

# Erhöhung der Sanierungsrate! Aber wie wird diese definiert?

Themenbereich Modellierung  
Lukas Kranzl<sup>1(1)</sup>, Andreas MÜLLER<sup>(2)</sup>  
(<sup>1</sup>)TU Wien, Energy Economics Group, (<sup>2</sup>)e-think,

## Motivation und zentrale Fragestellung

Die Erhöhung der Sanierungsrate von Gebäuden ist ein seit langem immer wieder formuliertes und angestrebtes Ziel, um zur Erhöhung von Energieeffizienz und Reduktion von Treibhausgasemissionen beizutragen. So wurde beispielsweise in der Energiestrategie der österreichischen Bundesregierung aus dem Jahr 2010 [1] eine Steigerung der Sanierungsrate bis zum Jahr 2020 auf 3% angestrebt. Die exakte Definition der Sanierungsrate blieb dabei aus. In der Klima- und Energiestrategie Österreichs „#mission2030“ [2] aus dem Jahr 2018 wurde das Ziel formuliert, dass die Sanierungsrate „auf durchschnittlich 2 % im Zeitraum 2020 bis 2030 angehoben werden soll“. Dabei wurde die Sanierungsrate „im Sinne umfassender Sanierung in Bezug auf den Gesamtbestand an Wohneinheiten“ definiert. Es ist unklar, inwiefern dieses neue Ziel nun ambitionierter oder weniger ambitioniert als jenes ist, das im Jahr 2010 definiert wurde.

Im vorliegenden Beitrag werden folgende Fragestellungen diskutiert: (1) Welche Möglichkeiten zur Definition von Sanierungsraten bestehen und welche werden in welchem Kontext angewandt? (2) Wie hoch sind historische Sanierungsraten gemäß verschiedener Datenquellen und gemäß unterschiedlicher möglicher Definitionen der Sanierungsrate in Österreich seit 1991? (3) Welche energie- und klimapolitischen Schlussfolgerungen ergeben sich aus der Wahl einer bestimmten Zielsetzung und Definition von Sanierungsraten?

## Methodische Vorgangsweise

Zur Beantwortung der Fragestellungen werden im ersten Schritt unterschiedliche mögliche Definitionen aus verschiedenen Quellen beschrieben und gegenübergestellt, beispielsweise jene des Europäischen Building Observatories, der Ansätze im Projekt ZEBRA2020, #mission2030, Statistik Austria etc. Anschließend werden die Maßnahmen- bzw. Sanierungsraten anhand von Daten der Statistik Austria, des Umweltbundesamts sowie aus Daten der Wohnbauförderung [3] dargestellt. Dabei wird zwischen der Maßnahmenrate von Einzelmaßnahmen (Fenstertausch, Wärmedämmung Außenfassade, Wärmedämmung oberste Geschoßdecke, Heizkesseltausch) sowie der Kombination von Maßnahmen im Sinne einer umfassenden Sanierung unterschieden und die Ergebnisse verglichen. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse werden Szenarien-Ergebnisse bis zum Jahr 2050 aus dem Modell Invert/EE-Lab ([www.invert.at](http://www.invert.at), [4], [5]) hinsichtlich möglicher Definitionen von Sanierungsraten ausgewertet und den zuvor ermittelten historischen Maßnahmen- bzw. Sanierungsraten gegenübergestellt. Schließlich werden Schlussfolgerungen hinsichtlich der Implikationen verschiedener Zielsetzungen sowie Definitionen von Sanierungsraten abgeleitet.

## Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Der Vergleich zwischen verschiedenen Mitgliedstaaten innerhalb der EU zeigt, dass es keinen Konsens hinsichtlich der Definition der Sanierungsrate gibt. Für ein besseres Verständnis ist es wesentlich, sowohl die Messgröße als auch die Referenzgröße (Bezugsgröße) klar zu definieren. Bei der Messgröße bestehen Unterschiede sowohl hinsichtlich der Frage, ob Einzelmaßnahmen oder nur umfassende Sanierungen in die Sanierungsrate einfließen und ob – und wenn ja, wie – unterschiedliche Maßnahmen gewichtet werden. Bei der Referenzgröße besteht die Frage, ob der gesamte Gebäudebestand oder nur ein Teil betrachtet wird (z.B. der „sanierungswürdige“ Teil) bzw. ob die Anzahl der Wohneinheiten oder Gebäudeflächen angesetzt werden.

Beispielhaft zeigt folgende Abbildung, wie sich die historische Entwicklung der thermischen bzw. thermisch-energetischen Sanierungsrate für Wohngebäude in Österreich darstellt, wenn einerseits Maßnahmenraten von Einzelmaßnahmen betrachtet werden und andererseits umfassende Sanierungsraten im Sinne der Kombination von Sanierungsmaßnahmen.

---

<sup>1</sup>Gußhausstraße 25/370-3, 1040 Wien, +43(0)-1-58801 370351, [kranzl@eeg.tuwien.ac.at](mailto:kranzl@eeg.tuwien.ac.at), [www.eeg.tuwien.ac.at](http://www.eeg.tuwien.ac.at)

