Erhaltung, Instandsetzung und Verwaltung der jeweiligen Wohnungseigentumsanteile betrifft, müssen auch von den jeweiligen Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern getragen werden.

Diese Regelung betrifft speziell die Betriebskosten und Verbrauchskosten, sowie die öffentlichen Abgaben. Die Betriebskosten und andere verbrauchsbezogene Kosten, sollen, wenn möglich für die Wohnhausanlage und das Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) getrennt abgerechnet werden. Sollten Aufwendungen zu trennen sein, werden diese im Verhältnis der Miteigentumsanteile abgerechnet.

Weiters wurde festgehalten, dass jede Vertragspartei für die Reinigung des jeweiligen Gebäudes selbst verantwortlich ist. Diese Vereinbarung gilt ebenfalls für die Durchführung des Winterdienstes. Bei Flächen gemeinsamer Anlagen werden hinsichtlich der Hausreinigung und des Winterdienstes die Kosten im Verhältnis der Miteigentumsanteile geteilt.

Die Vertragsparteien haben sich darauf geeinigt, dass sie sich gegenseitig schad- und klaglos halten und gemäß der Vereinbarung die Kosten und Aufwendungen vollständig übernehmen.

5.1.3. Die Wahl des Heizsystems

Derzeit ist das Wohngebäude mit Gasetagenheizungen ausgestattet. Hinsichtlich der Gasetagenheizungen handelt es sich um ein dezentrales Heizsystem. In Zukunft soll auf ein ökonomisch und ökologisch nachhaltiges zentrales Heizsystem mit Warmwasseraufbereitung umgestellt und hiermit die Wohnungen versorgt werden. Es wird davon ausgegangen, dass das Wohngebäude einen Heizwärmebedarf zwischen 43 und 44 kWh/(m²a) (= Heizwärmebedarf an Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr) ausweist.

Von einem Anschluss an die Fernwärme wurde abgesehen, da in dem Ort, in dem sich die Liegenschaft befindet, keine unmittelbare Anschlussmöglichkeit an die Fernwärme vorhanden ist. Andere Heizsysteme wie zum Beispiel die herkömmliche Elektroheizung oder die Infrarotheizung, sind eher als Zusatzheizungen geeignet, weil sie eine geringe Effizienz hinsichtlich der Wärmeversorgung bei großen Flächen haben und dadurch zum Beispiel hohe Stromkosten entstehen können.

Die Holz- und Pelletheizung wurde ebenfalls nicht als zukünftig nachhaltiges Heizsystem in Betracht gezogen, weil für dieses, wie obenstehend beschrieben, eventuell Wälder in Teilen Osteuropas gerodet werden. Zusätzlich unterliegt das Material, das zum Heizen benötigt wird, ebenfalls starken Preisschwankungen und kann hierdurch ebenfalls Unsicherheiten am Energiemarkt auslösen und somit nicht als ökonomisch nachhaltig betrachtet werden.

Nach Recherche aller Heizsysteme wurde das System der Wärmepumpe als geeignetes und nachhaltiges neues Heizsystem mit Warmwasseraufbereitung in Betracht gezogen. Im Zuge der Literaturrecherche wurde festgestellt, dass es sich bei dieser Art des Heizsystems um die umweltfreundlichste Variante nach heutigem Stand der Technik handelt. Für die Art der einzubauenden Wärmepumpe wird als sinnvollste Variante die Luftwärmepumpe in Betracht gezogen, da diese die kostengünstigste Variante ist und bei dieser keine Tiefenbohrungen notwendig sind und somit bei einem nachträglichen Einbau wohl auch den technisch und finanziell geringsten Aufwand bedeuten würde.

Ein weiterer Vorteil ist, dass bei einer Wärmepumpe in Kombination mit einer Photovoltaikanlage effizient Strom gespart werden kann und die Eigentümergeinschaft somit nachhaltig finanziell bessergestellt sein wird als beim alten Heizsystem. Zusätzlich ist es möglich, dass bei der Wärmepumpe ein Modell gewählt wird, dass sowohl heizen wie auch kühlen kann. In Zeiten, in denen die Kühlung vor allem in der wärmeren Jahreszeit immer mehr an Bedeutung gewinnt, muss dies als zusätzlicher Vorteil betrachtet werden.

5.1.4. Die Rolle der Hausverwaltung

Die Hausverwaltung nimmt bei der Umstellung des Heizsystems im Mehrparteienhaus eine zentrale Funktion ein, da es die Aufgabe der Hausverwaltung ist, ihrer Rolle als Vertreter der Eigentümergeinschaft nachzukommen. In der Verantwortung der Hausverwaltung ist es im Sinne der Eigentümergeinschaft zu agieren. Im Zuge eines solchen Projekts wird die Aufgabe der Hausverwaltung sein, alle benötigten Informationen zur Verfügung zu stellen und diese für die Eigentümergeinschaft sorgfältig aufzubereiten, damit diese eine Entscheidung treffen kann, ob das Heizsystem umgestellt werden soll. Um jedoch einen besseren Überblick über den Ablauf und die Aufgaben der Hausverwaltung zu bekommen, wird untenstehend näher darauf eingegangen.

In erster Linie gilt es abzuklären, auf welches Heizsystem in dem betroffenen Gebäude umgestellt werden kann, da aufgrund technischer und örtlicher Gegebenheiten nicht immer jedes Heizsystem umgesetzt werden kann. Wurde diese essenzielle Frage geklärt, ist es die Aufgabe der Hausverwaltung genügend Informationsmaterial zu beschaffen, um die Eigentümergeinschaft ausreichend informieren zu können. Dieses sollte ausreichend technische, wirtschaftliche und rechtliche Informationen, sowie mindestens drei Vergleichsangebote und eine aussagekräftige Kostenaufstellung beinhalten.

Die Besprechung dieser Unterlagen sollte dann im Zuge einer Eigentümerversammlung stattfinden. Für ein derartiges Thema wird es ratsam sein, eine außerordentliche Eigentümerversammlung, welche sich nur mit der Heizsystemumstellung befasst, einzuberufen.

Es ist davon auszugehen, dass die handelnden Personen, welche die Hausverwaltung vertreten, hinsichtlich des Themas nicht über ausreichend Expertise verfügen, daher wird es notwendig sein, dass externe Partnerinnen oder Partner, die auf derartige Projekte spezialisiert sind, ebenfalls zur Eigentümerversammlung eingeladen werden.

