



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Abteilung Energiewirtschaft

August 2015

Wirkung steuerlicher Anreize für energetische Gebäudesanierungen und mögliche Hemmnisse bei deren Finanzierung

Zusatzbericht zur Ausgestaltung eines Mindeststandards

Auftraggeber:

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Auftragnehmende:

Interface Politikstudien Forschung Beratung, Luzern

Autoren/Autorinnen:

David Walker, dipl. Forsting. ETH (Projektleitung)

Milena Iselin, Dipl. Soz.

Stefan Rieder, Dr. rer. pol.

Ueli Haefeli, Prof. Dr.

Begleitung:

Lukas Gutzwiller, Bundesamt für Energie BFE

Für den Inhalt sind allein die Autoren/Autorinnen verantwortlich.

Bezug

Als Download (kostenfrei) unter:

www.bfe.admin.ch

BFE >Themen > Energiepolitik > Berichte

Bundesamt für Energie BFE

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen; Postadresse: CH-3003 Bern

Telefon +41 58 462 56 11, Fax +41 58 463 25 00

contact@bfe.admin.ch, www.bfe.admin.ch

I AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

Steuererleichterungen im Bereich Gebäude gelten als wenig transparent, wenig effizient und wenig effektiv. Interface hat in einer Studie zur Wirkung steuerlicher Anreize für energetische Gebäudesanierungen im Auftrag des Bundesamts für Energie (BFE) (Vertrag Si/200117-01 Energiestrategie 2050 – Steuerliche Anreize für Gebäudesanierungen) den Mitnahmeeffekt steuerlicher Anreize untersucht (Abschnitt 2.3 der Hauptstudie), unter anderem

- aus theoretischer Warte Massnahmen zur Reduktion des Mitnahmeeffekts formuliert (Abschnitt 2.4 der Hauptstudie) und
- die energetische Wirkung berechnet, wenn für den Abzug energiesparender Investitionen im Steuerrecht ein Mindeststandard eingeführt wird (Abschnitt 3.3 der Hauptstudie).

In der Hauptstudie wurde aus theoretischer Warte ausgeführt, wie mit der Einführung eines Mindeststandards der Mitnahmeeffekt reduziert und der Energieverbrauch im Gebäudebereich gesenkt werden kann. In einer zusätzlichen Auswertung der Daten aus der ursprünglichen Befragung der Gebäudebesitzenden wurde zudem eine quantitative Abschätzung der Reduktion des Mitnahmeeffekts durch die Einführung eines Mindeststandards vorgenommen (vgl. Zusatzbericht vom 6. März 2015).

Zielsetzung

In der Beratung der Energiestrategie 2050 des Bundesrates im Parlament ist der Nationalrat in der Wintersession 2014 in der Diskussion auf Vorschläge zur Anpassung des Steuerrechts eingegangen. Der Nationalrat hat drei Anpassungen im Steuerrecht beschlossen:

- Um Investitionskosten energiesparender Massnahmen von den Steuern abziehen zu können, muss das Gebäude nach der Sanierung eine höhere energetische Qualität aufweisen (energetischer Mindeststandard).
- Energiesparende und umweltschonende Investitionskosten, die in der laufenden Steuerperiode nicht vollständig abgezogen werden können, sollen auf die nächstfolgende Steuerperiode übertragen werden können.
- Auch Ersatzneubauten sollen als energiesparende Investitionskosten von den Steuern abgezogen werden können.

Ziel des vorliegenden Kurzberichts ist es, die ursprünglichen theoretischen Ansätze zur Reduktion des Mitnahmeeffekts als Erstes in Varianten zu konkretisieren. Zweitens sollen Varianten zur energetischen Wirkung mit dem bestehenden Modell neu berechnet werden.

2.1 ABGRENZUNG DER STEUERRECHTLICHEN VORSCHRIFTEN

Eigentümerinnen und Eigentümer von Liegenschaften können Investitionen in energetische Massnahmen von den Steuern abziehen, sofern sie die Liegenschaft im Privatvermögen halten. Bei Liegenschaften im Geschäftsvermögen können Investitionen in Liegenschaften als Betriebsaufwand verbucht werden. Letztere Liegenschaften werden in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt.

Das Steuerrecht beinhaltet mehrere Vorschriften, welche explizit und implizit Anreize setzen, in energiesparende Massnahmen zu investieren:

- Gegenstand dieser Untersuchung sind die Kosten, welche auf der Basis von Artikel 32 Absatz 2 des Bundesgesetzes über die direkte Bundessteuer (DBG)¹, der Verordnung über den Abzug der Kosten von Liegenschaften des Privatvermögens bei der direkten Bundessteuer² (Liegenschaftskostenverordnung), der Verordnung über die Massnahmen zur rationellen Energieverwendung oder zur Nutzung erneuerbarer Energien³ und der Verordnung der Eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV) über die abziehbaren Kosten von Liegenschaften des Privatvermögens bei der direkten Bundessteuer (ESTV-Liegenschaftskostenverordnung)⁴ von den Steuern abgezogen werden können. Die Steuerpflichtigen haben die Möglichkeit entweder die tatsächlichen Kosten für energiesparende Investitionen oder einen Pauschalabzug (Art. 32 Abs. 4 DBG, Art. 2 der Liegenschaftskostenverordnung) geltend zu machen (Wechselpauschale).
- Hier nicht weiter untersucht, werden folgende steuerrechtlichen Vorschriften:
 - Steuerabzüge für Einlagen in den Reparatur- und Erneuerungsfonds von Stockwerkeigentümern/-innen (Art. 1 Abs. 1 lit. a ESTV-Liegenschaftskostenverordnung in Verbindung mit Art. 712l ZGB⁵): Die Anzahl der Wohnungen im Stockwerkeigentum hat in den vergangenen Jahren zwar stark zugenommen. Jedoch war erstens die Zahl der Haushalte, welche im eigenen Haus wohnen (891'400), im Jahr 2010 immer noch mehr als doppelt so gross wie die Zahl der Haushalte in Stockwerkeigentumswohnungen (373'5000) (BFS 2015). Zweitens werden bei dieser Gruppe von Liegenschaftseigentümern/-innen die steuerlichen Anreize von anderen, stärkeren Hemmnissen

¹ Bundesgesetz über die direkte Bundessteuer (DBG) vom 14. Dezember 1990 (Stand am 1. Januar 2013), SR 642.11.

² Verordnung über den Abzug der Kosten von Liegenschaften des Privatvermögens bei der direkten Bundessteuer (Liegenschaftskostenverordnung) vom 24. August 1992 (Stand am 1. Januar 2010), SR 642.116.

³ Verordnung über die Massnahmen zur rationellen Energieverwendung oder zur Nutzung erneuerbarer Energien vom 24. August 1992, SR 642.116.1.

⁴ Verordnung der ESTV über die abziehbaren Kosten von Liegenschaften des Privatvermögens bei der direkten Bundessteuer (ESTV-Liegenschaftskostenverordnung) vom 24. August 1992 (Stand am 1. Januar 2010), SR 642.116.2.

⁵ Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB) vom 10. Dezember 1907 (Stand am 1. Juli 2014), SR 2010.

überlagert (Liquidität und Verwendung des Reparatur- und Erneuerungsfonds, Entscheidungsfindung, strukturelle Herausforderungen usw.).

