

Modellgestützte Bestimmung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen des Entlastungspakets 2027

Analyse im Auftrag der
Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV)

September 2025

Auftraggeber
Eidgenössische Finanzverwaltung EFV

Herausgeber
BAK Economics AG

Ansprechpartner
Alexis Bill-Körber
Leiter Konjunkturprognose Schweiz
T +41 61 279 97 20, alexis.koerber@bak-economics.com

Copyright
Alle Inhalte dieser Studie, insbesondere Texte und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt bei BAK Economics AG. Die Studie darf mit Quellenangabe zitiert werden („Quelle: BAK Economics“).

Copyright © 2025 by BAK Economics AG
Alle Rechte vorbehalten

Zusammenfassung

Um den Bundeshaushalt ins Gleichgewicht zu bringen, wird mit dem Entlastungspaket 2027 (EP27) bis 2029 ein Entlastungsvolumen von 3.16 Mrd. CHF angestrebt. Ohne entsprechende Massnahmen wäre alternativ eine Gegenfinanzierung nötig. Eine mögliche Gegenfinanzierung wäre eine Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um rund 0.8 Prozentpunkte im Jahr 2027.

Der vorliegende Bericht von BAK Economics vergleicht die kurz- und mittelfristigen Auswirkungen des EP27 mit denjenigen einer Mehrwertsteuererhöhung, die ohne EP27 notwendig würde. Im Fokus der Analyse stehen zentrale makroökonomische Kenngrößen wie Bruttoinlandprodukt, Preisniveau und Beschäftigung.

Der Vergleich zeigt, dass das Szenario ohne EP27 die schlechteren Ergebnisse für die Gesamtwirtschaft liefert als die Umsetzung des EP27. Dies auch deshalb, da viele Massnahmen des EP27 im gesamtwirtschaftlichen Kontext nicht oder nur teilweise nachfragerwirksam sind.

Im Jahr 2027 liegt das reale Bruttoinlandsprodukt im Szenario ohne EP27 um 0.05 Prozent tiefer als mit EP27. Bis 2031 wächst der Verlust beim BIP-Niveau auf rund –0.1 Prozent, nach zehn Jahren (2036) beträgt der Abstand noch –0.04 Prozent.

Makroökonomische Effekte Verzicht auf EP27

	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	27-36 kumuliert
Reales BIP Niveau	-0.05%	-0.03%	-0.12%	-0.12%	-0.10%	-0.05%	-0.03%	-0.03%	-0.04%	-0.04%	-0.59%
Erwerbstätige	-370	-638	-2'001	-2'500	-2'149	-1'178	-287	-119	-261	-448	
Allgemeines Preisniveau	0.50%	0.53%	0.58%	0.65%	0.72%	0.77%	0.80%	0.83%	0.84%	0.86%	
Inflationsrate	0.5%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

Anmerkung: Abweichung gegenüber Niveau im Szenario mit EP27 in %, bei Inflationsrate %-Pkt. und in Personen, bei Erwerbstätigkeit

Quelle: BAK Economics

Da es sich beim BIP um eine Stromgröße handelt, kumulieren sich die negativen Effekte über die Zeit: Der kumulierte Wohlstandsverlust beläuft sich in der Dekade bis 2036 auf knapp –0.6 Prozent. Dies entspricht einem Gegenwert von rund 4.9 Mrd. CHF (abdiskontiert auf heutige Preise und Wirtschaftsleistung).

Auch am Arbeitsmarkt schneidet das Szenario ohne EP27 schlechter ab. Bereits 2027 sind rund 370 Personen weniger erwerbstätig als mit EP27. Zwischenzeitlich beträgt die Differenz über 2'500 Erwerbstätige, bis 2036 verbleibt ein Minus von knapp 450 Personen.

Aufgrund der Mehrwertsteuererhöhung liegt das allgemeine Preisniveau ohne EP27 bereits 2027 um rund 0.5 Prozent höher als mit EP27; bis 2036 steigt die Differenz auf knapp 0.9 Prozent an. Damit verbunden sind höhere Inflationsraten, die die Kaufkraft der privaten Haushalte schmälern. Besonders betroffen sind Haushalte mit tiefen Einkommen, da diese eine höhere Konsumquote aufweisen.

Auch sind die Lasten aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive ungleich verteilt: Während der staatliche Konsum ohne EP27 höher bleibt, tragen die privaten Haushalte und Unternehmen die negativen Folgen.

Insgesamt zeigt die Analyse, dass eine Mehrwertsteuererhöhung schwerer wiegt als ein Verzicht auf das EP27. Das EP27 erweist sich aus makroökonomischer Sicht als vorteilhafter – sowohl für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung als auch im Hinblick auf die Verteilung der Belastungen zwischen Staat, Haushalten und Unternehmen.

Résumé

Le programme d'allégement budgétaire 2027 (PAB 27) vise à alléger les finances fédérales d'un montant de 3,16 milliards de francs d'ici à 2029 afin d'en rétablir l'équilibre. Si les mesures qu'il contient ne sont pas mises en œuvre, il sera nécessaire de prévoir de nouveaux financements. À cet effet, le taux de TVA pourrait par exemple être relevé d'environ 0,8 point de pourcentage en 2027.

