

# Raus aus Kochgas

Technische Studie von IBR&I Institute of Building Research & Innovation, Vasko+Partner Ingenieure und Projektzentrum im Auftrag der Abteilung Energieplanung der Stadt Wien

Veröffentlichung im Sinne des § 4 IFG



# Inhalt

<b>Inhalt</b> .....	<b>2</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>6</b>
<b>Executive Summary</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>10</b>
1.1. Zielsetzung .....	10
1.2. Methodik.....	10
1.3. Inhaltliche Gliederung und Ergebnisdarstellung .....	12
1.4. Begriffsdefinitionen.....	13
<b>2. Test-Cases</b> .....	<b>15</b>
<b>3. Kochen mit Gas im Gebäudebestand</b> .....	<b>17</b>
3.1. Gefahren .....	17
3.2. Kochgasgeräte (in Wohngebäuden) .....	19
3.3. Kochgas in der Gastronomie.....	20
<b>4. Typologisierung der Ausgangslagen bei Wohnnutzung</b> .....	<b>22</b>
<b>5. Technologieprofile</b> .....	<b>24</b>
5.1. Elektrifizierte Kochstellen bei Wohnnutzung .....	24
5.1.1 Wärmeleitungskochfeld .....	24
5.1.2 Strahlungsheizungskochfeld .....	25
5.1.3 Induktionskochfeld.....	25

5.1.4	Sonderformen .....	26
5.1.5	Übersicht Kochstellen .....	26
5.2.	Gastronomische Kochstellen .....	28
5.2.1	Induktionsherd.....	28
5.2.2	Grill .....	29
5.2.3	Kombidämpfer / Dampfgarer.....	30
5.2.4	Pizzaofen.....	30
5.2.5	Wok.....	31
5.3.	Rechtlicher Rahmen.....	31
5.3.1	Wohnungen.....	31
5.3.2	Gastronomieküchen.....	33
5.3.3	E-Befund.....	34
5.4.	Elektrotechnische Komponenten .....	34
5.5.	Entscheidungsbaum Raus aus Kochgas bei Wohnnutzung .....	36
5.5.1	Anschlussleistung HAK.....	39
5.5.2	Zuleitung Hauptverteilung.....	41
5.5.3	Zählerplatz .....	41
5.5.4	Zähler 230 V / 400 V.....	42
5.5.5	Zuleitung Wohnung .....	42
5.5.6	E-Befund der Wohnung .....	43
5.5.7	Herdzuleitung und Sicherung .....	44

5.5.8 Einbau E-Herd .....	44
5.5.9 Erneuerung E-Befund .....	45
<b>6. Lösungen zur Elektrifizierung von Kochstellen bei Wohnnutzung .....</b>	<b>46</b>
6.1. Elektrische Standardinstallation.....	47
6.2. Maßnahmenpakete .....	47
6.2.1 Basismassnahme: Installation E-Herd.....	48
6.2.2 Erschwernis A: Neue Drehstromleitung .....	48
6.2.3 Erschwernis B: Erneuerung E-Installationen in Wohnung .....	49
6.2.4 Erschwernis C: Erneuerung Wohnungszuleitung .....	49
6.2.5 Erschwernis D: Erneuerung Hausinstallationen.....	50
6.2.6 Sonderlösungen.....	50
6.3. Übersicht über die Dekarbonisierungslösungen von Kochgas bei Wohnnutzung und deren Kosten.....	53
<b>7. Befragung der Mieter*innen.....</b>	<b>54</b>
7.1. Die Fragestellungen .....	54
7.2. Analyse der Ausgangssituation.....	55
7.2.1 Teilnahmebereitschaft und Energiequelle .....	55
7.2.2 Die Informationen zu den Haushalten .....	58
7.3. Limitationen .....	59
7.4. Ergebnisse aus der Befragung der Mieter*innen.....	60
7.4.1 Wichtigkeit von erneuerbaren Energien und Bedeutung von Energiesparen .....	60

7.4.2 Vorteile vom Kochen mit Gas .....	62
7.4.3 Die Nachteile vom Kochen mit Gas .....	64
7.4.4 Die Bereitschaft, von Kochen mit Gas auf Kochen mit Strom umzusteigen .....	65
7.4.5 Der Umstieg auf Kochen mit Strom – aus Sicht der Mieter*innen, die mit Gas kochen ..	68
7.4.6 Der Umstieg auf Kochen mit Strom – aus Sicht der Mieter*innen, die umgestiegen sind 70	
7.4.7 Fazit aus den Befragungen .....	73
<b>8. Befragung der Gastronomiebetriebe .....</b>	<b>74</b>
8.1. Vorteile von Kochen mit Gas im Betrieb .....	75
8.2. Vorteile von Kochen mit Strom im Betrieb.....	75
8.3. Umstiegsbereitschaft und Umstiegserfahrung.....	76
8.4. Gewünschte Unterstützungsmaßnahmen .....	76
8.5. Fazit der Gastronomie-Befragungen .....	77
<b>9. Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....</b>	<b>78</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>79</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>80</b>
<b>Impressum.....</b>	<b>81</b>

# Zusammenfassung

Durch die zunehmende Anzahl an erfolgreichen Dekarbonisierungs-Projekten in Wien, nimmt die Anzahl an technischen Gasverbrauchern in Gebäuden stetig ab. Neben einer gasgebundenen Wärmeversorgung im Bereich des Heizens und des Warmwassers, wird Gas zurzeit auch in vielen Wohnungen und Betrieben zum Kochen eingesetzt.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird das Thema „Raus aus Kochgas“ als Teilaspekt der Wärmewende im mehrgeschoßigen Wohnbau detailliert unter die Lupe genommen. Ergänzend sind auch Ergebnisse einer sozialwissenschaftlichen Befragung von Bewohner\*innen und Gastronomiebetrieben, zu deren Bereitschaft zum Ausstieg aus Kochgas, beschrieben.

## LÖSUNGEN ZUR ELEKTRIFIZIERUNG VON KOCHSTELLENBEI WOHNUNGSNUTZUNG

Neben der eigentlichen Kochstelle sind es vor allem die elektrischen Installationen, die den baulich-technischen Aufwand des Umstellungsprozesses beeinflussen. Die zentrale, zu klärende Frage dabei ist immer, ob die bestehenden Elektroinstallationen die zusätzliche Leistung der E-Herde betriebssicher abdecken können. Dabei lassen sich die vorgefundenen Ausgangslagen grundsätzlich auf zwei räumliche Bereiche aufteilen, den Allgemeinbereich und den Wohnungsbereich. Während die Eignung und Erneuerung der Elektroinstallationen des Allgemeinbereiches zeitgleich für das gesamte Objekt geprüft und durchgeführt werden muss, sind die Maßnahmen innerhalb der Wohnung meist unabhängig vom restlichen Gebäude zu setzen. Besonders innerhalb der Wohneinheit hängt der Aufwand stark davon ab, ob die Elektroinstallationen bereits ein zeitgemäßes Schutzniveau bieten, oder ob die Anforderungen des sogenannten E-Befundes nicht erfüllt werden.

Sofern innerhalb einer Wohnung bereits ein geeigneter Stromkreis vorhanden ist, beschränkt sich der Aufwand für „Raus aus Kochgas“ auf die Demontage des Gasherdes und die Installation eines neuen E-Herdes samt Anschluss an einen bestehenden Stromkreis. Im schlechtesten Fall, bei einem negativen E-Befund, kann die Erneuerung der gesamten Elektroinstallation erforderlich sein, bevor der E-Herd angeschlossen werden kann. Zur einfacheren Abschätzung des Aufwandes und der zu tätigen Maßnahmen, wurde ein Entscheidungsbaum entwickelt.

## SOZIALWISSENSCHAFTLICHE BEFRAGUNG

Aus den sozialwissenschaftlichen Befragungen zeigt sich, dass lediglich 45 % der Bewohner\*innen einem Umstieg positiv gegenüberstehen. Die Gründe dafür sind unterschiedlich und reichen von finanziellen Aspekten, über Einschränkungen durch den Umbau bis hin zu befürchteten Einbußen bei der Kochqualität. In den befragten Betrieben zeigt sich ebenso ein gemischtes Bild aus Zustimmung und Ablehnung einer Elektrifizierung der Kochstellen. Hier gibt es aber bereits gelungene Beispiele als Vorbilder für andere Gastronomiebetriebe.

Die Erkenntnisse der sozialwissenschaftlichen Befragung basieren auf einer Stichprobe von 110 Fragebögen, aus insgesamt 522 Wohneinheiten, während einem Erhebungszeitraum von zwei Wochen im zweiten Quartal 2025. Aufgrund des geringen Rücklaufs ist die Repräsentativität der befragten Haushalte jedoch nicht gewährleistet.

## **SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN**

Zusammenfassend zeigt sich, dass es jedenfalls geeignete Technologien gibt, um Kochgas in Küchen, ohne zu erwartende Einschränkungen der Kochqualität, zu ersetzen. Der Ausstieg aus Kochgas ist dabei aber sehr stark von den jeweils vorherrschenden Bestandssituationen abhängig. Bei ungeeigneten Situationen können die Kosten, die im Zusammenhang mit dem Ausstieg aus Kochgas stehen, sehr hoch werden, besonders, wenn in den vergangenen Jahrzehnten die elektrischen Installationen nicht erneuert wurden. Ein Umgehen des E-Befundes ist nicht möglich und auch nicht im Interesse der Bewohnenden.

Die Studie stellt daher einen Entscheidungsbaum zur Verfügung, um die jeweilige Situation bestmöglich abschätzen zu können. Detaillierte Darstellung der möglichen Lösungswege werden zur Verfügung gestellt.

# Executive Summary

Due to the increasing number of successful decarbonization projects in Vienna, the number of technical gas consumers in buildings is steadily declining. In addition to gas-based heat supply for heating and hot water, gas is currently also used for cooking in many homes and businesses.

This study takes a detailed look at the topic of “phasing out cooking gas” as a side effect of the heating transition in multi-storey residential buildings. In addition, the results of a social science survey of residents and restaurants on their willingness to switch from cooking gas are also described.

## **SOLUTIONS FOR THE ELECTRIFICATION OF COOKING AREAS IN RESIDENTIAL BUILDINGS**

In addition to the actual cooking area, it is primarily the electrical installations that influence the structural and technical complexity of the conversion process. The central question that needs to be clarified is always whether the existing electrical installations can reliably cover the additional power required by electric stoves. The initial situations encountered can basically be divided into two spatial areas: the common area and the residential area.

While the suitability and renewal of electrical installations in common areas must be checked and carried out simultaneously for the entire property, the measures within the apartment are usually independent of the rest of the building. Particularly within the residential unit, the costs depend heavily on whether the electrical installations already offer a contemporary level of protection or whether the requirements of the so-called electrical inspection report are not met.

If a suitable electrical circuit is already available within an apartment, the costs of “getting rid of cooking gas” are limited to dismantling the gas stove and installing a new electric stove, including connection to an existing electrical circuit. In the worst case, if the electrical inspection report is negative, the entire electrical installation may need to be replaced before the electric stove can be connected. A decision tree has been developed to make it easier to estimate the costs and the measures to be taken.

## **SOCIAL SCIENCE SURVEY**

Social science surveys show that only 45% of residents are positive about the switch. The reasons for this vary, ranging from financial considerations and restrictions due to the conversion to fears of a decline in cooking quality. The businesses surveyed also show a mixed picture of approval and rejection of the electrification of cooking facilities. However, there are already successful examples that can serve as models for other catering businesses. The findings of the social science survey are based on a sample of 110 questionnaires from a total of 522 residential units during a two-week survey period in the second quarter of 2025. However, due to the low response rate, the representativeness of the households surveyed cannot be guaranteed.

## **CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**

In summary, it is clear that there are suitable technologies available to replace cooking gas in kitchens without any expected reduction in cooking quality. However, the phase-out of cooking gas is very much dependent on the prevailing circumstances in each case. In unsuitable situations, the costs associated with phasing out cooking gas can be very high, especially if the electrical installations have not been renewed in recent decades. It is not possible to circumvent the electrical findings, nor is it in the interests of the residents.

The study therefore provides a decision tree to help assess the respective situation in the best possible way. Detailed descriptions of the possible solutions are provided.

# 1. Einleitung

Das Thema „Raus aus Kochgas“ gewinnt innerhalb der Dekarbonisierung zunehmend an Wichtigkeit. Der Begriff „Kochgas“ bezeichnet im Rahmen der Studie Erdgas, welches ausschließlich zum Zweck des Kochens, sowohl im privaten als auch im gastronomischen Umfeld, verbraucht wird. Im Zuge der Dekarbonisierung mehrgeschoßiger Wohngebäude liegt der Schwerpunkt derzeit überwiegend auf der Umstellung fossiler Heiz- und Warmwasseranlagen, da diese den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen verursachen. Die in den Wohnungen befindlichen Kochstellen werden in diesem Prozess jedoch häufig nicht berücksichtigt. Dennoch spielt das Thema Kochgas bei der Dekarbonisierung eine wesentliche Rolle – schließlich müssen für eine volkswirtschaftlich zielführende Stilllegung des Gasverteilnetzes ausnahmslos alle technischen Gasverbraucher innerhalb eines Gebäudes, aber auch eines gesamten Areals, erreicht werden.

## 1.1. Zielsetzung

Vor diesem Hintergrund ist das Ziel dieser Studie, Überlegungen zur Elektrifizierung der Kochstellen in mehrgeschoßigen Wohngebäuden anzustellen und die rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten aufzuzeigen. Zusätzlich wird anhand von Mieter\*innen-Befragungen die grundsätzliche Stimmungslage und deren Erfahrungen zum Thema „Raus aus Kochgas“ ermittelt. Schlussendlich werden daraus spezifische Handlungsempfehlungen mit Fokus auf die Mieter\*innen abgeleitet. Neben einer reinen Wohnnutzung spielen auch gewerbliche Nutzeinheiten bei der Nutzung von Kochgas eine wesentliche Rolle, die ebenfalls in der Studie berücksichtigt werden.

## 1.2. Methodik

Die Untersuchung erfolgt methodisch als technische Machbarkeitsstudie, bei der drei konkrete Test-Cases (exemplarische, reale Anwendungsfälle) verteilt auf das städtische Gebiet als Referenz dienen. Aus der detaillierten Betrachtung der individuellen Objekte und der Planung konkreter elektrotechnischer Lösungen werden Erkenntnisse gewonnen. Anschließend werden daraus Rückschlüsse auf allgemein gültige Ausgangslagen, geeignete elektrotechnische Systeme sowie die rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen gezogen. Ergänzend zur technischen Machbarkeitsstudie erfolgt ein sozialwissenschaftliches Monitoring, durchgeführt mittels Fragebögen seitens der Bewohner\*innen und Interviews mit Gastronomiebetrieben.

### **METHODIK TECHNISCHE MACHBARKEITSSTUDIE**

Im ersten Schritt wird eine Recherche über die Grundlagen zur Verwendung von gasbetriebenen und elektrischen Kochstellen durchgeführt. Dabei wird als Methode eine Kombination aus systematischer Recherche und einer Schneeballsystem Recherche angewandt. Im zweiten Schritt werden nationale rechtliche Rahmenbedingungen bezüglich Anforderungen an Kochgas sowie elektrotechnische Installationen untersucht. Dabei werden geläufige Gesetztestexte und Normen für Gas- und

Elektrotechnik sowie Anforderungen an die Gastronomie untersucht. Die angegebenen Kostenkennzahlen der jeweiligen Lösung wurden mittels Kostenschätzungen, auf Basis der Erfahrungen aus diversen Planungen und Ausführungen der Studienautor\*innen, ermittelt.

### **METHODIK SOZIALWISSENSCHAFTLICHES MONITORING**

Für die Befragung der Mieter\*innen wurde in enger Abstimmung mit den Auftraggeber\*innen ein standardisierter Fragebogen entwickelt, der aus drei Teilen besteht: ein allgemeiner Teil mit Informationen zum Haushalt, ein Teil für Haushalte, die mit Gas kochen und ein Teil für Haushalte, die mit Strom kochen. Zur Befragung der Betriebe wurde ein stark strukturierter Leitfaden zusammengestellt, der in Form eines persönlichen Gesprächs mit den jeweiligen Ansprechpersonen vor Ort geführt wurde. Zentrale Aspekte und Messdimensionen beider Befragungen waren:

- Die Verwendungshäufigkeit von Gas bzw. Strom für das Kochen/Backen,
- Die Vor- und Nachteile von Kochen mit Gas,
- Die Veränderungsbereitschaft zum Ausstieg aus Kochen mit Gas und Gründe, die dafür oder dagegen sprechen,
- Die Erfahrungen mit dem Ausstieg aus Kochen mit Gas und die Zufriedenheit mit dem Ausstieg,
- Die grundsätzliche Haltung zu energiesparendem Verhalten im Alltag und zu erneuerbaren Energien.

Bei den Betrieben waren weitere zentrale Aspekte noch:

- Die spezifischen betrieblich-gastronomischen Anforderungen (Anlagengenehmigung, Kocharten)
- Die derzeitige Ausstattung mit gas- und elektrisch betriebenen Kochgeräten
- Die Einstellung der Kund\*innen zu diesem Thema

### **Erhebung**

Die Befragung wurde einerseits mit Papierfragebögen sowie einem Online-Fragebogen durchgeführt. Allen 522 Wohneinheiten der drei Test-Cases wurde ein Kuvert mit Fragebogen in den Postkasten eingeworfen. Auf den Fragebögen gab es einen QR-Code mit dem Link zur Online-Befragung<sup>1</sup>. Die Bewohner\*innen konnten wählen, ob sie lieber online oder auf Papier an der Befragung teilnehmen möchten. Der Erhebungszeitraum umfasste zwei Wochen und erstreckte sich von 2. – 16. Mai 2025. Die ausgefüllten Papierfragebögen wurden in eigens dafür vor Ort angebrachten Boxen gesammelt. Weiters hatten die Mieter\*innen die Möglichkeit, an einem Gewinnspiel teilzunehmen, es wurden drei REWE-Gutscheine im Wert von jeweils 50.- Euro verlost und an die betreffenden Haushalte per Post verschickt. Die Daten wurden anonym erhoben, Rückschlüsse auf einzelne Personen oder Haushalte sind nicht möglich. Die Kontaktdaten für das Gewinnspiel wurden nicht in Zusammenhang mit den Antworten aus dem Fragebogen gebracht.

---

<sup>1</sup> Die Onlinebefragung wurde mittels SoSci Survey (Leiner, 2025) durchgeführt.

## **Interviews**

Vor Durchführung der Interviews wurden, in Absprache mit den Projektpartner\*innen, Leitfäden für die Befragung der Betriebe erstellt – ein Leitfaden für Betriebe, die noch mit Gas in ihren Küchen arbeiten und ein Leitfaden für Betriebe, die entweder selbst auf Kochen mit Strom umgestiegen sind oder von Beginn an mit Strom als Energiequelle kochen.

Es wurden sowohl grundsätzliche Informationen über die Betriebe erhoben wie zum Beispiel Gästekapazität, Kulinarik und Stoßzeiten, wie auch spezifische Fragen zu Einstellung und Erfahrungswerten zu Kochen mit Gas bzw. Kochen mit Strom. Zunächst wurde der Ist-Stand der Betriebe abgefragt und zentrale Gas- bzw. Elektrogeräte erfasst. Daraufhin wurden die Gesprächspartner\*innen nach ihrer Zufriedenheit mit Kochen mit Gas bzw. Kochen mit Strom befragt. Die Betriebe, die aktuell mit Gas kochen, wurden außerdem nach Informationen über ihre Umstellungsbereitschaft und über etwaige Hinderungsgründe in einem Umstieg auf Elektrizität gefragt. Bei Betrieben, die bereits auf Strom umgestiegen waren, interessierten uns vorrangig die Erfahrungen im Rahmen des Umstiegs und die Zufriedenheit mit einer komplett elektrifizierten Küche.

Bei den Gesprächen, die in Gänze vor Ort in den Betrieben geführt wurden, waren in fast allen Fällen Mitarbeiter\*innen aller Projektpartnerorganisationen präsent. Die befragten Personen besaßen oftmals die Position der Geschäftsführung, es wurde jedoch auch mit den direkt vom Umstieg betroffenen Kochenden gesprochen. Dies ermöglichte eine ausgiebige Befragung, die alle relevanten Teilaspekte mitbeachten kann.

## **1.3. Inhaltliche Gliederung und Ergebnisdarstellung**

Als Überblick über die Studie wird folgende Gliederung dargestellt:

### **TEST-CASES**

In diesem Kapitel sind die elektrotechnischen, gastechischen und rechtlichen Charakteristika der drei Test-Cases, zusammenfassend dargestellt. Es erfolgt ein Überblick über die elektrotechnische Gebäudeausstattung, die derzeitigen Kochlösungen und Gebäudenutzungen als Vergleich der Test-Cases miteinander.

### **TYPOLOGISIERUNG**

Die aus der Bestandsanalyse hervorgegangenen und für die Integration von dekarbonisierten Kochstellen ausschlaggebenden Unterschiede sowie Gemeinsamkeiten werden für den Wiener Gebäudebestand typologisiert und anschaulich dargestellt. Hier gilt es Parameter zusammenzufassen, soweit dies möglich ist und zwischen ihnen zu differenzieren. Anhand der erarbeiteten Kriterien werden anschließend mögliche Verallgemeinerungen für mehrgeschoßige Wohnbauten aufgezeigt.

## TECHNOLOGIEPROFILE

Im vorliegenden Bericht werden folgende Komponenten detailliert erläutert um ein umfassend verständliches Bild zu ermöglichen:

- Elektrifizierte Kochstellen
- Gastronomische Kochstellen
- Elektrotechnische Komponenten

## LÖSUNGEN ZUR DEKARBONISIERUNG VON KOCHGAS

Dieses Kapitel stellt das Kernelement der Studie dar. Basierend auf den zuvor identifizierten Ausgangslagen, werden hier zunächst Maßnahmen zur Dekarbonisierung bzw. Elektrifizierung der Kochstellen aufgezeigt, sowie anschließend deren Umsetzung beschrieben. Neben den technischen Systembeschreibungen werden auch mögliche Erschwernisse, die bei der Integration in mehrgeschoßige Bestandsgebäude auftreten können, beleuchtet. Neben diesen Standardlösungen werden einzelne Sonderlösungen dargestellt, die auch zur Zielerreichung beitragen können. Zusätzlich zu den technischen Möglichkeiten werden in diesem Kapitel ebenfalls die Investitionskosten der individuellen Maßnahmen abgeschätzt.

## SOZIALWISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNG UND BEFRAGUNG

Um auch die sozialen Aspekte des Themas zu beleuchten, werden an dieser Stelle die Ergebnisse aus den Fragebögen zusammengefasst.

## SCHLUSSFOLGERUNG UND EMPFEHLUNG

Abschließend werden die aus der Studie hervorgegangenen Ergebnisse verallgemeinert und Schlussfolgerungen gezogen. Zusätzlich werden Empfehlungen erarbeitet, welche die Zukunft von dekarbonisierten Kochstellen in mehrgeschoßigen Wohnbauten beleuchten und Potenziale hervorheben.

## 1.4. Begriffsdefinitionen

Nachfolgend werden die wichtigsten Begriffe kurz erläutert, die im Zusammenhang mit Kochgas stehen und nach dieser Definition im Rahmen dieser Studie genutzt werden:<sup>2</sup>

**Erdgas** – leitungsgebundene Versorgung von Kochstellen mit Methan aus fossiler Erzeugung

**Flaschengas** – Versorgung von Kochstellen mit brennbaren Gasen aus mobilen Gasflaschen, ohne an einem zentralen Leitungsnetz zu hängen

**Induktion** – Physikalisches Prinzip, das mittels Magnetfelds ermöglicht, Töpfe zu erwärmen

---

<sup>2</sup> Diese lose Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

**Gassteckdose** – Sicherheitsanschlussarmatur als lösbarer Anschluss von Gasgeräten, ohne Werkzeug zu benötigen

**Hausanschlusskasten (HAK)** – technischer Übergangspunkt zwischen öffentlichem Verteilnetz und hausseitiger elektrischer Verteilung

**Stromzähler** – Messeinrichtung, die den Stromverbrauch jeder Nutzeinheit aufzeichnet und für die Verrechnung herangezogen wird

**Fehlerstromschutzschalter (FI)** – Schaltgerät, welches dem Zweck der Fehlerstromerkennung dient und bei Überschreitung eines Schwellenwerts selbstständig den nachgeschalteten Stromkreis vom Netz trennt

**Sicherung** – auch Überstrom-Schutzeinrichtung genannt, dient der automatischen Abschaltung eines Stromkreises, dessen Stromfluss einen Schwellenwert überschreitet

**Wohnungszuleitung** – Verbindungsstück zwischen Stromzähler und elektrischem Verteilerkasten in der Wohnung

**Elektro-Befund** – Bestätigung über die Betriebssicherheit von elektrischen Anlagen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-62

**Betriebsmittel** – Gegenstand (Maschine, Gerät usw.), der als Ganzes oder in einzelnen Teilen zur Erzeugung, Fortleitung oder zum Gebrauch elektrischer Energie bestimmt ist

## 2. Test-Cases

Die Studie untersucht auf Basis von drei exemplarischen Anwendungsfällen – sogenannten Test-Cases – die Rahmenbedingungen zum Ausstieg aus Gas in der Kochnutzung. Die Test-Cases wurden seitens der Gebäudeeigentümer\*innen Wiener Wohnen und GESIBA zur Verfügung gestellt. Sie dienen als exemplarische Anwendungsfälle anhand derer die technischen Lösungsoptionen erarbeitet wurden. In diesem Kapitel werden diese beschrieben und ihre Rahmenbedingungen analysiert.

In Tabelle 1 sind die wesentlichen Informationen zur Charakterisierung der Test-Cases zusammenfassend dargestellt. Zur Wahrung des Datenschutzes werden die betrachteten Objekte nachfolgend anhand ihrer bautechnischen Charakteristika kategorisiert. Neben der Bauperiode und der Nutzungsart, sind hier die wesentlichsten Informationen zum Zustand der elektrischen Infrastruktur und den genutzten Kochstellen angegeben. Es zeigt sich, dass die elektrische Infrastruktur in den Allgemeinbereichen bereits weitgehend im Zuge der regulären Hausverwaltung und -erhaltung erneuert wurden. Spezifische Aussagen zu den elektrischen Installationen innerhalb der Wohneinheiten konnten nicht getroffen werden – allgemein reichen diese von unverändert seit Errichtungszeit (bei langen Mietverhältnissen) bis hin zu Stand der Technik im Zuge der Brauchbarmachung von Wohnungen vor Neuvermietungen.

Interessant ist, dass es in keinem Test-Case konkrete Aufzeichnungen darüber gibt, in welchen Wohnungen bereits elektrische Kochstellen genutzt werden und in welchen noch mit Gas gekocht wird. Das liegt daran, dass Bewohner\*innen eine Änderung der Kochstelle vornehmen dürfen, ohne die Gebäudeeigentümer\*innen davon zu informieren. Informationen zu vorhandenen Gasanschlüssen werden dokumentiert.

**Tabelle 1: Übersicht der Gebäudeeigenschaften der Test-Cases**

Test-Case Nr.	Bauperiode	Nutzungstyp	Elektrische Infrastruktur	Kochstellen
I	1950er Jahre	Wohngebäude, inkl. gewerblicher Erdgeschoßzone	Allgemeinbereiche bereits saniert	Gas und elektrisch
II	1920er Jahre	Wohngebäude, inkl. gewerblich genutzter Erdgeschoßzone	Allgemeinbereiche bereits saniert	Gas und elektrisch
III	1960er Jahre	Wohngebäude	Allgemeinbereiche teilweise saniert	Gas und elektrisch

Bei zwei Test-Cases werden die Erdgeschoßzonen auch gewerblich genutzt, diese gewerblichen Nutzungseinheiten hängen ebenso an der bestehenden Gasinfrastruktur. Dies ist in vielen Gebäuden

der Fall, insbesondere Restaurants und Betriebe aus dem Gastgewerbe nutzen häufig (noch) Gas zum Kochen. Im Zuge einer vollständigen Dekarbonisierung muss auch für diese Betriebe eine Alternative gefunden werden. Aus diesem Grund wurden im Rahmen der Studie sieben Gespräche mit unterschiedlichen gastgewerblichen Betrieben geführt. Tabelle 2 dokumentiert die wesentlichen Informationen zu den sieben Interviewpartner\*innen.