- Steuerfolgen nach erfolgter Investition in Bezug auf den Eigenmietwert, den Vermögenssteuerwert oder im Falle eines Verkaufs die Grundstücksgewinnsteuer (vgl. Morger 2014, Hämmerli 2013).

Ebenfalls nicht in Betracht gezogen werden mietrechtliche Vorgaben, welche im Zusammenhang mit energetischen Investitionen stehen (Überwälzung von Mehrleistungen der Vermietenden auf die Mietenden gemäss Art. 14 VMWG⁶).

2.2 ANREIZE IN VERBINDUNG MIT DEN LIEGENSCHAFTSKOSTENVERORDNUNGEN

Energiesparende und dem Umweltschutz dienende Investitionen werden gemäss Artikel 5 der Liegenschaftskostenverordnung wie folgt definiert: „Als Investitionen, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, gelten Aufwendungen für Massnahmen, welche zur rationellen Energieverwendung oder zur Nutzung erneuerbarer Energien beitragen. Diese Massnahmen beziehen sich auf den Ersatz von veralteten und die erstmalige Anbringung von neuen Bauteilen oder Installationen in bestehenden Gebäuden.“ Die Konzeption des mit den Liegenschaftskostenverordnungen in Verbindung stehenden Anreizmechanismus hat diverse grundsätzliche Schwachpunkte (vgl. Abschnitt 2.1.3 der Hauptstudie):

- Das Steuersystem wird benutzt, um *ausser-fiskalische Zielsetzungen* (hier Energie und Umwelt) zu verfolgen.
- Viele Investitionen im Gebäudebereich – gerade auch energetische Massnahmen – haben *sowohl nicht abzugsberechtigten wertvermehrenden als auch abzugsberechtigten werterhaltenden Charakter*. In den Dokumentationen (z.B. Merkblätter) der kantonalen Steuerverwaltungen wird versucht, die Zulässigkeit und der abzugsberechtigte Anteil für eine Auswahl typischer Investitionen festzuhalten.
- Anforderungen an den Umfang und die Qualität der Massnahme werden in den einschlägigen Verordnungen (vgl. Fussnoten 2 bis 4) nicht definiert. In der Konsequenz werden *Massnahmen finanziell unterstützt, welche gesetzlich vorgeschrieben sind* (Vorschriften in den kantonalen energierechtlichen Erlassen).
- Mit der alleinigen Überprüfung der Steuererklärung durch die veranlagende Steuerbehörde wird die *Qualität der energetischen Massnahmen nicht überprüft*.
- Die *Mitnahmeeffekte von Steuerabzügen* für energetische Massnahmen sind sehr hoch. Der Anteil der Mitnehmenden beträgt 70 Prozent und mehr.
- Die Höhe des finanziellen Anreizes wird nicht alleine durch den Betrag der Investitionskosten bestimmt, sondern hängt vom Einkommen der/des Steuerpflichtigen ab. Aufgrund des progressiven Steuertarifs *profitieren Steuerpflichtige mit höhe-*

⁶ Verordnung über die Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen (VMWG) vom 9. Mai 1990 (Stand am 1. Juli 2014), SR 221.213.11.

rem Einkommen für die gleiche Massnahme von einer grösseren Steuerersparnis als Personen mit tieferem Einkommen.

Zusätzliche Schwächen des Pauschalabzugs

Der Pauschalabzug ist in Artikel 2 der Liegenschaftskostenverordnung geregelt: Bei bis zehn Jahre alten Gebäuden entspricht der Abzug 10 Prozent des Brutto-Mietertrags oder -Mietwerts; bei mehr als zehn Jahre alten Gebäuden entspricht er 20 Prozent.

Der Pauschalabzug ist grosszügig bemessen (vgl. Morger 2014: 3–5). Zudem wird die Wirksamkeit des Pauschalabzugs zusätzlich durch folgende Aspekte vermindert:

- *Nutzung der Pauschale ohne tatsächlich getätigte Investitionen:* Die Steuerpflichtigen können den Pauschalabzug auch in einem Jahr geltend machen, in welchem sie keine Investitionen getätigt haben. Diese Regelung führt im Extremfall dazu, dass Steuerpflichtige während mehrerer Jahre keine Massnahmen realisieren, finanziell aber vom Pauschalabzug profitieren und schliesslich in einem Jahr alle zurückgestellten Investitionen als tatsächlich angefallene Kosten in Abzug bringen. Im Prinzip können so die Investitionskosten zweimal von den Steuern abgezogen werden.
- *Simple, aber unzureichende Abstufung nach Gebäudealter:* Die Abstufung der Höhe des Pauschalabzugs nach Alter des Gebäudes geht von der im Prinzip korrekten Annahme aus, dass bei älteren Gebäuden die Kosten für den Unterhalt grösser sind als bei jüngeren Gebäuden. In diesem Zusammenhang zu beachten ist die Abgrenzung zwischen werterhaltenden, abzugsberechtigten und wertvermehrenden, nicht abzugsberechtigten Kosten. Diesbezüglich sind folgende Punkte betreffend der Veranlagungspraxis der kantonalen Steuerbehörden zu beachten, welche keine Differenzierung nach Gebäudealter macht (vgl. diverse Wegleitungen der Kantone):
 - Bei der Veranlagung wird erstens nicht die gesamte Liegenschaft, sondern nur das ersetzte oder sanierte Bauteil beurteilt.
 - Zweitens geben die Steuerbehörden vor, welche konkreten Massnahmen abzugsberechtigt sind und in welchem Umfang ein Abzug gemacht werden kann.

2.3 LÖSUNGSANSÄTZE

Die theoretische Betrachtung (vgl. Abschnitt 2.4 der Hauptstudie) und eine quantitative Abschätzung auf der Basis von Befragungsergebnissen bei Gebäudebesitzenden (vgl. Zusatzbericht vom 6. März 2015) lassen den Schluss zu, dass mit der Einführung eines Mindeststandards in erster Linie der Mitnahmeeffekt bei steuerlichen Anreizen für energetische Gebäudesanierungen reduziert werden kann. Die Einführung eines Mindeststandard hat aber noch weitere, hier nicht untersuchte Effekte (Zu- oder Abnahme der Steuerausfälle, Verteilungswirkungen usw.)

Mit einem Mindeststandard kann ein Vergabekriterium eingeführt werden, welchem ein relativ einfacher Wirkungsmechanismus zu Grunde liegt. Mit einem Mindeststandard kann über zwei Komponenten gesteuert werden:

- Erstens kann mit der Höhe des Mindeststandards festgelegt werden, *welche Qualität und/oder welcher Umfang* zur Erfüllung erreicht werden muss (minimale Hürde).
- Zweitens kann über die Zeit die Höhe des Mindeststandards *sukzessive erhöht* werden. Dadurch kann den Steuerpflichtigen erstens Zeit für die Anpassung an die neue Regelung gegeben werden. Zweitens kann die Höhe des minimalen Standards periodisch verschärft werden, um die Mitnahmeeffekte weiter zu reduzieren (vgl. Abschnitt 2.4 der Hauptstudie) und um mit der technologischen Entwicklung im Gebäudesektor Schritt zu halten.

Eine Verknüpfung des Mindeststandards mit dem Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) birgt diverse Vorteile: Der GEAK hat in der Zwischenzeit bei den Gebäudeeigentümern/-innen eine grosse Bekanntheit erlangt. Der GEAK stellt einen zuverlässigen Standard dar und ist einfach zu verstehen. Zudem wäre der GEAK eine einheitliche, einfach handhabbare Bemessungsgrundlage, welche ohne grösseren Aufwand in den Veranlagungsprozess der Steuerverwaltungen integriert werden könnte (vgl. Abschnitt 3.2.2 der Hauptstudie).

