

RentalCal: Nicht-quantifizierbare und nicht-monetäre Effekte energetischer Modernisierungen

Kai Mörmann und Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Lützkendorf, Lehrstuhl für Ökonomie und Ökologie des Wohnungsbaus (ÖÖW) am KIT, Kaiserstr. 12, 76131 Karlsruhe, Kontakt: Tel.: +49 (0) 721 608 48338, kai.moermann@kit.edu

Hintergrund

Die meisten Mehrfamilienhäuser in Europa sind Mietwohnungen und ein Großteil davon muss in den nächsten Jahren energetisch modernisiert werden.

Viele Vermieter scheuen jedoch die langfristige, kostenintensive Investition, von der in erster Linie die Mieter profitieren. Wann sich in den verschiedenen europäischen Ländern welche Modernisierungstiefe für Eigentümer rechnet und warum viele energetische Modernisierungen unterlassen werden, die unter objektiven Gesichtspunkten eigentlich wirtschaftlich durchzuführen sind, lässt sich bislang schwer ermitteln, denn ein standardisiertes Modell zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit existiert für Mietwohnungen nicht.

Gleichzeitig wissen wir aus Szenarioanalysen für Deutschland, dass die laufenden Investitionen in die Energieeffizienz nicht ausreichen, um die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen. Zur Erinnerung: bis zum Jahr 2050 soll der ganze Wohnungsbestand nahezu klimaneutral ausgestattet sein. Dafür müsste der Primärenergiebedarf um 80 % reduziert (bezogen auf die Werte von 2008), der Heizwärmebedarf im Bestand bis 2020 um 20 % gesenkt und die Modernisierungsrate verdoppelt werden.

Oftmals sind es komplexe Problemlagen aus unflexiblen rechtlichen Regelungen, mangelnden Kenntnissen über die möglichen Vorteile und Finanzierungsproblemen, die mögliche Marktanreize für energetische Modernisierungen reduzieren. Häufig wird auch das „Vermieter- Mieter- Dilemma“ (‘split incentives’) als wesentliches Investitionshindernis im Mietwohnungsmarkt angeführt.

Das Vermieter-Mieter-Dilemma besteht vereinfacht ausgedrückt darin, dass der Vermieter die Energieeffizienzinvestition finanziert und der Mieter von den verminderten Heizkosten, von einem erhöhten Komfort, besserem Schallschutz oder ähnlichen Verbesserungen profitiert. Das Dilemma besteht solange, wie der Investor seine Investition nicht in angemessener Zeit durch eine erhöhte Miete oder einen erhöhten Verkaufspreis refinanzieren kann.

RentalCal - Ansätze zur Verbesserung der Marktanreize im Mietwohnungsmarkt

RentalCal¹ ist ein europäisches Gemeinschaftsprojekt von elf Partnerorganisationen aus den acht Ländern Spanien, Frankreich, den Niederlanden, Großbritannien, Dänemark, Deutschland, Tschechien und

¹ European *Rental* Housing Framework for the Profitability *Calculation* of Energetic Retrofitting Investments. Ein Projekt aus dem Programm Horizon 2020, gefördert von EASME im Zeitraum 3/2015-2/2018.

Polen. Universitäten, praxisnahe Forschungsinstitute und forschungsnahe Praktiker aus den Disziplinen der Immobilienökonomie, der Bautechnik, dem Wohnungswesen und der Energieeffizienzforschung haben sich hier zusammengefunden, um Marktanreize für energetische Modernisierungen im Mietwohnungsbestand durch Schaffung von mehr Transparenz hinsichtlich der Rahmenbedingungen zu verbessern.²

Das Projekt hat sich dazu ausführlich mit den technischen, rechtlichen, institutionellen und finanziellen Rahmenbedingungen von Energieeffizienzinvestitionen beschäftigt und die Ergebnisse in umfangreichen Übersichts- und Analyseberichten veröffentlicht.³ Auf dieser Grundlage wird ein Online-Tool zur Rentabilitätsberechnung entwickelt, das die Investoren, vom Privatvermieter über institutionelle Anbieter bis hin zu genossenschaftlichen Vermietern bei der Investitionsentscheidung unterstützt. Transparenz und Verlässlichkeit sollen Anreize zur energetischen Modernisierung verbessern helfen.