Die ausgewählten Betriebe reichen von Cafés, über ein Hotel bis hin zu klassischen Restaurants. Mit unterschiedlichen Küchentypen sowie Rahmenbedingungen in Hinblick auf die Art der Zubereitung. Während sich einige Küchen auf eine reine Gasnutzung beschränken, sind auch bereits Betriebe inkludiert, die ausschließlich auf Strom setzen. Durch diese Mischung an Betrieben konnten die verschiedensten Aspekte der Kochgasnutzung aus Sicht der Betreiber\*innen beleuchtet, sowie die jeweiligen Vor- und Nachteile aufgezeigt werden.

**Tabelle 2: Übersicht der Eigenschaften der Gastronomie-Beispielbetriebe**

Betrieb Nr.	Beschreibung	Verortung	Gastronomietyp	Kochinfrastruktur & zentrale Geräte
I	Pizzeria, 5. Bezirk	Erdgeschoßzone	Pizzeria	Mischung Strom- und Gasnutzung Gas-Pizzaofen
II	Hotelküche, 12. Bezirk	Alleinstehend	Hotelküche	100 % Gasnutzung 6-flämmiger Gasherd + Gas-Konvektomat
III	Asiatisches Restaurant, 1. Bezirk	Erdgeschoßzone	Asiatische Küche	Mischung Strom- und Gasnutzung 4-flämmiger Gasherd
IV	Wirtshaus, 3. Bezirk	Erdgeschoßzone	Österreichische Küche	Mischung Strom- und Gasnutzung 6-flämmiger Gasherd + Gasgrillplatte
V	Café, 8. Bezirk	Erdgeschoßzone	Café	100 % Stromnutzung 4-plattiger Induktionsherd
VI	Pizzeria, 2. Bezirk	Marktstand	Pizzeria	100 % Stromnutzung elektrischer Pizzaofen

# 3. Kochen mit Gas im Gebäudebestand

Gas kommt innerhalb des Wiener Gebäudebestands neben der Anwendung zum Heizen und zur Warmwasserbereitung in einem erheblichen Anteil der Wohnungen auch beim Kochen zu Einsatz. Dabei variieren die konkreten Anwendungsfälle und hängen stark von der Nutzung des Objektes ab. Grundsätzlich kann man zwischen gewerblicher Kochgasnutzung und privater Kochgasnutzung in Wohngebäuden unterscheiden.

## 3.1. Gefahren

Der Betrieb von gasbetriebenen Kochgeräten birgt gesundheitliche und allgemeine Gefahren für Leben und Eigentum. Moderne Gasgeräte sind grundsätzlich mit Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, um die Gefahren bestmöglich zu reduzieren. Dennoch ist an dieser Stelle anzumerken, dass das Kochen mit Gas eine sichere und weitverbreitete Methode in Wien (ca. 260.000 Kochgasgeräte) ist.<sup>3</sup> Besonders wenn man sich an die regelmäßigen Prüfintervalle der Herstellerfirmen oder der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW) hält und bei erkennbaren Funktionsstörungen Hilfe durch befugtes Personal sucht, ist nur von geringen Gefahren auszugehen.

Allgemein sind für einen sachgemäßen Betrieb von Gasanlagen im Innenbereich (Geräte, Leitungen, Zähler) regelmäßige Dichtheitsprüfungen und Wartungen, gemäß den Regeln der ÖVGW-Kunden-Erdgasanlagen (Richtlinie G K71 und G K72), verpflichtend. Dafür sind im Allgemeinbereich (Gasverteilungsleitungen inkl. Gaszähler) die Eigentümer\*innen und im Bereich der Wohnung üblicherweise die Mietenden zuständig, sofern dies nicht durch anders lautende vertragliche Vereinbarungen geregelt ist.<sup>4</sup>

Nachfolgend sind die einzelnen Gefahren beschrieben:

### **VERDRÄNGUNG DES SAUERSTOFFS**

Bei Erdgas handelt es sich um ein ungiftiges Gas, welches beim bloßen Einatmen keine Vergiftung im Körper hervorruft. Dennoch kann das Gas im Innenraum bei unkontrolliertem Austreten in großen Mengen den Sauerstoff im Raum verdrängen und somit zu Bewusstlosigkeit und bei weiterem Verbleiben zur Erstickung von Anwesenden führen.

### **EXPLOSIONSGEFAHR**

Bei unkontrolliertem Austreten von Gas in den Aufstellungsraum kann es, in Kombination mit einer Zündquelle (Funken), zu einer Explosion führen. Dabei muss das Gas-Luft-Gemisch die richtige

---

<sup>3</sup> Raus aus Gas, Wiener Wärme und Kälte 2040, Magistrat der Stadt Wien 2023

<sup>4</sup> <https://www.wien.gv.at/wirtschaft/gewerbe/technik/pdf/pruefung-gasgeraete.pdf> [zuletzt abgerufen: 17.07.2025]

Konzentration erreichen. Um eine solche Anreicherung in der Luft für den Menschen erkennbar zu machen, ist in Österreich dem Gas der Geruchsstoff Tetrahydrothiophen (THT) zugesetzt.

### **KOHLENSTOFFMONOXID-VERGIFTUNG**

Bei der Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Produkten kann es infolge von Sauerstoffmangel zu einer unvollständigen Verbrennung kommen, bei der Kohlenmonoxid (CO) entsteht. Kohlenmonoxid ist farb- und geruchslos und bei Einatmung hochgiftig. Es verdrängt den Sauerstoff im Blut, indem es sich an Hämoglobin bindet und damit die Sauerstoffversorgung des Körpers unterbindet. Schon geringe Konzentrationen können zum Tod führen.

Grundsätzlich darf bei korrekt installierten und funktionstüchtigen Gasherden kein CO entstehen, da die Verbrennung nahezu vollständig erfolgt und damit kein Risiko besteht. Kohlenmonoxid-Warngeräte sind jedenfalls empfehlenswert.

### **CO<sub>2</sub>-BELASTUNG**

Bei der vollständigen Verbrennung von Erdgas entsteht Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) als Nebenprodukt. Eine erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration stellt zwar kein direktes Gesundheitsrisiko dar, es kann jedoch ab bestimmten Konzentrationen zu Befindlichkeitsstörungen (z. B. Kopfschmerzen oder Reduktion der Leistungsfähigkeit) führen.<sup>5</sup>

Vor allem bei unzureichender Belüftung während des Kochvorgangs infolge falscher, nicht den Normvorgaben entsprechenden Aufstellungsorten kann die CO<sub>2</sub> Konzentration auf Konzentrationen von bis zu 9.000 ppm ansteigen. Als Vergleich wird ein Wert von 400 bis 500 ppm als ideale Innenraumkonzentration angesehen.<sup>6</sup>

Zusätzlich zu den CO<sub>2</sub> Emissionen im Innenraum wird bei der Verbrennung von Kochgas das Treibhausgas Methan freigesetzt, welches eine rund 30-mal höhere Treibhauswirkung besitzt als CO<sub>2</sub>.<sup>7</sup>

### **NO<sub>2</sub>-BELASTUNG**

Durch das Kochen mit Gas treten NO<sub>2</sub>-Emissionen auf und bewirken bei Menschen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit an diversen Krankheiten zu erkranken.<sup>8</sup>

### **BRANDGEFAHR**

Durch das Vorhandensein einer offenen Flamme bei der Benutzung eines Gasgeräts ist die allgemeine Brandgefahr deutlich erhöht. Neben dem Flammenüberschlag auf das Kochgut oder

---

<sup>5</sup> [https://www.bildung-ooe.gv.at/dam/jcr:2319d4d3-02fe-4ee8-a686-48f742d70346/kohlendioxid\\_und\\_raumklima-tipps\\_zum\\_lueften%20\(1\).pdf](https://www.bildung-ooe.gv.at/dam/jcr:2319d4d3-02fe-4ee8-a686-48f742d70346/kohlendioxid_und_raumklima-tipps_zum_lueften%20(1).pdf)

<sup>6</sup> [https://www.virtenio.com/de/portfolio-items/gefahr-in-der-kueche-richtig-lueften-beim-gaskochen/?srsltid=AfmBOoqhJDTGoV-1hckuq7MGp4EIC10cLmdX2D0du\\_5ycFdeKe0fTgzc](https://www.virtenio.com/de/portfolio-items/gefahr-in-der-kueche-richtig-lueften-beim-gaskochen/?srsltid=AfmBOoqhJDTGoV-1hckuq7MGp4EIC10cLmdX2D0du_5ycFdeKe0fTgzc)

<sup>7</sup> IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2021): Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

<sup>8</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/publikationen/umid-01-20-stickstoffdioxid-im-innenraum.pdf> [zuletzt abgerufen: 07.07.2025]

Kochutensilien besteht zusätzlich noch die Möglichkeit der Verbrennung von Körperteilen durch die offene Flamme.

## 3.2. Kochgasgeräte (in Wohngebäuden)

Innerhalb von (mehrgeschoßigen) Wohnbauten kommt Gas in vielen Fällen auch zum Kochen zum Einsatz. Nachfolgend werden Begriffe und allgemeine Rahmenbedingungen dieser gasbetriebenen Kochstellen in Wohnungen geklärt.

### **GASHERD**

Gasherde nutzen eine offene Flamme zum Erwärmen von Speisen, indem sie direkt das Kochgeschirr erhitzen. Innerhalb der Gruppe der Gasgeräte, gemäß Österreichischer Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW), fallen sie unter die Bauart A<sup>9</sup>. Sie haben einen offenen Verbrennungsraum und nutzen Verbrennungsluft aus dem Raum. Dabei geben sie ihre Abgase auch direkt an den Raum ab, wodurch sich einige Anforderungen an den Aufstellungsort sowie etwaige daraus resultierende Gefahren für das nähere Umfeld ergeben.

Sie regeln die Temperatur über ein Regelventil, welches die Gaszufuhr zum Brenner begrenzt.

Entzündet wird die Flamme heutzutage meist automatisch, während hingegen bei älteren Geräten auch eine manuelle Zündung mittels Streichholzes oder Feuerzeug notwendig sein kann.

### **GASBACKROHR**

Ein Gasbackrohr zählt ebenso zur Bauart A. Im Unterschied zum Gasherd erwärmt die Flamme nicht direkt das Kochgeschirr, sondern einen Garraum. In der Funktionsweise, der Regelung und Inbetriebnahme unterscheidet es sich kaum von Gasherden. Ein besonderes Risiko ergibt sich aus der Möglichkeit, dass sich im abgeschlossenen Garraum Gas ansammeln kann.

### **ANSCHLUSSARTEN GASGERÄTE**

Beim Anschluss von Gasgeräten stehen heutzutage grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- **fester Anschluss** mittels starrer oder flexibler Geräteanschlussleitung, nur mittels Werkzeugs lösbar
- **lösbarer Anschluss** mittels Sicherheitsanschlussarmatur (auch als Gassteckdose bekannt); von Hand lösbar; mittels flexiblen Gassicherheitsschlauch an das Gasgerät gebunden; Gassteckdosen müssen leicht zugänglich und außerhalb des direkten Gefahrenbereichs angeordnet sein, zeitgleich können sie die Funktion der Gasabsperreinrichtung erfüllen

Grundsätzlich dürfen Gasgeräte der Bauart A (Gaskochgeräte) nicht unter Gasfeuerungsstätten angebracht werden, der Aufstellungsraum bzw. die Küche muss mindestens 12 m<sup>2</sup> groß sein und eine

---

<sup>9</sup> ÖNORM EN 1749:2020, Klassifizierung von Gasgeräten nach der Art der Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung (Arten)

Öffnung (Tür/Fenster) nach außen aufweisen. Ab 12 kW Wärmebelastung (Gesamtleistung) muss eine elektrisch gekoppelte Absaugeinrichtung vorhanden sein.

### 3.3. Kochgas in der Gastronomie

Die Nutzung von Gasgeräten der Bauart A ist auch im Bereich der gewerblichen Nutzung zulässig und weit verbreitet. Die Anforderungen an den Aufstellungsort, die Funktionsweise und die Gefahren sind ident mit jenen in Wohngebäuden (siehe 3.1). Besonders im Bereich von größeren Küchen kommt es häufig zur Nutzung großer Gasherde (> 12 kW Nennwärmeleistung), die eine elektrisch gekoppelte Absaugeinrichtung erfordern.

In der Gastronomie spielt Gas eine zentrale Rolle bei der Zubereitung von Speisen und ist aufgrund seiner Leistungsfähigkeit und Flexibilität in professionellen Küchen sehr beliebt und weit verbreitet.

Zu diesen Vorteilen zählen:

- Sofortige, große Hitze - der Gasbrenner liefert sofort nach dem Einschalten Hitze und eine Regulierung der Gasmenge ermöglicht in modernen Geräten eine sehr präzise Temperaturregelung.
- Gute Steuerbarkeit - die Flamme ist visuell kontrollierbar, was vor allem beim Anbraten, Flambieren oder der Nutzung von Woks wichtig ist.
- Hohe Leistung - Gasherde liefern sehr hohe Temperaturen, was z. B. beim Kurzbraten oder auch in der asiatischen Küche gewünscht ist.

Grundsätzlich sei angemerkt, dass diese positiven Eigenschaften mittlerweile auch von E-Herden – allen voran Induktionsherden – in vergleichbarem Maß erreicht werden können.<sup>10</sup> Diese Qualitäten spiegeln sich jedoch auch häufig in den Kosten. Daher ist es ratsam, die gewünschten Qualitäten auf die spezifischen Nutzungsanforderungen abzustimmen.

#### **GASGERÄTE IN DER GASTRONOMIE**

In der Gastronomie kommt eine Reihe von unterschiedlichen Geräten zum Einsatz, die auf die jeweilige Nutzung spezialisiert sind. Die Nutzung erfordert technische Fachkenntnis, regelmäßige Wartung und die Einhaltung strenger Sicherheitsstandards und Brandschutzverordnungen. Die eingesetzten Gasgeräte müssen jedenfalls für den gewerblichen Einsatz zugelassen sein, bei einzelnen Gerätetypen gelten in Restaurants besondere Vorschriften – z. B. wenn der Gasgrill im Innenbereich eingesetzt wird.

Beispiele für diese gastronomisch genutzten Gasgeräte sind unter anderem:

- Gasherde – mit offener Flamme

---

<sup>10</sup> Martínez-Gómez et al. 2015, Analysis of LPG, electric and induction cookers during cooking typical Ecuadorian dishes into the national efficient cooking program

- Wokbrenner – sehr hohe Hitzeleistung
- Salamander – Grillgerät
- Gasbackofen – für Pizza oder Brot
- Gas-Fritteuse – schnelles Aufheizen, hohe Leistung
- Gas-Kombidämpfer

Die Nachteile von Gasgeräten liegen vor allem in den zuvor beschriebenen Sicherheitsaspekten sowie, besonders im gastronomischen Bereich, auch in den erzeugten Wärmeemissionen innerhalb der Küche. Zusätzlich treten mit der Verwendung von gasbetriebenen Kochgeräten erhöhte regulatorische Anforderungen im Zusammenhang mit der Betriebsanlagengenehmigung auf. Für den Innenraum ist eine leistungsfähige Dunstabzugshaube mit Fettabscheider und gegebenenfalls Aktivkohlefilter verpflichtend. Die notwendigen Luftmengen sind aufgrund der Abgase und Wärmeentwicklung gegenüber E-Herden erheblich höher und führen so auch zu größeren Lüftungsanlagen und damit auch ausgeprägten Lärmemissionen.

Als zusätzliche Sicherheitseinrichtung können CO- und Gaswarngeräte im Küchenbereich vorgesehen werden.

Die Gewerbeordnung (GewO § 82b<sup>11</sup>) verpflichtet den Anlagenbetreibenden zudem, wiederkehrende Überprüfungen durchzuführen. Im Kontext von Gasanlagen sind das jene nach den ÖVGW Richtlinien G K71 und G K72.

Alternativ zu leitungsgebundenem Gas kann, vor allem bei mobilen Küchen, auch mobiles Flüssiggas zum Einsatz gelangen. Dabei ist darauf zu achten, dass aus Sicherheitsaspekten eine langfristige Lagerung der Gasflaschen außerhalb des Küchenraumes erfolgen muss.

---

<sup>11</sup> Bundesrecht konsolidiert: Gewerbeordnung 1994 § 82b, Fassung vom 03.01.2024

# 4. Typologisierung der Ausgangslagen bei Wohnnutzung

Auf Grundlage der untersuchten Test-Cases sowie der praktischen Erfahrung des Projektteams wurden unterschiedliche elektrische Bestandssituationen analysiert und anschließend zu Typologien zusammengefasst. Diese beschreiben die unterschiedlichen Ausgangslagen der elektrischen Anlagen eines Gebäudes (siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) und umfassen folgende Bereiche:

## 1. Infrastruktur Allgemeinbereich

Die elektrische Infrastruktur des Allgemeinbereichs umfasst den Hausanschlusskasten, Steigleitungen, Zählerplätze sowie die Stromzähler. Die elektrische Infrastruktur im Allgemeinbereich gilt als geeignete Ausgangslage, wenn die Anlage betriebssicher ist und sie die entsprechende elektrische Gesamtleistung des Objektes bereitstellen kann. Hierbei kann man sich an den regelmäßigen Überprüfungen der Elektroinstallationen eines Objektes orientieren, ob diese bereits geeignet ist oder nicht.

## 2. Wohnungszuleitung

Die Wohnungszuleitungen verbinden die Zähler mit den Wohnungsverteilern. Jede Wohnung hat eine eigene Zuleitung mit den Dimensionen  $5 \times 10 \text{ mm}^2$  (bei einer Absicherung von 25 A). Die Wohnungszuleitung gilt als geeignete Ausgangslage, wenn die Kabeldimension mit  $5 \times 10 \text{ mm}^2$  (oder höher) ausgeführt ist bzw. als nicht geeignet, wenn die Kabeldimension geringer ausgeführt ist.

## 3. Elektrobefund Wohnung

Mittels Elektrobefund (E-Befund) (gemäß ÖVE/ÖNORM E8001-1) werden die elektrischen Komponenten (Licht, Steckdosen, Stromleitungen, Sicherungskasten) auf den technisch ordnungsgemäßen Zustand geprüft. Der E-Befund umfasst immer eine Anlage, im Kontext von Wohngebäuden zählt eine Wohneinheit als eine individuelle Anlage. Die verpflichtende Befundung der elektrischen Anlage erfolgt nur bei Neuvermietung oder wesentlichen Änderungen an der Anlage. Sie kann entweder positiv oder negativ ausfallen. Bei einem negativen Elektro-Befund müssen die Mängel schnellstmöglich (von dem/der Eigentümer\*in) behoben werden. Wenn ein positiver E-Befund vorliegt, ist damit zu rechnen, dass daraus abseits der E-Herdinstallation samt eigenem Stromkreis keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich sind – diese Ausgangslage wird als geeignet eingestuft. Das empfohlene Überprüfungsintervall für Wohnungen beträgt 10 Jahre.

## 4. Sicherung und Zuleitung E-Herd

Ein E-Herd muss an das elektrische Verteilnetz der Wohnung angeschlossen werden. Dafür ist ein eigener Stromkreis mit der Dimension  $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  sowie eine eigene Absicherung mit 16 A vorgeschrieben. Ist dies bereits vorhanden, wird die Ausgangslage als geeignet eingestuft.

Im Allgemeinen lassen sich anhand dieser vier Kategorien (Infrastruktur Allgemeinbereich, Wohnungszuleitung, Elektro-Befund Wohnung, Sicherung und Zuleitung E-Herd) die verschiedenen

Ausgangslagen in Bestandsgebäuden beschreiben. Je mehr dieser Rahmenbedingungen bereits geeignet sind, desto leichter ist ein Umstieg auf elektrische Kochstellen möglich. Insgesamt ergeben sich aus den unterschiedlichen Kombinationen zehn „Raus aus Kochgas“-Typen. Innerhalb eines Gebäudes kann es vorkommen, dass unterschiedliche Ausgangslagen und damit Raus aus Kochgas-Typen auftreten.

# 5. Technologieprofile

Das Kapitel Technologieprofile widmet sich den allgemeinen, technischen Komponenten und rechtlichen Rahmenbedingungen von elektrischen Betriebsmitteln, die im Zusammenhang mit der Kochgasnutzung stehen. Sie reichen von den elektrischen und gastronomischen Kochgelegenheiten, den einzelnen elektrischen Komponenten, den rechtlichen Materien bis hin zu einem konkreten Entscheidungsbaum. Anhand dessen kann festgestellt werden, welche Maßnahmen auf dem Weg zu elektrischen Kochstellen erforderlich sein können. Mit diesem Kapitel werden die Grundlagen für die nachfolgenden Lösungsansätze geschaffen.

## 5.1. Elektrifizierte Kochstellen bei Wohnnutzung

In der Kategorie der elektrifizierten Kochstellen kommen aktuell drei Typen zum Einsatz. Dazu zählen:

- Wärmeleitungskochfeld
- Strahlungsheizungskochfeld
- Induktionskochfeld

Diese unterscheiden sich in der Art der Wärmeübertragung auf das Kochgeschirr und in weiterer Folge auf die Speisen. Nachfolgend wird auf diese im Detail eingegangen. Darüber hinaus gibt es noch einzelne Sonderformen, wie Backrohre oder Multifunktionsgeräte.

Bei den angegebenen Kostenkennzahlen handelt es sich jeweils um die Gerätekosten exklusive Montage und Installation als Bruttowerte. Die Kosten gelten für den Zeitraum Q2 2025.

### 5.1.1 WÄRMELEITUNGSKOCHFELD

Bei dieser elektrischen Kochstelle erwärmen Heizspiralen durch ihren elektrischen Widerstand meist gusseiserne Kochplatten, die wiederum die Wärme mittels Wärmeleitung an das Kochgeschirr übertragen. Aufgrund des technisch einfachen Aufbaus stellen diese Kochstellen die simpelste Form einer elektrischen Kochstelle dar. Ihre Investitionskosten sind gering, der Wirkungsgrad ist aufgrund von hoher Wärmeabgabe an die Umgebung jedoch entsprechend gering (ca. 60 %). Die Kochzeit wird durch die träge Erwärmung der Materialien verlängert. Der Energieverbrauch ist ebenso hoch, längere Aufheizzeiten verlängern den Kochprozess und damit die Wärmeverluste. Aus Sicht der Sicherheit ist auf die hohen Oberflächentemperaturen, die langen Abkühlzeiten zufolge der großen Speichermasse des Materials und auf die daraus resultierende Gefahr des Anbrennens hinzuweisen.

Abgesehen von der Eignung für hohe Oberflächentemperaturen gibt es keine Einschränkungen an das nutzbare Kochgeschirr.

Die Gerätekosten dieser Technologie, für eine gewöhnliche Kochstelle mit vier Herdplatten inklusive eines elektrischen Backrohrs, liegen zwischen 350 € und 600 € brutto (exklusive Montage und Installation).

### 5.1.2 STRAHLUNGSSHEIZUNGSKOCHFELD

Strahlungsheizungskochfelder übertragen die erzeugte Wärme mittels Strahlung an das Kochgeschirr und diese in weiterer Folge an die Speisen. Die Infrarotstrahlung wird dabei meist mit Halogenlampen erzeugt, die knapp unter der Oberfläche eingebaut sind. Während des Betriebs ist die Strahlung anhand des roten Leuchtens der Herdplatten erkennbar. Zwischen Halogenlampe und Topf befinden sich üblicherweise ein Glaskeramik-Kochfeld, das weitläufig auch unter dem Markennamen „Ceranfeld“ bekannt ist.

Durch die glatte Oberfläche von Glaskeramik-Kochfeldern kann die Oberfläche einfach gereinigt werden. Zusätzlich ergibt sich durch die Infrarotstrahlung eine gleichmäßige Wärmeübertragung an das Kochgeschirr. Die Oberflächentemperaturen sind zudem niedriger als bei Wärmeleitungskochfeldern, niedrigere Speichermassen führen zu rascheren Reaktionszeiten sowohl beim Aufheizen als auch beim Abkühlen.

Es gibt keine Einschränkungen an das nutzbare Kochgeschirr.

Die Kosten dieser Technologie, für eine gewöhnliche Kochstelle mit vier Herdplatten inklusive eines elektrischen Backrohrs, liegen bei rund 650 € brutto. Individuelle Strahlungsheizungskochfelder zum Einbau können ab ca. 400 € brutto erworben werden.

### 5.1.3 INDUKTIONSKOCHFELD

Ein Induktionskochfeld nutzt elektromagnetische Induktion, um ferromagnetisches Kochgeschirr (z. B. aus Eisenlegierungen) direkt zu erhitzen. Durch ein wechselndes Magnetfeld entsteht im Boden des Kochgeschirrs Wärme durch Wirbelströme und Ummagnetisierungsverluste. Die Energie wird als magnetisches Wechselfeld somit durch eine kalte, isolierende Oberfläche – meist ebenfalls aus Glaskeramik – hindurch geleitet und im metallischen Boden des Kochgeschirrs in Wärme umgewandelt. Im Gegensatz zu herkömmlichen E-Herden muss keine Platte aufgeheizt werden, die die Wärmeübertragung an den Topf erledigt. Dadurch ist die Energieübertragung bei Induktionskochfeldern besonders effizient und verlustarm.

Weitere Vorteile von Induktionsherden liegen in der sicheren Kochoberfläche, welche nicht direkt erwärmt wird, sowie in der präzisen Regelbarkeit und den geringen Wärmeverlusten an die Umgebung.

Bei der Nutzung von Induktionskochfeldern muss jedoch folgendes beachtet werden:

- Notwendigkeit von geeignetem, ferromagnetischem Kochgeschirr

- Kochtopf und Induktionsfeld bilden einen elektrischen Kondensator – bei aktiver Induktionsspule könnte ein kleiner Ableitstrom über den Körper fließen. Für Personen mit Herzschrittmacher wird die Verwendung von nicht leitfähigem Kochbesteck empfohlen.
- Es treten Störemissionen auf, welche unterhalb ziviler Langwellensender (< 100 kHz) liegen, etwa in der Nähe der Frequenz von Funkuhren (77,5 kHz). Es ist daher mit minimalen bis keinen Einschränkungen zu rechnen.
- Induktionsherde enthalten komplexe elektronische Baugruppen und sind daher verglichen zu Wärmeleitungs- und Strahlungsheizungskochfeldern empfindlicher gegenüber Überspannungen im Stromnetz.

Ein gewöhnlicher Induktionsherd mit vier Herdplatten inklusive eines elektrischen Backrohrs, ist ab rund 700 € brutto erhältlich. Bessere Gerätekombinationen sind ab 1.500 € erhältlich. Individuelle Induktionskochfelder zum Einbau in Küchen sind ebenso erhältlich.

#### **5.1.4 SONDERFORMEN**

Neben den drei Standardvarianten gibt es eine Vielzahl an Sonderformen im Bereich der Kochstellen bzw. Kochmöglichkeiten. Multifunktionsgeräte kombinieren beispielsweise verschiedene Kochtechnologien, wie z. B. Induktion und Heißluft, und bieten zusätzliche Funktionen wie Dampfgaren, Grillen oder Mixen an. Auf der anderen Seite stehen Hybridkochfelder, die meist Kombinationen aus Induktions- und Strahlungsheizungskochfeldern sind. Sie sind flexibel mit verschiedenem Kochgeschirr einsetzbar. Eine weitere Art des Hybridkochfelds ist die Kombination aus elektrischem Kochfeld, meistens Strahlungsheizungskochfeld, mit einzelnen Gasflammen. Diese Kombination findet vor allem im Outdoorbereich oder bei mobilen Küchen Verwendung, welche in der weiteren Betrachtung jedoch nicht berücksichtigt wurden.

#### **5.1.5 ÜBERSICHT KOCHSTELLEN**

Eine kompakte, vergleichende Übersicht der Eigenschaften, Betriebs- und Einsatzgebiete, Sicherheitsfragen sowie Kosten kann Tabelle 3 entnommen werden.