Mögliche Lösungsansätze für den Mindeststandard auf der Basis des GEAK lassen sich über folgende Parameter oder den dazu formulierten Fragen ableiten:

- *Gültigkeit*: Soll der Mindeststandard nur bei Abzug der tatsächlichen Investitionskosten und/oder beim Pauschalabzug eingeführt werden?
- *Abstufung*: Soll der Mindeststandard nur mit einem *Schwellenwert* eingeführt werden? Oder soll eine Einführung des Mindeststandard *abgestuft nach GEAK-Klassen* erfolgen?
- *Einführungszeitpunkt*: Wann soll der Mindeststandard eingeführt werden?
- *Höhe und Verschärfung des Standards*: Auf welcher Höhe respektive mit welcher Abstufung soll der Mindeststandard eingeführt werden? Und soll dieser über die Zeit verschärft werden, und wenn ja in welchem Tempo?

Je nach Ausprägung dieser vier Parameter ergeben sich Vor- und Nachteile für die Einführung und die Umsetzung des Mindeststandards.

Mindeststandard für den Abzug der tatsächlichen Investitionskosten oder den Pauschalabzug?

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob aus konzeptioneller Perspektive die Vorteile eines Mindeststandards für einen Pauschalabzug überwiegen:

- *Reichweite*: Gemäss aktuellen Berechnungen liegen die jährlichen Erneuerungsraten zwischen 0,1 Prozent (Instandsetzung Boden in Mehrfamilienhäusern) und 3 Prozent (energetische Erneuerung Fenster in Mehrfamilienhäusern) (Jakob 2014).
- In der Konsequenz würde ein Mindeststandard für die tatsächlichen Investitionskosten nur bei einem kleinen Teil der Gebäudebesitzenden eine Wirkung

entfalten. Nämlich bei jener Gruppe, deren Gebäude den Standard nicht erreicht und die eine Sanierung realisiert, deren Kosten über dem Betrag des Pauschalabzugs liegen.

- Im Gegensatz dazu, würde ein Mindeststandard für den Pauschalabzug eine viel grössere Zielgruppe erreichen. Nämlich all jene Gebäudebesitzende, deren Gebäude den Standard nicht erfüllt und den Pauschalabzug geltend machen, unabhängig ob und wie viel in eine Sanierung investiert wurde.
- *Auswirkungen auf den Mitnahmeeffekt:* Eine quantitative Abschätzung der Reduktion des Mitnahmeeffekts durch die Einführung eines Mindeststandards hat ergeben, dass sich der Anteil der Mitnehmenden bei steuerlichen Anreizen stark abnehmen würde. Der Mitnahmeeffekt bei steuerlichen Anreizen liegt bei über 75 Prozent (vgl. Abschnitt 2.3 der Hauptstudie). Mit der Einführung eines Mindeststandards kann der Mitnahmeeffekt auf bis zu 35 Prozent gesenkt werden (vgl. Zusatzbericht vom 6. März 2015).
- Ein Mindeststandard für die tatsächlichen Investitionskosten setzt unmittelbar bei den energetischen Sanierungen an. Gebäudebesitzende, deren Gebäude den Standard nicht erreicht, müssten in eine Sanierung grösseren Umfangs und höherer Qualität investieren, damit der Standard übertroffen wird. Bei einem Mindeststandard der GEAK-Klasse C müsste eine umfassende Sanierung der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik erfolgen sowie erneuerbare Energien für Beheizung und Warmwasser eingesetzt werden. Wird der Standard zu hoch angesetzt und allenfalls zu schnell verschärft, kann dies zur Folge haben, dass kleinere (Teil-)Sanierungen nicht mehr realisiert werden, weil der Aufwand und die Investitionskosten für Gebäudebesitzende zu gross wird, deren Gebäude wenig unterhalb des Mindeststandards liegt (z.B. Wechsel von GEAK-Klasse D nach C).
- Mit dem Ansatz eines Mindeststandard für den Pauschalabzug würde ein „Anreiz“ bei Gebäudebesitzenden geschaffen, welche überhaupt nicht erneuern oder Sanierungen ohne energetische Wirkung (so genannte Pinselsanierungen) durchführen. Theoretisch zieht dieser Anreiz zwei positive Folgen mit sich: Aus energetischer Sicht im besten Fall, zieht eine Gebäudebesitzerin/ein Gebäudebesitzer eine geplante Sanierung vor, und führt diese umfangreicher sowie qualitativ besser durch, damit sein Gebäude den Mindeststandard (deutlich) übertrifft. Bis zu einer allfälligen Verschärfung des Standards kann der Gebäudebesitzende nun die Pauschale auch ohne Investition in Abzug bringen. Im anderen Fall realisiert die Gebäudebesitzerin/der Gebäudebesitzer regelmässig kleinere Teilsanierungen, um den geforderten Standard über die Jahre gerade zu erreichen.

Abstufung

Der Vorteil nur eines Schwellenwerts ist, dass die Konzeption einfach bleibt und der Aufwand bei der Veranlagung klein gehalten wird. Der Nachteil eines Schwellenwerts ist, dass sich der Effekt des Mindeststandards auf eine eingeschränkte Zielgruppe konzentriert (Gebäudebesitzende mit einem Gebäude unterhalb des Schwellenwerts).

Die Vor- und Nachteile einer nach GEAK-Klassen differenzierten Abstufung liegen genau umgekehrt. Konzeption und Vollzug sind komplizierter und aufwändiger. Dagegen kann ein abgestufter Mindeststandard seine Wirkung im Prinzip über alle Gebäude entfalten.

Angesichts des bereits komplexen Steuersystems und des mit einer Abstufung verbundenen grösseren Aufwandes (Festlegung der Abstufung, Erarbeitung der Veranlagungsgrundlagen, Information der Steuerpflichtigen usw.) empfiehlt sich deshalb, den Mindeststandard nur mit einem Schwellenwert zu konzipieren.

Einführungszeitpunkt

Für die Einführung eines Mindeststandard bedarf es Anpassungen an Gesetzen und Verordnungen. Das heisst, zu welchem Zeitpunkt ein Mindeststandard eingeführt werden soll, ist letztlich der Entscheid der politischen Behörden.

Es gilt aber zu berücksichtigen, dass den für den Vollzug verantwortlichen Steuerverwaltungen ausreichend Zeit zur Verfügung steht, die notwendigen Grundlagen für die Veranlagung zu erarbeiten und die Steuerpflichtigen (inkl. Intermediäre) frühzeitig zu informieren.

Höhe und Verschärfung des Standards

Die Festlegung von der Höhe und die Verschärfung des Standards sind miteinander verbunden.⁷ Die „richtige“ Höhe für einen Mindeststandard ist nicht bekannt. Es kann versucht werden, auf der Basis vorhandener empirischer Grundlagen einen Wert festzulegen. Oder die Höhe wird „politisch“ festgelegt. Unabhängig, welches Vorgehen gewählt wird, sollte nach der Einführung die Reaktion der Steuerpflichtigen beobachtet werden (Monitoring), um bei Bedarf Korrekturen vornehmen zu können.