Objet du présent résumé, un rapport de l'institut de recherche BAK Economics compare les conséquences à court et moyen termes du PAB 27 avec celles du relèvement de la TVA, qui deviendrait indispensable en cas de rejet du PAB 27. Pour les besoins de l'analyse, BAK Economics a tenu compte des principaux indicateurs macroéconomiques, à savoir le produit intérieur brut (PIB), le niveau des prix et l'emploi.

La comparaison montre que les résultats économiques globaux seraient moins bons si le PAB 27 n'était pas appliqué que dans le cas contraire. Une des raisons en est que de nombreuses mesures du PAB 27 n'ont pas ou que peu d'incidence sur la demande dans le contexte économique global.

Sans le PAB 27, le PIB réel serait, en 2027, inférieur de 0,05 % à celui qui découlerait de la mise en œuvre de ce programme. Cet écart négatif s'accroîtrait à environ 0,1 % jusqu'en 2031 et s'élèverait encore à 0,04 % au bout de dix ans (en 2036).

Effets macroéconomiques Renonciation à l'PAB 27

	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	27-36 cumulé
Niveau de PIB réel	-0.05%	-0.03%	-0.12%	-0.12%	-0.10%	-0.05%	-0.03%	-0.03%	-0.04%	-0.04%	-0.59%
Employés	-370	-638	-2'001	-2'500	-2'149	-1'178	-287	-119	-261	-448	
Niveau de prix général	0.50%	0.53%	0.58%	0.65%	0.72%	0.77%	0.80%	0.83%	0.84%	0.86%	
Taux d'inflation	0.5%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

Note : Écart par rapport au niveau du scénario EP27 en %, pour le taux d'inflation en points de pourcentage et pour l'emploi en personnes.

Source: BAK Economics

Comme le calcul du PIB s'appuie sur des flux, ces effets négatifs s'accumuleraient au fil du temps. Pendant la décennie sous revue (soit de 2027 à 2036), la perte cumulée en termes de prospérité serait ainsi d'environ 0,6 % en l'absence de PAB 27 et se chiffrerait à quelque 4,9 milliards de francs compte tenu des prix et de la performance économique actuels.

La situation de l'emploi serait également plus défavorable si le PAB 27 n'était pas mis en œuvre. Sans mesures d'allégement, le nombre de personnes exerçant une activité lucrative serait, en 2027, inférieur d'environ 370 unités à celui qu'il pourrait atteindre en cas d'application du programme. Cet écart négatif pourrait même dépasser 2500 unités dans les années suivantes, avant de s'établir à près de 450 unités en 2036.

Sans le PAB 27, le niveau général des prix serait, en 2027, supérieur d'environ 0,5 % à celui auquel il s'établirait si les mesures d'allégement étaient appliquées, car il inclurait le relèvement du taux de TVA. Jusqu'en 2036, l'écart se creuserait encore pour atteindre près de 0,9 %. L'inflation qui en résulterait diminuerait le pouvoir d'achat des

ménages privés. Les ménages à faibles revenus seraient les premiers à pâtir de cette situation, étant donné que leur taux de consommation est plus important.

D'un point de vue macroéconomique, les charges seraient en outre réparties de manière inégale : alors que la consommation de l'État resterait plus élevée en l'absence des mesures d'allégement prévues, les ménages privés et les entreprises en supporteraient les conséquences.

L'analyse montre qu'une hausse du taux de TVA aurait, dans l'ensemble, plus de dé-savantages que la non-application du PAB 27. La mise en œuvre de ce programme serait plus favorable d'un point de vue macroéconomique, en ce qui concerne tant l'évolution globale de l'économie nationale que la répartition des charges entre l'État, les ménages privés et les entreprises.

Riassunto

Per riportare in equilibrio il bilancio della Confederazione, con il pacchetto di misure di sgravio applicabili dal 2027 (di seguito «pacchetto di sgravio 27») si intende raggiungere un volume di sgravio pari a 3,16 miliardi di franchi entro il 2029. Senza misure adeguate sarebbe necessario un controfinanziamento. Un possibile controfinanziamento consisterebbe nell'aumentare l'IVA di circa 0,8 punti percentuali nel 2027.

Nel suo rapporto, l'istituto di ricerca BAK Economics AG confronta le ripercussioni a breve e medio termine del pacchetto di sgravio 27 con quelle derivanti da un eventuale aumento dell'IVA, che si renderebbe necessario senza il pacchetto di sgravio 27. L'analisi oggetto del rapporto verte su valori macroeconomici fondamentali, quali il prodotto interno lordo (PIL), il livello dei prezzi e l'occupazione.

Dal confronto emerge che nello scenario senza il pacchetto di sgravio 27 si ottengono risultati meno favorevoli per l'intera economia rispetto allo scenario che ne tiene conto. Questo è dovuto anche al fatto che, nel contesto economico, molte misure del pacchetto di sgravio 27 non incidono sulla domanda o vi incidono solo in parte.

Nel 2027, nello scenario senza pacchetto di sgravio 27 il PIL reale risulta inferiore dello 0,05 per cento rispetto allo scenario che lo include. Il PIL diminuirà di circa –0,1 per cento entro il 2031 e del –0,04 per cento nei prossimi dieci anni (2036).