**Tabelle 3: Übersicht Kochstellen**

Kriterium	Wärmeleitungskochfeld	Strahlungsheizungskochfeld	Induktionskochfeld
Synonyme	Kochfeld mit Gusseisenplatten	Glaskeramikkochfeld, Halogenkochfeld, Cerankochfeld	Ceranfeld mit Induktion
Wärmeübertragung	Heizspiralen unter gusseisernen Platten, Wärmeübertragung über direkten Kontakt	Halogenlampen erzeugen Infrarotstrahlung unter Glaskeramik	Magnetische Wechselfelder erzeugen direkt Wärme im Topfboden
Aufheizzeit	Langsam	Mäßig	Sehr schnell
Abkühlzeit	Langsam	Mittel	Schnell (nur Topf wird heiß, Platte kaum)
Energieeffizienz	Gering, da viel Wärmeverlust. Wärmeverluste ca. + 40 % (im Vergleich zu Induktion)	Mittel Wärmeverluste ca. + 20 – 30 % (im Vergleich zu Induktion)	Hoch (kaum Wärmeverlust)
Kosten	€	€€	€€€
Regelbarkeit	Mäßig, da träges System	Gut, aber nicht so reaktiv wie Induktion	Sehr präzise, schnell regelbar
Reinigung	Schwierig, da Essen leicht anbrennen kann	Leicht, da glatte Oberfläche. Anbrennen möglich	Sehr leicht (Platte bleibt meist kühl)
Töpfe/Pfannen	Alle Materialien verwendbar	Alle Materialien verwendbar	Nur ferromagnetisches Kochgeschirr (üblicherweise mit „Spiral“-Symbol am Kochgeschirr vermerkt)
Sicherheit	Hohe Oberflächentemperatur, lange Wärmespeicherung führt zu erhöhter Verbrennungsgefahr	Oberfläche bleibt heiß – Verbrennungsgefahr	Sehr hoch (kaum Verbrennungsgefahr, automatische Topferkennung), Rücksichtnahme auf Implantate erforderlich

Die Zusammenfassung der Technologieuntersuchung (Tabelle 4) zeigt, dass jede Technologie unterschiedliche Marktsegmente bedient. Die Technologie der Glaskeramik stellt bei elektrifizierten Kochstellen das größte Marktsegment dar. Widerstandsplatten kommen vor allem in älteren Küchen zur Anwendung, wo wenig gekocht wird bzw. die Leistungsfähigkeit nicht oberste Priorität hat. Induktionsplatten weisen die meisten Vorteile aller Technologien auf, sind jedoch aufgrund ihrer hohen Kosten sowie des notwendigen Kochgeschirrs und elektrischer Infrastruktur noch nicht so weit verbreitet.

**Tabelle 4: Übersicht Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Kochtechnologien**

Type	Wärmeleitungskochfeld	Strahlungsheizungskochfeld	Induktionskochfeld
Vorteile	Sehr günstig, robust	Schneller als Wärmeleitungsplatten, einfache Reinigung	Schnell, effizient, sicher, leicht zu reinigen
Nachteile	Träge, ineffizient, schwer zu reinigen	Weniger effizient als Induktion	Höhere Investitionskosten, spezielles Kochgeschirr nötig
Geeignet für	Einfache Küchen, seltene Nutzung	Haushalte mit mittlerem Anspruch	Moderne Haushalte, Hobbyköche

## 5.2. Gastronomische Kochstellen

Gastronomische Kochstellen müssen aufgrund der zusätzlichen rechtlichen Rahmenbedingungen zusätzliche Anforderungen erfüllen im Vergleich zum Haushaltsbereich. Im Folgenden ist ein Auszug an gastronomischen Kochstellen mit deren Anforderungsprofil und Einschränkungen dargestellt. Die zusätzlichen Anforderungen können sich dabei direkt aus den gewerberechtlichen Gesetzen oder auch aus höheren gastronomischen Standards (z. B. Gasgrill, Dampfgarer, Pizzaherd) ergeben.

### 5.2.1 INDUKTIONSHERD

Hinsichtlich dekarbonisierter Kochstellen werden für gastronomische Einsätze hauptsächlich Induktionsherde eingesetzt. Diese erreichen aufgrund ihrer technischen Rahmenbedingungen vergleichbare Eigenschaften wie konventionelle Gasherde. Die Hitzeezeugung funktioniert dabei über induktive Magnetfelder, die direkt den Topfboden erhitzen, dabei aber die Herdplatte selbst kaum erwärmen.

In der Gastronomie kommen Induktionsherde in verschiedenen Formen als Einbaugeräte, Kochmodule oder mobile Induktionsplatten zum Einsatz. Im Vergleich zu Gas- oder herkömmlichen E-Herden bieten Induktionsherde einige klare Vorteile – aber auch ein paar Herausforderungen.

### **VORTEILE IN DER GASTRONOMIE:**

- **Schnelligkeit**  
Durch die hohe Leistung der Geräte und die effiziente Energieübertragung können extrem kurze Aufheizzeiten (schneller als Gas) erreicht werden.
- **Energieeffizienz**  
Aufgrund der Nutzung von induktiven Magnetfeldern kann ein Wirkungsgrad von bis zu 90 % erreicht werden. Gasherde weisen im Vergleich nur einen Wirkungsgrad von ca. 40 – 60 % auf. Der restliche Anteil erwärmt die Küche und Abluft.
- **Sicherheit**  
Da primär die Töpfe Wärme aufnehmen und das Kochfeld nicht erwärmt wird, kann die Verbrennungsgefahr deutlich reduziert werden. Darüber hinaus trägt auch das Fehlen einer offenen Flamme dazu bei, die Gefahrenquellen in der Küche zu reduzieren.
- **Einfache Reinigung**  
Durch die glatte, ebene und kühle Kochfläche ist eine einfachere Reinigung möglich und die Wahrscheinlichkeit von angebrannten Speisen auf der Kochfläche deutlich reduziert.
- **Präzise Temperaturregelung**  
Durch die Nutzung von induktiven Magnetfeldern ist eine präzise und vor allem schnelle Temperaturregelung, sowohl bei Temperaturerhöhung als auch -reduktion, möglich.

### **NACHTEILE IN DER GASTRONOMIE:**

- **Investitionskosten**  
Induktionsherde weisen meist höhere Investitionskosten als konventionelle Gasgeräte auf
- **Kompatibles Geschirr erforderlich**  
Durch die Anwendung von induktiven Magnetfeldern ist es zwingend notwendig Kochgeschirr aus ferromagnetischen Materialien (z. B. Gusseisen oder Edelstahl) zu verwenden. Materialien wie Aluminium, Kupfer oder Glas können, sofern diese mit einem eigens für Induktion geeignetem Boden ausgestattet ebenfalls angewandt werden.
- **Passender Stromanschluss erforderlich**  
Aufgrund der notwendigen hohen Leistung von Induktionsherden ist ein Stromanschluss mit 400 V erforderlich. Dies kann zu notwendigen Ergänzungen bei den bestehenden E-Installationen führen

## **5.2.2 GRILL**

Alternativ zum Gasgrill kommen in der Gastronomie bereits jetzt E-Grills zur Anwendung. Diese werden verwendet, um Speisen bei hohen Temperaturen kurzzeitig zu grillen, um dabei gewisse Aromen zu erreichen.

Hinsichtlich Leistung und Temperaturbereich kann ein E-Grill mit einem Gasgrill mittlerweile ohne Einschränkung mithalten, beim Geschmack sind sich Köch\*innen jedoch noch uneinig. Besonders in der gehobenen Küche wird gerne auf Gasgrills zurückgegriffen.

### **VORTEILE IN DER GASTRONOMIE:**

- **Schnelle Einsatzbereitschaft**  
Grills heizen in wenigen Minuten auf – ideal für den schnellen Betrieb in der Gastronomie
- **Einfache Temperaturkontrolle**  
Temperatur kann präzise reguliert werden – wichtig für gleichmäßige Garergebnisse
- **Weniger Geruchs- und Rauchbelästigung**  
verglichen mit konventionellen Holzkohleöfen

### **5.2.3 KOMBIDÄMPFER / DAMPFGARER**

Zusätzlich finden in Restaurants verschiedene Formen von Dampfgarern und Kombidämpfern den Einsatz. Ein Kombidämpfer ist ein multifunktionales Küchengerät, welche sowohl mit Strom als auch mit Gas betrieben werden kann und grundsätzlich drei Betriebsarten vereint:

- Dämpfen (100 % Dampf)
- Heißluft (wie ein Umluftofen)
- Kombiniert (Dampf + Heißluft gleichzeitig)

### **5.2.4 PIZZAOFEN**

Ein Pizzaofen für die Gastronomie ist ein zentrales Gerät für professionelle Pizzen, die auf gleichbleibend hohem Niveau zubereitet werden. Dafür stehen verschiedene Typen, je nach Stil und Kapazität, zur Verfügung.

Die Ansprüche sind von der Kapazität – wie viele Pizzen pro Backdurchgang bzw. pro Stunde bereitet werden, dem Temperaturbereich (klassische Pizzen 300–350 °C, neapolitanisch 450–500 °C) und der Energiequelle – Holz, Gas, oder Strom – abhängig. Folgende Ofentypen stehen in Abhängigkeit von der Energieversorgung zur Verfügung:

#### **HOLZOFEN / STEINOFEN (TRADITIONELL)**

- Original italienisches Pizza-Erlebnis
- Backtemperaturen von bis zu 500 °C
- Geschmack durch Holzfeuer – ideal für Neapolitanische Pizza
- Voraussetzungen: Abzug/Schornstein erforderlich; Erfahrung im Umgang mit offenem Feuer; Vorschriften für Brandschutz und Emissionen beachten

#### **ELEKTRO-PIZZAOFEN (KAMMEROFEN)**

- Weit verbreitet in Restaurants und Lieferdiensten
- Backtemperatur: ca. 300–470 °C
- 1–2 Kammern, Platz für 4–12 Pizzen (je nach Größe)
- Günstig, zuverlässig, einfach zu bedienen

## **ANFORDERUNGEN IN DER GASTRONOMIE**

- Plug and Play (nur Stromanschluss)
- Präzise Temperaturregelung
- Kein Rauch, keine Abgase (ideal für Innenräume)
- Stromanschluss – 400V – ca. 11 kW je Kammer (bis zu 4 Pizzen je Durchgang, ca. 1,5 Minuten)

### **5.2.5 WOK**

Besonders in der asiatischen Küche ist der Wok ein beliebtes Kochgeschirr. Durch seinen halbrunden Boden, ohne Auflagefläche ergeben sich spezielle Anforderungen an die Kochstelle. Während Gasgeräte üblicherweise bei dieser besonderen Form dennoch genutzt werden können, ergeben sich für glatte Kochoberflächen, wie sie bei elektrischen Kochstellen üblich sind, Anwendungsprobleme. Mittlerweile gibt es für diese Anwendung bereits eigene elektrische „Wok-Herde“.

## **ANFORDERUNGEN IN DER GASTRONOMIE**

- Kochgeschirrspezifische Kochstellen
- Hohe Anschlussleistungen (bis zu 15 kW je Kochstelle)
- Hohe, gut regelbare Kochtemperaturen mit geringer Reaktionsdauer

## **5.3. Rechtlicher Rahmen**

Der rechtliche Rahmen der Elektroinstallationen ist nutzungsabhängig, weshalb die zutreffenden Rechtsmaterien hier jeweils für den Bereich der Gastronomie und den Bereich der Wohnnutzung dokumentiert sind.

### **5.3.1 WOHNUNGEN**

Als gesetzliche Grundlage für die elektrischen Installationen von Wohnungen und Wohngebäude im Allgemeinen kommen für die Umstellung von Gas- auf Elektrogeräte folgende Gesetze und Verordnungen zur Anwendung:

- TAEV 2020<sup>12</sup>
- TABS Wiener Netze<sup>13</sup>
- Elektrotechnikgesetz (ETG) §1, §4, §5, §6, §7<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an öffentliche Versorgungsnetze mit Betriebsspannungen bis 1000 Volt (TAEV), Österreichs Energie, 2020

<sup>13</sup> Technische Ausführungsbestimmungen für den Netzanschluss an das Niederspannungsverteilnetz der Wiener Netze GmbH, Wiener Netze, 05/2024

<sup>14</sup> Bundesgesetz über Sicherheitsmaßnahmen, Normalisierung und Typisierung auf dem Gebiete der Elektrotechnik (Elektrotechnikgesetz 1992 – ETG 1992), Fassung vom 01.09.2025

- Elektrotechnikverordnung (ETV)<sup>15</sup>
- OVE E 8101<sup>16</sup>

## TAEV 2020

Die „Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an öffentliche Versorgungsnetze mit Betriebsspannungen bis 1000 Volt, mit Erläuterungen der einschlägigen Vorschriften“ kurz TAEV, handelt von Verantwortlichkeiten, Ausführungsbestimmungen sowie von Schnittstellen zwischen Errichtung/Betrieb und Netzversorgung.

Bezüglich der Wohnungen spricht die TAEV von vollelektrifizierten und allelektrifizierten Wohnungen. Eine **vollelektrifizierte Wohnung** hat einen Anschlusswert von 18 kW und diese enthält: Waschmaschine, E-Herd, Warmwasserboiler, Geschirrspüler etc. mit der Ausnahme der Heizung, diese erfolgt mit anderen Energieträgern. Eine **allelektrifizierte Wohnung** ist wie eine vollelektrifizierte Wohnung ausgestattet, hat jedoch zusätzlich elektrische Heizung und Durchlauferhitzer mit zusätzlichen 8 kW bzw. tatsächlicher Leistung der Durchlauferhitzer.

Sowohl voll- als auch allelektrifizierte Wohnungen sind mit Zuleitungen von mindestens 5x10mm<sup>2</sup> Kupfer-Kabel ab dem Zählerplatz bis zum Wohnungsverteiler auszustatten.

## Elektrotechnikgesetz ETG/ Elektrotechnikverordnung ETV

Das ETG und die ETV sprechen von einer „wesentlichen Erweiterung/Änderung“. Eine wesentliche Änderung besteht zum Beispiel, wenn an der Anlage die Betriebsspannung, der Kabelquerschnitt oder auch der Nennstrom geändert wird und somit eine andere Absicherung notwendig ist.

Eine Umrüstung von einem Gasherd auf einen E-Herd fällt unter diese Kategorie, da der Leistungsbedarf der elektrischen Anlage erhöht wird und/oder eine entsprechende Absicherung hergestellt werden muss.

Ebenso sind in alten Wohnungen auch Installationen, die direkt Einfluss auf die sicherheitsrelevante Funktionsweise des E-Herdes haben, entsprechend der aktuellen Norm auszuführen. Das bedeutet gegebenenfalls auch, dass Wohnungsverteiler entsprechend erneuert werden müssen.

Weiters wird in der ETV festgehalten, dass für jede elektrische Niederspannungsanlage vor der erstmaligen Inbetriebnahme eine Erstprüfung notwendig ist. Im Zuge dieser Erstprüfung wird ebenfalls die sicherheitstechnisch einwandfreie Ausführung überprüft.

**Ein E-Befund ist somit jedenfalls bei der Umrüstung zu erbringen.**

---

<sup>15</sup> Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort über Sicherheit, Normalisierung und Typisierung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen (Elektrotechnikverordnung 2020 – ETV 2020), Fassung vom 01.09.2025

<sup>16</sup> Errichtungsbestimmungen für elektrische Niederspannungsanlagen, Österreichischer Verband für Elektrotechnik, 2019

### 5.3.2 GASTRONOMIEKÜCHEN

Als gesetzliche Grundlage für Gastronomieküchen kommen für die Umstellung von Gas- auf Elektrogeräte vor allem folgende Gesetze und Verordnungen zur Anwendung:

- Elektrotechnikgesetz ETG §1, §4, §5, §7<sup>17</sup>
- Elektrotechnikverordnung ETV 1992<sup>18</sup>
- Gewerbeordnung §74 und §81<sup>19</sup>
- Norm ÖVE E 8101<sup>20</sup>

#### **Elektrotechnikgesetz ETG/ Elektrotechnikverordnung ETV**

Das ETG und die ETV sprechen im Kontext der Elektrifizierung von Kochstellen von einer „wesentlichen Erweiterung/Änderung“. Eine wesentliche Änderung besteht zum Beispiel, wenn an der Anlage die Betriebsspannung, der Kabelquerschnitt oder auch der Nennstrom geändert wird und somit eine andere Absicherung notwendig ist.

Eine Umrüstung von Gasgeräten auf Elektroalternativen fällt unter diese Kategorie, da der Leistungsbedarf der elektrischen Anlage erhöht wird und/oder eine entsprechende Absicherung hergestellt werden muss.

Weiters wird in der ETV festgehalten, dass für jede elektrische Niederspannungsanlage vor der erstmaligen Inbetriebnahme eine Erstprüfung notwendig ist. Im Zuge dieser Erstprüfung wird ebenfalls die sicherheitstechnisch einwandfreie Ausführung überprüft.

**Ein E-Befund ist somit jedenfalls bei der Umrüstung zu erbringen.**

#### **Gewerbeordnung GewO**

Die GewO regelt unter anderem, was eine Betriebsanlage ist. Nach § 74 und den dortigen Definitionen ist die Gastronomieküche grundsätzlich eine Betriebsanlage und damit genehmigungspflichtig.

Die Umstellung von Gas- auf Elektrogeräte stellt eine Änderung der Betriebsanlage dar, wobei §81 von „emissionsneutralen Änderungen“ spricht, welche keiner Genehmigung unterliegen und stattdessen nur eine Anzeige erfolgen muss. Hier kann argumentiert werden, dass durch die Umstellung Emissionen durch das Verbrennen des Gases wegfallen und diese Umstellung somit in die Kategorie der „emissionsneutralen Änderungen“ fällt.

---

<sup>17</sup> Bundesgesetz über Sicherheitsmaßnahmen, Normalisierung und Typisierung auf dem Gebiete der Elektrotechnik (Elektrotechnikgesetz 1992 – ETG 1992), Fassung vom 01.09.2025

<sup>18</sup> Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort über Sicherheit, Normalisierung und Typisierung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen (Elektrotechnikverordnung 2020 – ETV 2020), Fassung vom 01.09.2025

<sup>19</sup> Gewerbeordnung 1994, Fassung vom 11.09.2025, [Online, zuletzt abgerufen am 11.09.2025]:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10007517>

<sup>20</sup> Errichtungsbestimmungen für elektrische Niederspannungsanlagen, Österreichischer Verband für Elektrotechnik, 2019

Wichtig zu erwähnen ist, dass die Anzeigepflicht vor Inbetriebnahme der Anlage besteht.

### 5.3.3 E-BEFUND

Bei Neuvermietung einer Wohnung ist zwingend ein positiver, gültiger Elektrobefund (E-Befund) vorzulegen, der sicherstellt, dass die Elektroinstallationen innerhalb der Einheit betriebsicher sind. Bei bestehenden Mietverhältnissen oder dem Verkauf ist keine Neuausstellung des E-Befunds erforderlich, es wird aber, lt. ÖVE/ÖNORM E8001-1. eine wiederkehrende Prüfung alle 10 Jahre empfohlen. Langfristig können damit Gefahren für Leib und Eigentum möglichst geringgehalten werden.

Sollte ein E-Befund Mängel aufzeigen, sind diese innerhalb einer durch die Ersteller\*innen zu setzenden Frist, in der Regel 4 bis 8 Wochen, auszubessern. Dies kann dazu führen, dass die gesamten Elektroinstallationen, angefangen von Steckdosen und Schaltern, über die Leitungen bis hin zum Verteilerkasten einer Wohneinheit vollständig oder teilweise erneuert werden müssen. Bei Nichtbehebung der Mängel muss der Befund wiederholt werden. Der Befundersteller haftet für die normgerechte Ausführung, weshalb dieser an einer normgerechten und gebrauchssicheren Ausführung der Elektroinstallationen interessiert ist.

## 5.4. Elektrotechnische Komponenten

Innerhalb eines Gebäudes setzt sich die elektrische Anlage aus verschiedensten Komponenten zusammen, wie z. B. Leitungen, Sicherungen und Verteiler. Ihr Zusammenspiel ermöglicht Laien einen sicheren Betrieb von elektrischen Geräten. Nachfolgend werden die einzelnen Komponenten und deren Rolle im Gesamtsystem beschrieben.

Grundsätzlich setzt sich der Aufbau innerhalb einer Wohnanlage aus den nachfolgenden Komponenten zusammen. Zur einfacheren Darstellung wurden diese in Abbildung 1 schematisch dargestellt und im Kontext eines Gebäudes verortet.

### **HAUSANSCHLUSSLEITUNG**

Die Hausanschlussleitung stellt die Verbindung des Gebäudes mit dem Netzanschluss an das öffentliche Stromnetz dar. Sie muss entsprechend der gesamten, elektrischen Gebäudelast dimensioniert sein.

### **HAUSANSCHLUSSKASTEN INKL. LASTTRENNSICHERUNG**

Der Hausanschlusskasten (HAK) ist die technische Grenze zwischen öffentlichem Verteilungsnetz und der Verbraucheranlage. Hier sind die ersten Absicherungen, die Hausanschlusssicherungen eingebaut. Ausgehend von hier wird die Leistung je nach Gebäudestruktur weiterverteilt. Der HAK muss nicht der genauen Eigentumsgrenze entsprechen.

## HAUPTVERTEILUNG

Die Hauptverteilung ist die Verbindungsleitung zwischen Hausanschluss (HAK) und den Messeinrichtungen im Zählerverteilerkasten (ZVK) inkl. allen zugehörigen elektrischen Betriebsmitteln. Bei größeren Gebäuden können entlang der Hauptverteilung noch weitere Unterverteiler verortet sein.

## ZÄHLERVERTEILERKASTEN

Der zentrale Zählerverteilerkasten (ZVK) wird in Neubauten meist im Keller oder Erdgeschoß platziert. Hier sind die einzelnen Messeinrichtungen, die wohnungsweisen Stromzähler untergebracht. Ab der Zähleinrichtung ist jede Wohnung individuell über eine Wohnungszuleitung zu versorgen. In älteren Gebäuden gibt es häufig noch keinen zentralen ZVK. Stattdessen sind die Zähler in Schachtnischen in den jeweiligen Etagen installiert. Diese Schachtnischen werden dann über eine gemeinsame Steigleitung versorgt.

## WOHNUNGSZULEITUNG

Die Wohnungszuleitungen verbinden die Zähler mit den Wohnungsverteilern. Jede Wohnung bekommt dabei eine individuelle Zuleitung, damit der Stromverbrauch korrekt zugeordnet werden kann.

## WOHNUNGSINSTALLATIONEN (SICHERUNGSKASTEN, FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER, LEITUNGSQUERSCHNITT, STECKDOSEN)

Innerhalb einer Wohnung befinden sich gleich mehrere Komponenten, die zusammenfassend als Wohnungsinstallation bezeichnet werden können. Dazu zählen:

- Der **Wohnungsverteiler**, der alle Komponenten beinhaltet, die die Sicherheit der elektrischen Anlage innerhalb einer Wohnung gewährleisten, also die FI-Gruppen und Sicherungen
- **Stromleitungen**, die Verbindungselemente zwischen den Verbrauchspunkten und dem Wohnungsverteiler, sie sind entsprechend dem Leistungsbedarf zu dimensionieren, typischerweise kommen Leitungen mit 1,5 mm<sup>2</sup> oder 2,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt zum Einsatz
- **Steckdosen und Schalter**, Elemente zur Bedienung von elektrischen Geräten wie Lampen oder kleinen Küchengeräten

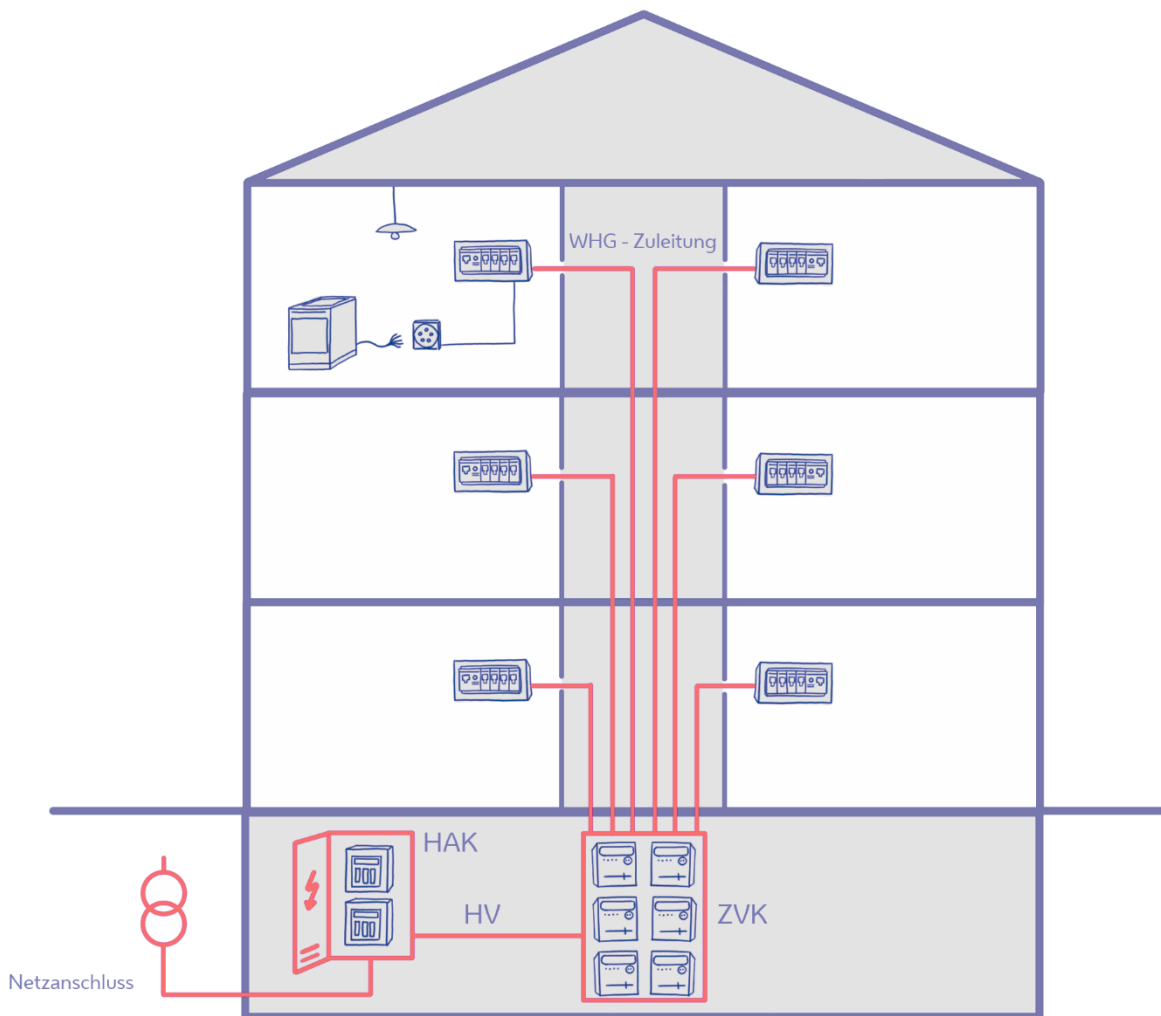


Abbildung 1: Vereinfachte schematische Darstellung des elektrotechnischen Aufbaus einer Wohnhausanlage (eigene Abbildung)

## 5.5. Entscheidungsbaum Raus aus Kochgas bei Wohnnutzung

Innerhalb eines Gebäudes gibt es einige technische Einrichtungen, die direkt mit der Dekarbonisierung der Kochstellen in Zusammenhang stehen. Dazu zählen unter anderem der Hausanschlusskasten, die Steigleitungen oder auch der Verteiler und die Stromleitungen innerhalb einer Nuteinheit. Jede einzelne dieser Einrichtungen kann auf dem Weg zu einem E-Herd zusätzliche Maßnahmen auslösen, die mit teils erheblichem (baulichem) Aufwand und Kosten verbunden sind.