Der Mindeststandard ist grundsätzlich mit der Zeit anzuheben. Damit wird mit der technischen Entwicklung Schritt gehalten und der laufenden energetischen Verbesserung des Gebäudeparks Rechnung getragen.

Bei der Verschärfung des Mindeststandards verhält es sich erstens gleich, wie mit dem Einführungszeitpunkt. Die Vollzugsverantwortlichen und die Steuerpflichtigen brauchen Zeit, um auf Veränderungen der Vorschriften reagieren zu können. Zweitens sollte ein Monitoring die Grundlagen liefern, um genau diese Reaktionen der Zielgruppen und des Marktes zu antizipieren. Im Fall, dass der Mindeststandard „relativ hoch“ angesetzt und in kurzen Zeitabständen verschärft wird, besteht die Gefahr, dass die steuerpflichtigen Gebäudebesitzenden von diesen Bedingungen überfordert sind oder diese nicht akzeptieren und in der Folge auf Sanierungen verzichten. Ein vergleichbarer Effekt konnte zum Beispiel beim Start des Gebäudeprogramms der Stiftung Klimarappen beobachtet werden (Rieder et al. 2010: Kapitel 2).

⁷ Der Einfachheit halber wird hier nur von einer Variante mit einem Schwellenwert ausgegangen. Für eine Variante mit Abstufung müsste die Höhe des Standards nach einzelnen GEAK-Klassen erfolgen.

2.4 AUSWAHL VON VARIANTEN FÜR DIE BERECHNUNG DER ENERGETISCHEN WIRKUNG IN KAPITEL 3

Als zweites Ziel dieser Untersuchung war die energetische Wirkung unterschiedlicher Varianten der Einführung eines Mindeststandards zu berechnen. Die genaue Implementation im Modell und die Ergebnisse sind in Kapitel 3 ausgeführt.

Neben den bereits in der Hauptstudie enthaltenen Varianten 0 und 1 wurde die energetische Wirkung des Mindeststandards von zwei zusätzlichen Varianten berechnet. Die Varianten stützen sich auf die in diesem Kapitel 2 diskutierten Grundlagen. In der folgenden Tabelle sind die Ausprägungen der einzelnen Parameter für die beiden Varianten zusammengefasst.

D 2.1: Ausprägung der Parameter für die Varianten 2 und 3

	Gültigkeit	Abstufung	Einführungszeitpunkt und Höhe	Zeitpunkt und Höhe der Verschärfung
Variante 2	Mindeststandard nur für tatsächlich in Abzug gebrachte Investitionskosten	Schwellenwert	2016: GEAK-Klasse D	2021: GEAK-Klasse E
Variante 3	Mindeststandard für den Pauschalabzug	Schwellenwert	2021: GEAK-Klasse D	Allenfalls nach 2031

Welche energetische Wirkung haben die unterschiedlichen Lösungsvarianten zur Einführung eines Mindeststandards? Mit einer Modellrechnung wurden die Effekte der im vorangegangenen Kapitel 2 diskutierten Lösungsvarianten quantitativ abgeschätzt.

Für die detaillierte Beschreibung der Methodik und der Grundlagendaten für das hier verwendete Modell wird auf die Hauptstudie verwiesen (Abschnitt 3.3 der Hauptstudie).

3.1 HINWEISE ZUR IMPLEMENTATION DES MODELLS UND ZU DESSEN SYSTEMGRENZEN

Grundlage des Modells bildet die Verteilung der Energiebezugsfläche des Gebäudebestandes nach GEAK-Klassen. Mit dem Modell werden Veränderungen in der Verteilung der Energiebezugsflächen berechnet, die sich aus unterschiedlichen Sanierungsraten nach Gebäudealter und GEAK-Klasse ergeben. Die Sanierungsraten ergeben sich aus vereinfachten Sanierungsmassnahmen, welche die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes verbessern. Eine Diskussion des Modells findet sich in Abschnitt 3.3.3 der Hauptstudie. Hier wird auf ein paar Aspekte hingewiesen, welche für die Interpretation der Ergebnisse wichtig sind.

Jahreszahlen

Das Modell ist so implementiert, dass es jeweils die Effekte in Schritten von fünf Jahren berechnet. Startzeitpunkt des Modells ist das Jahr 2010 (Null-Vektor der Verteilung der GEAK-Klassen; vgl. Abschnitt 3.3.1 der Hauptstudie). Mit folgenden zwei Konsequenzen:

- Erstens können im Modell Varianten (z.B. Verschärfung um eine GEAK-Klasse) jeweils nur auf die Jahre 2016, 2021 oder 2026 implementiert werden.
- Zweitens sind aus dem Modell nur Ergebnisse zu den Zeitpunkten 2015, 2020, 2025 und 2030 zu lesen.

Gemäss dem gegenwärtigen Stand der Diskussion in den eidgenössischen Räten wäre eine Einführung eines Mindeststandards frühestens auf das Jahr 2017 möglich. Für die Berechnung der Varianten 1 und 2 (vgl. unten) musste im Modell die Einführung des Mindeststandards auf das Jahr 2016 gelegt werden.

Gebäudebestand

Der Gebäudebestand wird im Modell in Form der Verteilung der Energiebezugsflächen nach GEAK-Klassen und nach Perioden der Baujahre für das Jahr 2010 für Wohnbauten gebildet. Die Energiebezugsfläche und die Verteilung der Baujahre bleiben über die Zeit konstant, während sich die Verteilung der GEAK-Klassen aufgrund der Sanierungsraten verändert. Im Modell addiert wird der Energieverbrauch des Zubaus von neuen Gebäuden.

Liegenschaften im Geschäftsvermögen

Im Gebäudebestand des Modells wurde keine Abgrenzung zwischen Liegenschaften (Wohnbauten) im Privat- und Geschäftsvermögen gemacht (vgl. Abschnitt 2.1). Rund 80 Prozent des Gebäudebestandes der Schweiz wird im Privatvermögen gehalten. Das Modell geht folglich von einem zu hohen Gebäudebestand oder einer zu grossen Energiebezugsfläche aus, die Steuerpflichtige im Privatvermögen halten. Das heisst, der Energieverbrauch und die energetische Wirkung der modellierten Massnahmen werden grundsätzlich überschätzt.

3.2 ANNAHMEN ZU DEN BERECHNETEN VARIANTEN

In Analogie der Energieperspektiven des Bundes (Prognos 2012) basiert das Modell grundsätzlich auf zwei Szenarien:⁸

