

Im nächsten Schritt wurden in Fachinterviews Vertreter*innen aus den erforderlichen Berufsgruppen zu den Arbeitsschritten sowie dem zeitlichen Aufwand befragt und somit die Werte validiert.

Schließlich wurde noch eine grobe Abschätzung des Planungsaufwands für die thermischen Sanierungen und Umrüstungen der Heizsysteme erstellt. Da der Planungsaufwand nur einen geringen Teil des gesamten Arbeitsaufwandes ausmacht, wurde dieser lediglich grob mittels eines Prozentsatzes abgeschätzt, der auf dem Aufwand für die Ausführung basiert.

Die Ergebnisse sind in Stunden pro Quadratmeter Bruttogrundfläche [h/m²BGF] angegeben. Die Bruttogrundfläche ist die Fläche, die vom konditionierten (geheizten) Bruttovolumen umschlossen wird.

4.1 Literaturrecherche

Im Zuge des Projekts wurden vom statistischen Nachschlagewerk „BKI Baukosten Altbau 2022“ die Bände „Gebäude“ sowie „Positionen“ verwendet. Darin finden sich auch Angaben zum Arbeitsaufwand für einzelne Arbeitsschritte.

So konnten einerseits die notwendigen Arbeitsschritte mit Erfahrungswerten abgeglichen werden und andererseits die Arbeitsaufwände dafür erhoben werden.

4.2 Interviewpartner*innen

Es wurden ausführliche Fachinterviews mit Vertreter*innen der erforderlichen Berufsgruppen geführt, um einerseits die erforderlichen Arbeitsschritte der Maßnahmen und andererseits den dafür notwendigen Arbeitsaufwand zu analysieren.

Für die Kategorie thermische Sanierung wurden mehrere Vertreter*innen der Baumeister*innen aus Ausführung und Planung befragt, die durch ihre aktive Tätigkeit ein breites Wissen zum Arbeitsaufwand für die einzelnen Sanierungsschritte haben.

Für die Kategorie Umstellung der Heizsysteme wurden ebenso mehrere Personen interviewt, die ebenfalls zum Teil im ausführenden und zum Teil im planenden Bereich tätig sind.

4.3 Interviews

Im Vorfeld der Interviews wurden jede thermische Sanierungsmaßnahme sowie jede Variante der Heizungsumrüstung in einzelne Arbeitsschritte aufgesplittet. Die Interviewpartner*innen konnten dann für die einzelnen Arbeitsschritte bzw. auch für Arbeitspakete, die aus mehreren Einzelschritten bestehen, Angaben zum Arbeitsaufwand machen. Ebenso konnten mithilfe der Interviewpartner*innen die Arbeitsschritte validiert und noch genauer definiert werden.

Eine Liste der Arbeitsschritte ist im Anhang angefügt.

4.4 Aufwand für Planung

Der Aufwand für die Planung der thermischen Sanierungen und Umrüstungen der Heizungen wurde mittels eines Prozentsatzes grob abgeschätzt, der auf dem Aufwand der tatsächlichen Arbeiten basiert. Dabei wurden Werte aus der HOA (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) herangezogen und grob umgerechnet. Der Anteil kann aufgrund der Gegebenheiten (Bestand, Rahmenbedingungen) stark schwanken. Der Prozentsatz wurde auf Basis des Generalplaneransatzes für die Planung, entsprechend reduziert, angenommen.

Der Planungsaufwand wird nach grober Einschätzung mit etwa 8 % des Ausführungsaufwandes angesetzt.

Die Ergebnisse der Einschätzung des Arbeitsaufwands verschiedener Berufe, der für die thermische Sanierung und die Umrüstung auf unterschiedliche neue Heizsysteme notwendig ist, finden sich in Kapitel 5.

2 AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Wien hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2040 CO₂-neutral zu sein. Die schrittweise Dekarbonisierung des Gebäudebestands ist ein Faktor, um dieses Ziel zu erreichen.

Zur Dekarbonisierung des Wiener Gebäudebestands wird einerseits die thermische Sanierung von Gebäuden und andererseits die Umrüstung und Installation von neuen, hocheffizienten, alternativen Heizsystemen vorangetrieben. Dafür wurde das Konzept „Raus aus Gas - Wiener Wärme und Kälte bis 2040“¹ ausgearbeitet.

Mithilfe dieser Studie sollten die Auswirkungen der Umsetzung der Maßnahmen gemäß dem oben genannten Konzept auf den Arbeitsmarkt eingeschätzt werden.

Im Rahmen der Arbeitsmarktstudie zur Dekarbonisierung des Gebäudebestands in Wien wurde folgendes zentrale Thema behandelt:

Eine Einschätzung des Arbeitsaufwands verschiedener Berufe, der für die thermische Sanierung und die Umrüstung der Heizsysteme von Gebäuden anfällt.

3 PROJEKTZIEL

Ziel der Studie ist es, folgende Fragestellung zu behandeln:

Wie hoch ist der Arbeitsaufwand verschiedener Berufe, der für die thermische Sanierung von Gebäuden und die Umrüstung auf alternative Heizsysteme anfällt?

4 METHODE

Um den Arbeitsaufwand der Umsetzung zukünftiger Gebäudesanierungen in Wien einzuschätzen, wurden Informationen aus Literatur, eigene Erfahrungswerte sowie Fachinterviews genutzt. Es wurden Fachinterviews mit drei geschäftsführenden Baumeistern, einem Mitarbeiter von Wiener Wohnen und zwei Geschäftsführern von Haustechnik-Firmen geführt.

Im ersten Schritt wurden Definitionen von Gebäudetypen, Sanierungsvarianten und erforderlichen Berufen mithilfe von Normen und Richtlinien sowie in Absprache mit der Auftraggeberin erstellt und später im Zuge der Fachinterviews mit Vertreter*innen der erforderlichen Berufsgruppen validiert.

Die Sanierungsvarianten wurden in weiterer Folge in einzelne Arbeitsschritte aufgesplittet. Weiters wurden eigene Erfahrungswerte sowie Werte aus der Literatur hinsichtlich des Arbeitsaufwands für die jeweiligen Einzelschritte gesammelt.

¹ <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen/waerme-und-kaelte-2040.html>