Damit einfach abgeschätzt werden kann, welche Maßnahmen in einem Objekt konkret erforderlich sind, wurde ein Entscheidungsbaum für den Anwendungsfall „Raus aus Kochgas“ entwickelt. Dieser ermöglicht es, auf Basis von wenigen konkreten Fragen festzustellen, welche Maßnahmen im individuellen Fall erforderlich sind. Untenstehend ist dieser Entscheidungsbaum in seiner Vollständigkeit abgebildet (vgl. Abbildung 2).

Der Pfad beschreibt den Weg vom Hausanschluss bis zum E-Herd mit allen Komponenten, die bis dahin zu betrachten sind und ist in drei Bereiche eingeteilt; der Infrastruktur im Allgemeinbereich, der Wohnungszuleitung und der wohnungsseitigen Infrastruktur. Diese Bereiche sind im Baum grau hinterlegt und geben Aufschluss darüber, wer für diese Maßnahmen grundsätzlich zuständig ist. Während innerhalb der einzelnen Einheit der/die individuelle Eigentümer\*in zuständig ist, betreffen die Maßnahmen an der allgemeinen Infrastruktur die gesamte Hausgemeinschaft. Die Wohnungszuleitung stellt dabei einen Zwischenbereich dar, die beide Zuständigkeits- und Zustimmungssphären betrifft. Innerhalb vermieteter Einheiten sind die Zuständigkeiten abhängig von der Rechtslage zwischen Eigentümer\*in und Mieter\*in zu klären.

Zur detaillierten Erklärung des Entscheidungsbaums werden die Bereiche „Infrastruktur Allgemeinbereich“, „Wohnungszuleitung“ und „Infrastruktur wohnungsseitig“ einzeln betrachtet und jeder Schritt in den folgenden Kapiteln (5.5.1 bis 5.5.9) genau beschrieben. Dabei ist zu beachten, dass der vorliegende Entscheidungsbaum explizit für Wohnnutzungen entwickelt wurde. Im Bereich von gastronomischer Kochgasnutzung kann dieser sinngemäß dennoch angewandt werden.

Für die einzelnen Komponenten muss mittels Entscheidungsfrage festgestellt werden, ob der Pfad entlang der fliederfarbenen Pfeile horizontal verfolgt werden kann oder den roten Pfeilen vertikal hin zu zusätzlichen Maßnahmen gefolgt werden muss. Die jeweilige Entscheidungsfrage ist nicht im Entscheidungsbaum enthalten und wird in den roten Textboxen am Ende des entsprechenden Kapitels (5.5.1 bis 5.5.9) dokumentiert.

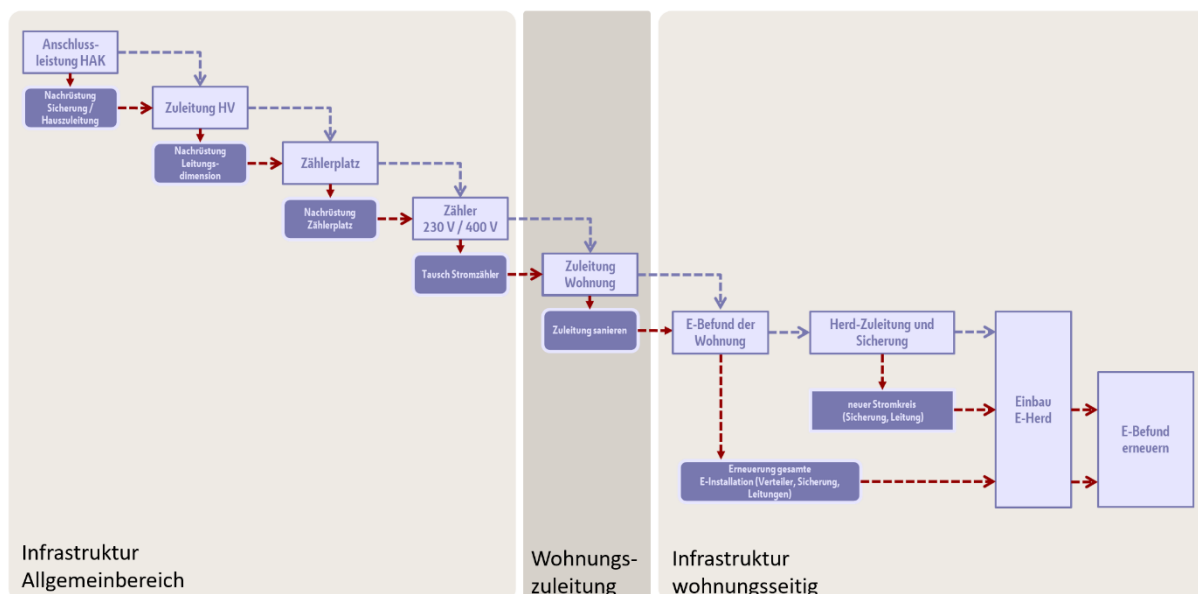


Abbildung 2: Entscheidungsbaum - Raus aus Kochgas (eigene Abbildung)

Um die einzelnen Bereiche genauer zu beleuchten, wurden diese separat noch einmal vergrößert dargestellt. Der Entscheidungsbaum für die Infrastruktur im Allgemeinbereich (Abbildung 3) umfasst den Bereich vom Hausanschlusskasten bis zur Wohnungszuleitung. Diese Maßnahmen sind im Allgemeinen von der gesamten Hausgemeinschaft (Eigentümer\*innen) zu beschließen.

### HAK bis Wohnungszuleitung

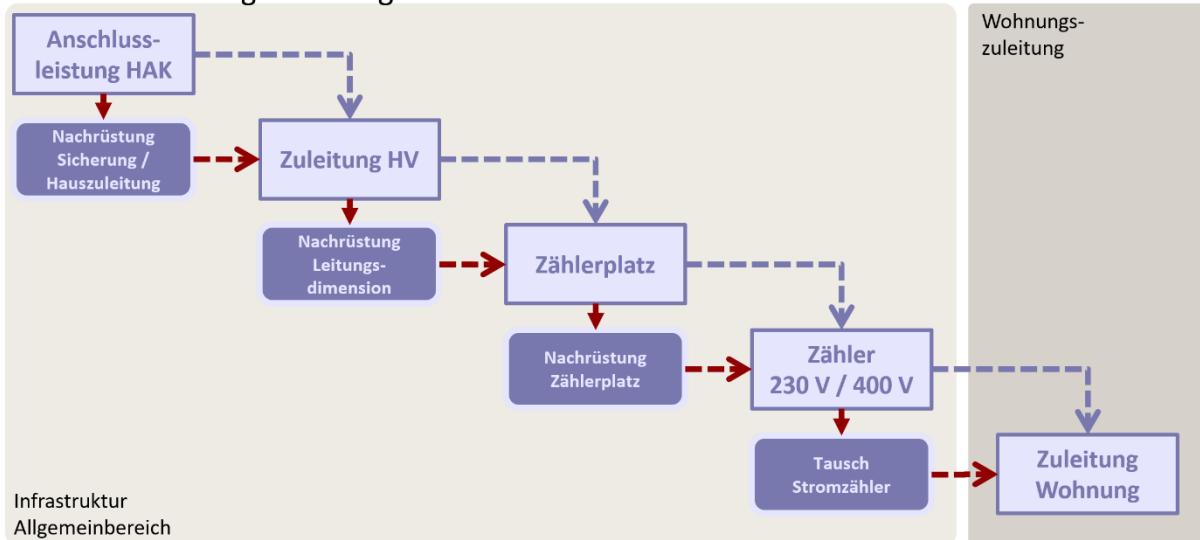


Abbildung 3: Entscheidungsbaum - Detailbereich Hausanschlusskasten (HAK) bis Wohnungszuleitung (eigene Abbildung)

Die Entscheidungen für die wohnungsseitige Infrastruktur sind in Abbildung 4 dargestellt. Sie umfassen den Bereich von der Wohnungszuleitung bis zum E-Herd.

### Wohnungszuleitung bis Herd

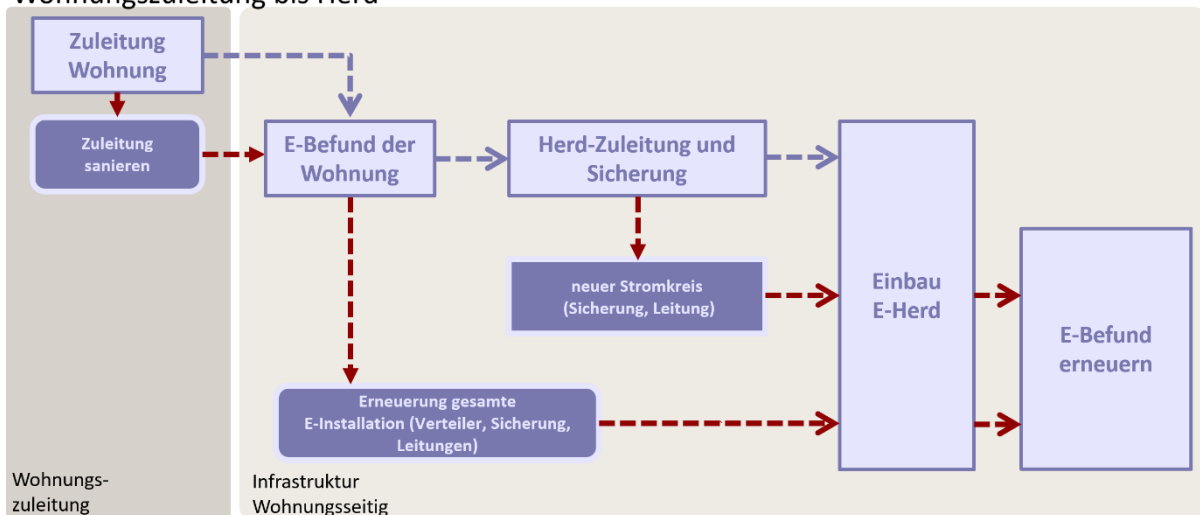


Abbildung 4: Entscheidungsbaum - Detailbereich Wohnungszuleitung bis Herd (eigene Abbildung)

In den nachfolgenden Kapiteln sind die individuellen Stufen des Entscheidungsbaums detailliert beschrieben. Sie dienen der Erläuterung des Entscheidungsbaumes und beantworten jeweils nachfolgende Fragen:

- Was sind die grundsätzlichen Anforderungen, die für einen sicheren Betrieb von E-Herden eingehalten werden müssen?
- Welche Maßnahmen müssen bei Nichterfüllung dieser Anforderungen zusätzlich getroffen werden?

In den roten Textboxen (siehe weiter unten) ist jeweils die zu klärende Frage dokumentiert.

### 5.5.1 ANSCHLUSSLEISTUNG HAK

In der TAEV (2020) werden die „Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an öffentliche Versorgungsnetze mit Betriebsspannungen bis 1000 Volt“ festgehalten. Darin spricht man im Kontext von Elektroinstallationen von voll- und allelektrifizierten Wohnungen. Eine vollelektrifizierte Wohnung hat einen Anschlusswert von 18 kW und umfasst neben den allgemeinen Verbrauchern (Steckdosen, Licht, etc.) auch eine Waschmaschine, einen E-Herd und einen Geschirrspüler. Eine allelektrifizierte Wohnung hat grundsätzlich den gleichen Bedarf, wie eine vollelektrifizierte Wohnung, jedoch mit zusätzlichen 8 kW Leistung. Dieser Zusatz deckt den Leistungsbedarf einer elektrischen Heizung und eines Durchlauferhitzers ab, wobei bei besonders leistungsstarken Geräten (> 18 kW) diese zusätzlichen Leistungen separat berücksichtigt werden müssen.

Da nicht alle Leistungen innerhalb eines Wohnobjektes zur selben Zeit auftreten, sieht die TAEV eine Berücksichtigung eines Gleichzeitigkeitsfaktors bei der Auslegung des Hausanschlusses vor. Je größer eine Wohnhausanlage ist, desto unwahrscheinlicher wird es, dass alle Bewohner\*innen zur selben Zeit ihre elektrische Leistung benötigen, z. B. durch Kochen. Daher nimmt der Gleichzeitigkeitsfaktor ab, je mehr Wohnungen am selben Hausanschluss hängen.

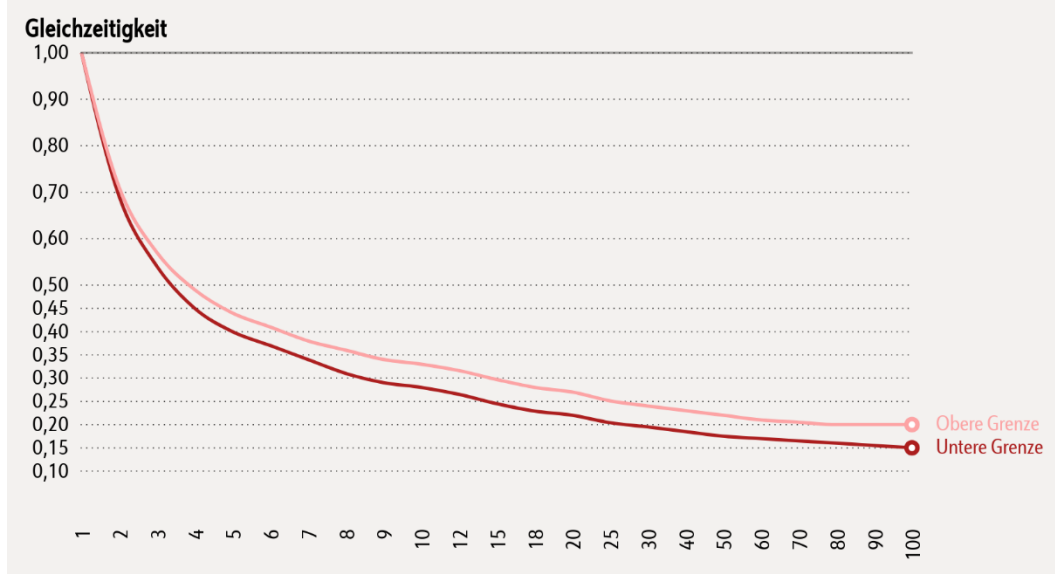
Die Umrüstung von Gas- zu Stromherden fällt in die Kategorie des allgemeinen Strombedarfs für vollelektrifizierte Wohnungen.<sup>21</sup> Die obere und untere Grenze des Gleichzeitigkeitsfaktors für diesen allgemeinen elektrischen Leistungsbedarf von Nutzeinheiten in Wohnbauten ist in Abbildung 5 dargestellt und muss in Abhängigkeit der Wohnungsanzahl gewählt werden.

---

<sup>21</sup> Oesterreichs Energie, TAEV 2020

## Gleichzeitigkeiten - Hausanschlusswert öffentliches Stromnetz

in Abhängigkeit von der Anzahl der Nutzeinheiten



(c) IBRI  
in Anlehnung an Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an öffentliche Versorgungsnetze TAEV 2020

Abbildung 5: Gleichzeitigkeiten – Hausanschlusswert öffentliches Stromnetz (eigene Abbildung)

### BEISPIELRECHNUNG:

Ein Wohnbau mit 100 Wohneinheiten hat beispielsweise einen Gleichzeitigkeitsfaktor zwischen 0,15 und 0,20. Somit ist für dieses Objekt eine Anschlussleistung von mindestens  $100 \times 18 \text{ kW} \times 0,15 = 270 \text{ kW}$  zzgl. dem Leistungsbedarf der allgemeinen Einrichtungen (Stiegenhausbeleuchtung, Aufzug, etc.) erforderlich.

Die genaue Anschlussleistung muss jedenfalls mit der Netzbetreiberin (Wiener Netze) abgestimmt und die Anschlussgebühren auf Basis des Netzbereitstellungsentgelts entrichtet werden. Die konkrete Anfrage erfolgt über die Marktpartnerplattform. Etwaige Änderungen werden von der Netzbetreiberin (inkl. Kosten bzw. Netzbereitstellungsentgelt) bekannt gegeben.

Neben der formellen Anschlussleistung ist gemäß der Anzahl der zu versorgenden Wohnungen im Stiegenhaus die Vorzählerleitung entsprechend zu dimensionieren. Dabei ist die Tabelle lt. der TAEV 2020 ausschlaggebend, welcher Querschnitt für die Stiegenhaus-Zuleitung bis zum gemeinsamen Zählerplatz erforderlich ist. Zusätzlich sind die Leistungen der Betriebseinheiten, z. B. Restaurants, mit den Kocheinheiten zu berücksichtigen.

Für den Fall, dass sich im Zuge einer Umrüstung auf E-Herde herausstellt, dass die Anschlussleistung des Objektes nicht hoch genug ist, (z. B. im Altbestand bei einer zuvor nicht vollelektrifizierten Wohnung) muss diese inkl. der Absicherungen und Leitungen fast zwingend erhöht werden. Typischerweise hat ein E-Herd eine Anschlussleistung zwischen 7 kW und 11 kW. In einfachen Wohnhäusern bestehen leider kaum Möglichkeiten, einer etwaigen Anslusserhöhung gegenzusteuern, da die vorhandene Leistung benötigt wird. Die Wohnungsanschlusswerte sind

vorgeschrieben, geringe Leistungen werden darüber hinaus vom Allgemeinbereich beispielsweise durch die Stiegenhausbeleuchtung, Waschküchen oder ähnlichem beansprucht. Diese Positionen lassen sich allerdings auch kaum einsparen. Meistens sind diese im Vergleich zur Hauptlast ein eher kleiner Anteil, andere Reserven sind nur selten vorhanden. Im Bereich von Gaststätten könnten sich hierbei Chancen durch eine Neuverteilung der elektrischen Lasten ergeben (z. B. durch Einsparung von Lasten bei elektrischen Heizstrahlern auf Terrassen oder ineffizienten Beleuchtungen können Leistungen für den Küchenbereich frei werden).

Ist die Anschlussleistung, Absicherung im Hausanschlusskasten und Hauszuleitung des Objektes entsprechend dimensioniert, um zusätzliche elektrische Leistungen aus der Installation von E-Herden (z. B. durch neue vollelektrifizierte Wohnungen) abzudecken?

### 5.5.2 ZULEITUNG HAUPTVERTEILUNG

Vom Hausanschlusskasten (HAK) ausgehend muss der Querschnitt der Hauptzuleitung überprüft werden. Anhand der ermittelten Leistung wird eine Kabelberechnung durchgeführt und der errechnete Soll-Querschnitt mit dem Ist-Zustand verglichen. Sollte das ausgeführte Kabel unterdimensioniert sein, muss diese Leitung entsprechend nachgerüstet werden. Hier müssen auch die Abgänge und Sicherungen entsprechend der Anzahl der Wohnungen berücksichtigt werden. Oftmals ist diese Absicherung im Zählerplatz integriert.

Ist die Hauptverteilung des Objektes entsprechend dimensioniert, um zusätzliche elektrische Leistungen aus der Installation von E-Herden (z. B. durch neue vollelektrifizierte Wohnungen) abzudecken?

### 5.5.3 ZÄHLERPLATZ

Die Messeinrichtungen (Zähler) sind üblicherweise in einem zentralen Schrank, dem Zählerverteilerkasten (ZVK) oder auch Zählerplatz genannt, untergebracht. Diese befinden sich entweder in direkter Nähe zum Hauptverteiler, sind baulich davon getrennt in jedem Stiegenhaus oder sogar in den einzelnen Stockwerken situiert. Sie sind mit dem Hauptverteiler verbunden, dementsprechend müssen die Kabelquerschnitte der Leitungen bis zu den Zählerplätzen entsprechend der maximalen Leistung dimensioniert werden. Entspricht dieser Zählerplatz und die Leitungen nicht den technischen Vorschriften sind sie entsprechend zu erneuern. Idealerweise wird im Erdgeschoß oder Untergeschoß ein zentraler Zählerplatz geschaffen und darin sämtliche Zähler (Wohnungen, Allgemein, Aufzug und ggf. Garage) installiert. Erdanschlüsse und Potentialausgleich sind gemäß Norm herzustellen.

Entsprechen die Zählerplätze inkl. Leitungen den Vorschriften, um zusätzliche elektrische Leistungen aus der Installation von E-Herden (z. B. durch neue vollelektrifizierte Wohnungen) abzudecken?

#### 5.5.4 ZÄHLER 230 V / 400 V

Je nach Alter und Ausführung der aktuellen Elektroinstallation einer Wohnung wird diese mit einer Betriebsspannung von 230 V oder bereits mit 400 V betrieben. Abhängig von dieser Betriebsspannung kommen zurzeit auch noch unterschiedliche Stromzähler zum Einsatz. E-Herde werden typischerweise mit 5-poligen Kabeln und einer Betriebsspannung von 400 V angeschlossen, womit auch die Zähler auf diese Spannung ausgelegt sein müssen. Sofern dies nicht der Fall ist, sind die 230-V-Zähler mit 400-V-Geräten zu ersetzen. In manchen Wohnungen bestehen mehrere getrennte Stromkreise, die über einen eigenen Stromzähler verrechnet werden. Früher wurden diese beispielsweise bei Nachtspeicheröfen eingesetzt und sind heute häufig noch vorhanden, jedoch ungenutzt. Im Zuge einer Umrüstung des Hauptstromkreises, müssen davon getrennte Zählerkreise nicht zwingend verändert werden.

Die Änderung der Betriebsspannung muss jedenfalls in Abstimmung mit der Netzbetreiberin erfolgen. Über die Marktpartner-Plattform<sup>22</sup> der Wiener Netze ist die Erweiterung der Zähler bzw. Leistung der Wohnung vom planenden bzw. ausführenden Unternehmen anzufragen. Eine entsprechende Antwort enthält auch Informationen über die notwendigen technischen Änderungen an der lokalen elektrischen Infrastruktur, allen voran im Bereich der Zähler.

Heutzutage sind bereits überwiegend Smart-Meter installiert, aber auch die ehemals standardmäßig verbauten Ferraris-Zähler können problemlos mit E-Herden genutzt werden. Bei Interesse an einer Umrüstung auf einen Smart-Meter kann man sich jederzeit an den örtlichen Netzbetreiber (z. B. Wiener Netze) wenden.

**Tipp:** Im Zuge einer Bestandsaufnahme deuten 230-V-Zähler in Kombination mit noch vorhandenen Gaszählern auf eine Kochgasnutzung innerhalb der betroffenen Wohnung hin.

Weist der Wohnungszähler bereits eine Betriebsspannung von 400 V auf, um den Betrieb eines E-Herdes unter Standardbedingungen zu ermöglichen?

#### 5.5.5 ZULEITUNG WOHNUNG

Die TAEV 2020 schreibt für vollelektrifizierte Wohnungen für die Wohnungszuleitung einen Mindestquerschnitt von 5x10 mm<sup>2</sup> vor. Dieser gilt ab der Zählervorsicherung (ist im Zählerkasten situiert und dient dem Schutz der Haupt- bzw. Steigleitung und sind eine Trennstelle im Gefahrenfall) im Steigschacht oder am zentralen Zählerplatz. Somit sind auch schon die Zählerzuleitungen mit mindestens diesem Querschnitt zu versehen. Die Wohnungszuleitung endet beim

---

<sup>22</sup> Online abrufbar unter: <https://partner.wienernetze.at/strom> [zuletzt abgerufen am 08.09.2025]

Wohnungsverteiler, meist innerhalb der Wohnung. Daraus ergibt sich für die Wohnungszuleitung häufig eine gemischte Zuständigkeit zwischen Allgemeinbereich und individueller Nutzereinheit.

Sofern der Querschnitt der Wohnungszuleitung nicht diesem Mindestquerschnitt entspricht, ist eine Erneuerung erforderlich. Darüber hinaus kann bei langen Kabellängen aufgrund des Spannungsabfalls ein noch größerer Querschnitt notwendig sein (z. B. beim nachträglichen Ausbau von Dachgeschoß-Wohnungen).

Allgemein ist davon auszugehen, dass bei den meisten Wohnungen mit alten Elektroinstallation (gilt ungefähr für Gebäude mit einem Errichtungsjahr vor 1950), die Wohnungszuleitungen höchstwahrscheinlich nachzurüsten sind, sofern dies nicht in den vergangenen Jahren bereits erfolgt ist. Zusätzlich bedeutet die Leitungsführung eine erhöhte Brandgefahr (aufgrund der brandschutztechnisch, nicht ausreichenden Kabelisolierung), wodurch insbesondere bei Schachtnischen, die an das Stiegenhaus grenzen, Öffnungen mit Brandschutz Türen vorzusehen sind.

Weist die Wohnungszuleitung einen Querschnitt von mindestens 5x10 mm<sup>2</sup> auf?

#### 5.5.6 E-BEFUND DER WOHNUNG

Kommt es zu wesentlichen Änderungen an den elektrischen Anlagen einer Wohnung, ist grundsätzlich ein neuer E-Befund auszustellen. Zu den wesentlichen Änderungen zählen unter anderem, die Installation eines neuen Stromkreises, die Änderung der Absicherung oder auch die Erhöhung der Betriebsspannung (von 230 V auf 400 V), alles Fälle, die im Zuge einer Umrüstung auf E-Herde auftreten können.

Die Überprüfung im Rahmen des E-Befundes beinhaltet ausnahmslos alle Elektroinstallationen der Nutzereinheit - angefangen von Steckdosen und Schaltern, über die individuellen Leitungen bis hin zu den Sicherungen und dem Verteilerkasten. Diese müssen grundsätzlich den aktuellen Schutzbestimmungen entsprechen, sodass ein sicherer Betrieb möglich ist. Bei älteren Installationen wie Steckdosen, etc. zählt die Vereinfachung, dass nur das Schutzmaß jener Norm einzuhalten ist, welche zur Zeit der Errichtung gültig war. Dies bedeutet, dass hier auf das Alter der Anlage Rücksicht genommen wird. **Allerdings gilt auch: Es darf von der elektrischen Anlage unabhängig vom Alter und damaligen Bestimmungen keine Gefahr ausgehen!**

Wenn für eine Einheit ein aktueller (maximal 10 Jahre alter) und positiver E-Befund vorliegt, kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge der neuerlichen Überprüfung nach Installation des E-Herdes, sofern wesentliche Änderungen im Zuge des Umbaus vorgenommen wurden, hier keine weiteren Maßnahmen notwendig sind (siehe Punkt 5.5.9).

Sofern bereits vor Beginn der Bauarbeiten kein positiver E-Befund vorhanden ist, muss damit gerechnet werden, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist und eine (Teil-) Erneuerung der elektrischen Wohnungsinstallationen notwendig ist. Dies kann zur Folge haben, dass je nach Fall nur einzelne Steckdosen oder gleich die komplette Elektroinstallation erneuert werden muss. Eine

pauschale Aussage lässt sich hier nicht treffen. Im Zuge dieser Erneuerungsarbeiten sollte auch gleich eine entsprechende Stromleitung samt Absicherung für den E-Herd installiert werden.

Gibt es für die Nutzereinheit einen aktuellen (maximal 10 Jahre alten) und positiven E-Befund?

### 5.5.7 HERDZULEITUNG UND SICHERUNG

Ein E-Herd bedarf eines eigenen Stromkreises, dessen Leitung entsprechend dem Leistungsbedarfs einen Querschnitt von  $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  aufweist und mit einer entsprechenden Absicherung versehen ist. Die Sicherung muss dreipolig plus Neutralleiter, für jeweils 16 A ausgelegt sein, damit der E-Herd eine Maximalleistung von ca. 10,8 kW abrufen kann.

Ebenso muss der Wohnungsverteiler auf dem aktuellen Stand der Technik sein sowie eine Betriebsspannung von 400 V aufweisen. Bei einem bisherigen Betrieb mit 230 V ist die Installation des Wohnungsverteilers samt Zähler an diese Umstellung auf Drehstrom anzupassen.

Sollte kein geeigneter Stromkreis zur Verfügung stehen, ist dieser entsprechend den Anforderungen (16 A, fünfpolig<sup>23</sup>, 400 V) nachzurüsten. Fehlt es an ausreichendem Platz für eine zusätzliche Sicherung im Verteilerkasten, ist dieser entsprechend zu vergrößern.