- Im *Referenzszenario* wurde eine Matrix mit Sanierungsraten festgelegt, welche sich ohne eine Änderung der sich gegenwärtig in Kraft befindlichen energiepolitischen Instrumente einstellen würde. Das Referenzszenario wurde am Szenario „Weiter wie bisher WWB“ der Energieperspektiven kalibriert (Prognos 2012).
- Im *Massnahmenszenario* wurden die Sanierungsraten der Matrix gegenüber dem Referenzszenario so angepasst, dass sich die Effekte einer Einführung eines Mindeststandards zeigen. Das Massnahmenszenario unterscheidet sich zum Szenario „Politische Massnahmen POM“ der Energieperspektiven im folgenden Punkt: Prognos (2012: 139) geht in ihren Berechnungen zu den Energieperspektiven des Bundes davon aus, dass „die Anpassung des Steuerrechts [...] zu einer Steigerung der Sanierungseffizienz [führt], bewirkt aber gleichzeitig einen leichten Rückgang der Sanierungsrate. Der Gesamteffekt dieses Instruments auf die Verbrauchsentwicklung ist deshalb nicht eindeutig.“ Hierzu gilt zu berücksichtigen, dass sich in den Energieperspektiven die „Anpassungen des Steuerrechts“ aus zwei Elementen zusammensetzen: Erstens, dass steuerlich abzugsberechtigte Sanierungsmassnahmen über mehrere Steuerperioden in Abzug gebracht werden können. Und zweitens, dass Sanierungsmassnahmen nur noch abgezogen werden können, wenn das Gebäude einen energetischen Mindeststandard erreicht. Das hier entwickelte Modell konzentriert sich lediglich auf das zweite Element, jenes des Mindeststandards. Im Vergleich zur oben zitierten Annahme in den Energieperspektiven hat diese Fokussierung zur Folge, dass mehr Gebäude saniert werden und eine höhere Sanierungsrate resultiert. Die Sanierungstiefe fällt aber insgesamt geringer aus, obwohl ein Teil der Gebäude je nach Umfang der Sanierung um mehr als eine GEAK-Klasse aufsteigen.

In den vorliegenden Modellrechnungen wurden im Massnahmenszenario vier Varianten mit unterschiedlicher Ausgestaltung des Mindeststandard auf Basis von GEAK-Klassen berechnet (vgl. Tabelle D 2.1 in Abschnitt 2.4):

⁸ Auf die Berechnung eines Szenarios, welches sich am Szenario „Neue Energiepolitik NEP“ der Energieperspektiven orientiert, wurde verzichtet. Grund ist, dass mit dem Szenario NEP ein zielorientierter Ansatz verfolgt wird („was muss geschehen, damit ein ambitioniertes Ziel erreicht wird“; Prognos 2012: 84), und das hier eingesetzte Modell auf Massnahmen ausgerichtet ist.

- *Variante 0:* In einer Nullvariante wurden im Modell die Sanierungsraten so festgelegt, als ob kein Mindeststandard eingeführt würde. Die Resultate dieser Variante dienen als Referenz zur Berechnung des Effekts des Mindeststandards.
- *Variante 1:* In Variante 1 wird der Mindeststandard erstmals im Jahr 2016 für den Abzug der tatsächlichen Investitionskosten eingeführt und auf die GEAK-Klasse G festgelegt. Im Jahr 2021 wird dann der Mindeststandard auf die nächste GEAK-Klasse F angehoben.
- *Variante 2:* In Variante 2 wird im Vergleich zur Variante 1 eine stärkere und raschere Verschärfung des Mindeststandards implementiert. Das heisst, dass bereits im Jahr 2016 der Standard auf die GEAK-Klasse D festgelegt wird. Und fünf Jahre später auf die nächste GEAK-Klasse C erhöht wird.
- *Variante 3:* In Variante 3 wurde eine alternative Lösung berechnet, wo der Mindeststandard nur für den Pauschalabzug eingeführt wird. Die Variante 3 wurde so umgesetzt, dass ab dem Jahr 2021 Steuerpflichtige den Pauschalabzug nur geltend machen können, falls ihr Gebäude mindestens der GEAK-Klasse D entspricht.

Für die Umsetzung im Modell müssen nun Annahmen zu den Wirkungen dieser Vorgaben auf die steuerpflichtigen Gebäudebesitzenden getroffen werden, respektive wie sich diese auf die Sanierungsraten auswirken. In der folgenden Tabelle D 3.1 sind diese Annahmen qualitativ beschrieben. Das Modell basiert auf einem systemdynamischen Ansatz, welcher Wirkungsketten von Systemzuständen (hier die Verteilung der Energiebezugsfläche nach GEAK-Klassen und Gebäudealter) abbildet. Im Gegensatz zu einem agentenbasierten Modell können die Entscheide einzelner Agenten (hier steuerpflichtige Gebäudebesitzende) nicht simuliert werden.

D 3.1: Qualitative Beschreibung der Umsetzung der Ausgestaltung der verschiedenen Varianten im Modell

Variante 0	Im Gegensatz zu den anderen Varianten werden in der Sanierungsrate der Einfluss der übrigen politischen Massnahmen (z.B. Gebäudeprogramm) und die Auswirkungen der „Alterung“ des Gebäudebestandes abgebildet (vgl. generelle Erläuterungen oben zum Massnahmenszenario).
Variante 1	Gebäudebesitzende, deren Gebäude nach dem Jahr 2016 saniert wird und nicht die GEAK-Klasse G erreicht, müssen mindestens zwei Elemente der Gebäudehülle sanieren, um in die GEAK-Klasse F zu kommen. Es wird angenommen, dass gegenüber der Variante 0 ein Mehrfaches der Gebäudebesitzenden mit einem Gebäude der GEAK-Klasse G sanieren. Die jährliche Sanierungsrate der GEAK-Klasse G nimmt ab dem Jahr 2016 auf über 1.74 Prozenzte zu.
Variante 2	Im Unterschied zu Variante 1 vervielfacht sich der Anteil sanierender Gebäudebesitzer mit Gebäuden der GEAK-Klassen D und tiefer. Die jährlichen Sanierungsraten der GEAK-Klassen D und tiefer nehmen deutlich zu (von 1.51 bis 1.74 Prozenzte) (vgl. Ausführungen im Text in Bezug möglicher Abwehrreflexe).
Variante 3	Die der Variante 3 unterlegte Annahme des Wirkungsmechanismus ist komplexer und hängt davon ab, wie gross die Differenz zwischen der GEAK-Klasse des Gebäudes zum Mindeststandard für den Pauschalabzug ist. Gebäudebesitzende, deren Gebäude eine GEAK-Klasse stark unter dem geforderten Mindeststandard aufweist, werden eine grössere Sanierung vorziehen, um künftig den Pauschalabzug ohne Investitionen geltend machen zu können. Die Sanierungsraten der tieferen GEAK-Klassen steigen stark (z.B. auf 2.00 Prozenzte für die GEAK-Klasse G). Gebäudebesitzende, deren Gebäude die geforderte GEAK-Klasse gerade erreicht, werden periodisch kleinere Sanierungen vornehmen, um den Mindeststandard immer zu erreichen und in den Jahren ohne Investition auch die Pauschale zum Abzug zu bringen.

Diese Modelleigenschaften haben insbesondere für Variante 2 Konsequenzen. Die Bedingungen in Variante 2 mit einem hohen Mindeststandard und dessen raschen Verschärfung stellen hohe Ansprüche an die steuerpflichtigen Gebäudebesitzenden. Es ist damit zu rechnen, dass diese Bedingungen eine zu hohe Hürde für die Gebäudebesitzenden darstellen und diese auf Sanierungen verzichten. Ein solcher Abwehrreflex von Gebäudebesitzenden kann aber im vorliegenden Modell nicht separat simuliert werden. Unter der Annahme, dass die Gebäudebesitzenden unter den Bedingungen von Variante 2 eine solche Reaktion zeigen, überschätzt das Modell die energetische Wirkung dieser Variante.