Der Vorteil externer Fachexpertinnen und Fachexperten ist, dass sie nicht unmittelbar in das Geschehen involviert sind und mit den Eigentümerinnen und Eigentümern auch nicht in der Funktion der Hausverwaltung diskutieren, sondern in der der Fachexpertin bzw. des Fachexperten und somit eine andere Diskussionsgrundlage haben als die Hausverwaltung, die die Vertretung der Eigentümergemeinschaft nach außen ist.

Sollte im Zuge der angesetzten Eigentümerversammlung Klarheit über das besagte Projekt herrschen, ist es die Aufgabe der Hausverwaltung die Eigentümergemeinschaft über das Projekt im Zuge eines Beschlusses abstimmen zu lassen. Hier ist die Tätigkeit der Hausverwaltung zu klären, ob ein Mehrheitsbeschluss ausreichend ist oder ob man sich in einer Verfügungshandlung befindet, welche die Zustimmung aller Eigentümerinnen und Eigentümer verlangen würde.

Über derartige Maßnahmen kann entweder, wenn es in der Einladung der Eigentümerversammlung angekündigt wurde, direkt in der Eigentümerversammlung oder nach der Eigentümerversammlung im Zuge eines Umlaufbeschlusses abgestimmt werden. Der Vorteil eines Umlaufbeschlusses nach der Eigentümerversammlung bringt mit sich mit, dass die Eigentümerinnen und Eigentümer noch einmal Zeit haben, die Besprechung zu analysieren und anschließend die für sich richtige Entscheidung zu fällen. Auf der anderen Seite kann es von Vorteil sein direkt in der Eigentümerversammlung abstimmen zu lassen, da an diesem Termin im besten Fall die Eigentümergemeinschaft beschlussfähig ist und somit eine Entscheidung getroffen werden kann. Bei nachträglichen Umlaufbeschlüssen besteht oftmals das Problem, dass oft aufgrund zu geringerer Teilnahme derartige Maßnahmen nicht umgesetzt werden können.

Sollte es zu einem positiven Ergebnis des Umlaufbeschlusses kommen und die Heizsystemumstellung beauftragt werden, hat die Hausverwaltung die Organisation und Koordination der Arbeiten durchzuführen. Die Aufgabe wird darin liegen, dass die Hausverwaltung die Arbeiten laufend kontrolliert, da sie als Treuhänder die

Eigentümergeinschaft nach außen vertritt. Weiters hat die Hausverwaltung darauf zu achten, dass die Bezahlung der Rechnungen, inklusive der Einhaltung von Zahlungszielen, stattfindet.

Hinsichtlich der Kommunikation hat die Eigentümergeinschaft regelmäßig, zum Beispiel, über den Fortschritt der Arbeiten oder Einschränkungen im Gebäude informiert zu werden. Zum Abschluss der Arbeiten und des Projekts hat die Hausverwaltung noch einmal die ordnungsgemäße Prüfung und Kontrolle auf etwaige Mängel durchzuführen.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Hausverwaltung die zentrale Anlaufstelle für die Anliegen der Eigentümergeinschaft ist und immer die Interessen der Eigentümergeinschaft zu vertreten hat und somit auch für die erfolgreiche Organisation des Projekts verantwortlich ist.

5.2. Fachgespräche über das durchgeführte Projekt und die zukünftige mögliche Abwicklung einer derartigen Maßnahme aus der Sicht der Hausverwaltung, einer rechtlichen Expertin und eines Baumeisters

Um festzustellen, welche Maßnahmen von großer Bedeutung sind und wo sich bei derartigen Projekten die Schwierigkeiten in der Praxis befinden, wurden untenstehend anonymisierte Fachgespräche mit einem Baumeister (gerichtlich beeideter Sachverständiger), einer rechtlichen Expertin und einem Abteilungsleiter einer Hausverwaltung durchgeführt. Aufgrund der Interviews soll Klarheit geschaffen werden, ob die Luftwärmepumpe tatsächlich das geeignete nachhaltige Heizsystem ist und mit welchen Kosten für ein Projekt mit einer Wärmepumpe zu rechnen ist.

Weiters soll abgeklärt werden, inwieweit das Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) in die Abstimmung miteinbezogen werden muss, ob ein Mehrheitsbeschluss ausreichend ist und welche Hindernisse auftreten können, wenn sich Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer widersetzen, sich an das neue zentrale Heizsystem anzuschließen.

In weiterer Folge soll herausgefunden werden, welchen Einfluss die Kommunikationsstrategie der Hausverwaltung hat und wie Konflikte innerhalb der Eigentümergeinschaft im Zuge der Entscheidungsfindung vorgebeugt werden können.

5.2.1. Die Beachtung technischer Aspekte beim Einbau einer Wärmepumpe, wenn die Wohnungen derzeit mit einer Gasetagenheizung ausgestattet sind

In erster Linie gilt es zu prüfen, ob die bestehende Trassierung der Gasleitung (Lage) für den Vor- und Rücklauf einer zentralen Heizungsanlage genutzt werden kann. Dies ist speziell in Bezug auf die Leitungsquerschnitte und die dadurch benötigte Isolierung von großer Bedeutung.⁹⁶

Hinsichtlich der Thematik, ob tatsächlich eine Luftwärmepumpe als Art der Wärmepumpe gewählt werden soll, wird bei der Ausführung des Projekts empfohlen, auf folgende Aspekte zu achten:

- Sind die Gasleitungen für das Medium Wasser geeignet?
- Ist der Verlauf der Leitungen für Wasser geeignet? Hierbei ist es wichtig, dass die Stromversorgung der einzelnen Wohneinheiten berücksichtigt wird.
- Müssen neue Vor- und Rücklaufleitungen installiert werden?
- Weiters gilt es zu beachten, ob die Warmwasseraufbereitung zentral oder dezentral stattfinden soll.⁹⁷

Im Zuge einer thermischen Sanierung sollte eine thermische Solaranlage berücksichtigt werden. Eine bedeutende Rolle spielt hierbei das Verhältnis von Länge und Breite des Speichers, um die optimale Temperatur zu erreichen. Hinsichtlich der Effizienzsteigerung sollte geprüft werden, ob eine Tiefenbohrung möglich ist, um die Energie bestmöglich nutzen zu können. Ein bedeutender Punkt ist die Berücksichtigung des Batteriespeichers. Gemäß des Österreichischen Instituts für Bautechnik (=OIB) dürfen nur mehr Speicher mit einer Kapazität bis 20 Kilowatt (=kW) in einem Raum ohne Brandschutzeigenschaften aufgestellt werden.⁹⁸

5.2.2. Der ungefähr zu erwartende finanzielle Aufwand bei einer Heizsystemumstellung auf Wärmepumpe

Pro Wohnung können die Kosten zwischen € 20.000 und € 25.000 exklusive Umsatzsteuer geschätzt werden. Für Tiefenbohrungen ist noch einmal mit einem Preis von circa € 90,- pro Laufmeter zu rechnen und würde einen Ertrag von 50 Watt

⁹⁶Vgl. Baumeister: Interview, persönliche Korrespondenz, 18.01.2025

⁹⁷Vgl. ebd.