Bei einer umfassenden Wohnungssanierung empfiehlt es sich, die Leitung unterputz zu führen. Bei Nachrüstungen (einzelner Leitungen) kann diese auch aufputz beispielsweise entlang der Deckenkante geführt werden. Beide Varianten sind aus elektrotechnischer Sicht zulässig, beeinflussen jedoch das optische Erscheinungsbild auf unterschiedliche Weise. Darüber hinaus ist die Unterputz-Führung resistenter gegen Beschädigungen durch die Nutzer\*innen.

Gibt es bereits einen (um)nutzbaren Stromkreis mit entsprechender Leitungsdimensionierung und Absicherung für einen Anschluss eines E-Herds?

### 5.5.8 EINBAU E-HERD

Die Installation eines E-Herdes kann als Einbau- oder Standgerät erfolgen. Dreipolige E-Herde (400 V) werden aus Sicherheitsgründen durch Fachpersonal üblicherweise direkt an den entsprechenden Stromkreis angeschlossen und können entsprechend mit einer Maximalleistung von 10,8 kW betrieben werden.

Allenfalls können im Zuge dessen Anpassungen an Einbaumöbeln und bestehenden Küchen erforderlich werden.

---

<sup>23</sup> 3 Phasen, Neutralleiter und Schutzleiter

### 5.5.9 ERNEUERUNG E-BEFUND

Nach erfolgten Arbeiten an den Elektroinstallationen innerhalb der Nutzeinheit, ist ein neuer E-Befund zu erstellen, welcher die ordnungsgemäße Funktionsweise der Anlage überprüft. Diese Erneuerung ist im Elektrotechnikgesetz (ETG)<sup>24</sup> und der Elektrotechnikverordnung (ETV)<sup>25</sup> geregelt und muss nach einer "wesentlichen Erweiterung/Änderung", wie es die Installation eines neuen Stromkreises oder eine Veränderung der Betriebsspannung ist, und vor der ersten Inbetriebnahme durchgeführt werden. Geprüft wird immer der Teilbereich der Anlage, in dem die Änderung stattgefunden hat – in diesem Fall die Wohnung.

Bei der Umrüstung des E-Herds muss somit anschließend die komplette Wohnung überprüft werden. Sofern bereits vor Beginn ein aktueller, positiver E-Befund vorhanden war, ist hier mit wenigen Problemen zu rechnen. Andernfalls kann es an dieser Stelle zu größeren Beanstandungen und erneuten notwendigen baulichen Maßnahmen kommen.

---

<sup>24</sup> Bundesgesetz über Sicherheitsmaßnahmen, Normalisierung und Typisierung auf dem Gebiet der Elektrotechnik (Elektrotechnikgesetz 1992 – ETG 1992), Fassung vom 01.09.2025

<sup>25</sup> Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort über Sicherheit, Normalisierung und Typisierung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen (Elektrotechnikverordnung 2020 – ETV 2020), Fassung vom 01.09.2025

# 6. Lösungen zur Elektrifizierung von Kochstellen bei Wohnnutzung

Um den konkreten Handlungsbedarf im Rahmen der Umstellung von gasbefeuerter Kochstellen auf elektrische Kochstellen aufzuzeigen, sind in diesem Kapitel die individuell erforderlichen Maßnahmen paketweise beschrieben.

## ERGEBNISFINDUNG

Die Maßnahmenpakete wurden auf Basis der in den drei Test-Cases vorgefundenen Ausgangslagen entwickelt und mit Wissen aus der praktischen Erfahrung der Projektpartner\*innen ergänzt. Im Zuge der Besichtigungen hat sich herausgestellt, dass die grundlegende Aufgabe scheinbar eine einfache ist – Demontage Gasherd, Verschließen Gasleitung, Installation eines neuen E-Herdes und Anschluss an das elektrische Stromnetz. Dennoch kann eine Reihe von Erschwernissen auftreten, da besonders die elektrischen Rahmenbedingungen in den Wohnungen, bzw. sogar im gesamten Haus, teilweise nicht ohne weitere Maßnahmen für einen Anschluss geeignet sind. Diese lösen sowohl einen baulich-technischen Aufwand als auch erhöhte Kosten aus.

Inwieweit die zusätzlichen Kosten direkt der Elektrifizierung der Kochstellen zuzurechnen sind, ist dabei zu hinterfragen. Zwar werden diese Kosten durch den Ausschluss von Kochgas ausgelöst, große Teile davon entfallen aber auf die Instandsetzung der gesamten elektrischen Anlage eines Hauses. Der Zustand dieser Installationen ist für die Nutzer\*innen und die Eigentümer\*innen sicherheitstechnisch relevant und sollte daher unabhängig von baulichen Maßnahmen auf einem zeitgemäßen, betriebssicheren Niveau gehalten werden.

Eine Angabe von standardisierten Kostenschätzungen für Gastronomiebetriebe ist aufgrund der individuellen Situation (Ausgangslage und speziellen Kochgeräteanforderungen) nicht möglich.

## ERGEBNISDARSTELLUNG

Zum leichteren Verständnis werden untenstehend standardisierte Maßnahmen festgehalten. Neben einer kurzen Beschreibung der Tätigkeiten und einer schematischen Darstellung zur Verortung der Maßnahmen innerhalb eines Objektes, ist auch eine grobe Kostenschätzung für die jeweilige Maßnahme angegeben.

### Hinweis zu den Kostenschätzungen

Sofern nicht anders angegeben, verstehen sich die nachfolgenden Kostenschätzungen als durchschnittliche Brutto-Herstellungskosten, für Q2 2025, im Großraum Wien.

Die angeführten Kostenschätzungen beziehen sich stets auf einen Quadratmeter Wohnnutzfläche (WNF),

- vor dem Hintergrund einer mittleren Wohnungsgröße von ca. 70 m<sup>2</sup><sub>WNF</sub>,
- vor dem Hintergrund eines Bestandsgebäude mit ca. 20 Wohnungen und somit 1.400 m<sup>2</sup><sub>WNF</sub>

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei den angegebenen Kostenkennwerten um Richtwerte handelt. Es besteht eine erhebliche Bandbreite dieser Kosten, abhängig von vielen Randbedingungen. In realen Bauvorhaben können die tatsächlichen Kosten in beide Richtungen erheblich von diesen Richtwerten abweichen.

## 6.1. Elektrische Standardinstallation

Eine schematische Darstellung einer elektrischen Standardinstallationen kann der untenstehenden Grafik (Abbildung 6) entnommen werden.

Vereinfacht lässt sich jede Elektroinstallation eines Gebäudes auf diese Weise darstellen – erst in einer zweiten Stufe sind die konkreten Ausführungsdetails (Querschnitte, Leitungsführung) vor Ort relevant. Die Darstellung dient in diesem Kapitel zur Beschreibung der Ausgangslage und ermöglicht die Hervorhebung der einzelnen Maßnahmen zum leichteren Verständnis der erforderlichen Tätigkeiten, welche im Zuge der Elektrifizierung der Kochstellen anfallen.

Allgemein trennt sich das Objekt in den privaten, wohnungsseitigen Bereich (links) und den öffentlichen Allgemeinbereich (rechts). Innerhalb der Wohnung sind der Verteilerkasten (FI, Sicherungen), die allgemeinen Elektroinstallationen (Lampe, Steckdose) sowie bereits ein E-Herd mit entsprechendem Anschluss und Stromkreis dargestellt.

Neben der Wohnungszuleitung befindet sich im Allgemeinbereich noch der Zähler, der Hausanschlusskasten und das öffentliche Netz mit dem Symbol für Transformator (Trafo) dargestellt.

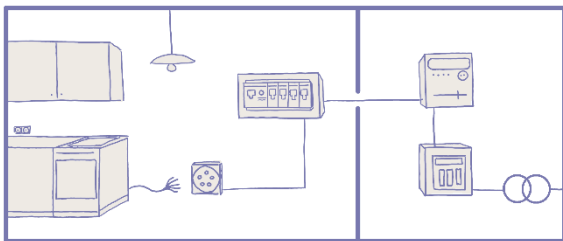


Abbildung 6: Elektrische Standardinstallation einer Wohnung (eigene Abbildung)

## 6.2. Maßnahmenpakete

Die nachfolgenden Pakete umfassen immer ein Set an Maßnahmen, die mit Ausnahme der Basismaßnahme Installation E-Herd, frei und entsprechend den elektrotechnischen Erfordernissen miteinander kombiniert werden können und müssen, sobald Erschwernisse auftreten. Neben den jeweiligen Tätigkeiten ist auch eine Abschätzung der ungefähren Kosten angeführt. Hierbei ist zu beachten, dass sich bei der Kombination mehrerer Maßnahmenpakete die Kosten kumulieren. Zum leichteren Verständnis werden die Maßnahmen schematisch innerhalb eines Gebäudes bzw. der Wohnung mittels farblicher Hervorhebung verortet. Zusätzlich werden unter dem Kapitel 6.2.6 Sonderlösungen auch Maßnahmen abseits des typischen Weges angegeben, die grundsätzlich in Erwägung gezogen werden können. Die Umsetzbarkeit bei einem konkreten Objekt ist jedoch im Einzelfall ggf. unter Beiziehung von Fachexpertise fundiert zu prüfen.

## 6.2.1 BASISMASSNAHME: INSTALLATION E-HERD

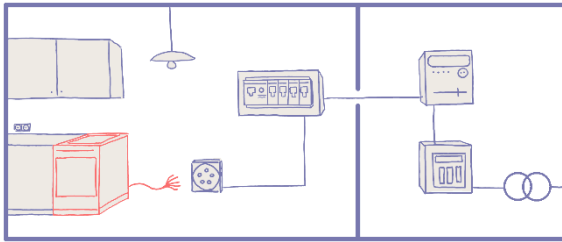


Abbildung 7: Installation E-Herd (eigene Abbildung)

Demontage und Entsorgung des Gasherds/-kochfelds, Stilllegung der Gasleitung, Investition Induktionsherd (Standard, 400 V) inkl. Einbau und Montage, exkl. passendes Geschirr oder zusätzliche Anpassungen an Mobiliar

Aufwand: wenige Stunden, kaum Beeinträchtigung des Wohnraums

Kosten: ca. 1.000 bis 1.500 €/Gerätetausch

## 6.2.2 ERSCHWERNIS A: NEUE DREHSTROMLEITUNG

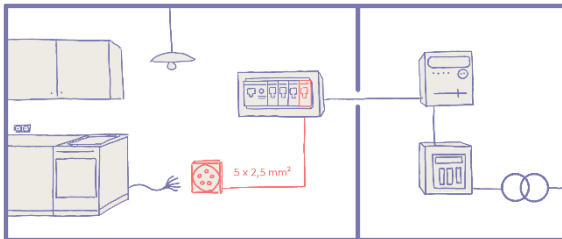


Abbildung 8: Installation Drehstromleitung für E-Herd (eigene Abbildung)

Verlegung der neuen Stromleitung ( $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$ , Aufputz oder Unterputz), Herstellen einer Anschlussdose, Nachrüstung der Sicherung (16 A) im Verteilerkasten, Verputz- und Malerarbeiten, exkl. Vergrößerung des Verteilerkastens

Aufwand: wenige Stunden (Aufputz) bis Tage (Unterputz), geringe bis mittlere Staub- und Lärmbelästigung, kaum Nutzungseinschränkung

Kosten: ca. 1.600 € (Aufputz) bis 2.400 € (Unterputz)

### 6.2.3 ERSCHWERNIS B: ERNEUERUNG E-INSTALLATIONEN IN WOHNUNG

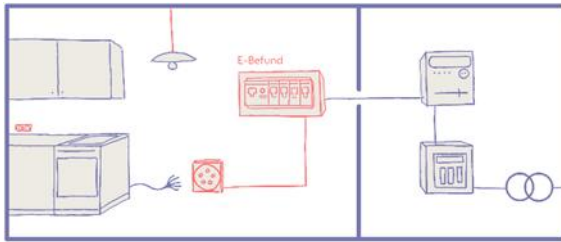


Abbildung 9: Erneuerung der gesamten E-Installationen innerhalb der Wohnung (eigene Abbildung)

Erneuerung der Elektroinstallation zur Erreichung eines positiven Wohnungs-E-Befunds. Umfasst die Sanierung von Leitungen, Lichtschaltern, Steckdosen, Verteilerkasten, Sicherungen, FI-Schalter sowie Neuausstellung des E-Befunds. Ein eigener Stromkreis für den Herd sollte hierbei gleich inkludiert sein.

Aufwand: bis zu mehrere Tage (abhängig von der Bestandssituation), erhebliche Staub- und Lärmbelästigung sowie Einschränkung der Nutzbarkeit während der Erneuerung

Kosten: je nach Zustand, ca.150 bis 250 €/m<sup>2</sup>Wohnnutzfläche

### 6.2.4 ERSCHWERNIS C: ERNEUERUNG WOHNUNGSZULEITUNG

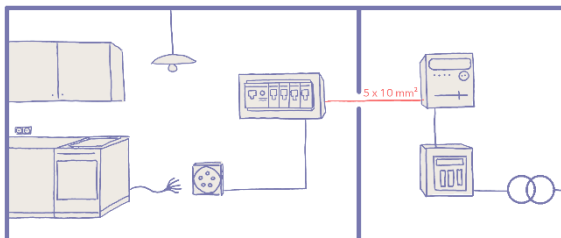


Abbildung 10: Erneuerung elektrische Wohnungszuleitung (eigene Abbildung)

Erneuerung der Leitung zwischen Zählerplatz und Wohnungsverteilerkasten. Umfasst die Herstellung der Leitungsführung (Aufputz oder Unterputz) sowie den Einzug einer 5x10 mm<sup>2</sup> Leitung

Aufwand: wenige Stunden, kaum Beeinträchtigung des Wohnraums

Kosten: ca. 1.500 € pro Wohnung

## 6.2.5 ERSCHWERNIS D: ERNEUERUNG HAUSINSTALLATIONEN

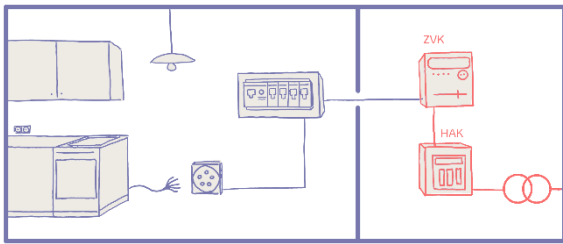


Abbildung 11: Erneuerung der hausseitigen Elektroinstallationen (eigene Abbildung)

Erneuerung der Hausinstallationen (ggf. inkl. Verstärkung Hausanschlussleistung und -leitung), Hausanschlusskasten, Verteilerschrank, Verteilungen, Zählerplatz und Zählermontage sowie Neuausstellung E-Befund, zzgl. Netzbereitstellungsentgelt für erweiterte Leistung (~236 €/kW netto)  
Aufwand: wenige Wochen (je nach Objektgröße), Staub- und Lärmbelästigungen in den Allgemeinbereichen, kurzfristige Unterbrechungen der Stromversorgung

Kosten: ca. 1.500 € pro Wohnung

## 6.2.6 SONDERLÖSUNGEN

Abseits der zuvor beschriebenen Standardlösungen, kann in schwierigen Fällen mittels Sonderlösungen auch noch eine Elektrifizierung der Kochstellen erreicht werden. Diese sind jedoch immer für den Einzelfall zu prüfen und stellen meist auch hinsichtlich der Kosten eine außergewöhnliche Belastung dar. Im Sinne der Vollständigkeit werden auch Sonderlösungen beschrieben, die häufig als Option diskutiert werden, von denen jedoch abzuraten ist, da sie entweder rechtlich nicht zulässig oder eine direkte Gefahr von ihnen ausgeht.

Darüber hinaus führen einige dieser Lösungen lediglich dazu, dass die Herstellung einer zeitgemäßen und normgerechten Elektroinstallation im gesamten Objekt aufgeschoben wird. Diese aufschiebende Wirkung ist meist jedoch zeitlich begrenzt und führt in Zukunft zu zusätzlichen Kosten. Weiters sind die Auswirkungen auf die Betriebssicherheit zu berücksichtigen.

### LEITUNGSFÜHRUNG IN GASLEITUNG

Um Stemmarbeiten für die Neuverlegungen einer Drehstromleitung zu vermeiden, ist es grundsätzlich möglich, für die Leitungsführung die stillgelegte Gasleitung zu verwenden. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass die Gasleitungen möglichst wenige Winkel (90°) aufweisen, da ansonsten das Einziehen einer Stromleitung mit entsprechendem Querschnitt nicht möglich ist. Hierbei ist zu beachten, dass die abgewinkelten Gasleitungen oftmals erst im Zuge des Umbaus identifizierbar werden. Weiters können an den metallenen Rohren scharfe Kanten auftreten, welche die Kabelisolierung beschädigen können. Abhilfe kann durch den Einsatz von doppeltisolierten Kabeln oder zusätzliche Ummantelungen als physischen Schutz erreicht werden. Der Einsatz einer Mantelleitung und einer zusätzlichen Erdung des Rohres sollte vorgesehen werden. Wird diese Methode erfolgreich angewandt ist es empfehlenswert, dies gut zu dokumentieren, um diese Maßnahme bei zukünftigen Revisionsarbeiten nachvollziehen zu können. Die Anwendbarkeit dieser Technik ist als eingeschränkt möglich einzustufen.

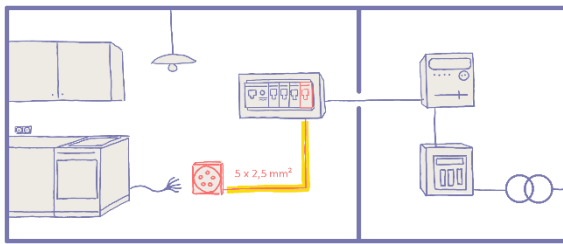


Abbildung 12: Leitungsführung in bestehender Gasleitung (eigene Abbildung)

Stilllegung der Gasleitung, Einzug einer neuen Drehstromleitung (Mantelleitung,  $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ) in der bestehenden Gasleitung, Erdung des Metallrohres, Herstellen einer Anschlussdose, Nachrüstung der Sicherung (16 A) im Verteilerkasten, Verputz- und Malerarbeiten, exkl. Vergrößerung des Verteilerkastens

Aufwand: wenige Stunden, kaum Beeinträchtigung des Wohnraums

Kosten: ca. 1.500 € pro Wohnung.

### BATTERIEUNTERSTÜTZTE E-HERDE

Eine Möglichkeit zur Umgehung der Leistungserhöhung der Wohnung bzw. der Verstärkung der Herdzuleitung ist der Einsatz eines batterieunterstützten E-Herdes. Diese nutzen den herkömmlichen Lichtstromkreis, um eine Batterie kontinuierlich zu laden. Sobald gekocht wird und höhere Leistungen benötigt werden, deckt die Batterie den zusätzlichen Leistungsbedarf.

Hierbei muss beachtet werden, dass es bei langen und intensiven Kochvorgängen grundsätzlich möglich ist, dass die Batterie leer wird und der Kochvorgang unterbrochen werden muss bzw. nur mehr mit deutlich reduzierter Leistung fortsetzbar ist.

Durch die Anwendung von batterieunterstützten E-Herden wird das ursprüngliche Problem, einer zu gering abgesicherten Wohnung mit eventuell veralteten elektrotechnischen Komponenten, lediglich auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Durch die hohen Investitionskosten des E-Herdes, getrieben durch die Batterie, empfiehlt sich hier eine detaillierte finanzielle Betrachtung. Die Marktverfügbarkeit solcher Herde ist zum Stand der Studie in Österreich nur sehr eingeschränkt gegeben.

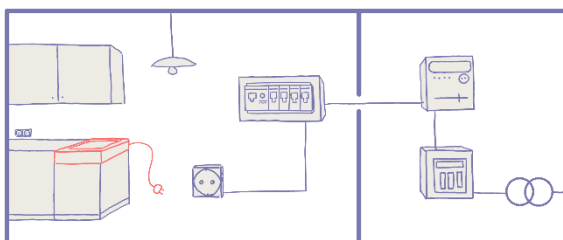


Abbildung 13: Installation eines batterieunterstützten E-Herds (eigene Abbildung)

Investition batterieunterstützter Induktionsherd (230 V) inkl. Einbau und Montage, exkl. passendes Geschirr oder zusätzliche Anpassungen an Mobiliar

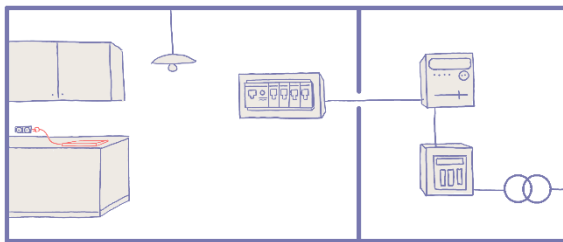
Aufwand: wenige Stunden, kaum Beeinträchtigung des Wohnraums

Kosten: ca. 6.500 € pro Gerät.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> <https://www.impulselabs.com/> [zuletzt aufgerufen: 21.07.2025]

## MOBILE KOCHPLATTEN

Mobile elektrische-Kochplatten (verfügbar mit Wärmeleitungs-, Strahlungsheiz- und Induktionskochfeld) bieten sich besonders für kleine Einheiten ohne besondere Kochbedürfnisse oder als temporäre Ersatzmaßnahme während Umbauarbeiten an. Diese mobilen Kochplatten werden an reguläre 230 V Lichtstromkreise angeschlossen. Diese sind dann mit einer maximalen Anschlussleistung von 3,5 kW begrenzt, unter Berücksichtigung aller anderen Verbraucher innerhalb dieses Stromkreises. Aufgrund der hohen Anschlussleistung wird die Nutzung eines eigenen Stromkreises empfohlen, ähnlich wie bei vergleichbaren Verbrauchern wie Waschmaschine oder Geschirrspülmaschine. Damit können leistungsbedingte Abschaltungen durch die elektrotechnischen Sicherheitseinrichtungen vermieden werden.



Investition mobile Induktions-Kochplatte (230 V),  
exkl. passendes Geschirr oder zusätzlichen  
Lichtstromkreis

Aufwand: keiner

Kosten: ca. 50 bis 200 € pro Wohnung

Abbildung 14: Nutzung mobiler Induktions-Kochplatten (eigene Abbildung)

## SEPARATER ZÄHLERKREIS

Die Nutzung von separaten bestehenden Zählerkreisen innerhalb einer Wohnung, z. B. einen Nachtstromkreis von nicht mehr genutzten Nachtspeicheröfen, ist für den Anschluss eines E-Herdes grundsätzlich möglich. Dabei kann auf die zusätzlichen Leistungsreserven zurückgegriffen werden. Bei geringen Querschnitten der Wohnungszuleitung könnte dies interessant sein, sofern die Elektroinstallation im Allgemeinbereich noch nicht erneuert wurde. Für diese Maßnahmen muss ebenso nach Abschluss der Bauarbeiten ein E-Befund ausgestellt werden. Darüber hinaus können zusätzliche Betriebskosten (vertragliche Grundgebühren, Messkosten) anfallen da der Stromverbrauch für den E-Herd über einen zweiten Stromzähler (den bisherigen Nachtstromzähler) erfasst wird.

## REDUZIERTER ANSCHLUSSLEISTUNG E-HERDE

Eine Möglichkeit zur Umgehung der Erhöhung der Anschlussleistung einer Wohnung bzw. der Einzug einer 400 V Drehstromleitung ist der Anschluss des E-Herdes an eine oder zwei 230 V Lichtstromleitungen. Dabei ist streng nach dem, in der Bedienungsanleitung des Kochfeldherstellers, angegebenen Verkabelungsplan vorzugehen. Die Umsetzung dieser Maßnahme muss durch eine Person mit entsprechender Fachkenntnis erfolgen. Durch diesen Anschluss reduziert sich die maximal nutzbare Leistung des Kochfeldes jedoch erheblich (z. B. von 7.300 W auf 3.600 W). Es ist mit Einschränkungen bei der zeitgleichen Bedienung von Kochfeld und Backrohr zu rechnen.

## UMGEHUNGEN E-BEFUND WOHNUNG

Weitere Sonderlösungen mit dem einzigen Ziel der Umgehung eines negativen E-Befunds der gesamten Wohnung, wie z. B. dem Einbau eines zusätzlichen Zählers für die elektrischen Kochstellen

sind grundsätzlich nicht möglich. Aus sicherheitstechnischen Gründen sind solche Maßnahmen auch nicht empfehlenswert.

### **NUTZUNG VON FLASCHENGAS FÜR EINZELANWENDUNGEN**

Vor allem im Bereich gastronomischer Betriebe, bei denen einzelne Gasanwendungen nicht umgestellt werden können oder deren Umstellung aus Sicht der Zubereitung oder anderen betrieblichen Gründen nicht gewollt ist, können diese Einzelgeräte langfristig auch auf Flaschengas setzen. Eine solche Umrüstung muss mit dem Gerätehersteller abgeklärt werden, ermöglicht aber grundsätzlich einen autarken Betrieb unabhängig vom Gasnetz. So könnten in diesem Fall auch erneuerbare Gase für einzelne Anwendungsgebiete genutzt werden. Wichtig ist, dass bei einer solchen Lösung auch die zusätzlichen Vorschriften (Grenzwerteverordnung 2024 - GKK<sup>27</sup> und Kennzeichnungsverordnung – KennV<sup>28</sup>) hinsichtlich Betriebes und Lagerung von Flaschengas berücksichtigt werden.

## **6.3. Übersicht über die Dekarbonisierungslösungen von Kochgas bei Wohnnutzung und deren Kosten**

Eine Übersicht, der in vorherigen Kapiteln dargestellten Dekarbonisierungsmaßnahmen von Kochgas und deren Kosten, kann Tabelle 5 entnommen werden. Dabei zeigt sich, dass sofern die elektrotechnischen Installationen in der Wohnung auf dem Stand der Technik sind, die Kosten für den Umstieg auf einen E-Herd inklusive Verlegung der zugehörigen Drehstromleitung mit ca. 37 – 55 €/m<sup>2</sup>Wohnnutzfläche relativ überschaubar ausfallen. Sobald die gesamten E-Installationen einer Wohnung erneuert werden müssen, kann es für Eigentümer\*innen zu hohen Investitionskosten von bis zu zusätzlichen 150 bis 250 €/m<sup>2</sup>Wohnnutzfläche kommen. Muss durch die Dekarbonisierung von Kochgas auch die Wohnungszuleitung und die Hausinstallation erneuert werden sind zusätzlich ca. 44 €/m<sup>2</sup>Wohnnutzfläche notwendig.

Insgesamt können daher, für den Fall, dass alle elektrotechnischen Komponenten erneuert werden müssen, Investitionskosten zwischen ca. 230 und 350 €/m<sup>2</sup>Wohnnutzfläche bzw. ungefähr 16.000 bis 25.000 € pro Wohnung anfallen.

---

<sup>27</sup> Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Wirtschaft über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über gefährliche Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2024 – GKV), Fassung vom 11.09.2025

<sup>28</sup> Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales über die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung (Kennzeichnungsverordnung - KennV), Fassung vom 11.09.2025

Tabelle 5: Übersicht der Dekarbonisierungsmaßnahmen von Kochgas und deren Kosten (Stand Q2 2025)

Maßnahmenpakete	EUR/m <sup>2</sup> Wohnnutzfläche	EUR/Wohnung
Basismaßnahme: Installation E-Herd	14 - 21	1.000 – 1.500
Erschwernis A: fehlende Drehstromleitung	+23 - 34	+1.600 – 2.400
Erschwernis B: Erneuerung E-Installationen Wohnung	+ 150 – 250	+10.500 – 17.500
Erschwernis C: Erneuerung Wohnungszuleitung	+22	+1.500
Erschwernis D: Erneuerung Hausinstallationen	+22	+1.500

## 7. Befragung der Mieter\*innen

Im Rahmen des Projekts wurde eine sozialwissenschaftliche Befragung der Mieter\*innen durchgeführt. Dabei wurden alle Haushalte der drei Test-Cases im Rahmen einer Totalerhebung kontaktiert und zu ihrer Meinung und Erfahrung bezüglich des Kochens mit Gas und Strom befragt.