3.3 ERGEBNISSE DER VIER BERECHNETEN VARIANTEN

Das Modell wurde mit Hilfe der Ergebnisse aus den Energieperspektiven des Bundes kalibriert. Im Startjahr 2010 des Modells beträgt der Energieverbrauch 198 Petajoule (PJ). Im Referenzszenario nimmt der Energieverbrauch bis ins Jahr 2020 auf 167 PJ ab und bis ins Jahr 2030 auf 144 PJ ab. In Variante 1 des Massnahmenszenarios reduziert sich der Energieverbrauch bis ins Jahr 2020 auf 160 PJ und auf 130 PJ

bis ins Jahr 2030. Die Unterschiede zu den in den Energieperspektiven des Bundes berechneten Werten sind beim Referenzszenario und der Variante 1 des Massnahmenszenarios also gering (Prognos 2012: 138).

In der folgenden Tabellen D 3.2 und D 3.3 sind nun die Ergebnisse für die vier Untervarianten des Massnahmenszenarios zusammengefasst. Es zeigt sich, dass sich die Effekte sowohl einer „verschärften“ Einführung des Mindeststandard (Variante 2) als auch eines Mindeststandards nur für den Pauschalabzug (Variante 3) nur marginal von den übrigen Varianten des Massnahmenszenarios unterscheiden. Bei Variante 2 ist darauf hinzuweisen, dass das Modell zu erwartende Abwehrreflexe der steuerpflichtigen Gebäudebesitzenden nicht berücksichtigt und die berechnete Reduktion des Energieverbrauchs zu gross ausfällt.

D 3.2: Quervergleich des Energieverbrauchs für Raumwärme in PJ zwischen dem Szenario „Politische Massnahmen POM“ der Energieperspektiven des Bundes und zwischen den vier Varianten des Massnahmenszenarios

	2010	2015	2020	2025	2030
<i>Szenario POM Energieperspektiven 2050: Verbrauch für Raumwärme in PJ zum Vergleich [A]</i>	196		164		133

Massnahmenszenario					
Variante 0 – ohne Mindeststandard [B]					
Verbrauch für Raumwärme in PJ total ⁹	198	184	161	142	132
Veränderung gegenüber POM [A–B]			-2		-1
Variante 1 – mit Mindeststandard [C]					
Höhe des Standards: GEAK-Klasse		G	F	F	F
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	184	160	140	130
Veränderung gegenüber POM [A–C]			-4		-3
Veränderung gegenüber Variante 0 [B–C]		0	-1	-2	-2
Variante 2 – „verschärfter“ Mindeststandard [D]					
Höhe des Standards: GEAK-Klasse		D	C	C	C
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	184	158	137	126
Veränderung gegenüber POM [A–D]			-5		-6
Veränderung gegenüber Variante 0 [B–D]		0	-3	-5	-6
Variante 3 – Mindeststandard für Pauschalabzug [E]					
Höhe des Standards: GEAK-Klasse			D	D	D
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	184	161	138	127
Veränderung gegenüber POM [A–E]			-2		-6
Veränderung gegenüber Variante 0 [B–E]		0	0	-3	-5

Quellen: eigene Berechnungen, Prognos (2012: 138).

⁹ Im Vergleich zu den Ergebnissen des Szenario POM der Energieperspektiven des Bundes ist der Energieverbrauch der Variante 0 ohne Mindeststandard marginal kleiner. Die Energieperspektiven weisen keinen eindeutigen Effekt der steuerlichen Anreize aus und rechnen sogar mit einem Rückgang der Sanierungsrate (Prognos 2012: 139).

D 3.3: Entwicklung des Energieverbrauchs für Raumwärme in PJ im Referenzszenario und in den vier Varianten des Massnahmenszenarios

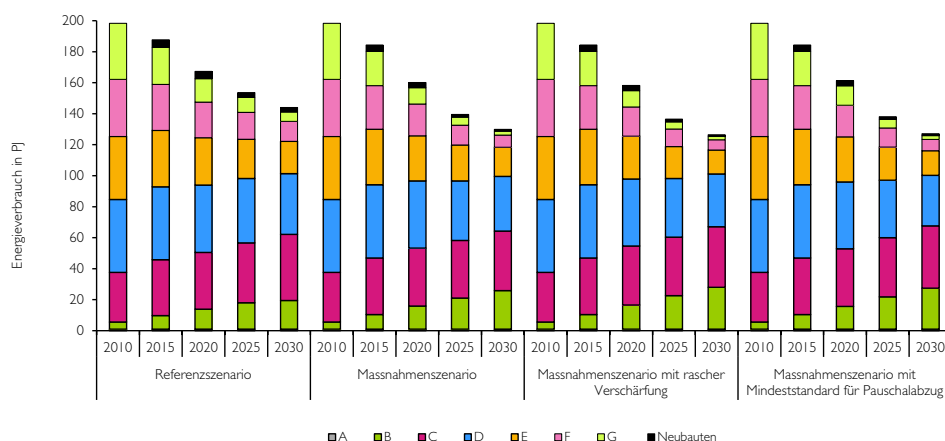
Referenzszenario	2010	2015	2020	2025	2030
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	188	167	154	144
Veränderung gegenüber Vorperiode in PJ		-11	-20	-14	-10
Veränderung gegenüber Vorperiode in Prozent		-5	-11	-8	-6

Massnahmenszenario					
Variante 0 – ohne Mindeststandard					
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	184	161	142	132
Veränderung gegenüber Vorperiode in PJ		-14	-23	-20	-10
Veränderung gegenüber Vorperiode in Prozent		-7	-13	-12	-7
Variante I – mit Mindeststandard					
Höhe des Standards: GEAK-Klasse		G	F	F	F
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	184	160	140	130
Veränderung gegenüber Vorperiode in PJ		-14	-23	-21	-10
Veränderung gegenüber Vorperiode in Prozent		-7	-13	-13	-7
Variante 2 – „verschärfter“ Mindeststandard					
Höhe des Standards: GEAK-Klasse		D	C	C	C
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	184	158	137	126
Veränderung gegenüber Vorperiode in PJ		-14	-26	-22	-10
Veränderung gegenüber Vorperiode in Prozent		-7	-14	-14	-7
Variante 3 – Mindeststandard für Pauschalabzug					
Höhe des Standards: GEAK-Klasse			D	D	D
Verbrauch für Raumwärme in PJ total	198	184	161	138	127
Veränderung gegenüber Vorperiode in PJ		-14	-23	-23	-11
Veränderung gegenüber Vorperiode in Prozent		-7	-12	-14	-8

Quelle: eigene Berechnungen.

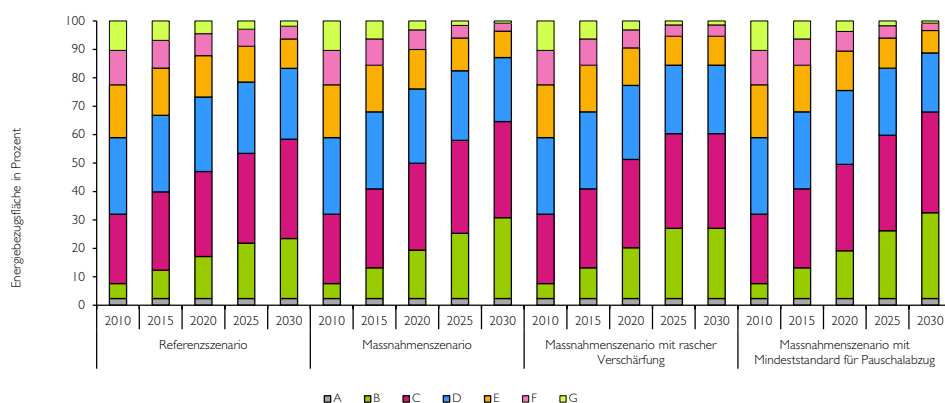
Darstellung D 3.4 illustriert die Entwicklung des Energieverbrauchs nach GEAK-Klasse für das Referenz- und das Massnahmenszenario. Die Auswirkungen der nach Baujahr und GEAK-Klassen differenzierten Sanierungsraten sind in dieser Visualisierung mit absoluten Werten schwierig zu erkennen. Die nachfolgende Darstellung D 3.5 stellt die Entwicklung der Energiebezugsfläche in Prozenten dar und illustriert deutlicher, wie mit der Zeit die GEAK-Klassen E, F und G schneller und stärker zu Gunsten der GEAK-Klasse B und C abnehmen.