Effetti macroeconomici Rinuncia all'pacchetto di sgravio 27

	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	27-36 cumulata
Niveau: Livello del PIL reale	-0.05%	-0.03%	-0.12%	-0.12%	-0.10%	-0.05%	-0.03%	-0.03%	-0.04%	-0.04%	-0.59%
Occupazione	-370	-638	-2'001	-2'500	-2'149	-1'178	-287	-119	-261	-448	
Livello dei prezzi	0.50%	0.53%	0.58%	0.65%	0.72%	0.77%	0.80%	0.83%	0.84%	0.86%	
Tasso di inflazione	0.5%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

Nota: deviazione rispetto al livello nello scenario con EP27 in %, per il tasso di inflazione in punti percentuali e in persone, per l'occupazione.

Fonte: BAK Economics

Poiché il PIL è una variabile di flusso, questi effetti negativi si accumulano nel tempo: nel decennio fino al 2036 la perdita di benessere cumulata sarà quasi del –0,6 per cento. Ciò corrisponde a un controvalore di circa 4,9 miliardi di franchi (attualizzati ai prezzi e alla capacità produttiva odierni).

Anche in relazione al mercato del lavoro, lo scenario senza il pacchetto di sgravio 27 presenta risultati meno buoni rispetto allo scenario che lo comprende. Già entro il 2027 il numero delle persone che esercitano un'attività lucrativa diminuirà di circa 370 unità rispetto al numero previsto con il pacchetto di sgravio 27. Negli anni successivi, la differenza sarà di oltre 2500 unità, mentre entro il 2036 vi saranno ancora 450 persone in meno che esercitano un'attività lucrativa rispetto allo scenario con le misure di sgravio.

In seguito all'aumento dell'IVA, già a partire dal 2027 il livello generale dei prezzi senza il pacchetto di sgravio 27 crescerà di circa 0,5 per cento rispetto a quello con il pacchetto di sgravio 27; entro il 2036 tale differenza salirà quasi allo 0,9 per cento. Questo

dipende anche dai tassi d'inflazione più alti, che riducono il potere d'acquisto delle economie domestiche. Ne risentono particolarmente le economie domestiche a basso reddito, poiché presentano un tasso di consumo maggiore.

Anche considerando l'economia nel suo insieme, gli oneri sono ripartiti in modo non omogeneo: mentre il consumo dello Stato senza il pacchetto di sgravio 27 rimane elevato, gli effetti negativi ricadono sulle imprese e sulle economie domestiche.

Dall'analisi si desume che, nel complesso, un aumento dell'IVA graverebbe in misura maggiore rispetto a una rinuncia al pacchetto di sgravio 27. Dal punto di vista macroeconomico, quest'ultimo si rivela più vantaggioso sia per lo sviluppo dell'intera economia, sia in vista della ripartizione degli oneri tra Stato, imprese ed economie domestiche.

Inhalt

Zusammenfassung.....	3
Résumé	5
Riassunto	7
1 Ausgangslage.....	11
2 Analyseansatz.....	12
2.1 Grundlegendes.....	12
2.2 Simulationsvorgaben zu den EP27 Massnahmen.....	12
2.3 Simulationsvorgaben Erhöhung MWST und Berechnung Gesamteffekt	13
2.4 Grenzen des Analyseansatzes	13
3 Details zu den Simulationsvorgaben und Annahmen	15
3.1 Beispiel Vorgehen Simulation Verzicht auf EP27 Massnahmen.....	15
3.1.1 Simulationsvorgaben Verzicht auf die 10 wichtigsten EP27 Massnahmen	16
3.1.2 Gesamtüberblick aller Massnahmen des EP27.....	29
3.2 Vorgaben Erhöhung Mehrwertsteuer	32
4 Simulationsergebnisse.....	35
5 Anhang	39
5.1 Das makroökonometrische Strukturmodell von BAK Economics	39
5.1.1 Grundlegendes.....	39
5.1.2 Wichtige Modellbereiche.....	40
5.1.3 Vorteile und Grenzen des strukturellen Makromodell-Ansatzes.....	43
5.2 Das Finanzhaushaltsmodell des Bundes (FHHM).....	45

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3-1	Verkürzung der Abgeltungspflicht für Integrationspolitik auf 5 Jahre - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	16
Abb. 3-2	Priorisierungen bei Subventionen für Klimapolitik - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	18
Abb. 3-3	Massnahmen im Eigenbereich - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	20
Abb. 3-4	Einfrieren der IZA-Ausgaben bis 2030 - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	21
Abb. 3-5	BIF: Kürzung der Einlagen - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	22
Abb. 3-6	Höhere Besteuerung von Kapitalbezügen der 2. und 3. Säule - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	23
Abb. 3-7	Kürzung des Bundesbeitrags für den SNF - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	24
Abb. 3-8	Erhöhung Versteigerung Zollkontingente - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	26
Abb. 3-9	Stärkung der Nutzerfinanzierung der kantonalen Hochschulen - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	27
Abb. 3-10	NAF: Kürzung der Einlagen - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27	28
Abb. 3-11	10 grösste Entlastungsmassnahmen: Zusatzausgaben/Einnahmenverzicht Bund ohne EP27 und reiner BIP-Impuls für Simulation.....	29
Abb. 3-12	Übrige Entlastungsmassnahmen: Zusatzausgaben/Einnahmenverzicht Bund ohne EP27 und reiner BIP-Impuls für Simulation.....	30
Abb. 3-13	Alle Entlastungsmassnahmen: Zusatzausgaben/Einnahmenverzicht Bund ohne EP27 und reiner BIP-Impuls für Simulation.....	30
Abb. 4-1	Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über Mehrwertsteuer– BIP-Effekt in den einzelnen Jahren.....	37
Abb. 4-2	Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über Mehrwertsteuer– kumulierter BIP-Effekt	38
Abb. 4-3	Ergebnis Simulation Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über Mehrwertsteuer – kumulierte Effekte nach BIP-Bestandteilen	38