Der europäische Ansatz von RentalCal legt Marktbarrieren offen und zeigt länderübergreifende Best-Practice-Ansätze und innovative Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung des Investitionsklimas im vermieteten Gebäudebestand Europas.

Der folgende Beitrag beschäftigt sich mit den Maßnahmen, die üblicherweise bei energetischen Sanierungen im Wohngebäudebestand Anwendung finden und den Hindernissen, die dabei auftreten können.⁴ Darüber hinaus werden die Wirkungsketten diskutiert, entlang derer verschiedene Maßnahmen im Rahmen energetischer Modernisierungen sich auf die Wirtschaftlichkeit des Maßnahmenpakets und den finanziellen Erfolg des Vermieters bzw. selbstnutzenden Eigentümers auswirken können.⁵

Ergebnisse aus dem D2.2-Report für Deutschland

Bei der energetischen Sanierung des deutschen (wie auch anderer Länder) Wohngebäudebestands treten zahlreiche Hindernisse auf. Beispielsweise können an den Außenfassaden älterer Gebäude, insbesondere solcher, die vor 1978 errichtet wurden, zumindest teilweise keine Dämmschichten angebracht werden, da sie an Grundstücksgrenzen oder andere Gebäude grenzen oder unter Denkmalschutz stehen.

Sind Maßnahmen an der Außenhülle möglich, wird üblicherweise an den Außenwänden der Putz abgetragen, eine Dämmschicht aufgebracht und neuer Putz aufgetragen. Bei Maßnahmen die das Dach betreffen werden zunächst meist die Ziegel abgenommen, Zwischen- und Aufsparrendämmung aus Steinwolle aufgebracht und neue Ziegel aufgesetzt. Fenster werden in der Regel nicht saniert, sondern ersetzt, je nach Budget mit Zweifach- oder Dreifachverglasung und Holz- oder Kunststoffrahmen.

² Siehe <http://www.rentalcal.eu>

³ Siehe <http://www.rentalcal.eu/rentalcal-reports>

⁴ Siehe dazu insbesondere D2.2 www.rentalcal.eu/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=Files%2fFiler%2fRentalCal%2fReports%2fRentalCal_D2_2_Factsheets+for+Energy+Saving+Measures.pdf

⁵ Vergleiche hierzu <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610216307998>

Wenn das Heizungs- und Lüftungssystem einer Sanierung unterzogen wird, werden meist Gasboiler mit Brennwerttechnik, Solarthermieanlagen und Lüftungsanlagen (oft mit Wärmerückgewinnung) verbaut.

Der Bericht liefert Schätzwerte für die Kosten verschiedener Maßnahmen bei diversen Gebäudekategorien vom Einfamilienhäusern bis hin zu Wohnblöcken.

Dabei muss aber beachtet werden, dass energetische Sanierungsmaßnahmen im Rahmen des üblichen Renovierungszyklus des Gebäudes mit ohnehin notwendigen Sanierungsmaßnahmen kombiniert werden sollten, um Synergien zu nutzen und Kosten einzusparen.

Hierbei sollte auch auf die Anforderungen der jeweils gültigen Fassung der Energieeinsparverordnung (EnEV) verwiesen werden, die bei wesentlichen Veränderungen von Bauteilen und bei zu alten Boilern (> 30 Jahre) zum Tragen kommen. Mit jenen befasst sich insbesondere Arbeitspaket 2.