D 3.4: Entwicklung des Energieverbrauchs für Raumwärme in PJ nach GEAK-Klassen für das Referenz- und das Massnahmenszenario



Quelle: eigene Berechnungen.

D 3.5: Entwicklung der Verteilung der Energiebezugsfläche in Prozent nach GEAK-Klassen für das Referenz- und das Massnahmenszenario



Quelle: eigene Berechnungen.

Es überrascht, dass die Unterschiede in Bezug auf die Reduktion des Energieverbrauchs zwischen den einzelnen Varianten des Massnahmenszenarios so gering ausfallen. Die Erklärung ist aus Tabelle D 3.6 ersichtlich. Auf der einen Seite divergieren in den verschiedenen Varianten die Sanierungsraten zum Teil sehr stark. Auf der anderen Seite ist die Verteilung der Energiebezugsfläche nach GEAK-Klassen so, dass der Anteil der schlechten Klassen relativ klein ist, und in der Konsequenz bei allen Varianten das Potenzial für Wechsel in bessere GEAK-Klassen sehr rasch ausgeschöpft ist (vgl. Darstellungen D 3.4 und D 3.5). Aus den beiden Darstellungen kann gelesen werden, dass beispielsweise bei Variante 3 mit dem Mindeststandard für den Pauschalabzug im Jahr 2020 76 Prozent, im Jahr 2025 83 Prozent und im Jahr 2030 89 Prozent des Gebäudebestandes mindestens die GEAK-Klasse D erreichen.

D 3.6: Mittlere Sanierungsrate in Prozent und mittlere Energiebezugsfläche in Millionen Quadratmeter für die Varianten des Massnahmenszenarios für den Zeitraum 2021-2025

GEAK-Klasse	Variante 0 – ohne Mindeststandard		Variante 1 – mit Mindeststandard		Variante 2 – „verschärfter“ Mindeststandard		Variante 3 – Mindeststandard für Pauschalabzug	
	SR	EBF	SR	EBF	SR	EBF	SR	EBF
A	0	11	0	11	0	11	0	11
B	0	109	0	111	0	120	0	146
C	1.5	157	1.5	159	1.7	162	1.5	172
D	1.4	117	1.4	119	1.7	117	1.9	101
E	1.4	56	1.4	56	1.8	50	1.9	38
F	1.4	24	1.7	22	1.9	19	2.0	13
G	1.4	10	1.8	7	1.9	7	2.0	4

Quelle: eigene Berechnungen.

Legende: SR: Sanierungsrate in Prozent; EBF: Energiebezugsfläche in Millionen m².

Aus den Ergebnissen in Abschnitt 3.3 geht hervor, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten des Massnahmenszenarios gering sind. Primärer Grund dafür ist die Verteilung der Energiebezugsfläche im Gebäudebestand nach GEAK-Klassen. Der Anteil energetisch schlechter GEAK-Klassen ist relativ klein. So dass trotz namhaften Unterschieden bei den Sanierungsraten bei allen Varianten sich der Gebäudebestand rasch aus den oberen GEAK-Klassen zusammensetzt. Das hat zur Konsequenz, dass eine der Varianten eines Mindeststandards für den steuerlichen Abzug bei energetischen Gebäudesanierungen in Bezug auf die energetische Wirkung zu favorisieren ist.

Für den Entscheid über die Einführung des Mindeststandards und dessen konkrete Ausgestaltung sind folglich andere Aspekte heranzuziehen. In der folgenden Tabelle D 4.1 sind die wichtigsten Vor- und Nachteile des Mindeststandards für den Abzug tatsächlicher Investitionskosten und den Pauschalabzug zusammengestellt. Grundlage bilden die Diskussionen bezüglich Konzeption und Vollzug (vgl. auch Abschnitt 3.2 der Hauptstudie).

D 4.1: Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile eines Mindeststandard für den Abzug der tatsächlichen Investitionskosten und für den Pauschalabzug

	Mindeststandard für den Abzug der tatsächlichen Investitionskosten	Mindeststandard für den Pauschalabzug
Energetische Wirkung	Klein, aber quantifizierbar (Variante 1 und 2)	Klein, aber quantifizierbar (Variante 3)
Zielgruppe	Gebäudebesitzende, die nur minimal in die energetische Erneuerung des Gebäudes investieren	Gebäudebesitzende, die über Jahre nicht oder nur marginal in die energetische Effizienz des Gebäudes investieren
Reichweite	Gering; nur jene Gebäudebesitzende, welche eine „grössere“ Investition tätigen, um den Mindeststandard zu übertreffen	Gross; all jene Gebäudebesitzende, welche unabhängig vom Investitionsvolumen, den Pauschalabzug geltend machen wollen
Auswirkungen auf den Mitnahmeeffekt	+ Anreiz zu umfangreicheren und qualitativ besseren energetischen Sanierungen - Gefahr, dass bei zu hohem Mindeststandard und/oder zu raschem Verschärfen kleinere (Teil-)Sanierungen verhindert werden	+ Anreiz eine anstehende Sanierung vorzuziehen, um den Standard (deutlich) zu übertreffen + Anreiz regelmässig kleinere Teilsanierungen vorzunehmen, um über die Jahre den Mindeststandard gerade zu erreichen
Aufwand für den Vollzug und die Veranlagung	Geringer Aufwand; Überprüfung, ob ein aktueller GEAK mit der geforderten Klasse vorliegt (kleine Zahl von steuerpflichtigen Gebäudebesitzenden)	Geringer Aufwand; Überprüfung, ob ein aktueller GEAK mit der geforderten Klasse vorliegt (grosse Zahl von steuerpflichtigen Gebäudebesitzenden)

Aus energiepolitischer Perspektive überwiegen die Vorteile eines Mindeststandards für den Pauschalabzug: Es kann eine grosse Gruppe von Gebäudebesitzenden anvisiert werden, welche nicht oder nur geringfügig in die energetische Erneuerung ihres Gebäudes investieren. Gemäss Modellrechnungen würden bis ins Jahr 2030 rund 90 Prozent der Gebäude in der Schweiz mindestens die GEAK-Klasse D ausweisen. Weiter wird ein Anreiz geschaffen, welcher die Gebäudebesitzenden entweder zu einer einmalig grossen oder zu regelmässig kleineren Sanierungsmassnahmen bringt. Sowohl in Bezug auf die energetische Wirkung als auch den Aufwand für den Vollzug bestehen keine nennenswerten Differenzen zu einem Mindeststandard für den Abzug der tatsächlichen Investitionskosten.