1 Ausgangslage

Um den Bundeshaushalt ins Gleichgewicht zu bringen, muss das Budget ab 2027 gemäss der aktuellen Finanzplanung um 3 bis 3.5 Mrd. CHF entlastet werden. Der Bundesrat will hierfür im Rahmen des Entlastungspakets 2027 (EP27) hauptsächlich Massnahmen auf der Ausgabenseite ergreifen, sieht aber auch einnahmenseitige Massnahmen vor. Gleichzeitig berücksichtigt er jüngere Volksentscheide¹ und trägt dem Projekt zur Aufgabenentflechtung mit den Kantonen Rechnung.

Die Beseitigung struktureller Defizite ist trotz der mittel- und langfristig positiven Effekte zunächst mit Bremswirkungen verbunden, sei es über die hierfür notwendige Gegenfinanzierung bei Beibehaltung der Ausgaben oder über Sparmassnahmen wie im EP27.

Wie ordnen sich die makroökonomischen Effekte des EP27 gegenüber einer Erhöhung der Mehrwertsteuer ein, die bei einem Verzicht auf das EP27 zur Gegenfinanzierung notwendig würde?

Die BAK Economics AG (BAK) wurde von der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) beauftragt, die kurz- und mittelfristigen Auswirkungen des EP27 auf wichtige makroökonomische Kenngrössen wie Bruttoinlandsprodukt, Preisniveau und Beschäftigung mit einer alternativen Erhöhung der Mehrwertsteuer zu vergleichen. Hierfür wurden Simulationsrechnungen mit dem BAK-Makromodell und dem Finanzaushaltsmodell des Bundes (FHHM) durchgeführt. Beide Modelle sind miteinander verknüpft, was konstante Berechnungen der makroökonomischen Rückwirkungen des EP27 ermöglicht.

¹ Beispielsweise will der Bundesrat im Klimabereich prioritär auf die mit dem Klima- und Innovationsgesetz von Volk und Ständen im Jahr 2023 beschlossenen neuen Impuls-und Dekarbonisierungsprogramme setzen. Das bestehende Gebäudeprogramm soll hingegen reduziert werden.

2 Analyseansatz

2.1 Grundlegendes

Wird das EP27 nicht umgesetzt, muss der Bundeshaushalt aufgrund der Schuldenbremse über andere Massnahmen ins Gleichgewicht gebracht werden. In der vorliegenden Analyse wird die Beibehaltung der Ausgaben im Vergleichsszenario durch eine Erhöhung der Mehrwertsteuer gegenfinanziert.

Entscheidend für die Beurteilung der volkswirtschaftlichen Effekte ist somit, ob das EP27 mit Bezug auf zentrale volkswirtschaftliche Kenngrößen wie Bruttoinlandsprodukt, privater Konsum oder Beschäftigung besser abschneidet als ein Verzicht auf das EP27, inklusive der dann notwendigen Gegenfinanzierung über eine Erhöhung der Mehrwertsteuer.

Ein Szenario ohne EP27 würde ceteris paribus kurzfristig über einen höheren Staatskonsum das Bruttoinlandsprodukt stützen.² Gleichzeitig entzieht jedoch die zur Finanzierung des höheren Staatskonsums notwendige Erhöhung der Mehrwertsteuer Haushalten und Unternehmen Kaufkraft, mit entsprechend negativen gesamtwirtschaftlichen Rückwirkungen. Fallen diese stärker ins Gewicht als die BIP-Impulse des höheren Staatskonsums, erweist sich das EP27 gesamtwirtschaftlich als vorteilhaft.

Zur Beurteilung dieser Effekte hat BAK Simulationsrechnungen mit dem makroökonomischen Strukturmodell «BAK-Makromodell»³ und dem damit verknüpften Finanzausbaltsmodell des Bundes (FHHM)⁴ durchgeführt. Dieser Ansatz ermöglicht eine konsistente Analyse der gesamtwirtschaftlichen Rückwirkungen von Stabilisierungsmaßnahmen. So führen beispielsweise höhere Personalausgaben des Bundes nicht nur zu steigenden Ausgaben, sondern auch zu einem höheren staatlichen Konsum und damit zu einem höheren Bruttoinlandsprodukt. Von dort aus entfalten sich im Makromodell weitere Effekte auf Arbeitsmarkt und Preisniveau, die wiederum auf das Bruttoinlandsprodukt und die Parameter des Bundeshaushalts zurückwirken.⁵

2.2 Simulationsvorgaben zu den EP27 Massnahmen

Ausgangspunkt der Simulationsrechnung ist der Finanzplan des Bundes, in dem das EP27 gemäss den vom Bundesrat am 25. Juni konkretisierten Eckwerten eingepflegt ist. Die Modellgleichungen des FHHM sind so skaliert, dass die Eckwerte des Finanzplanes getroffen werden.