### 7.1. Die Fragestellungen

Aus **Sicht der Mieter\*innen** wurden folgende Fragestellungen untersucht:

- Inwieweit bestehen innere Widerstände gegen einen Ausstieg aus Kochgas, alte Gewohnheiten und Vorlieben von Kochen mit Gas?
- In welchem Ausmaß besteht Veränderungsbereitschaft, den gewohnten Alltag umzustellen?
- Was spricht (oder sprach) für bzw. gegen einen Umstieg?
- Zeigt sich ein Zusammenhang der Veränderungsbereitschaft mit anderen Faktoren, wie dem Wohnobjekt, dem Haushaltstyp oder der grundsätzlichen Haltung zu energiesparendem Verhalten und erneuerbaren Energien?

Aus Sicht der **Gastronomiebetriebe** wurden folgende Fragestellungen bearbeitet:

- Besteht grundsätzlich die Bereitschaft zu einem Ausstieg aus Kochgas?
- Welche Situationen ergeben sich für die Betriebe bei einem Ausstieg?
- Welche Erfahrungen berichten bereits auf Strom umgestiegene Betriebe?
- Worin sehen die Befragten Vor- und Nachteile, Schwierigkeiten und Verbesserungen?

## 7.2. Analyse der Ausgangssituation

Zur Analyse der Ausgangssituation wurde die Teilnahmebereitschaft analysiert, Informationen zu den Haushalten gesammelt sowie Fragen hinsichtlich der angewandten Energiequelle abgefragt.

### 7.2.1 TEILNAHMEBEREITSCHAFT UND ENERGIEQUELLE

Insgesamt konnten 110 Fragebögen gesammelt werden (89 Papier und 21 online), bei 522 Wohneinheiten ergibt sich daraus eine Rücklaufquote von insgesamt 21 %. Die Darstellung der Verteilung der Fallzahlen und Teilnahmebereitschaft je nach Test-Case und insgesamt ist in Tabelle 6 dargestellt.

**Tabelle 6: Fallzahlen und Teilnahmebereitschaft**

	Test-Case I (Wr. Wohnen)	Test-Case II (Wr. Wohnen)	Test-Case III (GESIBA)	Gesamt	
Wohneinheiten	216	126	180	522	100 %
Fragebögen – gesamt	35	18	57	110	100 %
Rücklaufquote in %	16 %	14 %	32 %	-	21 %
davon Papier	25	14	50	89	81 %
davon online	10	4	7	21	19 %
Gas	11	5	25	41	37 %
Strom gesamt	24	13	32	69	63 %
davon Strom – selbst umgestiegen	7	1	16	24	22 %
davon mit Strom bei Einzug	17	12	16	45	41 %

Von den 110 erreichten Haushalten kochen zum Befragungszeitpunkt 37 % (41 Haushalte) mit Gas und 63 % (69 Haushalte) mit Strom. Die Haushalte, die mit Strom kochen, teilen sich auf in 41 % (45 Haushalte), die bereits in eine Wohnung mit Strom als Energiequelle fürs Kochen eingezogen sind und 22 % (24 Haushalte), die selbst auf Kochen mit Strom umgestiegen sind. Siehe dazu Abbildung 15.

## Energiequelle Kochen

in %

n=110

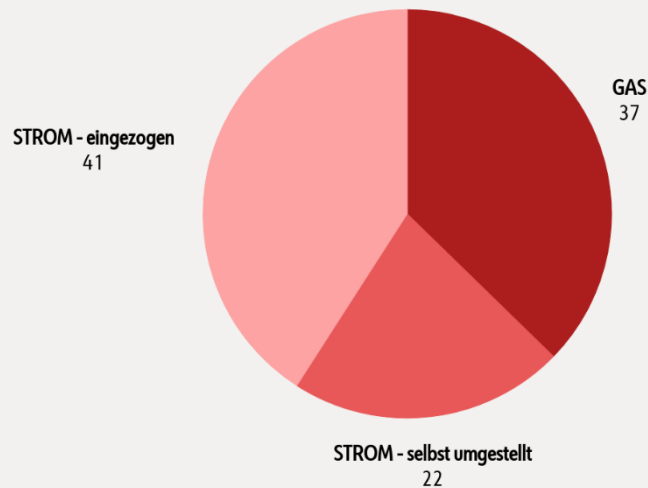


Abbildung 15: Energiequelle Kochen (n=110)<sup>29</sup> (eigene Abbildung)

Diese Anteile variieren signifikant nach den Test-Cases ( $\chi^2 = 10,394$ ,  $df = 4$ ,  $p = 0,034$ )<sup>30</sup>: Im Test-Case II sind zwei Drittel (67 %) der abgegebenen Fragebögen aus Wohnungen, in denen bereits beim Einzug Strom die Energiequelle fürs Kochen hergestellt war, im Test-Case I war dies bei rund der Hälfte (49 %) der befragten Haushalte der Fall und jeweils rund 31 % kochen noch mit Gas. Im Test-Case III kochen 44 % mit Gas und jeweils 28 % kochen mit einem Stromzugang, den sie selbst eingerichtet haben bzw. den sie bereits beim Einzug vorgefunden haben (siehe Abbildung 16).

<sup>29</sup> Mit „n“ wird die Fallzahl in der Stichprobe angegeben, diese ist zu jeder Abbildung angeführt. Wenn nicht alle Teilfragen von der gesamten Stichprobe beantwortet wurden, wird ein Bereich angegeben.

<sup>30</sup> Signifikanztestungen wurden mittels Chi-Quadrat-Tests durchgeführt. Signifikant ist ein Ergebnis, wenn die Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) kleiner als 0,05 ist.

## Energiequelle nach Wohnanlage

in %

n=110

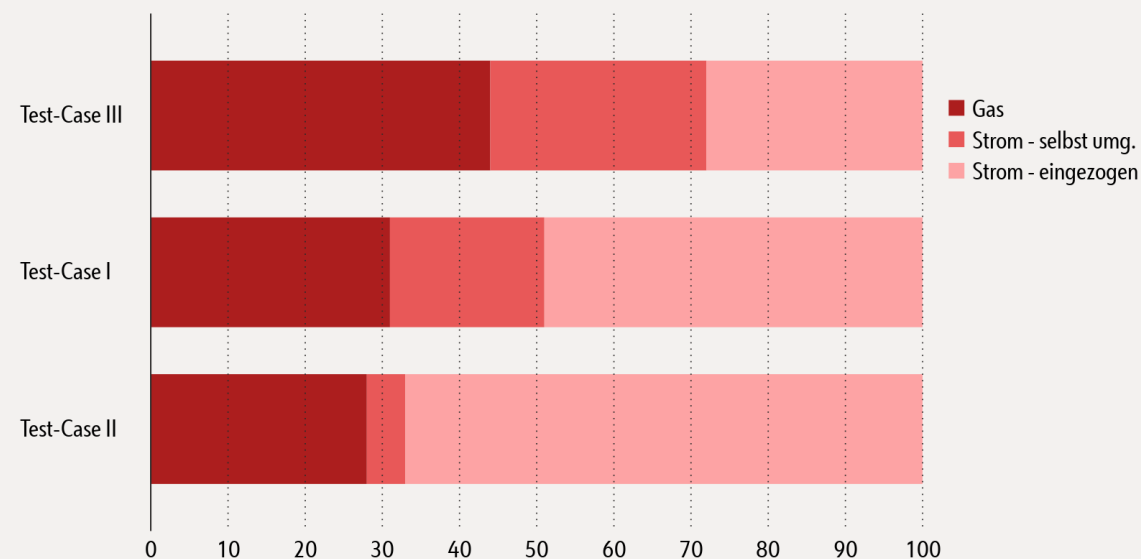


Abbildung 16: Energiequelle nach Wohnanlage fürs Kochen nach Test-Case (n=110) (eigene Abbildung)

Somit ergeben sich folgende Fallzahlen der abgegebenen Fragebögen als Grundlage für die weitere Auswertung.

- Auswertung Haushaltsinformationen 97 Fragebögen<sup>31</sup>
- Auswertung Haushalte mit Gas 41 Fragebögen<sup>32</sup>
- Auswertung auf Strom umgestiegene Haushalte 24 Fragebögen<sup>33</sup>

Der folgende Ergebnisbericht gliedert sich in folgende Teile: Zuerst folgt eine Zusammenfassung aus den erhobenen Daten zum Haushalt, anschließend werden die Vor- und Nachteile von Kochen mit Gas aus Sicht der Befragten untersucht und die Umstiegsbereitschaft der Haushalte, die mit Gas kochen, vorgestellt. Weiters wird der Frage nachgegangen, ob sich Faktoren zeigen, die mit der Umstiegsbereitschaft zusammenhängen und die Aspekte präsentiert, die FÜR oder GEGEN einen Umstieg sprechen. Besonderes Augenmerk wurde daraufgelegt, was aus Sicht der Haushalte, die mit Gas kochen, Hinderungsgründe für einen Umstieg darstellen. Ein letztes Kapitel befasst sich mit den

<sup>31</sup> Für die Auswertung der Haushaltsdaten wurden auch jene 45 Fragebögen einbezogen, die bereits mit STROM als Energiequelle fürs Kochen versorgt waren. Insgesamt wurden 16 davon unvollständig ausgefüllt.

<sup>32</sup> Bei 6 Fragebögen wurde der Haushaltsteil ausgelassen, 15 Fragebögen wurden unvollständig ausgefüllt.

<sup>33</sup> Bei 5 Fragebögen wurde der Haushaltsteil ausgelassen, 5 Fragebögen wurden unvollständig ausgefüllt.

Erfahrungen der Mieter\*innen die einen Umstieg bereits hinter sich haben und welches Resümee sie daraus gezogen haben.

## 7.2.2 DIE INFORMATIONEN ZU DEN HAUSHALTEN

Die Hälfte der befragten Haushalte sind Pensionist\*innen-Haushalte, weitere 43 % beziehen ihr Einkommen aus Erwerbsarbeit. Jeweils 3 % sind Studierende und Haushalte ohne Erwerbs- oder Pensionseinkommen (siehe Abbildung 17).

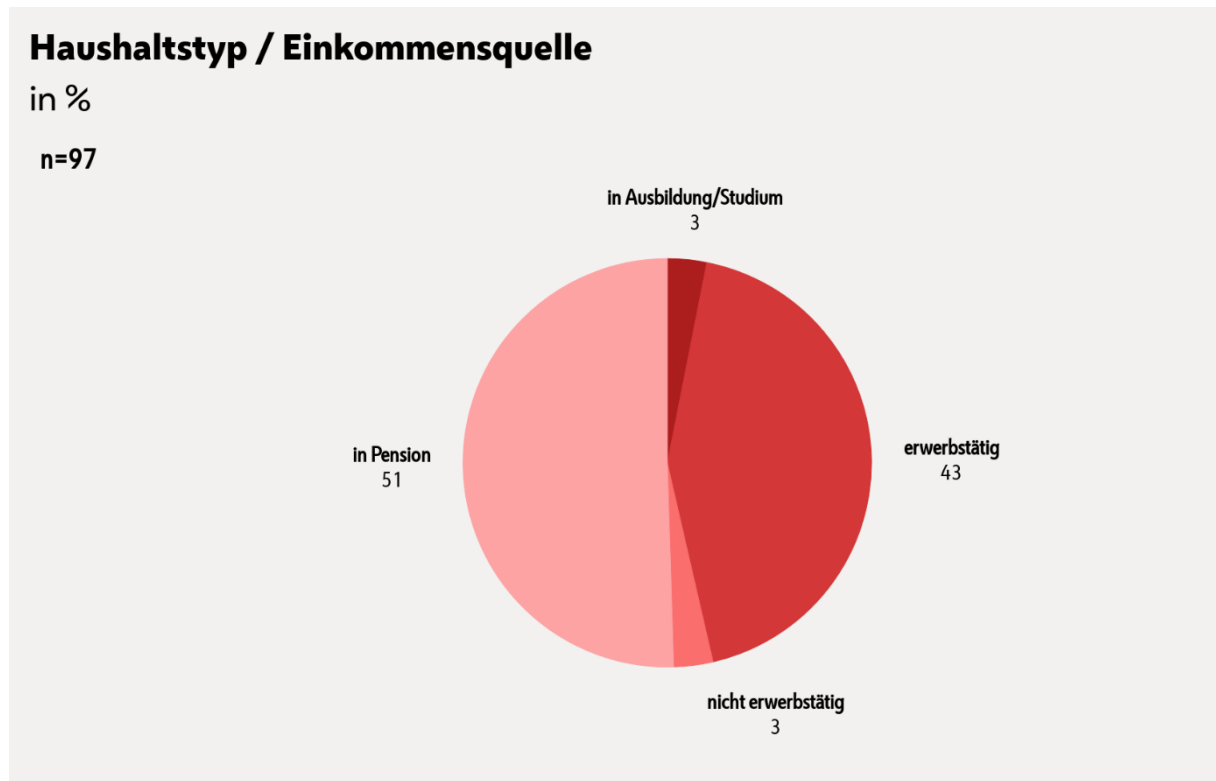


Abbildung 17: Haushaltstyp (n=97) (eigene Abbildung)

Mehr als die Hälfte der Befragten leben alleine (52 %), ein Drittel in Zwei-Personen-Haushalten, die restlichen 15 % in Haushalten mit 3 und mehr Personen. In 5 von den letztgenannten Haushalten leben Kinder unter 14 Jahre. Die Pensionisten-Haushalte sind zu zwei Drittel Ein-Personen-Haushalte, die Haushalte mit Einkommen aus Erwerbsarbeit teilen sich auf Ein- Zwei- und Mehr-Personen-Haushalte etwa gleich auf.

Die Verteilung der Mietdauer in Jahren weist zwei Gipfel auf: Die befragten Mieter\*innen leben häufiger unter 10 Jahre in ihrer Wohnanlage (34 %) sowie länger als 50 Jahre (30 %). Dazwischen (zwischen 11 und 49 Jahren) wohnen lediglich 34 % in ihrer Wohnanlage. Die längste angegebene Mietdauer beträgt immerhin 68 Jahre.

Die Haushalte, die mit Gas kochen, weisen eine Mietdauer von durchschnittlich 48 Jahren auf, jene, die selbst auf Strom umgestellt, haben eine durchschnittliche Mietdauer von 38 Jahren. Jene Haushalte, die für ihre Mieter\*innen bereits Strom als Energiequelle zur Verfügung gestellt haben, wohnen durchschnittlich erst seit 10 Jahren in ihrer Wohnung.

Die folgende Grafik (Abbildung 18) zeigt, dass jene Haushalte, die mit Gas kochen, zu 74 % Pensionisten-Haushalte sind, umgekehrt sind die Haushalte, wo die Mieter\*innen bereits mit Strom als Energiequelle eingezogen sind, zu zwei Drittel (66 %) Erwerbstätigen-Haushalte. Die Bewohner\*innen, die bereits selbst den Umstieg hinter sich haben, sind jeweils rund zur Hälfte erwerbstätig bzw. in Pension.

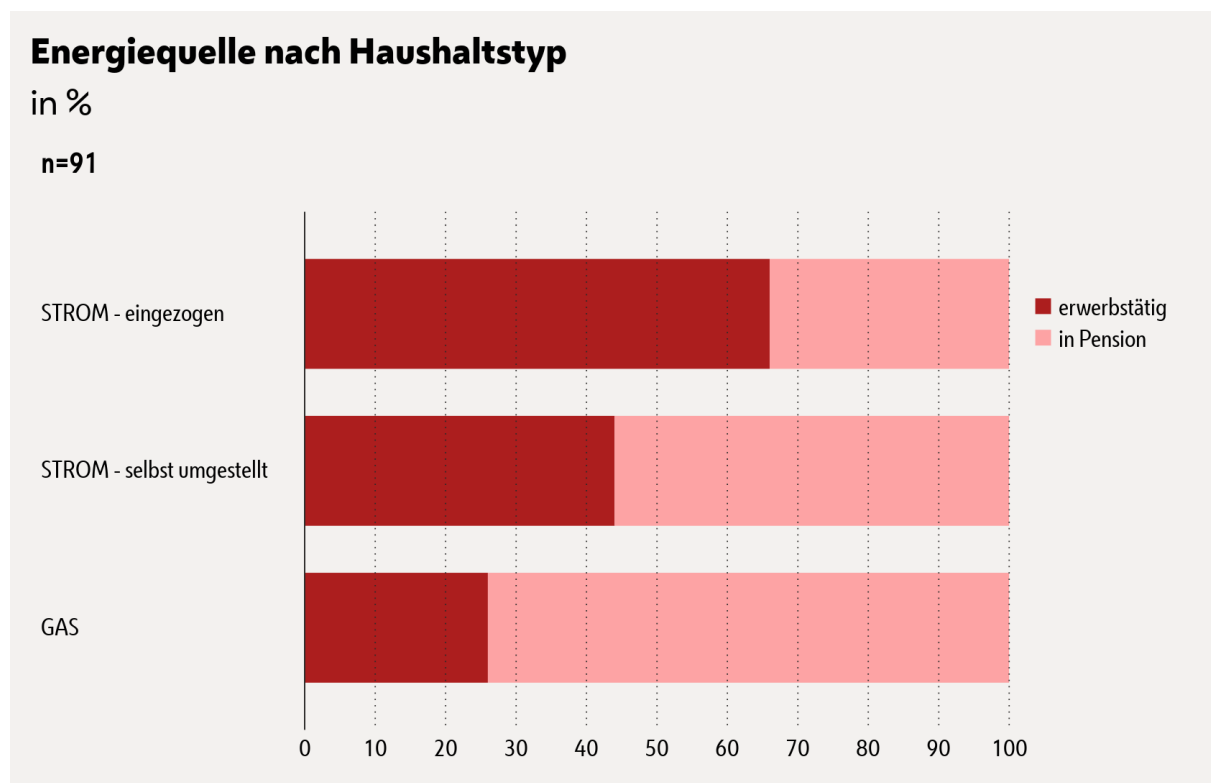


Abbildung 18: Energiequelle fürs Kochen nach Haushaltstyp (n=91) (eigene Abbildung)

Dieser Unterschied ist signifikant ( $\chi^2=11,800$ ,  $df=2$ ,  $p=0,003$ ) und weist auf einen Trend hin, der vermutlich in der Grundgesamtheit gilt: In den Haushalten, die zurzeit noch mit Gas kochen, leben vor allem Pensionist\*innen mit langjährigem Mietverhältnis in der Wohnanlage. Was aber nicht bedeutet, dass diese Mieter\*innen meist nicht umsteigen wollen – wie sich später noch zeigen wird.

### 7.3. Limitationen

Weiters sei noch auf die Limitationen der sozialwissenschaftlichen Studie hingewiesen. Die Repräsentativität der erreichten Haushalte kann aufgrund des sehr geringen Rücklaufs nicht

garantiert werden. Von den für die Forschungsfragen relevanten Gruppen waren nur wenige bereit, an der Befragung teilzunehmen: 17 umsteigebereite Gas-Haushalte, 21 nicht umsteigebereite Gas-Haushalte und 24 bereits auf Strom umgestiegene Haushalte. Hier besteht starke Zufallsanfälligkeit, aus diesen Auswertungen sollten keine Aussagen verallgemeinert werden.

## 7.4. Ergebnisse aus der Befragung der Mieter\*innen

Die Ergebnisse der Befragung der Mieter\*innen werden in den folgenden Unterkapiteln dargestellt und diskutiert.

### 7.4.1 WICHTIGKEIT VON ERNEUERBAREN ENERGIEN UND BEDEUTUNG VON ENERGIESPAREN

Rund die Hälfte der Befragten (52 %) gab an, dass es für sie sehr wichtig ist, Energie aus erneuerbaren Quellen zu beziehen, 38 % ist dies zumindest eher wichtig. Den restlichen 10 % ist dies nicht wichtig (siehe Abbildung 19). Hinsichtlich dieser grundsätzlichen Haltungen zeigt sich kein Unterschied zwischen den Test-Cases.

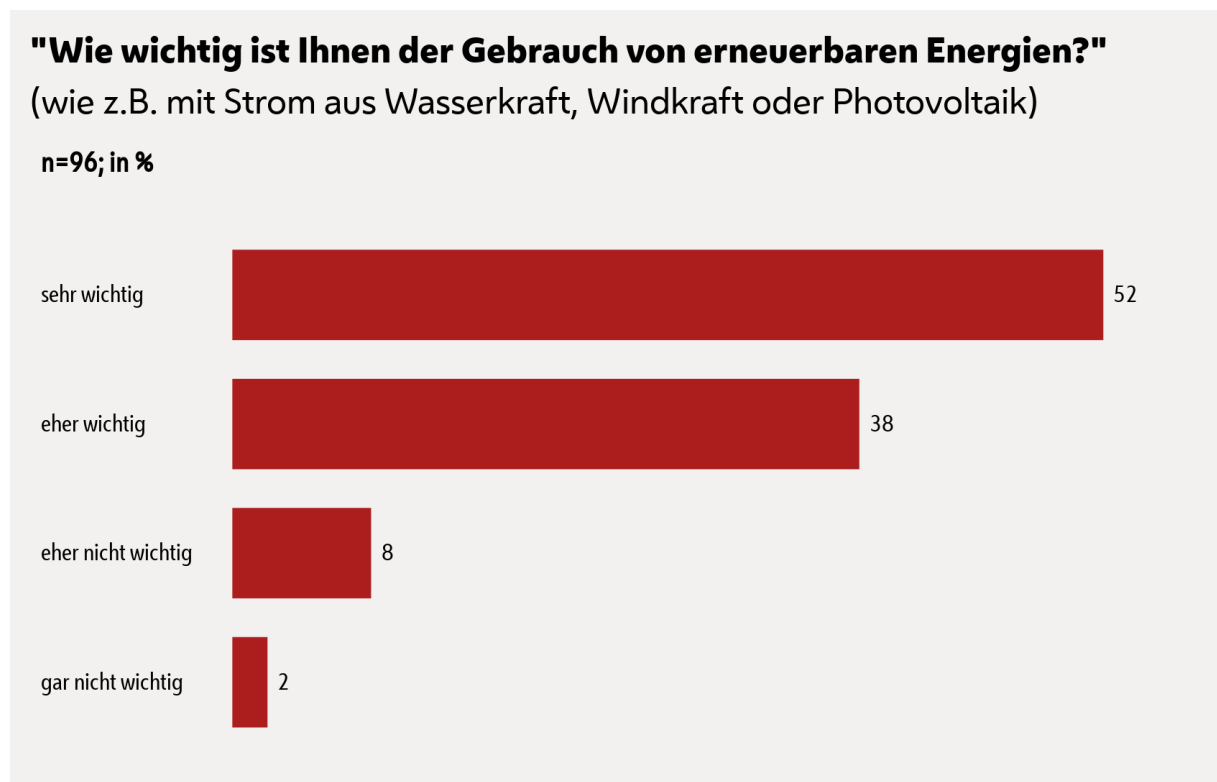


Abbildung 19: Wichtigkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien (n=96) (eigene Abbildung)

77 % der Befragten gaben an, oft darauf zu achten, dass in ihrem Haushalt Energie gespart wird, und 21 % zumindest manchmal. In einem weiteren Frageblock wurde danach gefragt, wie es den

Haushalten gelingt, Energie zu sparen (siehe Abbildung 20). Am besten gelingt dies beim Heizen, 89 % der Befragten gaben an, dass hier das Sparen gut gelingt, dicht gefolgt beim Licht, hier können 85 % gut Energie einsparen. Weniger gut können die Bewohner\*innen bei Warmwasser, Kochen oder Wäschewaschen sparen, hier meinten jeweils zwischen 72-74 %, dass es gut gelingt. Zwischen 20-25 % der Mieter\*innen konnten hierzu keine Angaben machen, entweder weil sie es nicht wissen oder nicht darauf achten.

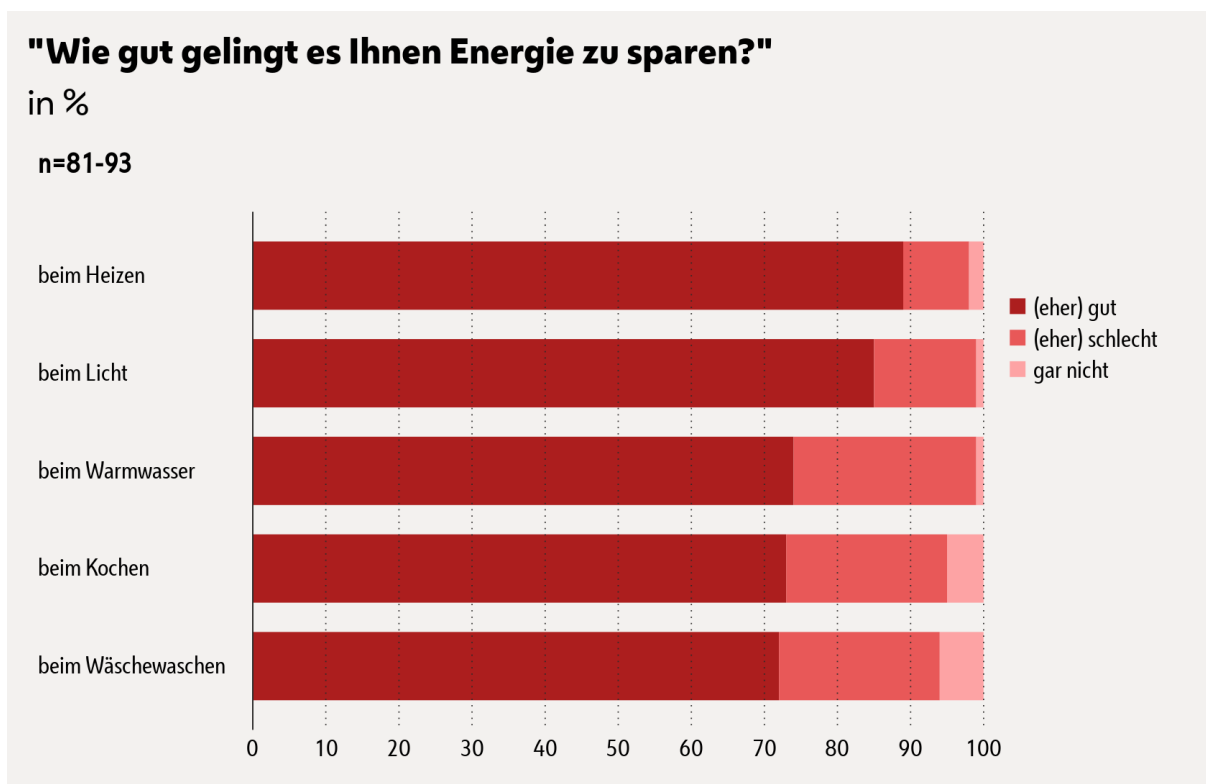


Abbildung 20: Wie gut gelingt Energiesparen (n=81-93) (eigene Abbildung)

Den Pensionist\*innen-Haushalten gelingt es laut eigenen Angaben besser, Energie zu sparen, als jenen, wo berufstätige Mieter\*innen im Haushalt leben. Dieser Unterschied ist bezüglich des Wäschewaschens signifikant: 90 % der Pensionisten-Haushalte gegenüber 51 % der Erwerbstätigen-Haushalte gelingt es gut, beim Wäschewaschen Energie zu sparen ( $\chi^2=14,463$ ,  $df=2$ ,  $p<0,001$ ).

Die Häufigkeit des Kochens unterscheidet sich nicht nach Haushalten, die mit Gas bzw. Strom kochen: jeweils rund die Hälfte kocht (fast) täglich (54 % versus 48 %), und ein weiteres Viertel der Haushalte kocht drei- bis viermal die Woche. 20-25 % kochen seltener (siehe Abbildung 21). Auch nach Wohnobjekt oder Haushaltstyp sind die Kochgewohnheiten gleich.