⁹⁸Vgl. ebd.

(=W) pro Laufmeter erzielen. Der Vorteil von Tiefenbohrungen liegt in der Reduktion der laufenden Kosten in der Nutzung, da diese um etwa 25 % gesenkt werden können, weil die Vorlauftemperatur über das gesamte Jahr hinweg ähnlich konstant bleibt.⁹⁹

5.2.3. Der nachhaltige ökologische und ökonomische Nutzen für die Eigentümergeinschaft

Der Ökologische Nutzen für die Eigentümergeinschaft wird in erster Linie mittels der Einsparung von CO₂-Emissionen bemessen werden. Hinsichtlich des ökonomischen Nutzens muss beachtet werden, dass bei einem zentralisierten System, welches sowohl Heizung wie auch Warmwasser bereitstellt, der Verteilverlust für Warmwasser erheblich ist. Dies ergibt sich daraus, weil derartige Anlagen auch in der Sommerzeit regelmäßig Warmwasser im Kreis pumpen. Eine solche Anlage hat eine Betriebszeit von 20 Stunden pro Tag und dies 365 Tage im Jahr in der Regel.¹⁰⁰

Ökonomische Vorteile können gewonnen werden, wenn in jeder Wohnung ein sogenannter Booster, dieser ist eine Wärmepumpe für niedrigtemperierte Wärmequellen, installiert wird. Der Booster nutzt den Rücklauf der Heizung, um Warmwasser zu produzieren und kann zusätzlich zur Kühlung im Sommer genutzt werden.¹⁰¹

In der Praxis ist es nicht selten der Fall, dass bei laufenden Projekten die Zirkulationsverluste missachtet werden und in weiterer Folge die Endverbraucherinnen und Endverbraucher die Kosten zu tragen haben.¹⁰²

In einem Projekt des interviewten Baumeisters (gerichtlich beeideter Sachverständiger), welches auf eine dezentrale Warmwasserbereitung setzt, wurden die Heizkosten auf circa € 200,- pro Jahr für eine 80m² Wohnung reduziert und gleichzeitig die Verteilverluste auf 5 % minimiert. Hinsichtlich des ökonomischen Nutzens kann dieser dann verstärkt dargestellt werden, wenn die Wärmepumpe direkt den Strom aus einer Photovoltaikanlage bezieht. Dies ist vor allem deshalb effizient, weil der Strom nicht in das Netz gespeist werden muss.¹⁰³

⁹⁹Vgl. Baumeister: Interview, persönliche Korrespondenz, 18.01.2025

¹⁰⁰Vgl. ebd.

¹⁰¹Vgl. ebd.

¹⁰²Vgl. ebd.

¹⁰³Vgl. ebd.

5.2.4. Die Beachtung rechtlicher Aspekte bei der Beschlussfassung bei der Umstellung auf ein zentrales Heizsystem und die Besonderheiten des Wohnungseigentumsvertrags

In erster Linie ist festzuhalten, dass für die Installation des zentralen Heizsystems in Form einer Wärmepumpe allgemeine Teile der Liegenschaft verwendet werden. Sollte man sich für eine Wärmepumpe mit Tiefenbohrung entscheiden, muss beachtet werden, dass hierfür ein Technikraum benötigt werden würde. Sollte kein Technikraum vorhanden sein, müsste dieser geschaffen werden.¹⁰⁴

Als Möglichkeit hierfür könnte zum Beispiel ein Hobbyraum aufgelöst werden und zukünftig als Technikraum verwendet werden. Für die Auflösung des Hobbyraums würde wohl die Zustimmung aller Eigentümerinnen und Eigentümer erforderlich sein. Eine andere Möglichkeit wäre es, einen Teil des Hobbyraums als in seiner Funktion zu belassen und den anderen Teil als Technikraum zu nützen. Nach § 24 WEG 2002 würde ein Mehrheitsbeschluss für eine derartige Maßnahme ausreichen, da die ursprüngliche Nutzung des Hobbyraums nicht endgültig aufgelassen wird.¹⁰⁵

Hinsichtlich des Beschlusses ist in erster Linie festzuhalten, dass ein Mehrheitsbeschluss nach § 24 WEG 2002 für die Errichtung von Zentralanlagen benötigt wird.¹⁰⁶

Die Frist, um den Beschluss anfechten zu können, beträgt drei Monate, da es sich um eine Maßnahme der außerordentlichen Verwaltung gemäß § 29 WEG 2002 handelt. Weiters könnte der Beschluss zum Beispiel aus folgenden Gründen angefochten werden:

- Die Umstellung des Heizsystems ist nicht zum Vorteil aller Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer
- Das Geld der Rücklage wird für dringend notwendige Instandhaltungsarbeiten benötigt¹⁰⁷

¹⁰⁴Vgl. Rechtsexpertin: Interview, telefonisches Gespräch, 03.02.2025

¹⁰⁵Vgl. ebd.

¹⁰⁶Vgl. ebd.

¹⁰⁷Vgl. ebd.