Für die Simulationsrechnung «Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über MWST-Erhöhung» müssen folglich zunächst die Massnahmen des EP27 zu den entsprechenden Ausgabenkomponenten addiert, bzw. von den Einnahmen subtrahiert, werden. Dieser Prozess wird individuell für die einzelnen Massnahmen des EP27 vorgenommen. In

² Dies als vereinfachtes Beispiel. Wie in Kapitel 3.1.1 ausgeführt zielen viele Massnahmen des EP27 nicht auf direkt oder indirekt BIP wirksame Staatsausgaben ab. Viele der Massnahmen des EP27 sind somit im gesamtwirtschaftlichen Kontext nicht oder nur teilweise BIP-wirksam.

³ Detaillierte Informationen zum «Bak-Makromodell» finden sich in Kapitel 5.1 im Anhang.

⁴ Detaillierte Informationen zum «Bak-Makromodell» finden sich in Kapitel 5.2 im Anhang.

⁵ Bildlich gesprochen interagieren die Parameter des Bundeshaushalts innerhalb dieser Modellstruktur mit dem gesamtwirtschaftlichen Kreislauf, inklusive aller Zweit- und Drittrendeneffekte.

den meisten Fällen bedeutet dies eine Erhöhung der im FHHM enthaltenen Ausgabenkomponenten (im Umfang der im EP27 vorgesehenen Entlastungswirkung).

Über den staatlichen Konsum oder staatliche Investitionen wirken einige der Bundesausgaben im mit dem FHHM verknüpften Makromodell direkt auf das Schweizer Bruttoinlandsprodukt. Andere Ausgaben gehen in die Transferkomponenten des verfügbaren Einkommens oder andere Parameter des BAK-Makromodells ein. Auch hier bestehen zumeist direkte oder indirekte Einflüsse auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und das Bruttoinlandsprodukt.

Bei Ausgaben ohne direkte Verknüpfung mit dem Makromodell müssen gegebenenfalls zusätzliche Simulationsvorgaben bezüglich der Makrowirkung implementiert werden. Das gleiche gilt für indirekte Effekte der Begleitmassnahmen, falls diese nicht in den Modellmechanismen abgebildet sind.

Viele der mit dem EP27 anvisierten Bundesausgaben haben derweilen keine oder nur partielle Rückwirkungen auf makroökonomische Kenngrößen wie den staatlichen oder privaten Konsum. Zu denken ist beispielsweise an Massnahmen welche Einlagen in Fonds tangieren, als Transfers an das Ausland gehen oder BIP-neutrale Umschichtungen zwischen öffentlichen Haushalten darstellen.

2.3 Simulationsvorgaben Erhöhung MWST und Berechnung Gesamteffekt

Um den Gesamteffekt beurteilen zu können, werden gleichzeitig die wirtschaftlichen Effekte einer MWST-Erhöhung, welche den zu erwartenden Finanzierungsbedarf der Mehrausgaben ohne EP27 deckt, simuliert.⁶ Wie oben beschrieben, ist dabei entscheidend, ob das Szenario «Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über MWST-Erhöhung» bei zentralen Größen wie dem Bruttoinlandsprodukt schlechter abschneidet als das Referenzszenario mit EP27 – in diesem Fall erweist sich das EP27 als die vorteilhaftere Variante.⁷

2.4 Grenzen des Analyseansatzes

Simulationsrechnungen unterliegen naturgemäß Unsicherheiten. Das gilt sowohl bezüglich der Simulationsvorgaben als auch bezüglich der für die Simulationsrechnungen verwendeten Modelle.

Trotz aller Komplexität können ökonometrisch fundierte Strukturmodelle, wie das BAK-Makromodell oder das FHHM, lediglich ein vereinfachtes Abbild volkswirtschaftlicher Zusammenhänge geben. In diesem Sinne ist ein Modellergebnis nie mit einem finalen, über alle Zweifel erhabenen, Resultat gleichzusetzen. Das Modellergebnis ist vielmehr eine fundierte Arbeitsgrundlage zur Plausibilisierung von Annahmen, der Identifikation

⁶ Um für den Bundeshaushalt das das mit dem EP27 anvisierte Entlastungsvolumen von 3.16 Mrd. CHF zu generieren, müsste der aktuelle Mehrwertsteuersatz um rund 0.8 Prozentpunkte erhöht werden. Angabe bezieht sich auf den Normalsatz bei proportionaler Erhöhung der reduzierten und Sondersätze. Für Details siehe Kapitel 3.2.

⁷ Zugespitzt formuliert geht es darum, ob die Kaufkraftverluste der Mehrwertsteuererhöhung in der Simulationsrechnung schwerer wiegen als die zumindest kurzfristig zusätzlichen BIP-Impulse eines Verzichts auf das EP27.

von Spielräumen und der Ableitung konsistenter Prognosen, Szenarien und Risikoanalysen.