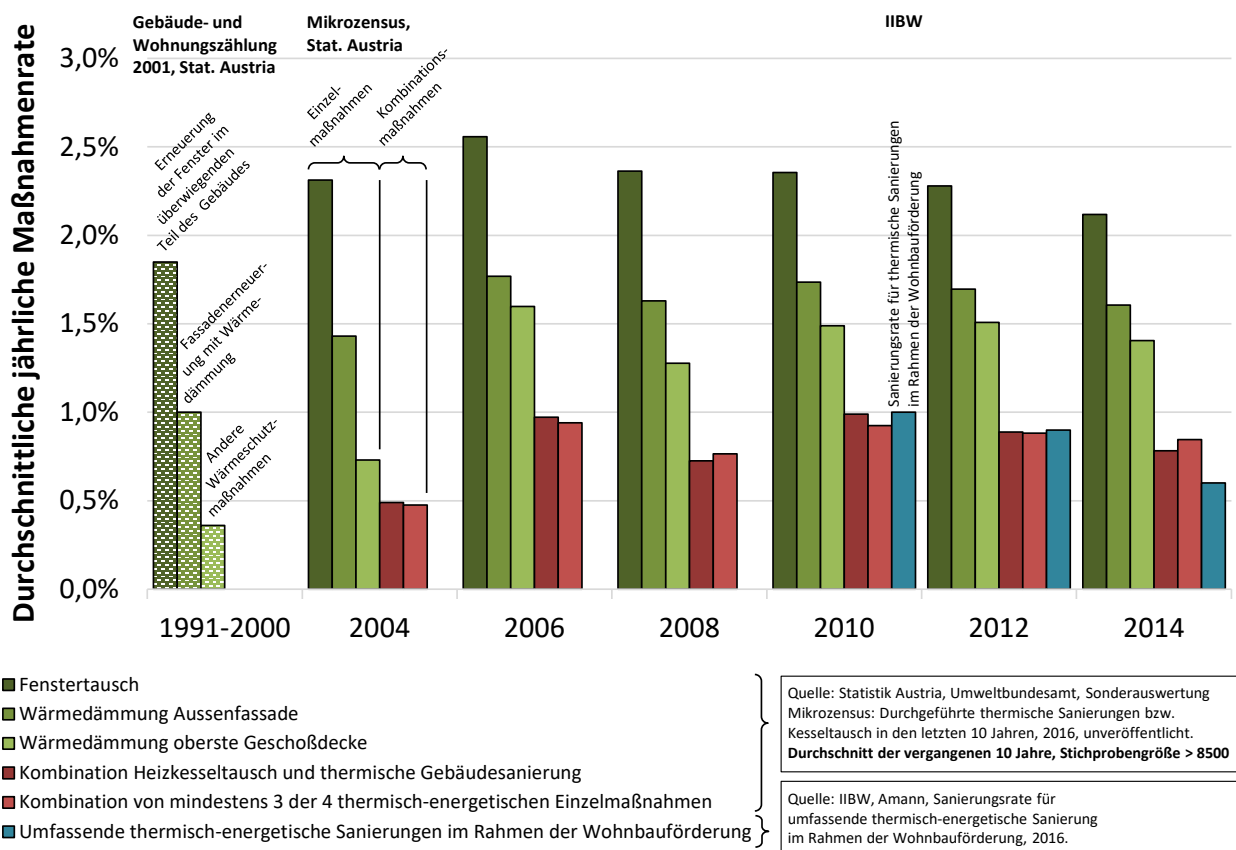


Abbildung 1: Historische Entwicklung der thermischen bzw. thermisch-energetischen Sanierungsrate für Wohngebäude. Die Sanierungsrate bezieht sich in der Abbildung auf die Anzahl der Haushalte und berücksichtigt nicht die eingesparte Energie. Als Bezugsgröße sind alle Wohngebäude definiert.

Die Daten zeigen, dass auch Einzel-Maßnahmen in nicht unwesentlichem Umfang in der Vergangenheit durchgeführt wurden. Da auch diese einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Erreichung der Energie- und Klimaziele im Gebäudesektor haben können, bleibt, wenn sich die Definition der Sanierungsrate ausschließlich auf „umfassende Sanierungsmaßnahmen“ beziehen, ein relevanter Teil der Maßnahmen unberücksichtigt (sowohl historisch als auch in der Zielerfassung für die Zukunft). Eine Sanierungsrate, die auch Einzelmaßnahmen – gewichtet hinsichtlich ihres Beitrags zur Energieeinsparung – berücksichtigt, und somit als äquivalente Vollsanierungsrate dargestellt werden könnte, wäre somit ein Indikator, der ein ganzheitlicheres Bild der Sanierungsaktivitäten liefert, als dies bei der Definition der Fall ist, die sich auf umfassende Sanierungen beschränkt. In einem Szenario, das eine vollständige Dekarbonisierung des Gebäudesektors bis 2050 ermöglicht [4], wäre ein Anstieg der so definierten energiegewichteten äquivalenten Vollsanierungsrate, bezogen auf die sanierten Brutto-Grundflächen von derzeit über 1,4% auf 3% im Zeitraum 2030-2035 erforderlich.

## Literatur

- [1] Bundesministerien für Wirtschaft, Familie und Jugend sowie Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, „Energiestrategie Österreich“. 2010.
- [2] Bundesministerien für Nachhaltigkeit und Tourismus sowie für Verkehr, Innovation und Technologie, „#mission2030. Die österreichische Klima- und Energiestrategie.“, Wien, Juni 2018.
- [3] IIBW, *Wohnbauförderung in Österreich, 2017*. Wien: im Auftrag des Fachverbandes Steine-Keramik und der GBV Landesgruppe Tirol, 2018.
- [4] L. Kranzl, A. Müller, I. Maia, R. Büchele, und M. Hartner, „Wärmezukunft 2050. Erfordernisse und Konsequenzen der Dekarbonisierung von Raumwärme und Warmwasserbereitstellung in Österreich“, Auftraggeber: Erneuerbare Energie Österreich, Wien, Jänner 2018.
- [5] L. Kranzl, A. Müller, und R. Büchele, „Wärmezukunft 2050: Anforderungen an die Gebäudesanierung. Langfassung.“, Im Auftrag von Gebäudehülle + Dämmstoffindustrie 2050, Apr. 2018.