Weiter sind die übergeordneten finanziellen Auswirkungen in Betracht zu ziehen. Gemäss Berechnungen der Eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV) betragen die Steuerausfälle bei der direkten Bundessteuer sowie Staats- und Gemeindesteuern in Folge der Steuerabzüge für energetische Sanierungen im Jahr 2005 1,1 Milliarden bis 1,7 Milliarden Franken. Bei dem von der ESTV verwendeten Mitnahmeeffekt von 80 Prozent wurden folglich 0,9 Milliarden bis 1,4 Milliarden Franken für energetische Massnahmen ausgegeben, die auch ohne diesen finanziellen Anreiz realisiert worden wären (Baur et al. 2014). Durch die Einführung eines Mindeststandards kann der Mitnahmeeffekt bei steuerlichen Anreizen von über 75 Prozent (vgl. Abschnitt 2.3 der Hauptstudie) auf bis zu 35 Prozent gesenkt werden (vgl. Zusatzbericht vom 6. März 2015). Unabhängig von der tatsächlichen Ausgestaltung des Mindeststandards würden die Steuerausfälle massiv reduziert werden.

Schliesslich ist auf einen positiven Nebeneffekt bezüglich des Systems des GEAK hinzuweisen. Die Kopplung des Mindeststandards an eine GEAK-Klasse führt dazu, dass das System des GEAK im Prinzip bei allen Gebäudebesitzenden mindestens bekannt wird. Die steuerpflichtigen Gebäudebesitzenden müssen sich über den GEAK informieren und für einen Steuerabzug einen solchen erstellen lassen. Im besten Fall lassen die Gebäudebesitzenden einen GEAK Plus erstellen, welcher über den Energieverbrauch des Gebäudes hinaus konkrete Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz aufzeigt. Bei 87 Prozent der Gebäudebesitzenden ist die Möglichkeit über Steuerabzüge für energetische Massnahmen bekannt, und 85 Prozent der Gebäudebesitzenden, welche in den vergangenen zehn Jahren eines ihrer Gebäude saniert haben, haben einen steuerlichen Abzug geltend gemacht (vgl. Abschnitt 2.2 der Hauptstudie).

ANHANG

LITERATUR

- Baur, Martin et al. (2009): Steuerliche Anreize für energetische Sanierung von Gebäuden, Eidgenössische Steuerverwaltung, Bern.
- Bundesamt für Statistik (BFS) (2015): Bau- und Wohnungswesen. Panorama. Februar 2015, Neuchâtel.
- Hämmerli, M. (2013): Energiesparende Investitionen im Spannungsfeld zwischen steuerlicher und direkter Förderung. Helbling Lichtenhahn Verlag, Basel.
- Jakob, M.; Martius, G.; Catenazzi, G.; Berleth, H. (2014): Energetische Erneuerungsraten im Gebäudebereich Synthesebericht zu Gebäudehülle und Heizanlagen. Studie im Auftrag des Bundesamts für Energie. TEP Energy GmbH, Zürich.
- Morger, M. (2014): Eigenmietwertbesteuerung. Anreizmechanismen, Verteilungseffekte und finanzielle Auswirkungen verschiedener Reformoptionen. Eidgenössische Steuerverwaltung ESTV, Abteilung Grundlagen. Bern.
- Prognos (2012): Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050. Energienachfrage und Elektrizitätsangebot in der Schweiz 2000–2050. Ergebnisse der Modellrechnungen für das Energiesystem. Im Auftrag des Bundesamts für Energie, Basel.
- Rieder, St., Walker, D., Bernath, K., Baumann, I. (2010): Evaluation des Gebäudeprogramms der Stiftung Klimarappen. Studie im Auftrag des Bundesamts für Energie. Interface – Politikstudien Forschung Beratung und Ernst Basler + Partner AG, Luzern/Zollikon.

SANIERUNGSRATEN AUS DEN ENERGIEPERSPEKTIVEN DES BUNDES UND DES HIER BERECHNETEN MODELLS

	Energieperspektiven des Bundes				Modell			
	2011– 2015	2016– 2020	2021– 2025	2026– 2030	2011– 2015	2016– 2020	2021– 2025	2026– 2030
	Szenario „Weiter wie bisher WWB“				Referenzszenario			
bis 1946	1.1–1.4	1.2–1.6	1.2–1.8	1.3–1.9	1.2	1.4	1.4	1.5
1946–1960	1.4–2.3	1.3–1.8	1.3–1.5	1.2–1.5	1.7	1.5	1.4	1.6
1961–1970	1.2–2.1	1.3–2.0	1.3–1.9	1.3–1.6	1.5	1.6	1.5	1.4
1971–1980	1.0–1.4	1.0–1.5	1.1–1.5	1.1–1.5	1.2	1.3	1.3	1.3
1981–1990	0.6–1.4	0.7–1.6	0.8–1.6	0.9–1.6	0.9	1.1	1.1	1.2
1991–2000	0.2–0.4	0.4–0.7	0.5–1.1	0.6–1.3	0.4	0.5	0.7	0.9
2001–2010	0.0–0.2	0.1–0.5	0.1–0.7	0.2–0.9	0.2	0.3	0.5	0.6
	Szenario „Politische Massnahmen POM“				Massnahmenszenario (Variante 0)			
bis 1946	1.1–1.4	1.4–1.8	1.5–2.1	1.6–2.3	1.5	1.6	1.7	1.7
1946–1960	1.4–2.3	1.6–2.0	1.6–1.8	1.5–1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
1961–1970	1.2–2.1	1.5–2.3	1.6–2.2	1.6–1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
1971–1980	1.0–1.4	1.2–1.7	1.4–1.8	1.4–1.8	1.5	1.7	1.6	1.6
1981–1990	0.6–1.4	0.9–1.8	1.0–1.9	1.1–1.9	1.1	1.5	1.5	1.5
1991–2000	0.2–0.4	0.5–0.8	0.6–1.3	0.7–1.5	0.6	1.0	1.0	1.0
2001–2010	0.0–0.2	0.1–0.5	0.1–0.7	0.2–0.9	0.4	0.6	0.6	0.6
					Massnahmenszenario (Variante I)			
bis 1946					1.5	1.7	1.9	1.9
1946–1960					1.7	1.8	1.9	1.9
1961–1970					1.8	1.9	2.1	2.1
1971–1980					1.5	1.8	1.8	1.8
1981–1990					1.1	1.6	1.7	1.7
1991–2000					0.6	1.0	1.2	1.2
2001–2010					0.4	0.7	0.8	0.8
					Massnahmenszenario (Variante 2)			
bis 1946					1.5	2.0	2.1	2.1
1946–1960					1.7	2.0	2.1	2.1
1961–1970					1.8	2.0	2.1	2.1
1971–1980					1.5	1.9	2.1	2.1
1981–1990					1.1	1.8	1.9	1.9
1991–2000					0.6	1.2	1.5	1.5
2001–2010					0.4	1.0	1.1	1.1
					Massnahmenszenario (Variante 3)			
bis 1946					1.5	1.6	2.2	2.2
1946–1960					1.7	1.7	2.2	2.2
1961–1970					1.8	1.8	2.2	2.2
1971–1980					1.5	1.7	2.1	2.1
1981–1990					1.1	1.5	1.9	1.9
1991–2000					0.6	1.0	1.9	1.9
2001–2010					0.4	0.6	1.2	1.2

Quellen: Prognos 2012, Prognos unveröffentlicht, eigene Berechnungen.