Im Zuge der Beschlussfassung muss darauf geachtet werden, dass das Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) auch miteinbezogen wird, auch wenn dieses wirtschaftlich nicht betroffen ist. Der Wohnungseigentumsvertrag regelt zwar, dass die Kosten, wenn sie einem Gebäude direkt zuzuordnen sind, getrennt abgerechnet werden müssen, jedoch geht aus diesem nicht klar hervor, dass auch getrennt abgestimmt werden darf.¹⁰⁸

Sollte das Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) nicht gefragt werden, könnte dieser den Beschluss anfechten und somit das Projekt blockieren. Weiters ist darauf zu achten, dass für die Errichtung des neuen zentralen Heizsystems die Kosten nur auf die Wohnungen und nicht auf das Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) aufzuteilen sind, da das Heizsystem nur die Wohnungen und nicht das Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) versorgen soll.¹⁰⁹

Da bei Projekten dieser finanziellen Größenordnung meistens nicht das gesamte Projekt aus der Rücklage finanziert werden kann, sollte dieses zum Vorteil aller sein. Würde der Beschluss angefochten werden, kann das Gericht nach § 29 WEG 2002 einwenden, dass die beschließende Mehrheit die Kosten zu tragen hat. Sollte sich eine Eigentümerin oder ein Eigentümer dazu entscheiden, sich zu einem späteren Zeitpunkt an die Anlage anzuschließen, können die anteiligen Finanzierungskosten der Anlage rückwirkend nicht zurückgefordert werden.¹¹⁰

Betreffend dem Wohnungseigentumsvertrag wurde angemerkt, dass es sinnvoll sein könnte, einen Zusatz zum Wohnungseigentumsvertrag anfertigen zu lassen und in diesem die getrennten Abstimmereinheiten neu zu regeln. Dies hätte den Vorteil, dass die jeweiligen Vertragsparteien bestimmte Entscheidungen anonym treffen könnten. Hierbei ist zu beachten, dass dies nur unter der Zustimmung aller Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer möglich wäre.¹¹¹

¹⁰⁸Vgl. Rechtsexpertin: Interview, telefonisches Gespräch, 03.02.2025

¹⁰⁹Vgl. ebd.

¹¹⁰Vgl. ebd.

¹¹¹Vgl. ebd.

5.2.5. Mögliche Konsequenzen, wenn sich Eigentümerinnen und Eigentümer weigern an das neue Heizsystem anzuschließen

Es können nicht alle Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer gezwungen werden, sich an das neue zentrale Heizsystem anzuschließen. Sollte ein Mehrheitsbeschluss zustandekommen, müssen auch die Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer, die sich nicht an das zentrale Heizsystem anschließen möchten, für die Anschaffungskosten anteilmäßig aufkommen.¹¹²

Weiters ist festzuhalten, dass die Parteien, welche sich nicht an das neue zentrale Heizsystem anschließen werden, auch nicht für die laufenden Kosten aufzukommen zu haben und somit für diese Parteien auch die ursprüngliche Wärmeversorgung erhalten bleiben muss. Ein solches Szenario hätte insofern eine Auswirkung auf die Eigentümerinnen und Eigentümer, die sich an das neue Heizsystem anschließen möchten, da sich für diese die laufenden Kosten erhöhen würden, wenn sich weniger Wohnungsparteien an dieses anschließen würden.¹¹³

5.2.6. Der Einfluss der Kommunikationsstrategie auf die Eigentümergeinschaft

„Eine erfolgreiche Kommunikationsstrategie der Hausverwaltung ist entscheidend für die Umsetzung von Projekten. Eigentümer sollten über geplante Maßnahmen, deren Ziele und Hintergründe sowie mögliche Auswirkungen umfassend informiert werden. Unsicherheiten sollten proaktiv angesprochen und durch fundierte Argumente entkräftet werden. Eine transparente Informationsweitergabe vor und während des Projektablaufs schafft Vertrauen und bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung.“¹¹⁴

„Neben rationalen Aspekten wie Kosteneffizienz und Wertsteigerung der Immobilie sollten auch emotionale Anreize berücksichtigt werden, etwa die Verbesserung des Wohnkomforts oder die Möglichkeit, durch nachhaltige Maßnahmen aktiv zum Umweltschutz beizutragen. Bei Eigentümergeinschaften, in der oft unterschiedliche Interessen, Ansichten und Prioritäten aufeinandertreffen, ist es wichtig, gezielt auf individuelle Anliegen einzugehen. Im Zuge von Eigentümerversammlungen hat der Verwalter die Möglichkeit, Diskussionen

¹¹²Vgl. Rechtsexpertin: Interview, telefonisches Gespräch, 03.02.2025

¹¹³Vgl. ebd.

¹¹⁴Abteilungsleiter Hausverwaltung: Interview, persönliche Korrespondenz, 24.01.2025

zwischen Parteien konstruktiv zu moderieren. Ergänzend kann eine Informationsveranstaltung vor Ort sinnvoll sein, um spezifische Gegebenheiten der Liegenschaft direkt anzusprechen und technische Fragen zu klären. Externe Fachleute wie Haustechnikplaner oder Energieberater können hierbei eine wichtige Rolle spielen, da sie mit ihrem Fachwissen dazu beitragen, Unsicherheiten oder Missverständnisse abzubauen.“¹¹⁵

„Eine gut durchdachte Kommunikationsstrategie ist Voraussetzung dafür, eine Eigentümergemeinschaft von den langfristigen Vorteilen einer Heizungsumstellung zu überzeugen und Bereitschaft zu schaffen, diese aktiv zu unterstützen.“¹¹⁶

5.2.7. Vorgehensweise: Konfliktvermeidung bei der Entscheidungsfindung zur Heizsystemumstellung

„Wichtig ist, die Eigentümergemeinschaft frühzeitig in die Entscheidungsfindung einzubinden und mit den dafür relevanten Informationen zu versorgen. Im Zuge der regulären Eigentümerversammlungen sollte das Thema als eigener Tagesordnungspunkt angesetzt und den Eigentümern vorab Informationsmaterial übermittelt werden, um eine Diskussionsgrundlage zu schaffen. Haustechnikplaner können hierzu möglicherweise einen Infolder über ein mit der Liegenschaft vergleichbares Musterprojekt bereitstellen.“¹¹⁷

„Während der Versammlung sollten zunächst die rechtlichen Grundlagen erläutert werden: Obwohl keine gesetzliche Verpflichtung mehr besteht, fossile Heizsysteme durch nachhaltige zu ersetzen, ist eine freiwillige Umstellung klimatechnisch und wirtschaftlich langfristig sinnvoll. Eine solche Umstellung gilt als Maßnahme der außerordentlichen Verwaltung und erfordert einen Mehrheitsbeschluss. Hierfür genügt entweder die Zustimmung von mehr als 50 % der Eigentumsanteile oder – seit der WEG-Novelle 2022 – eine Zweidrittelmehrheit der abgegebenen Stimmen, sofern diese mindestens ein Drittel der gesamten Anteile repräsentieren.“¹¹⁸

„Für die anschließende Präsentation der möglichen alternativen Heizsysteme ist es ratsam, externe Experten wie Haustechnikplaner oder mit der Liegenschaft vertraute

¹¹⁵Abteilungsleiter Hausverwaltung: Interview, persönliche Korrespondenz, 24.01.2025

¹¹⁶Ebd.