Mit Blick auf den konkreten Analysegenstand ist zudem drauf hinzuweisen, dass die einzelnen Massnahmen des EP27 sehr vielschichtig sind und es oft an historischer/empirischer Evidenz zur Wirkung fehlt. In vielen Fällen mussten somit für die Simulationsrechnung zusätzliche Annahmen zur Wirkung getroffen werden, was weitere Unsicherheiten mit sich bringt. Auch steigt die Unsicherheit naturgemäß mit der Länge des Projektionszeitraums. Die zentralen Treiber und Größenordnungen liegen jedoch vor, so dass die grundlegenden Aussagen der Simulationsrechnungen trotz der genannten Einschränkungen belastbar sind.

3 Details zu den Simulationsvorgaben und Annahmen

In diesem Kapitel wird detaillierter auf die Simulationsvorgaben und Annahmen eingegangen. Zunächst erfolgt dies für die einzelnen Themenbereiche der im EP27 vorgesehenen Massnahmen (Kapitel 3.1), anschliessend für die alternativ notwendige Erhöhung der Mehrwertsteuer (Kapitel 3.2).

Im abschliessenden Kapitel 4 werden die Simulationsrechnungen zum EP27 und zur alternativen Erhöhung der MWST zusammengeführt und die zentralen Resultate erläutert.

3.1 Beispiel Vorgehen Simulation Verzicht auf EP27 Massnahmen

Das in Kapitel 2.2 beschriebene Vorgehen, wonach die vom EP27 betroffenen Einnahmen und Ausgaben für die Simulationsrechnung ins Modell eingespeist bzw. abgezogen werden, soll hier anhand eines Beispiels verdeutlicht werden. Am einfachsten lässt sich dies an einer Massnahme illustrieren, die direkte Einsparungen beim staatlichen Konsum vorsieht.

In der Simulation – die ja den Verzicht auf diese Einsparung darstellt – werden die entsprechenden Ausgaben dem Modell hinzugefügt. Da die Beispiel-Massnahme den staatlichen Konsum unmittelbar erhöht, schlägt sie 1:1 auf das Bruttoinlandsprodukt durch und wirkt somit direkt BIP-steigernd. Dieser ceteris-paribus-Effekt greift jedoch zu kurz, da von einer Erhöhung des staatlichen Konsums Rückwirkungen auf andere Bereiche der Wirtschaft ausgehen (Zweitrundeneffekte).

Kurzfristig stimuliert der zusätzliche Staatskonsum etwa privaten Konsum, Investitionen oder Beschäftigung. Mittel- bis langfristig steht der höheren staatlichen Nachfrage jedoch kein grösseres Produktionspotenzial gegenüber. In der Folge steigen Preise und Zinsen, was private Aktivitäten teilweise verdrängt (crowding out). Die dadurch entstehenden negativen Rückwirkungen dämpfen den anfänglich positiven Effekt eines höheren Staatskonsums. Diese Dynamik lässt sich mit dem BAK-Makromodell abbilden und mit den negativen Effekten der bei Verzicht auf die EP27-Massnahmen notwendigen Mehrwertsteuererhöhung vergleichen.

Zu betonen ist, dass die makroökonomischen Rückwirkungen der EP27-Massnahmen nicht in allen Fällen so eindeutig sind wie im dargestellten Beispiel. Für die Simulationsvorgaben sind häufig zusätzliche Annahmen zu den initialen Impulsen erforderlich, da die empirische Evidenz meist nur begrenzt ist. Solche Annahmen wurden auf Basis ökonomischer Überlegungen möglichst konservativ getroffen. Bei den zentralen Massnahmen werden sie im Bericht transparent ausgewiesen.

3.1.1 Simulationsvorgaben Verzicht auf die 10 wichtigsten EP27 Massnahmen

Im Folgenden werden die Vorgaben und Annahmen der Simulationsrechnungen für die zehn wichtigsten Massnahmen des EP27 dargestellt. Danach folgt eine zusammenhängende Betrachtung aller Massnahmen.