## Kochhäufigkeit

in %

n=110

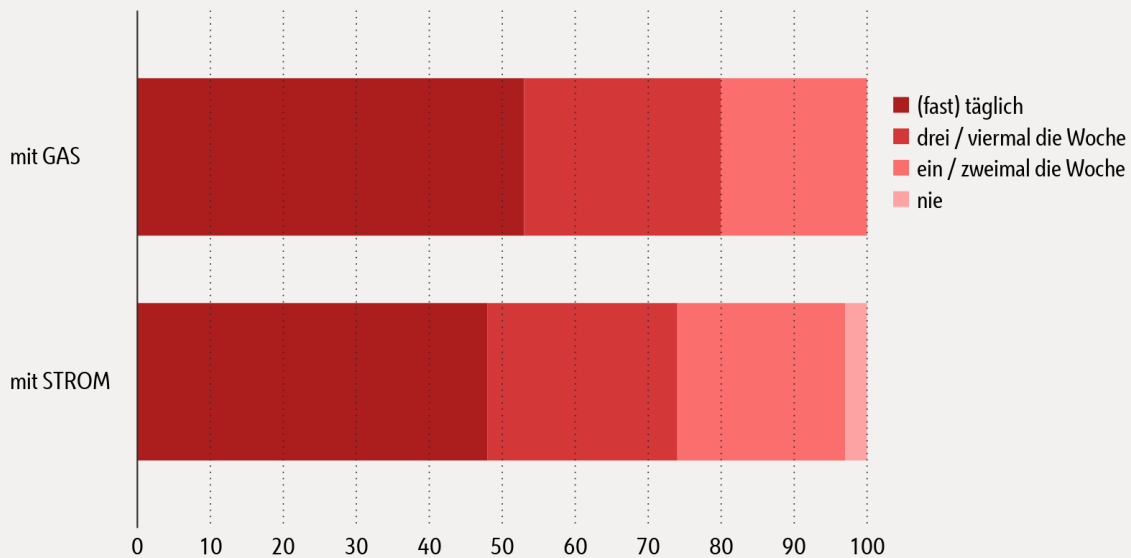


Abbildung 21: Kochhäufigkeit (n=110) (eigene Abbildung)

(Anmerkung: „Kochen mit Gas“ inkludiert Kombiherd (Kochfeld oder Backrohr mit Gas), „Kochen mit Strom“ meint einen Herd, der ausschließlich mit Strom betrieben wird.)

### 7.4.2 VORTEILE VOM KOCHEN MIT GAS

Die erhobenen Vorteile vom Kochen mit Gas (siehe Abbildung 22) wurden von den Befragten alle zahlreich genannt: zwei Drittel stufen die Sichtbarkeit der Flamme als sehr wichtig ein, 61 % die genaue Anpassung der Hitze und 57 % das schnelle Aufheizen und die hohe Temperatur zum Anbraten. Insgesamt schätzen zwischen 80 %-95 % der Haushalte, die mit Gas kochen, diese Aspekte als (sehr und eher) wichtig ein.

## Vorteile von Kochen mit Gas

in %

n=37-39

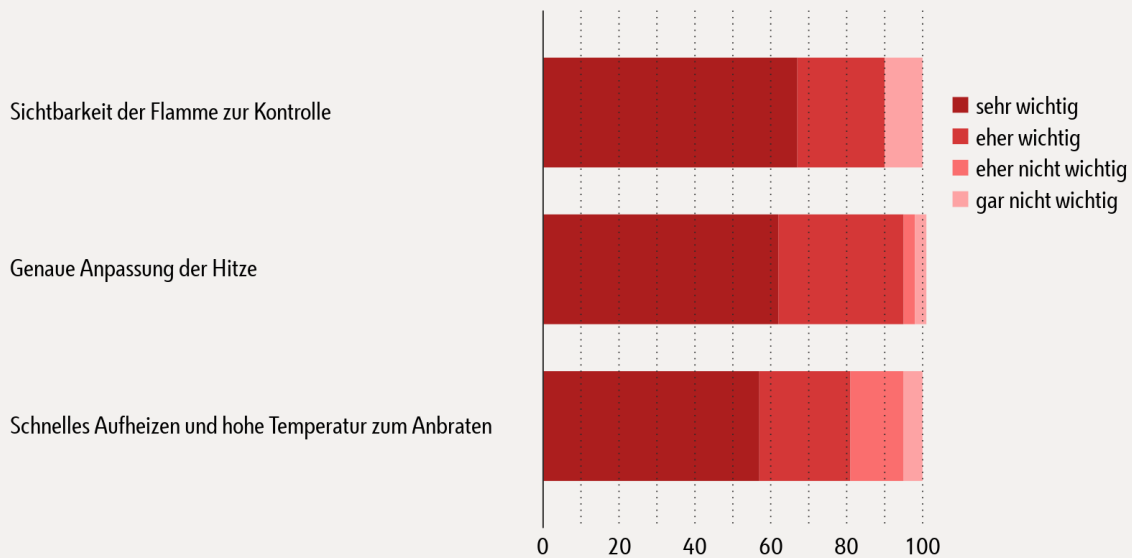


Abbildung 22: Vorteile von Kochen mit Gas (n=37-39) (eigene Abbildung)

Zusätzlich zu den Fragen mit vorgegebenen Antworten wurden auch offene Fragen gestellt, so zum Beispiel die Frage „Welche weiteren Vorteile hat das Kochen mit Gas?“. Die folgenden genannten Vorteile beziehen sich auf die rasche und fein regulierbare Hitze, dass keine Resthitze nach dem Abschalten vorhanden ist sowie dass das Essen dadurch besser gelingt und besser schmeckt:

- Bei Töpfen / Pfannen schnelle und starke Heizleistung ohne Anlaufzeit
- schnelle Hitze, gut regelbar
- Es geht schneller
- Die Flamme ist gleich benutzbar; beim Abdrehen die Platte nicht mehr heiß ist
- Beim Ausschalten des Gases gibt es keine Resthitze!
- Keine Restwärme, abgedreht ist abgedreht
- nach Abschalten kein Verbrauch
- Verwendung eines universell verwendbaren Kochgeschirrs
- Bei Stromausfall kann ich Kochen, auch Tee zubereiten
- Wohin mit der Elektroresthitze? Habe es einmal versucht - mein miesester Reis!
- Habe noch nie auf E-Herd gekocht, doch - 1x = Katastrophe; mache in der Familie großen Bogen um das Ding!
- schmeckt besser

### 7.4.3 DIE NACHTEILE VOM KOCHEN MIT GAS

Welche Nachteile sehen die Mieter\*innen beim Kochen mit Gas? Dazu wurden alle Haushalte befragt, unabhängig davon, mit welcher Energiequelle sie kochen. Dabei wurde deutlich (siehe Abbildung 23), dass sich die Mieter\*innen der Haushalte, die mit Strom kochen, durchwegs besorgter bezüglich der Nachteile beim Kochen mit Gas zeigten. Besonders besorgt waren die Befragten aus Haushalten, die mit Strom kochen, hinsichtlich der Gefahr von Gaslecks (62 %), dem Brandrisiko (61 %) und der Kohlenmonoxidfreisetzung (52 %). Demgegenüber waren die Befragten aus den Haushalten, die mit Gas kochen um rund 10 bis 20 Prozentpunkte seltener besorgt. Abbildung 23 veranschaulicht diese Ergebnisse, die Unterschiede sind – aufgrund der geringen Fallzahlen – nicht signifikant.

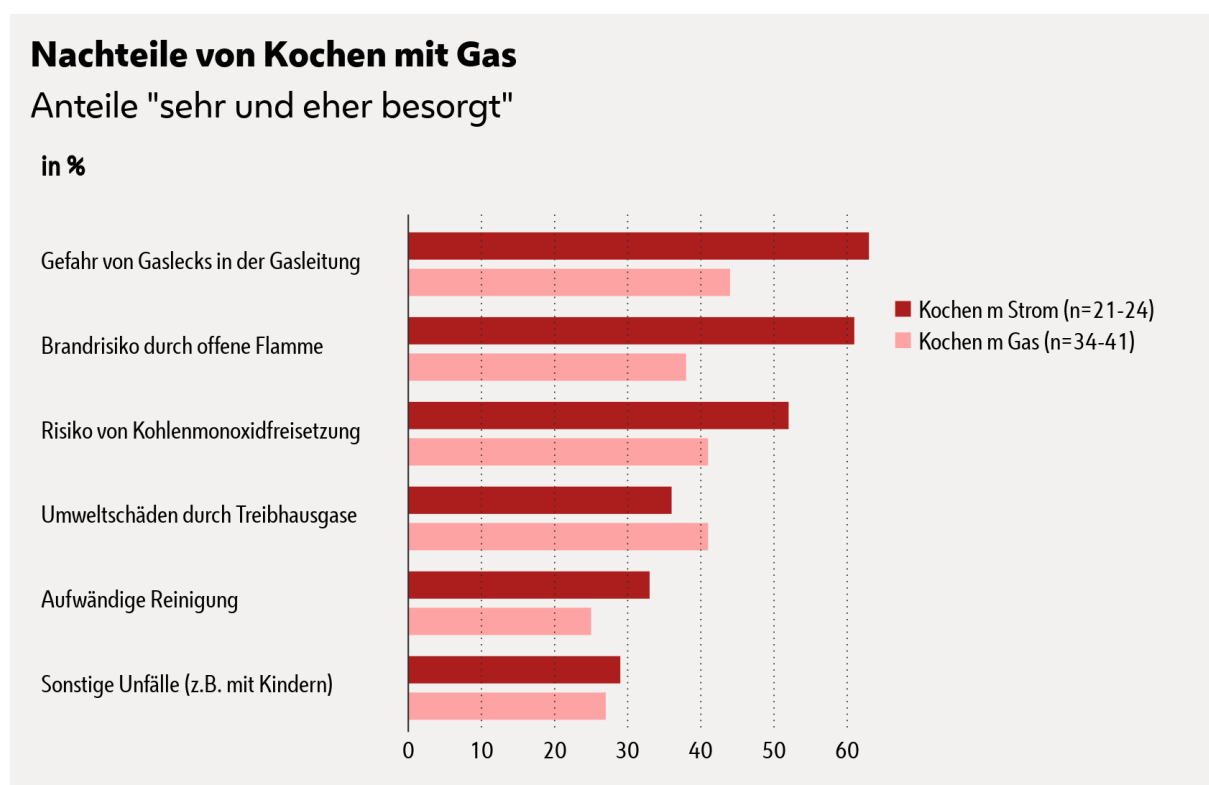


Abbildung 23: Nachteile von Kochen mit Gas nach Energiequelle (n=51-65) (eigene Abbildung)

Eine weitere offene Frage wurde zu den Nachteilen von Kochen mit Gas gestellt. Dabei wurde von den Mieter\*innen vor allem die Reinigung, die Kosten und die notwendige Belüftung genannt, aber auch, dass die Hitze nicht so lange anhält und die Wärme nicht gleichmäßig verteilt wird.

- schwierige Reinigung
- Abgas, Reinigung nach Überlaufen von Kochgut
- derzeitige Situation am Gasmarkt, v.a. aufgrund des Krieges
- ständige Belüftung der Küche während des Kochvorgangs
- es hält nicht so lange an die Hitze

- die Wärme wird oft nicht gleichmäßig verteilt

Ganz ähnliche Gründe nennen auch die Mieter\*innen, die mit Strom kochen. Zusätzlich wird noch die Brandgefahr, die Geruchsbelästigung und die erforderliche ständige Anwesenheit angeführt.

- Brandgefahr
- Brandrisiko durch offene Flamme
- das Reinigen des Herdes
- Einfache Reinigung von Ceranfeld
- Hauptsächlich längere Kochzeiten und die Kocherei umständlicher
- man muss immer anwesend sein
- Geruchsbelästigung
- Schlechte Luft in der Küche
- viel mehr Dampf

#### **7.4.4 DIE BEREITSCHAFT, VON KOCHEN MIT GAS AUF KOCHEN MIT STROM UMZUSTEIGEN**

Im Mittelpunkt der Befragung stand die Erhebung der Veränderungsbereitschaft: In welchem Ausmaß besteht Veränderungsbereitschaft, den gewohnten Alltag umzustellen? Dazu liegen uns von 38 (von den insgesamt 41 mit Gas kochenden befragten Haushalten) Rückmeldungen vor.

Abbildung 24 zeigt, dass die Bereitschaft auf Strom umzusteigen, durchaus vorhanden ist: 11 % möchten unbedingt umsteigen, für ein gutes Drittel wäre es ok. Insgesamt stehen also rund 45 % einem Umstieg positiv gegenüber. 40 % möchten nur dann umsteigen, wenn es sein muss, und 13 % sind dezidiert dagegen, der Rest (ein Haushalt) ist unschlüssig.

## "Können Sie sich vorstellen, ...

... dass Sie auf Kochen mit Strom umsteigen?"

in % / n=38

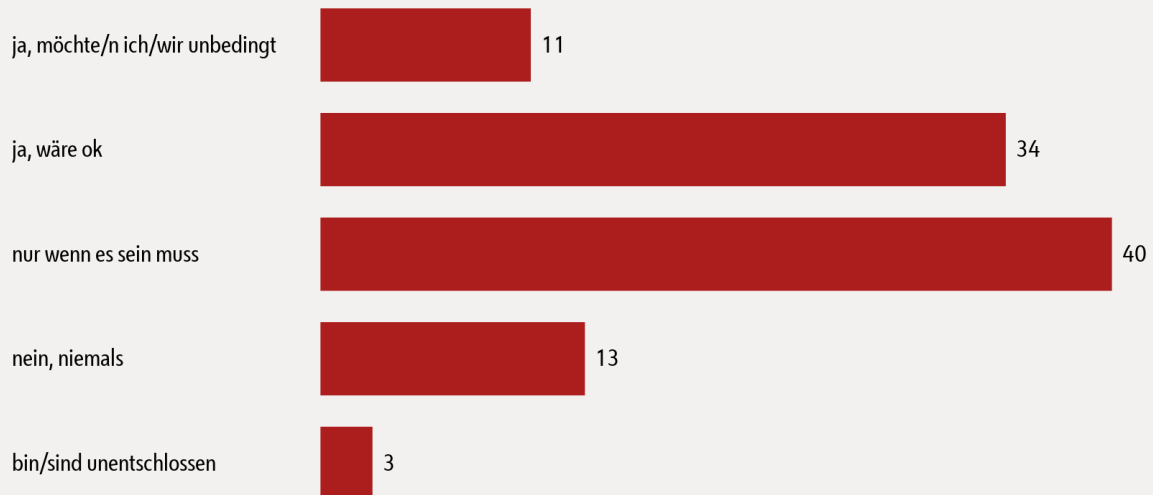


Abbildung 24: Bereitschaft, von Gas auf Strom umzusteigen (n=38) (eigene Abbildung)

Mit welchen Faktoren lässt sich die Veränderungsbereitschaft in Verbindung bringen? Mit den im vorliegenden Messinstrument enthaltenen Fragen zum Haushalt, zu erneuerbaren Energien und umweltbewusstem Umgang mit Energie konnten keinerlei Wechselwirkungen gemessen werden. Auf eindrucksvolle Weise erweist sich die Veränderungsbereitschaft gänzlich unbeeinflusst davon, ob die Mieter\*innen erwerbstätig oder Pensionist\*innen sind, in welchem Wohnobjekt sie wohnen oder wie lange sie bereits im Wohnobjekt wohnen. Und auch die Einstellungen zum Energiesparen und zu erneuerbaren Energien zeigen keine Zusammenhänge mit der Bereitschaft, auf Strom umzusteigen. Haushalte die bereit sind, umzusteigen und Haushalte, die dazu (eher) nicht bereit sind, geben zu 50 % an, dass ihnen sehr wichtig ist, Energie aus erneuerbarer Energie zu decken.

Beispielhaft sei mit Abbildung 25 die Veränderungsbereitschaft nach den Test-Cases Wiener Wohnen und GESIBA dargestellt: 47 % der befragten Haushalte von Wiener Wohnen versus 45 % der befragten Haushalte von GESIBA sind grundsätzlich bereit, von Kochgas auf Kochen mit Strom umzustellen.

## Umstiegsbereitschaft nach Test-Case

in %

n=37

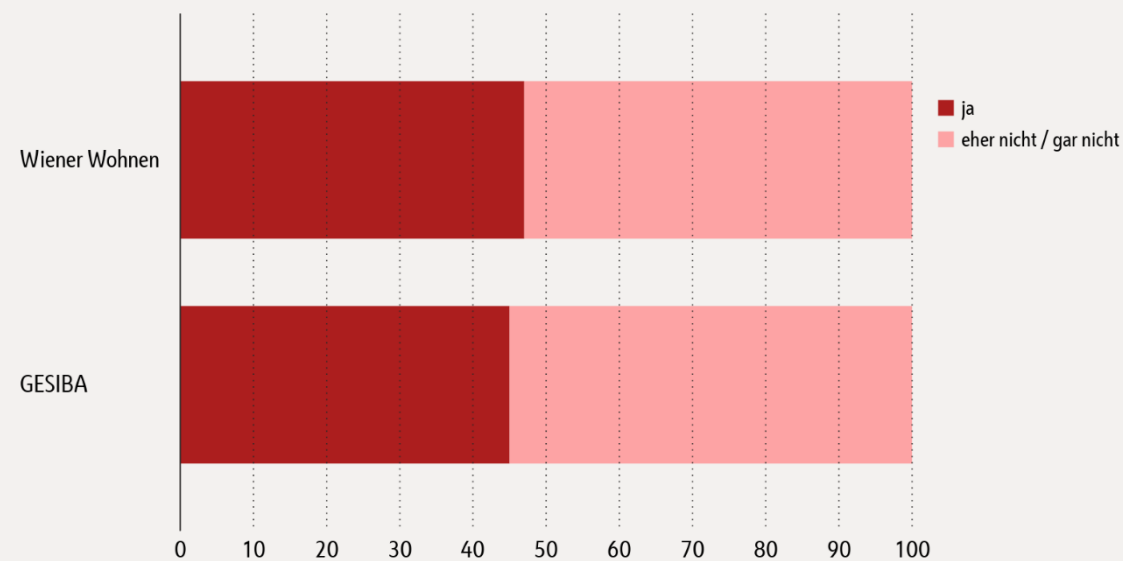


Abbildung 25: Bereitschaft, von Gas auf Strom umzusteigen nach Test-Case (n=37) (eigene Abbildung)

Eine weitere Frage im Fragebogen bezog sich darauf, wie es um den Informationsstand bezüglich eines Umstiegs von Kochen mit Gas auf Kochen mit Strom bestellt ist (siehe Abbildung 26). Etwas mehr als die Hälfte (56 %) der Haushalte, die mit Gas kochen, haben sich bereits über einen möglichen Umstieg informiert, 27 % der Befragten bereits ausführlich. 35 % der Befragten gaben an, dass sie keinerlei Informationen haben und knapp 10 % wissen nur ungefähr, worum es dabei geht. Immerhin 11 Mieter\*innen (30 % dieser Gruppe) haben im Rahmen dieser Befragung ihre Kontaktdaten angegeben, um mehr Informationen zu einem Umstieg zu erhalten. Daraus lässt sich erkennen, dass ein erheblicher Bedarf nach Information und Beratung besteht.

## Informationsstand zu dem möglichen Umstieg von Gas- auf Elektroherde

in %

n=34

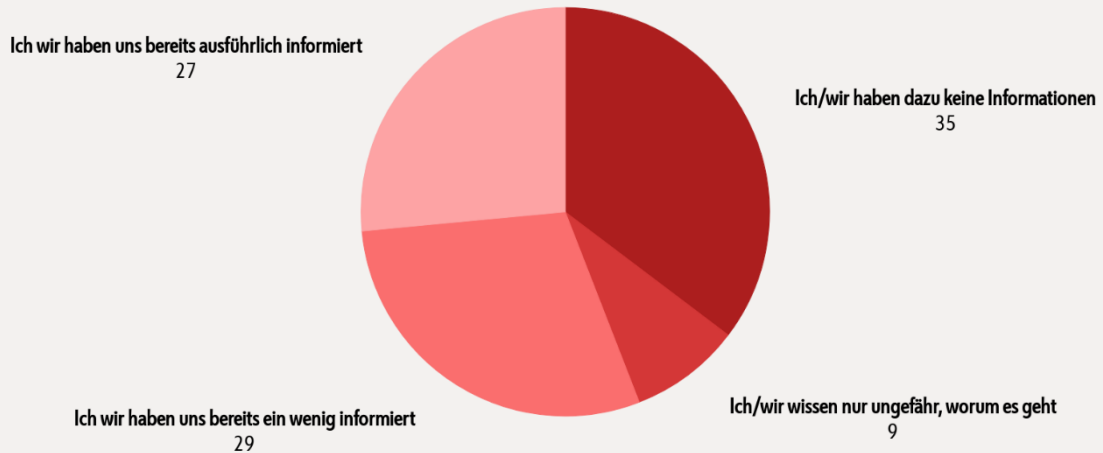


Abbildung 26: Informationsstand zum möglichen Umstieg von Gas- auf E-Herd (n=34) (eigene Abbildung)

### 7.4.5 DER UMSTIEG AUF KOCHEN MIT STROM – AUS SICHT DER MIETER\*INNEN, DIE MIT GAS KOCHEN

Diese Frage zielte auf den Informationsstand zu einem möglichen Umstieg von Gas- auf E-Herde ab (siehe Abbildung 27). Für die Haushalte, die mit Gas kochen, sind vor allem die nachhaltige Energiequelle (61 %) und die Sicherheitsaspekte (52 %) Gründe umzusteigen. Nicht eingeschätzt werden können die laufenden Kosten (52 %) und die Prämien/Förderungen (65 %). Was jedoch vor allem für diese Gruppe GEGEN einen Umstieg spricht, ist der Aufwand bei der Umstellung (74 %).

## Gründe FÜR und GEGEN einen Umstieg

bei Haushalten mit Gas, in %

n=26-34

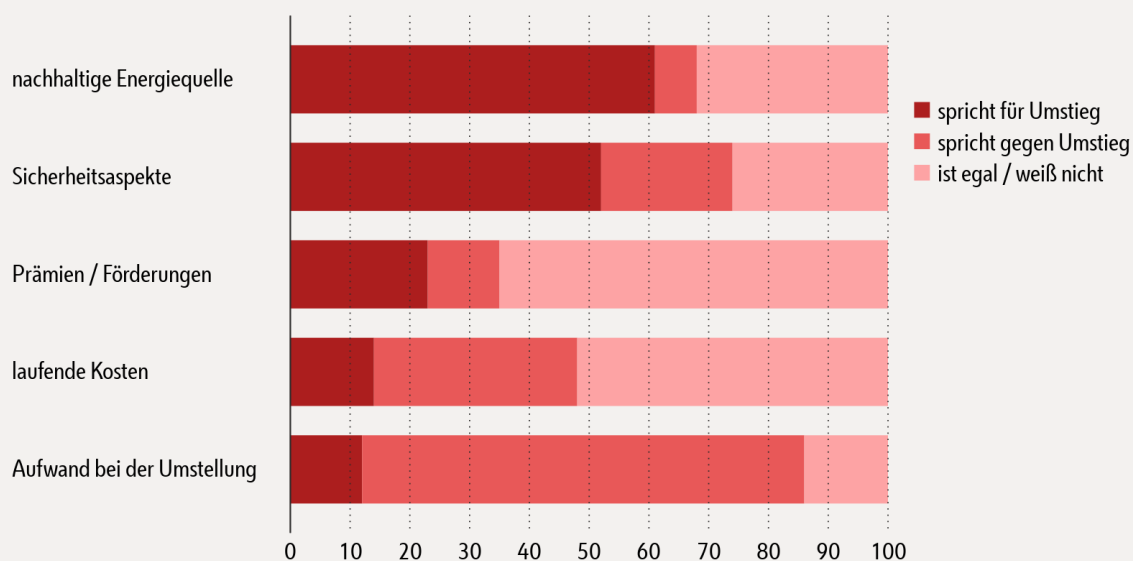


Abbildung 27: Gründe FÜR und GEGEN einen Umstieg – Haushalte, die mit Gas kochen (n=26-34) (eigene Abbildung)

Dies legt nahe, dass bei etlichen Mieter\*innen Widerstände bestehen, die auf Ängste und Ungewissheit hinsichtlich der Umstellung zurückzuführen sind und durch gezielte Information, Unterstützungsangebote und persönliche Beratungen verringert werden können.

Dieses Ergebnis geht auch eindeutig mit der Veränderungsbereitschaft einher, und hier können die Befürchtungen bezüglich der Umstellung auch ganz konkret festgemacht werden: Alle (bis auf einen) Haushalte, die nicht umsteigen wollen, nannten den Aufwand bei der Umstellung als Gegenargument, und 6 von 14 Haushalten sehen auch die Sicherheitsaspekte bei Kochen mit Strom nicht erfüllt und somit als Grund gegen einen Umstieg.

Wer nicht umsteigen will, sieht auch mehr Hinderungsgründe: Insgesamt nannten jene, die niemals umsteigen wollen, durchschnittlich mehr als zwei Gründe gegen einen Umstieg. Jene, die nur gezwungenermaßen umsteigen würden, nannten durchschnittlich mehr als einen Grund. Die veränderungswilligen Bewohner\*innen nannten hingegen durchschnittlich mehr als zwei Gründe, die für einen Umstieg sprechen.

Dazu wurden offene Anmerkungen gemacht, und zwar zu folgenden Themen:

### DIE STROMLEITUNGEN – DER BAULICHE AUFWAND

- Leitungslegung - müssten neu und verstärkt werden
- 2.) Gasheizung besteht - Fernheizung erfordert neue Installation
- Elektrische Leitung in die Wohnung bzw. in der Wohnung nicht geeignet

- Alte Stromleitungen
- beim Umstieg von Gas auf Strom haben wir derzeit einen zu geringen Anschlusswert
- Gerätetausch, ist Stromleitung stark genug?
- Ich heize auch mit Gas (Meller Kamin), keine Möglichkeit auf Fernwärme umzusteigen. Alles ist verbaut
- Stromkabel für Strom zu schwach in der Wohnung, Kombi fehlt
- Stromleitung (d.h. wieder Handwerker)
- Stromzuführung für Elektro- Kochfeld
- kein Drehstrom in der Wohnung, aber für eine Person genügt Wechselstromanschluss 16-20A/230V

### **DIE KOSTEN**

- die Umstellungskosten der neuen Zuleitung
- Kosten beim Umstieg auf Strom
- Stromleitungen müssten neu gemacht werden -> Kosten
- Kosten, Gewohnheit - Koche seit 51 Jahren mit Gas
- habe nur die Mindestpension, Umstieg nicht möglich
- Unkosten neues Geschirr und Neugeräte sowie Umtausch bzw. Umbauarbeiten, Schmutzrisiko, laufende Kosten
- bin 83 Jahre alt - lebe von Witwenpension und möchte mir keinen E-Herd anschaffen

### **DER GRUNDSÄTZLICH SKEPTISCHE ZUGANG**

- Am Balkon kann man Photovoltaik vielleicht machen, wäre eine Möglichkeit
- Wir werden veräppelt! Jahrelang hat man uns erzählt, wie "sauber" Gas ist.
- Umstieg von Gas auf Strom heißt nicht unbedingt, dass es nachhaltig ist
- Warum sollten Haushalte auf Strom umgestellt werden, wenn die Fernwärme noch immer mit Gas gespeist wird?
- Kochen mit Strom ist ätzend! Ich habe jahrelang mit Strom gekocht. Probieren Sie es aus. Warum redet keiner übers Heizen? Ich heize mit Holz.
- Ich steige nicht um.

### **DER POSITIV-PRAGMATISCHE ZUGANG**

- Modernisierung
- Gasherd muss irgendwann ersetzt werden
- Sicherheit, Umwelt
- es ist eine saubere Energie
- weniger Gefahrenquellen im Haushalt

## **7.4.6 DER UMSTIEG AUF KOCHEN MIT STROM – AUS SICHT DER MIETER\*INNEN, DIE UMGESTIEGEN SIND**

Was waren die Gründe FÜR oder GEGEN einen Umstieg auf Kochen mit Strom aus Sicht jener Bewohner\*innen, die bereits den Wechsel hinter sich gebracht haben? Hier zeigen sich

charakteristische Unterschiede zwischen den Haushalten, die mit Gas kochen und jenen, die bereits einen Umstieg von Gas auf Strom hinter sich haben. Das Stimmungsbild der mit Strom kochenden Gruppe (siehe Abbildung 28) lässt sich einfach zeichnen: Mehrheitlich waren die genannten Gründe allesamt unerheblich (jeweils zwischen 58 % und 68 %), mit Ausnahme des Sicherheitsaspekts, der sehr deutlich FÜR den Umstieg gesprochen hat (71 %).