¹¹⁷Ebd.

¹¹⁸Ebd.

Instandhaltungstechniker zur Versammlung einzuladen. Diese Fachleute können detaillierte technische Fragen beantworten und auf spezifische Gegebenheiten der Liegenschaften besser eingehen, so z.B. auf die Frage, ob bestehende Heizkörper oder Verrohrungen weiterverwendet werden können oder ob auch in den Bestandeinheiten Adaptierungen erforderlich sind. (Wärmepumpen beispielsweise arbeiten nur mit einer geringen Vorlauftemperatur effizient, daher müssten etwaig vorhandene Radiatorheizungen durch Flächenheizsysteme wie Wand- Decken- oder Fußbodenheizungen ersetzt werden.)“¹¹⁹

„Um die möglichen Maßnahmen zu konkretisieren, ist die Einholung eines Sanierungskonzepts durch einen externen Haustechnikplaner (sofern die Hausverwaltung keine eigene Abteilung hierfür hat) zu empfehlen. Das Konzept umfasst die Erstellung eines Sanierungsplans in verschiedenen Varianten, eine zeitliche Übersicht über den Projektablauf, die Kalkulation geschätzter Kosten einschließlich möglicher Förderungen – welche auf Bundesebene angesichts der aktuellen politischen Entwicklungen schwer einzuschätzen sind – sowie die Ausstellung eines fiktiven Energieausweises nach Umsetzung der Maßnahmen.“¹²⁰

„Liegen die technischen Fakten auf dem Tisch, sollte über die Finanzierung gesprochen und die verfügbaren Mittel aus der Instandhaltungsrücklage dargelegt werden. Dabei sollte die Eigentümergemeinschaft darauf sensibilisiert werden, dass für ein Projekt niemals die gesamte Instandhaltungsrücklage ausgeschöpft werden sollte, um Reserven für Kleinreparaturen oder unerwartete Schadensfälle zu haben. Bei Projekten dieser Größenordnung ist daher zumeist die Aufnahme eines Darlehens erforderlich. Alternativ zu haben zahlungskräftige Eigentümer auch die Möglichkeit, Einmalerlage zu leisten. Für die Darlehensaufnahme sollten vorab Konditionen und Laufzeit transparent dargelegt werden.“¹²¹

„Da ein Sanierungskonzept kostenpflichtig ist, sollte die Beauftragung vorab durch die Eigentümergemeinschaft beschlossen werden. Die Kosten sind mit bis zu 50 % (bei einer Maximalsumme von 5.000 €) förderfähig, selbst wenn das Projekt nicht umgesetzt wird. Dennoch verlaufen viele Vorhaben bereits an dieser Stelle im Sand, da Motive wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit oft der Kostenfrage untergeordnet

¹¹⁹Abteilungsleiter Hausverwaltung: Interview, persönliche Korrespondenz, 24.01.2025

¹²⁰Ebd.

¹²¹Ebd.

*werden. Daher ist es umso wichtiger, den langfristigen ökonomischen Mehrwert für die Liegenschaft hervorzuheben, wie etwa die daraus resultierende Wertsteigerung, Reduktion zukünftiger Energiekosten und die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern. Ohne Investition, kein Gewinn!*¹²²

*„Mit Vorliegen des Sanierungskonzepts sollte eine außerordentliche Eigentümerversammlung einberufen werden, um über die gewünschte Sanierungsvariante und deren Finanzierung abzustimmen. Nach erfolgter Beschlussfassung bzw. zum Projektstart sollte der nunmehr konkretisierte Zeitplan mittels Rundschreiben und Aushang kommuniziert werden.“*¹²³

¹²²Abteilungsleiter Hausverwaltung: Interview, persönliche Korrespondenz, 24.01.2025

¹²³Ebd.

6. Auswertung des Projektergebnisses anhand der Fachgespräche und die Empfehlung zukünftiger Maßnahmen

Hinsichtlich dessen auf welche technischen Aspekte im Zuge einer Heizsystemumstellung zu achten ist, konnte die Erkenntnis gewonnen werden, dass die Art der Wärmepumpe eine nachhaltige Lösung ist, jedoch das System der Luftwärmepumpe aufgrund laufender hoher Kosten, wie zum Beispiel die Stromkosten wegen hohem Stromverbrauch, finanziell nicht die nachhaltigste Lösung sein würde.

Für eine Heizsystemumstellung auf Wärmepumpe wurde eine Überprüfung angeraten, ob eine Installation der Wärmepumpe mittels Tiefenbohrungen möglich ist. Hierfür sind zwar laut der Aussage des Interviewten die Anschaffungskosten höher, jedoch die laufenden Kosten geringer und somit nachhaltiger. Wichtig ist zu prüfen, ob sich die vorhandenen Gasleitungen und deren Verlauf für Wasser eignen. Weiters ist es notwendig darauf zu achten, ob neue Vor- und Rücklaufleitungen installiert werden müssen und ein wesentlicher Punkt, der zu beachten ist, ob die Warmwasseraufbereitung zentral oder dezentral sein soll.

Betreffend die Kosten konnte ermittelt werden, dass bei solchen Projekten mit Beträgen von € 20.000,- bis 25.000,- exklusive Umsatzsteuer pro Wohnung zu rechnen ist. Sollte eine Tiefenbohrung in Erwägung gezogen werden, muss zusätzlich mit Kosten in der Höhe von ca. € 90 pro Laufmeter kalkuliert werden. Hinsichtlich des Vorteils einer Tiefenbohrung wurde angemerkt, dass es möglich ist, durch diese die Kosten, um bis zu 25 % in der laufenden Nutzung zu reduzieren, weil die Vorlauftemperatur über das gesamte Jahr ähnlich gleichbleibend ist.