3.1.1.1 Verkürzung der Abgeltungspflicht für Integrationspolitik auf 5 Jahre

Inhalt der Massnahme

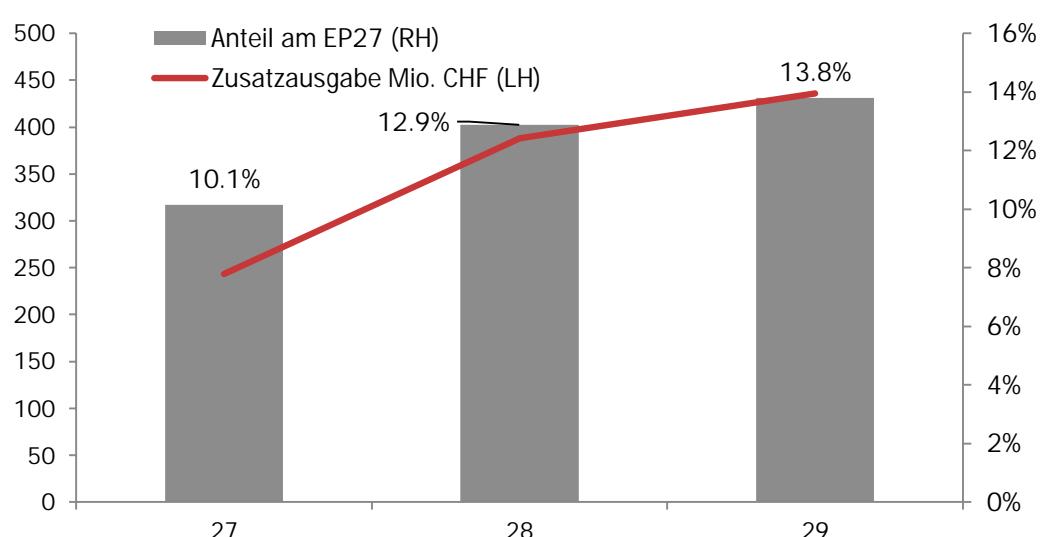
Der Beitrag des Bundes an die Kantone für die Abgeltung der Sozialhilfekosten für Flüchtlinge, Staatenlose, vorläufig Aufgenommene und Schutzsuchende wird pauschal für 5 Jahre entrichtet (bisher bis zu 7 Jahren, Halbglobalpauschalen bis zu 10 Jahren). Dies bedeutet vor allem für vorläufig Aufgenommene und Schutzsuchende aus der Ukraine eine Verkürzung der Abgeltungsdauer auf 5 Jahre. Bei den Flüchtlingen (heute bereits 5 Jahre) soll auf eine Verkürzung verzichtet werden.

Die Massnahme hat nicht nur einen finanziellen Hintergrund. Sie soll auch die Integration der tangierten Personengruppen in den Arbeitsmarkt beschleunigen. Die Auswirkungen auf die Kantone sind somit davon abhängig, inwieweit dies gelingt. Hat die Massnahme keinen Einfluss auf die Arbeitsmarktintegration, kommt es zu einer Kostenverlagerung auf die Kantone im Umfang der Entlastung des Bundes.

Zusätzliche Ausgaben ohne EP27

Die Massnahme trägt knapp 14 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Bundesausgaben bei der Abgeltungspflicht für Integrationspolitik im Jahr 2029 um rund 436 Mio. CHF höher ausfallen.

Abb. 3-1 Verkürzung der Abgeltungspflicht für Integrationspolitik auf 5 Jahre - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesausgabenkomponente «Asylsuchende: Verwaltungsaufwand und Sozialhilfe Kantone» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag erhöht.

Ausgehend von dieser Ausgabenerhöhung werden für die Simulationsrechnung im direkten Effekt keine zusätzlichen makroökonomischen Rückwirkungen unterstellt (z.B. auf den gesamthaften staatlichen Konsum oder die Transfers an die privaten Haushalte). Zwar unterscheiden sich die Ausgaben für den Bund, in der gesamtwirtschaftlichen Perspektive hat dies jedoch keinen Einfluss. Sollten die zusätzlichen Ausgaben weiterhin nötig sein, würden sie von den Kantonen übernommen. Dies wäre vor allem der Fall, wenn durch die Massnahme keine schnellere Integration in den Arbeitsmarkt stattfindet.

Für die Simulationsrechnung wird angenommen, dass die EP27 Massnahme die Anreize zur Integration in den Arbeitsmarkt erhöht.⁸ Für das hier betrachtete Szenario ohne EP27 bedeutet dies, dass die Erwerbsbeteiligung der tangierten Personengruppen tiefer liegt als mit EP27. Um der hohen Unsicherheit bezüglich der Größenordnung des Effektes Rechnung zu tragen, wurde nur ein kleiner Effekt unterstellt. Hierbei wird angenommen, dass die anvisierte Erwerbsquote von rund 40% für Personen mit Schutzstatus S bei einer Beibehaltung der Ausgaben ein Jahr später erreicht würde. Konkret beträgt die Erwerbsquote in der Simulationsvorgabe nach 5 Jahren 39% anstatt 40%. Umgekehrt formuliert: Mit EP27 erfolgt die Integration schneller, d.h. nach 5 Jahren sind bereits 40% integriert, wohingegen ohne EP27 die Erwerbsquote noch bei 39% liegen würde.

Bei rund 42 Tsd. Personen entspricht das einem Unterschied von rund 420 Personen. Dies wird in der Simulationsvorgabe ab dem Jahr 2032 über einen negativen Effekt auf das Arbeitsangebot berücksichtigt. Damit bildet die Abgeltungspflicht für Integrationspolitik auf 5 Jahre den einzigen Fall, bei dem sich die Simulationsvorgabe zur makroökonomischen Wirkung der höheren Ausgabe bereits ohne Gegenfinanzierung negativ auswirkt. Der negative Effekt ist jedoch minimal (-0.007% auf das Arbeitsangebot) und liegt im Unschärfebereich.⁹

3.1.1.2 Priorisierungen bei Subventionen für Klimapolitik

Inhalt der Massnahme

Die mit dem Bundesgesetz vom 30. September 2022 über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG) beschlossenen Finanzhilfen werden aus dem zweckgebundenen Anteil der CO₂-Abgabe und nicht mehr aus dem allgemeinen Bundeshaushalt finanziert. Ausgaben für das Gebäudeprogramm Förderung erneuerbarer Energien (z.B. Geothermie) und Beiträge an den Technologiefond werden neu priorisiert und danach insgesamt auf etwas reduziertem Niveau weitergeführt.