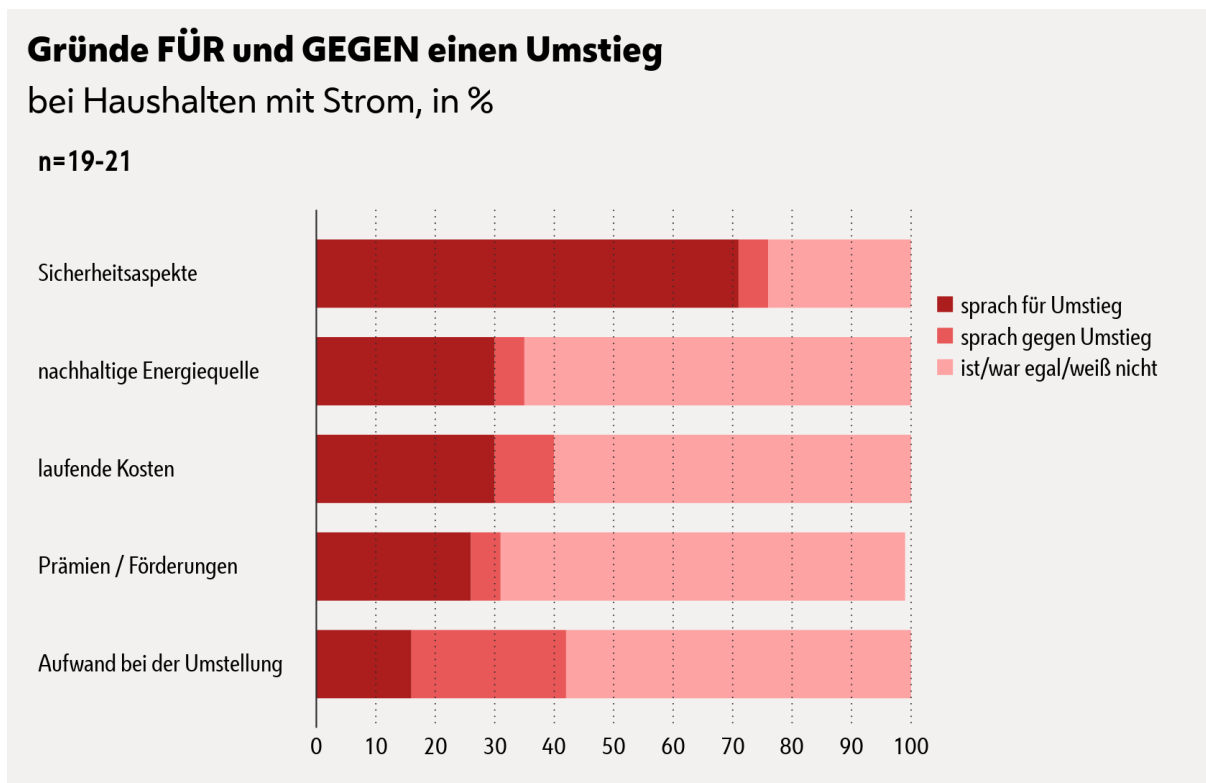


Abbildung 28: Gründe FÜR und GEGEN einen Umstieg – Haushalte, die von Gas auf Strom umgestiegen sind (n=19-21)<sup>34</sup> (eigene Abbildung)

Ganz eindeutig zeigt sich aber das Ergebnis, dass die Anzahl der genannten Gründe GEGEN oder FÜR einen Umstieg NICHT damit in Zusammenhang gebracht werden kann, ob die Befragten in Pensionist\*innen-Haushalten leben oder der Haushalt ein Erwerbseinkommen hat. Ebenso ist unerheblich, in welchem Test-Case die Befragten leben.

Auch von diesen Bewohner\*innen wurden offene Anmerkungen zu den Gründen zum Umstieg genannt. Hier wurde Bequemlichkeit, Einfachheit und Erfahrung angeführt, auch die saubere Luft und die Umwelt waren Thema. Bei zwei Wortmeldungen wird allerdings klar, dass der Umstieg nicht unbedingt freiwillig erfolgt ist (siehe die beiden letzten Nennungen).

- bequem!
- praktischer in der Handhabung, kürzere Kochzeiten, man kann Restwärme gut nützen

<sup>34</sup> Zu beachten ist die niedrige Fallzahl und die daraus resultierenden starken Zufallsschwankungen.

- einfach weil alles in der Wohnung mit Strom ist
- praktischer, einfacher
- sicher, schnell, sauber
- hab auch schon vorher immer mit Strom gekocht
- Ich war das Kochen mit Strom gewohnt
- Sicherheitsaspekte, laufende Kosten
- saubere Luft in der Küche
- bessere Luftqualität, leichteres Reinigen des Herdes, bessere Backergebnisse
- saubere Energie und keine offene Flamme
- bei Gas ist eine offene Flamme da kann leichter etwas passieren
- Umwelt
- Keine Erfahrung mit Gas
- Gasdurchlauferhitzer war nicht auf Erdgas umstellbar.
- Günstige Einbauküche nur mit E-Herd. Leider!!!

### **DIE STROMLEITUNGEN – DER BAULICHE AUFWAND**

Die Befürchtungen der Mieter\*innen, die mit Gas kochen, vor einem hohen baulichen Aufwand aufgrund der unzureichenden Stromleitungen, erscheinen auf den ersten Blick berechtigt: Fast alle (71 %, das sind 15 von 21) Haushalte, die einen Umstieg durchgeführt haben, gaben an, dass im Zuge dessen auch die elektrischen Leitungen saniert werden mussten. Und auch auf die Frage, wie hoch der Aufwand für den Umstieg auf Strom dann tatsächlich für den Haushalt war, gaben wieder 70 % an, dass dieser (sehr und eher) hoch war. Aber – gefragt nach der Dauer, wie lange die Mieter\*innen durch die Maßnahmen rund um den Umstieg in ihrem täglichen Leben eingeschränkt waren, gaben 90 % (das waren 18 von 20) an, dass diese Phase (eher und sehr) kurz gedauert hat.

Dieses ebenfalls entscheidende Ergebnis zeigt, dass mit gezielter Information vermutlich etlichen Bewohner\*innen die Angst und die Widerstände gegen einen Umstieg genommen werden können.

### **DIE KOSTEN**

Wie steht es um die Zufriedenheit mit den Kosten? Bringt ein Umstieg auf Strom das erhoffte Ergebnis auf niedrigere Energiekosten? Die Antwort aus Sicht der Befragten lautet – nein. Gefragt, ob der Umstieg eine Ersparnis gebracht hat, gaben 45 % an, dass sie es nicht wissen. Jeweils rund ein Fünftel der umgestiegenen Haushalte meint, die Kosten seien gesunken, gestiegen oder gleichgeblieben. Im Hintergrund der andauernden Preisänderungen ist diese Unsicherheit und Uneinigkeit durchaus nachvollziehbar.

### **DIE ZUFRIEDENHEIT INSGESAMT**

Gefragt nach der Zufriedenheit insgesamt mit der heutigen Situation nach dem Umstieg, gab nur ein einziger Haushalt an, eher nicht zufrieden zu sein. 73 % sind sehr zufrieden und 23 % der Befragten sind eher zufrieden. Aufgrund der geringen Fallzahl der Haushalte, die bereits umgestiegen sind (lediglich rund 20 Haushalte mit gültigen Antworten), sollten diese Ergebnisse aber nicht verallgemeinert werden.

Neben den genannten Gründen, die FÜR einen Umstieg auf Strom fürs Kochen sprechen, die zuvor bereits aufgelistet wurden, sollen noch ein paar grundsätzliche Anmerkungen der nach Umstieg mit Strom kochenden Mieter\*innen zitiert werden, die am Ende des Fragebogens von diesen angeführt wurden:

- Bin sehr zufrieden!
- Kochen, wie ich es als Kind/Jugendlicher gelernt habe, ist möglich!
- Es ist praktisch und modern, allerdings finde ich das Kochen mit Gas leichter
- Durch das Kochen mit AMC kann Strom gespart werden. Ich achte darauf Strom aus erneuerbaren Energien zu beziehen
- Da ich nicht täglich koche, ist es für mich praktisch
- ...weil das Kochen mit Strom sicherer ist und ich dadurch einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Außerdem kommt mein Strom teilweise aus erneuerbaren Quellen.

#### **7.4.7 FAZIT AUS DEN BEFRAGUNGEN**

Folgendes Fazit kann aus der Befragung getroffen werden: Von Seiten der Haushalte, die (noch) mit Gas kochen, besteht knapp zur Hälfte die grundsätzliche Bereitschaft, auf Kochen mit Strom umzusteigen. Etwas mehr als die Hälfte ist dazu nur mit Widerwillen bzw. gar nicht bereit. Mieter\*innen, die nicht umsteigen wollen, fürchten vor allem den baulichen Aufwand und die nicht einschätzbaren Kosten. Umgekehrt berichten jene Haushalte, die bereits auf Strom umgestiegen sind, zwar von einem hohen, aber nur kurzfristig einschränkenden Sanierungsaufwand, sowie von einer enormen Zufriedenheit mit der heutigen Situation nach dem Umstieg. Bei fast der Hälfte der mit Gas kochenden Haushalte besteht Informationsbedarf, dem mit Posteinwürfen, Beratungsangeboten und Erfahrungsaustausch zwischen Mieter\*innen mit anwesenden Techniker\*innen begegnet werden könnte.

Mittels einer telefonischen Totalerhebung, inklusive schriftliche Ankündigung und längerer Erhebungsphase, wird der Befragung mehr Bedeutung zugeschrieben, und auf diese Weise kann die Teilnahmebereitschaft erhöht werden, was zu belastbareren Ergebnissen führt. Außerdem könnten im Zuge der telefonischen Befragung zielgruppenspezifisch Mieter\*innen für persönliche Interviews rekrutiert werden, um deren Motiven oder Ängsten besser auf die Spur zu kommen.

## 8. Befragung der Gastronomiebetriebe

Insgesamt wurden sechs Betriebe zu ihrer Energienutzung im gastronomischen Bereich befragt. Hiervon nutzen vier Betriebe unter anderem Gas als Energiequelle zum Kochen, wobei nur zwei Betriebe vollständig mit Elektrizität in der Küche arbeiten. Einer der vollständig elektrisch-kochenden Betriebe ist dabei selbst umgestiegen, während der zweite Betrieb seit seiner Eröffnung ohne Gas arbeitet. Im Zuge der Befragung wurde auch die Art der Wärmebereitstellung abgefragt. Diese erfolgt gemischt mit Gas, Fernwärme oder Strom. Die folgende Tabelle bietet Übersicht über die erfassten Einstellungen, Vorteile und Bedenken zu Kochen mit Strom bzw. Gas im gastronomischen Bereich. Eine Übersicht der Erkenntnisse aus den Gastronomieinterviews kann Tabelle 7 entnommen werden.

**Tabelle 7: Erkenntnisse aus den Gastronomieinterviews**

	Betriebe mit Gas	Betriebe mit Strom
Vorteile von Gas	Schnellere Zubereitung der Gerichte (höhere Leistung insb. in der asiatischen Küche), flexibleres Kochen à-la-carte möglich, Vertrautheit des Personals mit Infrastruktur	
Vorteile von Strom	Höhere Sicherheit im Betrieb (keine offene Flamme in der Küche, keine Gasleitungen), leichtere Reinigung der Elektro- und Induktionsgeräte, nachhaltige Energiequelle, Unabhängigkeit von Gas-Anbietern	
Umsteigebereitschaft / Umsteigenerfahrung	Geteilte Meinungen bzgl. Umsteigebereitschaft: sowohl Umsteigebereitschaft vorhanden als auch Skepsis bzgl. qualitativer Unterschiede	Positive Erfahrungen beim Umstieg auf Kochen mit Strom, schnelle bauliche Ausführung (sofern Infrastruktur bereits vorhanden), nur kurzfristige Betriebsschließung nötig
Hinderungsgründe / Schwierigkeiten	Rechtliche Unsicherheiten bzgl. Betriebsanlageneignung, nötige finanzielle Investitionen bei grundlegendem Umbau,	Keine nennenswerten Schwierigkeiten
Gewünschte Unterstützungsmaßnahmen	Rechtliche Sicherheit, finanzielle Unterstützung, finanzielle Planungssicherheit (neutrales Informationsangebot)	Finanzielle Unterstützung (schwankende Strompreise, spezifische Unterstützung für Mittelbetriebe)

## 8.1. Vorteile von Kochen mit Gas im Betrieb

Dem Kochen mit Gas im gastronomischen Bereich werden vor allem Vorteile bezüglich der Schnelligkeit bzw. der Leistungsfähigkeit zugeschrieben. Wie in der Befragung festgestellt, spielt dieser Aspekt besonders in der asiatischen Küche eine große Rolle. Da ein Gericht nur etwa 1-2 Minuten Kochzeit beanspruchen sollte und es für die nötigen Woks wenige gleichwertige elektrische Alternativen gibt, wird das Kochen mit Gas dem Kochen mit Strom bevorzugt. Auch außerhalb der asiatischen Küche spielt die Leistungsfähigkeit der Gasgeräte für manche Betreiber\*innen eine ausschlaggebende Rolle. In der Gastronomie „Á-la-carte“ ist das schnelle Zubereiten von Gerichten essenziell und nur mit entsprechenden gasbetriebenen Geräten möglich. Zusätzlich sei der Umgang des Personals mit vorhandenen Gasgeräten ein eingespielter und routinierter Ablauf – das Personal kenne sich mit Gas aus, könne die Geräte bestmöglich nutzen und habe die entsprechenden Arbeitsabläufe eingespielt und verinnerlicht. Diese Vertrautheit ermögliche einen kompetenten, schnellen und sicheren Umgang mit den Gasgeräten.

## 8.2. Vorteile von Kochen mit Strom im Betrieb

Sowohl von Betrieben, die schon mit Strom kochen, als auch von Betrieben, die noch mit Gas kochen, wurden Vorteile durch das Kochen mit Strom benannt. Ein zentraler Vorteil sei die erhöhte Sicherheit für das Personal im Betrieb. Es gibt durch Kochen mit Strom keine offenen Flammen in der Küche, Gasleitungen können vermieden werden und somit der allgemeine Sicherheitsstandard höher gehalten werden als beim Kochen mit Gas. Zudem wurde die leichtere Reinigung der Geräte und ein damit erhöhter Hygienestandard als Vorteil für das Personal genannt. Eine Reinigung von Elektro- bzw. Induktionsgeräten sei wesentlich weniger aufwendig als eine Reinigung von Gasherden. Somit benötige das Personal weniger Zeit, um den nötigen hygienischen Standard zu erfüllen. Doch nicht nur für das Personal, sondern auch für die Betreiber\*innen selbst habe das Kochen mit Strom Vorteile. Besonders der Bezug nachhaltiger Energien wie auch die Unabhängigkeit von Gas-Betrieben sei für manche Betreiber\*innen ein großer Vorteil. Besonders durch die signifikant gestiegenen Gaspreise seit Februar 2022 sei die Unabhängigkeit von Gaslieferungen ein ausschlaggebender Vorteil des Kochens mit Strom<sup>35</sup>. Auch in der Kommunikation mit den Gästen sei der Bezug nachhaltiger Energien ein wichtiger Faktor, der im Sinne des Marketings vorteilhaft für die Betriebe sei. Zudem sei anzumerken, dass kaum qualitative Unterschiede zwischen den Gerichten, die mit Gas oder Strom zubereitet wurden, festgestellt werden. Diese qualitativen Unterschiede gelten, nach den erhaltenen Erfahrungsberichten, nur für die asiatische Küche. In anderen Betrieben wurde überwiegend von qualitativ gleichwertigen Geräten und damit zubereiteten Speisen berichtet. Dies gelte auch für die Nutzung von Pizzaöfen, auch wenn an dieser Stelle die Berichte auseinandergehen. Es wurde sowohl die Meinung vertreten, dass es keine gleichwertige Alternative

---

<sup>35</sup> Betriebe berichteten auch von schwankenden Strompreisen und damit verbundenen Schwierigkeiten, werteten diese aber nicht als Vorteil für das Kochen mit Gas.

zu einem Gaspizzaofen gäbe, wie auch der Erfahrungswert, dass ein elektrifizierter Pizzaofen mit gleicher, wenn nicht besserer Qualität die Speisen zubereiten könne. Man habe mit der Nutzung eines Strom-Pizzaofens keine qualitativen Nachteile feststellen können.

### 8.3. Umstiegsbereitschaft und Umstiegserfahrung

Betriebe, die mit Gas ihre Küche betreiben, wurden nach ihrer Umsteigebereitschaft auf Kochen mit Strom befragt. Lediglich ein Betrieb ist um eine qualitative Abnahme der zubereiteten Speisen für seine Gäste besorgt. In anderen Berichten spielte die Qualität der Speisen in der Frage eines potenziellen Umstiegs keine einschlägige Rolle. Während viele andere Betreiber\*innen zu einem Umstieg prinzipiell bereit wären, gäbe es finanzielle und rechtliche Gründe, die einen solchen Umstieg verhindern. Die finanzielle Sorge ergibt sich zumeist aus nötigen Umbauarbeiten, welche bei einer Umstellung stattfinden müssten. Abhängig von der gegebenen Infrastruktur müsste in manchen Fällen die Energieversorgung von Grund auf neu geplant und eingebaut werden. Dies bringe erhebliche Kosten mit sich, was für einige Gastronomiebetriebe finanziell nicht zu leisten sei. Auch wenn einige Betriebe bereits eine mögliche Umstellung angedacht haben, waren die Kostenvoranschläge meist in einer solchen Höhe, dass der Umbau nicht vollzogen wurde. Zusätzlich zu finanziellen Aspekten mache man sich Sorgen bezüglich rechtlicher Gegebenheiten. Unklarheiten bestanden hier bezüglich der Betriebsanlagegenehmigung – es sei schwierig bis unmöglich die Auswirkungen eines Umbaus auf die Betriebsanlagegenehmigung zu antizipieren. Es bestehe die Angst bestehende Genehmigungen zu verlieren, ohne vorausschaubar planen zu können, welche weiteren Umbauten bzw. Anpassungen nötig sein werden. Aufgrund dieser Planungsunsicherheit sehen manche Betriebe, die grundsätzlich das Kochen mit Strom befürworten, von einer Umstellung der Energieversorgung ab.

Diese Darstellung der rechtlichen und finanziellen Lage deckt sich nur in Teilen mit den Berichten des Betriebes, der bereits eigenständig auf Strom umgestiegen ist. Die Umstellung wurde sehr zügig und ohne Umstände durchgeführt, sodass das Lokal nur einen Tag seinen Betrieb einstellen musste. Jedoch waren in diesem Fall keine grundlegenden Umbauten nötig und der für die Küche erforderliche Stromanschluss bereits vorhanden. Der Betrieb musste zwar aufgrund der Umstellung auf seine Heizstrahler im Außenbereich verzichten, verzeichnet aber daraufhin keinen merklichen Einbruch bei den Umsätzen. Das Personal sei mit der Umstellung sehr zufrieden – die geringere Hitzeproduktion in der Küche sowie die bessere Kochleistung werden geschätzt. Jedoch wurde die Investition in die Umstellung als hohe finanzielle Belastung beurteilt, die aufgrund fehlender Förderangebote zur Gänze vom Betrieb selbst getragen werden musste.

### 8.4. Gewünschte Unterstützungsmaßnahmen

Die gewünschten Unterstützungsmaßnahmen beliefen sich bei Betrieben, die noch mit Gas ihre Küche betreiben, auf finanzielle Fördermittel, insbesondere wenn ein großflächiger Umbau nötig wäre, auf Planungssicherheit und auf rechtliche Transparenz. Um diesem „Dschungel“ an Vorgaben

etwas Klarheit zu verschaffen, wünschen sich viele Betreiber\*innen ein verlässliches und neutrales Informationsangebot, auf das man sich in der künftigen Planung verlassen kann.

Bei Betrieben, die bereits mit Strom kochen, ging es hauptsächlich um finanzielle Unterstützungen. Es gäbe zu wenig Angebot für Fördermittel für Mittelbetriebe, wodurch eine Umstellung alleinig von den Betreiber\*innen finanziert werden müsste. Außerdem wurde von stark schwankenden Strompreisen berichtet, die eine weitere finanzielle Hürde für die Betriebe darstellen. In diesem Aspekt wünscht man sich auch mehr Unterstützung zur Abkopplung von Gas-Anbietern hin zum Nutzen nachhaltiger Energien.

## 8.5. Fazit der Gastronomie-Befragungen

Im gastronomischen Bereich wird das Kochen mit Gas vor allem wegen seiner Schnelligkeit und hohen Leistungsfähigkeit geschätzt. Besonders in der asiatischen Küche, wo Gerichte nur wenige Minuten benötigen und Woks kaum elektrischen Ersatz finden, gilt Gas als unverzichtbar. Auch im à-la-carte-Betrieb ist die schnelle Zubereitung entscheidend. Zudem sind Arbeitsabläufe mit Gasgeräten für das Personal eingespielt und sicher.

Das Kochen mit Strom überzeugt dagegen durch höhere Sicherheit, da offene Flammen und Gasleitungen entfallen. Elektro- und Induktionsgeräte lassen sich leichter reinigen und erhöhen so den Hygienestandard. Betreiberinnen und Betreiber profitieren von der Möglichkeit, nachhaltige Energien zu nutzen. Qualitätsunterschiede zwischen Gas und Strom spielen außerhalb der asiatischen Küche kaum eine Rolle; bei Pizzaöfen sind die Einschätzungen geteilt.

Viele Betriebe wären grundsätzlich bereit, auf Strom umzusteigen, stoßen jedoch auf finanzielle und rechtliche Hürden. Umbauten sind häufig sehr kostspielig, und Unsicherheiten bei Genehmigungen erschweren die Planung. Ein Praxisbeispiel zeigt zwar, dass der Umstieg reibungslos verlaufen kann, dennoch bleibt er eine erhebliche finanzielle Belastung, da Fördermittel fehlen.

Entsprechend wünschen sich Betriebe vor allem finanzielle Unterstützung, rechtliche Klarheit und verlässliche Informationen. Strombetriebe fordern zusätzlich Hilfe bei schwankenden Strompreisen sowie stärkere Förderung des Wechsels zu nachhaltigen Energien.

# 9. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

In diesem Kapitel werden die aus der Studie gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst und erläutert. Die Schlussfolgerungen gliedern sich thematisch in die unterschiedlichen Aspekte der technischen Machbarkeit sowie den sozialen, rechtlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen.

## TECHNISCHE MACHBARKEIT

Die technische Machbarkeit einer Elektrifizierung von Kochstellen in Wohngebäuden und Gastronomiebetrieben ist grundsätzlich gegeben. Es sind am Markt ausreichend Möglichkeiten erhältlich, um die verschiedensten Formen von Gaskochgeräten erprobt und gleichwertig zu ersetzen.

Bei Wohngebäuden besteht die größere Herausforderung bei der elektrischen Gesamtanlage des Gebäudes. Im Bestand ist diese häufig nicht geeignet, um eine Umrüstung aller Nutzeinheiten auf elektrische Kochlösungen direkt zu unterstützen. Neben der eigentlichen und wenig aufwendigen Installation von E-Herden, können dann noch verschiedenste zusätzliche Maßnahmen im Bereich der elektrischen Infrastruktur anfallen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn es keinen positiven E-Befund für die einzelnen Anlagen (Wohnungen, Allgemeinbereich) gibt. Die Installation eines eigenen, neuen Stromkreises zur Küche, die Erneuerung der gesamten wohnungsseitigen Elektroinstallationen sowie auch die Erneuerung der hausseitigen Leitungen, Verteiler und Sicherungen, können dann notwendig werden. Auch im Gastronomiebereich bestehen ähnliche Einschränkungen.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vereinfachte schematische Darstellung des elektrotechnischen Aufbaus einer Wohnhausanlage (eigene Abbildung) .....	36
Abbildung 2: Entscheidungsbaum - Raus aus Kochgas (eigene Abbildung) .....	37
Abbildung 3: Entscheidungsbaum - Detailbereich Hausanschlusskasten (HAK) bis Wohnungszuleitung (eigene Abbildung).....	38
Abbildung 4: Entscheidungsbaum - Detailbereich Wohnungszuleitung bis Herd (eigene Abbildung)	38
Abbildung 5: Gleichzeitigkeiten – Hausanschlusswert öffentliches Stromnetz (eigene Abbildung).....	40
Abbildung 6: Elektrische Standardinstallation einer Wohnung (eigene Abbildung) .....	47
Abbildung 7: Installation E-Herd (eigene Abbildung) .....	48
Abbildung 8: Installation Drehstromleitung für E-Herd (eigene Abbildung) .....	48
Abbildung 9: Erneuerung der gesamten E-Installationen innerhalb der Wohnung (eigene Abbildung) .....	49
Abbildung 10: Erneuerung elektrische Wohnungszuleitung (eigene Abbildung) .....	49
Abbildung 11: Erneuerung der hausseitigen Elektroinstallationen (eigene Abbildung) .....	50
Abbildung 12: Leitungsführung in bestehender Gasleitung (eigene Abbildung) .....	51
Abbildung 13: Installation eines batterieunterstützten E-Herds (eigene Abbildung) .....	51
Abbildung 14: Nutzung mobiler Induktions-Kochplatten (eigene Abbildung).....	52
Abbildung 15: Energiequelle Kochen (n=110) (eigene Abbildung).....	56
Abbildung 16: Energiequelle nach Wohnanlage fürs Kochen nach Test-Case (n=110) (eigene Abbildung).....	57
Abbildung 17: Haushaltstyp (n=97) (eigene Abbildung) .....	58
Abbildung 18: Energiequelle fürs Kochen nach Haushaltstyp (n=91) (eigene Abbildung).....	59
Abbildung 19: Wichtigkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien (n=96) (eigene Abbildung) .....	60
Abbildung 20: Wie gut gelingt Energiesparen (n=81-93) (eigene Abbildung).....	61
Abbildung 21: Kochhäufigkeit (n=110) (eigene Abbildung).....	62
Abbildung 22: Vorteile von Kochen mit Gas (n=37-39) (eigene Abbildung) .....	63
Abbildung 23: Nachteile von Kochen mit Gas nach Energiequelle (n=51-65) (eigene Abbildung) .....	64
Abbildung 24: Bereitschaft, von Gas auf Strom umzusteigen (n=38) (eigene Abbildung) .....	66
Abbildung 25: Bereitschaft, von Gas auf Strom umzusteigen nach Test-Case (n=37) (eigene Abbildung).....	67
Abbildung 26: Informationsstand zum möglichen Umstieg von Gas- auf E-Herd (n=34) (eigene Abbildung).....	68
Abbildung 27: Gründe FÜR und GEGEN einen Umstieg – Haushalte, die mit Gas kochen (n=26-34) (eigene Abbildung) .....	69
Abbildung 28: Gründe FÜR und GEGEN einen Umstieg – Haushalte, die von Gas auf Strom umgestiegen sind (n=19-21) (eigene Abbildung) .....	71

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Gebäudeeigenschaften der Test-Cases.....	15
Tabelle 2: Übersicht der Eigenschaften der Gastronomie-Beispielbetriebe .....	16
Tabelle 3: Übersicht Kochstellen .....	27
Tabelle 4: Übersicht Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Kochtechnologien .....	28
Tabelle 5: Übersicht der Dekarbonisierungsmaßnahmen von Kochgas und deren Kosten .....	54
Tabelle 6: Fallzahlen und Teilnahmebereitschaft .....	55
Tabelle 7: Erkenntnisse aus den Gastronomieinterviews .....	74

# Impressum

## **Medieninhaberin und Herausgeberin:**

Stadt Wien – Energieplanung

1120 Wien, Wilhelmstraße 68

## **Strategische Gesamtkoordination und Redaktion:**

Stadt Wien – Energieplanung

## **Erstellung:**

Institute of Building Research & Innovation ZT GmbH

Vasko+Partner Ingenieure Ziviltechniker für Bauwesen und Verfahrenstechnik GesmbH

Projektzentrum

## **Betreuung:**

UIV Urban Innovation Vienna GmbH

## **Rechtlicher Hinweis und Haftungsausschluss:**

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

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

Die Verbreitung ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Um vorherige Information der Medieninhaberin wird gebeten.