Hinsichtlich der rechtlichen Thematik wurde festgestellt, dass ein Mehrheitsbeschluss für ein zentrales Heizsystem ausreichend ist und man sich im Bereich gemäß § 29 WEG 2002 befinden würde. Sollte der Beschluss angefochten werden, gilt für hierfür eine Frist von drei Monaten. Zu beachten ist, dass es für ein derartiges Projekt problematisch werden könnte, wenn argumentiert wird, dass dieses nicht zum Vorteil aller Eigentümerinnen und Eigentümer ist und dass das vorhandene Geld für dringend notwendige Instandhaltungsarbeiten benötigt werden würde.

Weiters wurde auf den Wohnungseigentumsvertrag eingegangen und dabei wahrgenommen, dass dieser zwar getrennte Abrechnungseinheiten, jedoch nicht getrennte Abstimmereinheiten berücksichtigt. Dies würde bedeuten, dass das Geschäftslokal (Lebensmittelmarkt) in die Beschlussfassung miteinbezogen werden müsste, obwohl dieses weder für die Anschaffungskosten noch für die laufenden Kosten aufkommen müsste, da das zentrale Heizsystem nur die Wohnungen der Wohnhausanlage versorgen würde. Hinsichtlich dieser Thematik wurde angemerkt, dass es sinnvoll wäre im Zuge des Projekts auch gleich unter der Zustimmung aller Eigentümerinnen und Eigentümer einen Zusatz zum Wohnungseigentumsvertrag erstellen zu lassen und in diesem zu regeln, dass getrennt abgestimmt werden kann.

Es ist wichtig zu beachten, dass für die Installation einer Wärmepumpe allgemeine Teile der Liegenschaft in Anspruch genommen werden und hierfür dementsprechende Maßnahmen getroffen werden müssen. Essenziell ist es hierbei festzustellen, ob man sich zum Beispiel für die Schaffung von einem Technikraum im Bereich der Sachverfügung befindet. Dies hätte dann zur Folge, dass die Zustimmung aller Eigentümerinnen und Eigentümer benötigt werden würde.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass niemand gezwungen werden kann, sich an das neue Heizsystem anzuschließen und für die Parteien, die sich nicht anschließen möchten, die Wärmeversorgung erhalten bleiben muss. Auch hinsichtlich der Aufteilung der laufenden Kosten ist zu beachten, dass die Eigentümerinnen und Eigentümer, die sich nicht an das neue Heizsystem anschließen möchten, nicht an diesen beteiligen müssen. Für die Eigentümerinnen und Eigentümer, die sich an das neue Heizsystem anschließen möchten, hätte dies die Folge, dass sich die laufenden Kosten entsprechend erhöhen würden.

Ein weiterer Rückschluss der Auswertung ist, dass die Kommunikationsstrategie der Hausverwaltung für die Umsetzung von Projekten, wie zum Beispiel einer Heizsystemumstellung, von großer Bedeutung ist. Es ist wichtig, dass die Eigentümerinnen und Eigentümer ausreichend informiert werden. Die Informationen, welche an die Eigentümerinnen und Eigentümer weitergegeben werden, sollten so detailliert wie möglich sein und die geplanten Entwicklungen und deren Auswirkungen bestmöglich beschreiben.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass die Weitergabe von Informationen transparent stattfindet und Unsicherheiten aktiv angesprochen und ausdiskutiert werden müssen, da der Austausch über kritische Punkte auch gewisse Zweifel beseitigen kann. Es ist auch wichtig zu beachten, dass Wohnen ein emotionales Thema ist und nicht immer nur der finanzielle Grundgedanke im Vordergrund steht. Aus diesem Grund ist es auch von Bedeutung, dass den Eigentümerinnen und Eigentümern verständlich gemacht wird, dass die Umstellung des Heizsystems zu langfristigen Vorteilen, wie zum Beispiel der Verbesserung des Wohnkomforts oder einen Beitrag zum Umweltschutz, führen kann. Die wichtigste Plattform für die Kommunikation und den Informationsaustausch ist die Eigentümerversammlung, da auf dieser die offenen Fragen direkt geklärt werden können und gegebenenfalls auch Fachexpertinnen und Fachexperten zur Beantwortung spezieller Fragen vor Ort sind.

Weiters ist es wichtig, dass die Eigentümergemeinschaft so früh wie möglich in die Entscheidungsfindung miteingebunden wird. Im Zuge der Eigentümerversammlung sollte das Thema als eigener Tagesordnungspunkt angesetzt werden und den Eigentümerinnen und Eigentümern vorab ausreichend Informationsmaterial übermittelt werden, um für die Eigentümerversammlung eine gute Diskussionsgrundlage zu schaffen.

In der Eigentümerversammlung selbst, sollten Themen wie die rechtliche, technische und wirtschaftliche Situation ausführlich besprochen werden, um die Eigentümergemeinschaft über den auf sie zukommenden Prozess ausführlich aufzuklären und vorzubereiten.

7. Conclusio

Nach ausgiebiger Literaturrecherche und Fachgesprächen konnte die Erkenntnis gewonnen werden, dass die Hausverwaltung eine sehr zentrale Rolle bei der Umstellung des Heizsystems einnimmt. Sie ist die Schnittstelle zwischen den Eigentümerinnen und Eigentümern und den möglichen Projektpartnerinnen und Projektpartnern, da sie die Eigentümergemeinschaft nach außen hin vertritt.

Eine wesentliche Aufgabe der Hausverwaltung ist es, alle notwendigen Informationen an die Eigentümerinnen und Eigentümer transparent weiterzukommunizieren und diese so aufzubereiten, dass sie für die Eigentümerinnen und Eigentümer leicht verständlich sind und sie zum frühestmöglichen Zeitpunkt in die Entscheidungsfindung miteinzubinden. Im Optimalfall wird eine außerordentliche Eigentümerversammlung explizit für dieses eine Thema einberufen, sollte das Projekt im Zuge einer regulären Eigentümerversammlung besprochen werden, muss das Thema als eigener Tagesordnungspunkt angesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass den Eigentümerinnen und Eigentümern vorab ausreichend Information übermittelt wird, um für die Eigentümerversammlung eine gute Gesprächsbasis zu schaffen. Weiters wird es notwendig sein, dass zusätzlich eine technische Fachexpertin oder ein technischer Fachexperte an der Eigentümerversammlung teilnimmt, um das Thema auf fachlicher Ebene besprechen zu können.