Nicht-quantifizierbare Auswirkungen

Eine wesentliche Zielsetzung des Projekts RentalCal ist die Bereitstellung eines Onlinetools zur Wirtschaftlichkeitsberechnung energetischer Sanierungsmaßnahmen im vermieteten Wohngebäudebestand. Dazu sind zunächst mögliche und sinnvolle Maßnahmen und Maßnahmenpakete und deren Kosten zu erfassen, was im Rahmen Arbeitspaket 2 geschehen ist. Außerdem muss für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit auch der Nutzen für die Investoren, der von den Maßnahmen ausgeht, erfasst werden. Dies ist bei vermieteten Wohngebäuden insbesondere deshalb schwierig, weil die Kosten für solche Maßnahmen vom Vermieter getragen werden, während die dadurch erreichten Energieeinsparungen und andere Vorteile vor allem den Mietern zugutekommen (sog. „Landlord-Tenant-Problem“). Mieterhöhungen (und Leerstandsreduktion) dürften hierbei den größten finanziellen Nutzen für den Vermieter stiften, es kann jedoch nicht zuverlässig von einem bestimmten Renovierungsumfang auf entsprechende Mehreinnahmen geschlossen werden. In den Arbeitspaketen 3 und 5 wurden die rechtlichen und empirischen Mieterhöhungsspielräume nach einer erfolgten energetischen Sanierung untersucht. Auf welche Weise die energetischen Sanierungsmaßnahmen höhere Mieten rechtfertigen, bzw. auf welchen weiteren Wegen sie zum finanziellen Erfolg der Investoren beitragen, soll jedoch im Folgenden betrachtet werden:

Zunächst werden diverse Maßnahmen, die üblicherweise im Rahmen einer energetischen Sanierung ergriffen werden, gesammelt und ihnen werden ihre unmittelbaren Effekte zugeordnet. Danach wird beschrieben, wie sich diese Effekte auf die beteiligten Stakeholder auswirken und zuletzt, wie diese zum wirtschaftlichen Erfolg der Investoren beitragen.

Abbildung 2 zeigt eine schematische Darstellung der Wirkungskette von energetischen Sanierungsmaßnahmen an einem Mietwohngebäude bis zum wirtschaftlichen Erfolg des Vermieters.

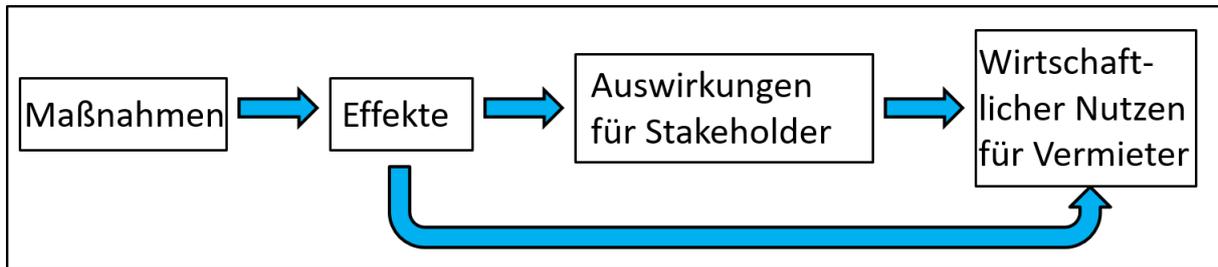


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Wirkungskette

Sanierungsmaßnahmen und deren direkter Einfluss

Zunächst sind die Maßnahmen zu benennen, die im Rahmen einer energetischen Sanierung unternommen werden, zum Beispiel die Verbesserung des Wärmeschutzes der Gebäudehülle durch die Dämmung der Außenwände, des Kellers oder der Kellerdecken, des Daches oder der obersten Geschossdecke und den Austausch von Fenstern. Dadurch wird der Verlust von Heizwärme an die Umgebung, bzw. Überhitzung im Sommer reduziert und weniger Energie benötigt, um ein angenehmes und der Gesundheit zuträgliches Wohnumfeld aufrechtzuerhalten. As a consequence, less energy is required to maintain comfortable living conditions constantly, thereby reducing energy demands and increasing thermal comfort. Bei ausreichender Lüftung und Vermeidung von Wärmebrücken kann so auch der Kondensation von Wasserdampf und somit der Bildung von Schwarzsimmel vorgebeugt werden.

Andererseits wirken sich Dämmmaßnahmen (insb. an den Außenwänden) auf die Designqualität des Gebäudes, bzw. des Ensembles aus. Ist, z.B. aufgrund von Denkmalschutzbestimmungen, eine Außendämmung nicht möglich, wird stattdessen vielleicht eine Innendämmung gewählt, was die verfügbare Wohnfläche reduziert.

Weitere übliche Maßnahmen sind der Austausch von Pumpen und Brennern oder die Isolierung von Rohren, wodurch die Wärmeerzeugung und –verteilung effizienter und zielgerichteter wird und so der Energiebedarf verringert und Emissionen vermieden werden.

Der Wechsel des Energieträgers und die Anwendung erneuerbarer Energiequellen trägt ebenfalls dazu bei, Primärenergie einzusparen und in der Folge Treibhausgase und Luftschadstoffe einzusparen.

Die Auswirkungen eines Lüftungssystems hängen von dessen Umfang und Einstellung ab: Ein angemessen dimensioniertes Lüftungssystem erhält den thermischen Komfort und die Luftqualität der Wohnung und hält die Luftfeuchtigkeit auf einem zuträglichem Niveau.

Dies ist insbesondere wichtig, wenn Sanierungsmaßnahmen eine Anpassung der Lüftungsgewohnheiten nötig machen: In einem zugigen Gebäude mit undichter Hülle wird überschüssige Feuchtigkeit fast automatisch ausgeleitet. Werden im Rahmen der energetischen Sanierung diese Lücken geschlossen, während der Feuchtigkeitseintrag konstant bleibt, müssten die Bewohner regelmäßig manuell lüften um einen Anstieg der Luftfeuchtigkeit und die Entstehung von Schimmel zu verhindern. Die Installation einer Lüftungsanlage entlastet die Bewohner von dieser Verantwortung und wenn sie außerdem über Wärmerückgewinnung verfügt, reduziert sie den Heizwärmebedarf.

Andererseits erhöht eine Lüftungsanlage die Betriebskosten für Wartung und Strom und damit auch den Primärenergieverbrauch.

Mittelbare Auswirkungen der Maßnahmen

Im nächsten Schritt werden die oben beschriebenen unmittelbaren Effekte mit ihren mittelbar folgenden Auswirkungen verbunden und nach ihren Nutznießern differenziert. Beispielsweise reduzieren Endenergieersparnisse aufgrund besserer Isolierung oder der Nutzung regenerativer Energien die Heizkosten der Mieter, bringen aber zunächst keinen Nutzen für den Vermieter.

Andererseits tragen alle Maßnahmen, die Primärenergie einsparen, dazu bei, nicht-erneuerbare Ressourcen zu schützen und weniger Treibhausgase zu produzieren, was der gesamten Gesellschaft zugutekommt, aber besonders Wohnungsunternehmen hilft, indem sie dies in ihren CSR-Reports publizieren und ihr Image verbessern können.

In manchen Fällen trägt die zusätzliche Dämmung auch zum Schutz der Gebäudeteile bei, sodass deren Lebensdauer, bzw. deren Sanierungszyklus verlängert wird.

Verbesserungen des thermischen Komforts in Sommer und Winter aufgrund besserer Dämmung und Lüftung kommen zunächst nur den Mietern zugute, die Vermeidung von Schwarzsimmel nützt aber auch dem Vermieter.

Durch höhere Betriebskosten für z.B. Wartung und Reparaturen wachsen allerdings auch die finanziellen Belastungen für Mieter und/oder Vermieter (je nach Umlagefähigkeit der Kosten).

Wirtschaftliche Folgen der energetischen Verbesserungen

Im letzten Schritt werden die wirtschaftlichen Folgen der Sanierungsmaßnahmen veranschaulicht: Manche Effekte wirken sich auf den Gebäudewert, andere auf die Cash-Flows des Vermieters aus. Andere sind möglicherweise auch gar nicht quantifizierbar oder ideell, wie zum Beispiel gestalterische oder sentimentale Werte oder gesündere Wohnbedingungen. Trotzdem sind dies reale Konsequenzen energetischer Sanierungen, die die betroffenen Stakeholder stark beeinflussen, weshalb sie bei Investitionsentscheidungen ebenfalls bedacht werden sollten.

Einer der wichtigsten und am ehesten quantifizierbaren finanziellen Konsequenzen entstammen den Mieterhöhungen, die die energetische Sanierung ermöglicht. Dies gilt sowohl für Erhöhungen in Höhe von 11% der Investitionskosten nach §559 BGB, als auch nach §558 BGB, insbesondere wenn der örtliche Mietspiegel höhere Mieten für bessere energetische Qualität bzw. Maßnahmen vorsieht.