Hinsichtlich der technischen Aspekte hat die Hausverwaltung abzuklären, welche technischen Möglichkeiten im Zuge einer Heizsystemumstellung überhaupt umsetzbar sind. Beispielsweise kann nicht jedes Wohngebäude an die Fernwärme angeschlossen werden, da nicht jede Ortschaft über einen Fernwärmeanschluss verfügt. Wärmepumpen mit Tiefenbohrungen können auch nicht beliebig durchgeführt werden, da hierfür der Untergrund geeignet sein muss und für die Installation der Anlage ebenfalls ausreichend Platz im Haus benötigt wird. Hinsichtlich der Umstellung des Heizsystems ist es essenziell, dass nicht nur die kurzfristigen Kosten, sondern auch die langfristigen und laufenden Kosten berücksichtigt werden, um die beste Entscheidung zu treffen.

Wirtschaftlich ist abzuklären, wie viel Geld in der Instandhaltungsrücklage vorhanden ist und ob das Projekt teilweise fremdfinanziert werden müsste. Auch hier hat die Hausverwaltung die Pflicht die Eigentümerinnen und Eigentümer aufschlussreich

über die Folgen einer Fremdfinanzierung und die wirtschaftliche Mehrbelastung über einen bestimmten Zeitraum aufzuklären.

Nach Abklärung der technischen und wirtschaftlichen Fakten werden die rechtlichen Grundlagen erläutert werden müssen. Prinzipiell gilt die Umstellung des Heizsystems als eine Maßnahme der außerordentlichen Verwaltung gemäß § 29 WEG 2002. Hierfür ist es ausreichend, wenn entweder mehr als 50 % oder eine Zweidrittelmehrheit der abgegebenen Stimmen, wenn diese mehr als ein Drittel aller Anteile ergeben, zustimmen. Zu beachten ist, dass man jedoch bei der Umstellung des Heizsystems eventuell einen Technikraum benötigt und dieser nicht in allen Liegenschaften von Anfang an eingeplant war. In einem solchen Fall müsste wohl die ursprüngliche Nutzung eines anderen Allgemeinbereichs aufgelassen werden. Sollte dieses Szenario eintreten, würde man aufgrund einer Sachverfügung gemäß § 828 ABGB die Zustimmung sämtlicher Eigentümerinnen und Eigentümer benötigen. Weiters hat die Hausverwaltung im Zuge des Projekts auch den Wohnungseigentumsvertrag hinsichtlich getrennter Abstimmeeinheiten und anderer relevanter Regelungen zu prüfen.

In der Ausführung des Projekts hat die Hausverwaltung als Vertreter der Eigentümergemeinschaft die Pflicht, die ausführenden Arbeiten regelmäßig zu kontrollieren. Weiters hat sie darauf zu achten, dass die vorgegebenen Zeiträume eingehalten und allfällige Rechnungen rechtzeitig beglichen werden. Hinsichtlich des Fortschritts der Arbeiten und möglicher Einschränkungen im Gebäude durch die ausgeführten Arbeiten hat die Hausverwaltung ebenfalls die Eigentümerinnen und Eigentümer laufend zu informieren.

Die Herausforderung für die Hausverwaltung besteht mit Sicherheit darin, dass derartige Projekte gegenüber der Eigentümergemeinschaft sehr gut moderiert und die Informationen transparent aufbereitet werden müssen, um die Eigentümerinnen und Eigentümer von einer sinnvollen Investition zu überzeugen. Es ist wichtig, dass die Hausverwaltung über das Thema perfekt informiert ist und den Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern klare Antworten auf die gestellten Fragen geben kann. Weiters wird es essenziell sein, dass den Eigentümerinnen und Eigentümern erklärt wird, wie die Kosten für das Projekt kalkuliert werden und welche Fördermöglichkeiten in Anspruch genommen werden können.

Von großer Relevanz wird sein, dass der direkte Kontakt mit der Eigentümergemeinschaft gesucht wird, um deren Anliegen aktiv abklären zu können. Eine gute Möglichkeit könnten hierfür zur Verfügung gestellte Rückmeldungsformulare sein, auf welchen Vorschläge oder Bedenken geäußert werden können. Im Zuge der Umsetzung des Projekts sollten alle Termine und relevanten Dokumente zur Verfügung gestellt werden, damit die Eigentümerinnen und Eigentümer das Gefühl haben laufend in den Prozess eingebunden zu sein. Sollte es zur Umsetzung derartiger Maßnahmen kommen, sind nach Abschluss des Projekts die positiven Ergebnisse hervorzuheben. Dies kann das Vertrauen zur Hausverwaltung stärken und andere Unterfangen in der Zukunft leichter umsetzbar machen.

Abschließend sei erwähnt, dass unter anderem durch die WEG-Novelle 2022 aufgrund der darin geregelten erleichterten Mehrheitsfindung mit einer guten Kommunikationsstrategie, transparenten Aufbereitung der Informationen und fürsorglichen Begleitung durch den Prozess leichter umsetzbar geworden sind, da die Eigentümerinnen und Eigentümer passiv gezwungen werden, sich für derartige Projekte zu interessieren und an diesen anschließend auch aktiv teilzunehmen. Aufgrund der Klimakrise haben Projekte, wie die Umstellung auf ein nachhaltiges Heizsystem definitiv mehr an Bedeutung gewonnen. Mit der richtigen Kommunikation durch die Hausverwaltung und möglicher finanzieller Förderungen besteht eine realistische Chance derartige Maßnahmen erfolgreich umzusetzen.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

a Jahr

ABGB Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch

CO₂ Kohlenstoffdioxid

HeizKG Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz

kW Kilowatt

kWh Kilowattstunden

MRG Mietrechtsgesetz

OIB Österreichischen Instituts für Bautechnik

W Watt

WEG 2002 Wohnungseigentumsgesetz 2002

WGG Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz

LITERATURVERZEICHNIS

Publikationen

Bücher

Amann, Wolfgang/Struber, Christoph: Österreichisches Wohnhandbuch, 11. Auflage,
Wien: Linde, 2023

Doralt, Werner: Kodex, Wohnungsgesetze 2023/24, Wien: LexisNexis, 2023

Hansen, Werner: Die Gebäudeheizung mit Heizöl, Hamburg: Springer-Verlag, 1956

Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn:
Rheinwerk Computing, 2024