Darüber hinaus sollte auch bedacht werden, dass ein geringerer Heizenergiebedarf aufgrund geringerer Nebenkostenabrechnungen auch den finanziellen Spielraum von Mietern erhöht, sodass sie mehr Budget für Kaltmieten zur Verfügung haben. Letztlich sind auf dem privaten Mietwohnungsmarkt die Warmmieten entscheidend, deshalb dürfte eine Erhöhung der Kaltmiete im Bereich der Energieeinsparung durch die Sanierung den Leerstand nicht vergrößern.

Falls vor der Sanierung ein hoher Leerstand herrschte, kann ein Vermieter durch eine energetische Sanierung eventuell auch dessen Reduktion erreichen, wenn aufgrund besseren Wärmeschutzes die Nebenkosten sinken, der thermischer Komfort verbessert wird und die Wohnbedingungen gesünder werden.

Das durch Leerstandsreduktion und Mieterhöhungen gesteigerte Einkommen kann, je nach Marktsituation und Bewertungsmethode, zusammen mit einer längeren Lebensdauer von Bauteilen und diversen reduzierten Risiken, zum Gebäudewert und dessen Wertstabilität beitragen.

Für Wohnungsunternehmen könnte sich das CSR-Reporting der Primärenergiebedarfs- und Emissionsreduktion auch auf ihr Image und ihren Firmenwert auswirken.

Abbildung 3 verbindet die genannten Schritte zu einer zusammenhängenden ‚Wirkungskette‘. Hervorgehoben ist beispielhaft die Kette von der Dämmung der Außenwände über verbesserten thermischen Komfort und Nutzerzufriedenheit hin zu längeren Mietlaufzeiten und geringerer Leerstandsrate, erhöhten Mieteinnahmen und damit höheren cash flows und größerem wirtschaftlichen Erfolg.

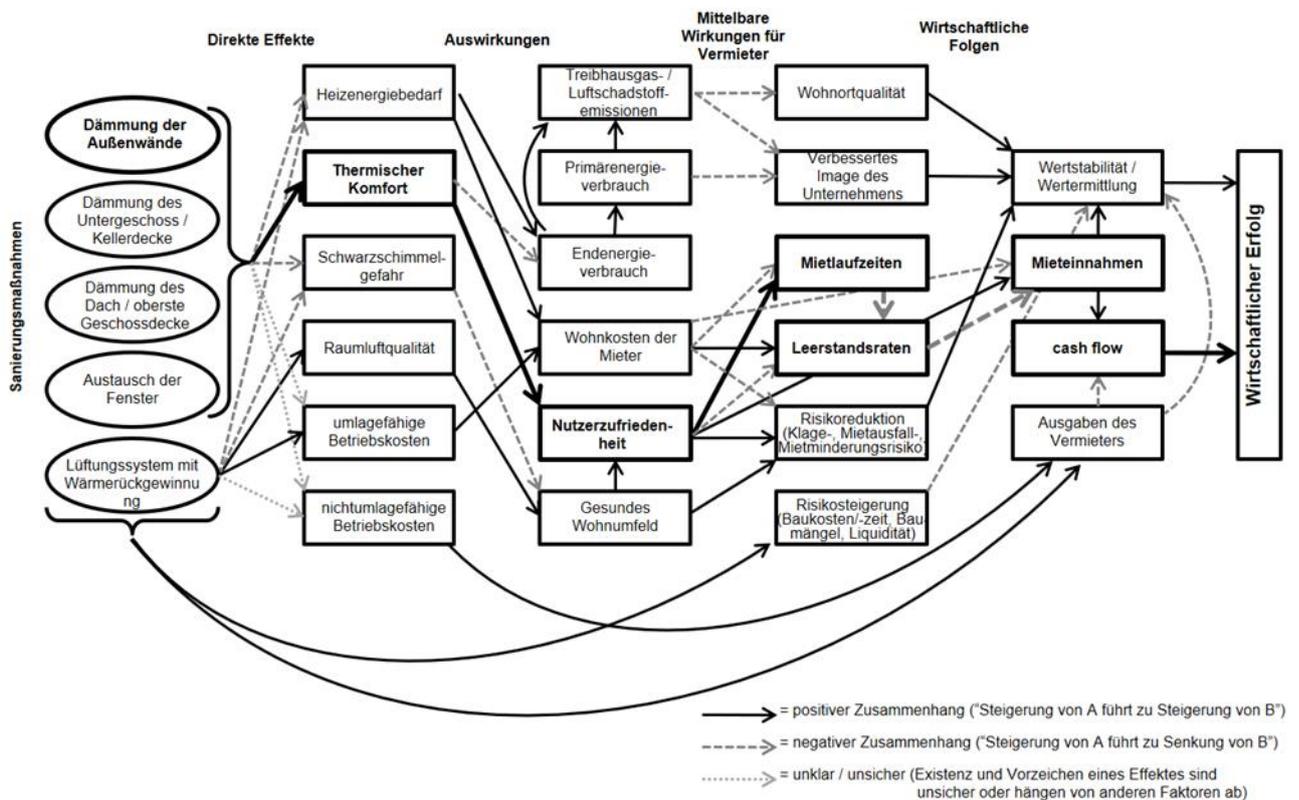


Abbildung 2: Wirkungskette

Die Berücksichtigung energetischer Sanierungen bei der Immobilienwertermittlung hängt ebenso von den Bewertungsmethoden ab wie von der Bereitschaft der Wertermittler, gute energetische Eigenschaften miteinzubeziehen.

Erste Bestrebungen, Immobilienwertermittlern mit Werkzeugen zur Bewertung von Nachhaltigkeit auszustatten, ist zum Beispiel der NUWEL (“Nachhaltigkeit und Wertermittlung von Immobilien”) – Leitfaden, der Wertermittlern vermitteln soll, „welche Nachhaltigkeitsmerkmale von Immobilien den Wert beeinflussen und wie dieser Einfluss bei üblichen Wertermittlungsverfahren berücksichtigt werden kann“.⁶ Das Project RenoValue bietet Wertermittlern ein Toolkit, das sie unterstützen soll, Energieeffizienz und erneuerbare Energien in ihre Berufspraxis zu integrieren und diese auch ihren Kunden zu vermitteln.⁷

Berücksichtigung im RentalCal-Tool

Die in 1.3.3 beschriebenen Wechselwirkungen lassen sich nur schwer zergliedern und in ihren Teileffekten quantifizieren. Empirische Untersuchungen stellen üblicherweise nur Korrelationen zwischen Variablen her, z.B. zwischen energetischer Performance oder Maßnahmen zu Miethöhe oder Gebäudewert, untersuchen aber nicht detailliert, wie diese zustande kommen.

Im RentalCal-Tool können die Nutzer drei der wichtigsten Einflussfaktoren auf den wirtschaftlichen Erfolg energetischer Sanierung, nämlich Mieterhöhungen, Leerstandsreduktion und Gebäudewertsteigerungen, einzeln eingeben. Soweit möglich werden Ihnen dabei empirische Werte oder Expertenschätzungen als Orientierungshilfe bereitgestellt.

Um auch die weiteren genannten Auswirkungen nicht zu vergessen und in der Wirtschaftlichkeitsberechnung des Projekts zu berücksichtigen, bietet das Programm neben zahlreichen Erfolgsindikatoren (Key Performance Indicators – KPIs) auch eine Liste mit zusätzlichen Effekten und Hinweisen, die mit den gewählten Maßnahmen zusammenhängen.

Fazit

Die Sanierungsquote im deutsche Mietwohnungsbestand hinkt den Erwartungen hinterher, auch wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen werden teilweise nicht durchgeführt. Dafür gibt es verschiedene Gründe: einerseits verhindern bauliche und rechtliche Umstände die Umsetzung der effizientesten Maßnahmen, andererseits sehen sich die Gebäudeeigentümer Anreizproblemen gegenüber.

Im Falle einer energetischen Modernisierung trägt der Gebäudeeigentümer alle Kosten, von den direkten Vorteilen profitiert aber zunächst nur der Mieter.

Für die Wirtschaftlichkeitsberechnung einer energetischen Modernisierung von Mietwohngebäuden (wie sie z.B. das RentalCal-Tool unterstützen soll), ist es wichtig, den Mieterhöhungsspielraum, den Einfluss der Maßnahmen auf den finanziellen Erfolg des Vermieters und die Wirkungsketten, entlang deren dieser zustande kommt, zu verstehen.

⁶ <https://www.nuwel.ch/>

⁷ <http://renovalue.eu/>