Kugeler, Kurt/Philippen, Peter- W.: Energietechnik:
Technische, ökonomische und ökologische Grundlagen, Duisburg:
Springer-Verlag, 1990

Müller, Wenzel: Heizen und Warmwasser, 3. Auflage, Wien: VKI, 2023

Prader, Christian: WEG, 6. Auflage, Wien: Manz, 2022

Rosifka, Walter: Rechte und Pflichten der Wohnungseigentümer, 4. Auflage, Wien:
Linde, 2022

Schampel, Jürgen: Infrarotheizung, München: BoD, 2017

Fachzeitschriften

Holzer, Peter: Technische Alternativen fürs Heizen ohne Öl und Gas, in: ÖVI News,
04/2021, 2021, S. 22-23

Kothbauer, Christoph: Wer entscheidet was im Wohnungseigentum, in: ÖVI News,
04/2024, 2024, S. 22-23

Internetquellen

Heizkostenabrechnungsgesetz Arbeiterkammer Wien,
https://wien.arbeiterkammer.at/beratung/Wohnen/Heizkostenabrechnung/Heizkostenabrechnung_nach_dem_HeizKG.html abgefragt am 02.11.2024

RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 9 – Bundesrecht,
<https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10007277&Artikel=&Paragraf=9&Anlage=&Uebergangsrecht=>
abgefragt am 02.02.2025

RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 10 – Bundesrecht,
<https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10007277&Artikel=&Paragraf=10&Anlage=&Uebergangsrecht=>

[tzesnummer=10007277&Artikel=&Paragraf=10&Anlage=&Uebergangsrecht=](#)

abgefragt am 02.02.2025

RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 11 – Bundesrecht,

<https://ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10007277&FassungVom=2024-09->

[13&Artikel=&Paragraf=11&Anlage=&Uebergangsrecht=](#)

abgefragt am 02.02.2025

RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 12 – Bundesrecht,

<https://ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10007277&FassungVom=2024-09->

[13&Artikel=&Paragraf=12&Anlage=&Uebergangsrecht=](#) abgefragt am

02.02.2025

RIS - Heiz- und Kältekostenabrechnungsgesetz § 13 – Bundesrecht,

<https://ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10007277&FassungVom=2024-12->

[22&Artikel=&Paragraf=13&Anlage=&Uebergangsrecht=](#) abgefragt am

02.02.2025

Wohnungseigentumsvertrag - Österreichs Digitales Amt,

https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_und_wohnen/wohnen/8/Seite.210140.html abgefragt am 02.11.2024

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Verteilung der Heizungsarten & Energieträger in Österreich (Lacina/Soder, https://www.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/wirtschaft/energiepolitik/AK_WP-Standpunkte01.2020_Phase-Out.pdf abgefragt am 13.02.2025)	3
Abbildung 2: Anzahl der installierten Gasheizungen im Jahr 2019/2020 (Müller, Wenzel: Heizen und Warmwasser, 3 Auflage, Wien: VKI, 2023, S. 56)	8
Abbildung 3: Schematische Darstellung einer einfachen Heizanlage betrieben mit Öl, Gas oder Kohle (Kugeler, Kurt/Philippen, Peter-W.: Energietechnik: Technische, ökonomische und ökologische Grundlagen, Duisburg, Springer-Verlag, 1990, S. 184).....	9
Abbildung 4: Leistungsbilanz und Wirkungsgrad eines Heizungssystems, das mit Öl, Gas oder Kohle betrieben wird (Kugeler, Kurt/Philippen, Peter-W.: Energietechnik: Technische, ökonomische und ökologische Grundlagen, Duisburg, Springer-Verlag, 1990, S. 184).....	10
Abbildung 5: Wirkungsgrade von Kesseln in Abhängigkeit von der Belastung a: Verlustanteile beim konventionellen Heizkessel; b: Vergleich von Kesselkonzeption (Kugeler, Kurt/Philippen, Peter-W.: Energietechnik: Technische, ökonomische und ökologische Grundlagen, Duisburg, Springer-Verlag, 1990, S. 184).....	11
Abbildung 6: Beschreibung der Monoblockbauweise einer Luftwärmepumpe (Kofler, Michael/Otta Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb: Bonn, Rheinwerk Computing, 2024 S. 45).....	13
Abbildung 7: Darstellung einer innenaufgestellten Luftwasserwärmepumpe (Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn: Rheinwerk Computing, 2024, S. 46).....	14
Abbildung 8: Prinzip einer Luft-Wasser-Wärmepumpe in Splitbauweise (Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn: Rheinwerk Computing, 2024, S. 48).....	14
Abbildung 9: Beschreibung des Ablaufs einer Luftwasserwärmepumpe mit Splitbauweise und integriertem Warmwasserboiler (Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn: Rheinwerk Computing, 2024, S. 49).....	15
Abbildung 10: Prinzip der der Wärmeübertragung einer Sole-Wasser-Wärmepumpe	

(Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn: Rheinwerk Computing, 2024, S. 55).....	17
Abbildung 11: Prinzipskizze einer Erdwärmepumpe mit Tiefensonde	
(Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn: Rheinwerk Computing, 2024, S. 57).....	18
Abbildung 12: Darstellung einer Erdwärmepumpe mit Flächenkollektor	
(Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn: Rheinwerk Computing, 2024, S. 58).....	19
Abbildung 13: Darstellung der Funktionsweise einer Grundwasserwärmepumpe	
(Kofler, Michael/Otta, Tobias: Wärmepumpen: Grundlagen Planung Betrieb, Bonn: Rheinwerk Computing, 2024, S. 61).....	20
Abbildung 14: Erläuterung der erleichterten Mehrheitsfindung anhand eines Fallbeispiels (Eigene Darstellung)	30
Abbildung 15: Auszug aus dem zu bearbeitenden Wohnungseigentumsvertrag (Auszug aus Wohnungseigentumsvertrag)	45
Abbildung 16: Auszug aus dem zu bearbeitenden Wohnungseigentumsvertrag hinsichtlich der Aufwendungen (Auszug aus Wohnungseigentumsvertrag).....	46
Abbildung 17: Auszug aus dem zu bearbeitenden Wohnungseigentumsvertrag hinsichtlich der Aufwendungen Teil 2 (Auszug aus Wohnungseigentumsvertrag) ...	47