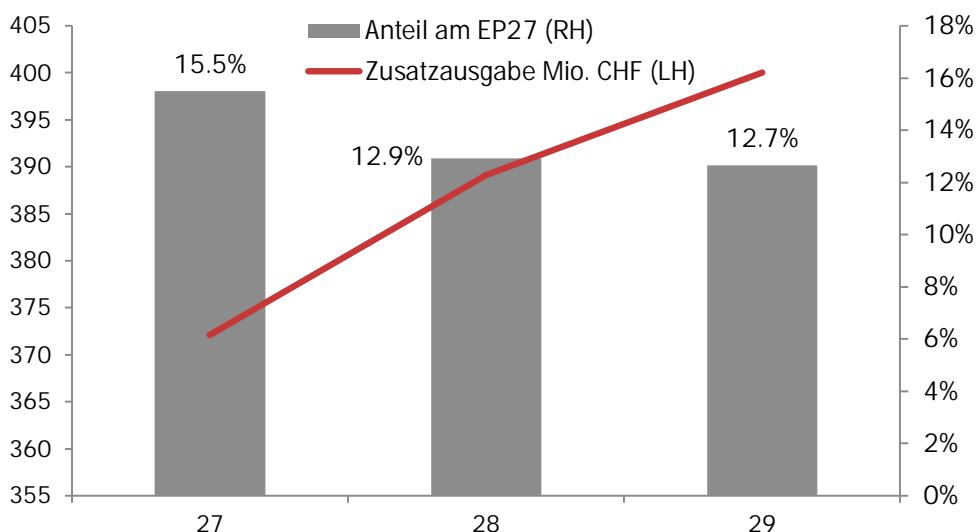
⁸ Während ein Verzicht auf die Massnahme über die höheren Ausgaben wie erwähnt keine direkte Makrorückwirkung zeitigt, werden für die Simulationsrechnung indirekte Rückwirkungen unterstellt (höhere Erwerbsbeteiligung).

⁹ In der Simulationsrechnung konvergiert damit auch die effektive Erwerbstätigkeit auf ein um -0.007 Prozent tieferes Niveau (*ceteris paribus*).

Zusätzliche Ausgaben ohne EP27

Die Priorisierungen bei Subventionen für Klimapolitik sollen im Jahr 2029 knapp 13 Prozent zum Entlastungsvolumen beitragen. Anfänglich liegt der Beitrag zum EP27 bei knapp 16 Prozent (vgl. graue Säule in Abb. 4-2). Ohne EP27 würden die Bundesausgaben bei den Subventionen für Klimapolitik im Jahr 2029 um rund 400 Mio. CHF höher ausfallen (vgl. rote Linie in Abb. 4-2).

Abb. 3-2 Priorisierungen bei Subventionen für Klimapolitik - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesausgabenkomponente «Investitionsbeiträge Bund für Volkswirtschaft» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag erhöht.

Rund 80 Prozent der Massnahme tangieren zweckgebundene Beiträge im Rahmen des Gebäudeprogramms. Die Einsparungen zielen vor allem auf Massnahmen, welche den Heizungseratz fördern.

Für die Simulationsvorgaben wird zunächst vereinfachend angenommen, dass hiervon allein die privaten Haushalte betroffen sind. Aufgrund der Zweckbindung wurden in der Simulationsvorgabe nicht einfach die Transfers an die Privathaushalte erhöht und die damit verbundenen Rückwirkungen auf verfügbares Einkommen, privaten Konsum und Wohnbauinvestitionen zugelassen. Vielmehr wurde der standardmässige Modellmechanismus aufgrund der Zweckbindung durch konkrete Vorgaben für die Konsumausgaben und Wohnbauinvestitionen ersetzt.¹⁰

Hierbei wird davon ausgegangen, dass die Zuwendungen zu einem Drittel direkt eine höhere Wohnbautätigkeit bewirken, zu einem Drittel zu höheren Konsumausgaben

¹⁰ So wäre die Standardrückwirkung des Modells auf die Wohnbauinvestitionen nur rund +0.1% gegenüber rund +0.3% gemäss der Vorgabe.

führen und zu einem Dritteln in eine höhere Ersparnis fliesst.¹¹ Die beiden letzten Vorgaben tragen dem Umstand Rechnung, dass bei den Heizungsersatzprogrammen auch immer Mitnahmeeffekte bestehen und ein Teil der geförderten Investitionen auch ohne die Massnahme getätigt würde.

Auf die Modellschnittstellen übersetzt bedeuten die Vorgaben für das Jahr 2029 beispielsweise eine Erhöhung der Wohnbauinvestitionen um rund 0.27% und eine Erhöhung der privaten Konsumausgaben um rund 0.02 Prozent.¹²

Für die Kürzung der Förderung bei erneuerbaren Energien und dem Technologiefonds wurden keine direkten Makrowirkungen implementiert. Es wird davon ausgegangen, dass die Massnahmen hier so priorisiert werden können, dass keine Rückwirkungen für die gesamtwirtschaftliche Forschungs- und Innovationstätigkeit resultieren.

3.1.1.3 Massnahmen im Eigenbereich

Inhalt der Massnahme

Die Eigenausgaben des Bundes sollen um 300 Millionen Franken gegenüber dem Finanzplan ohne EP27 reduziert werden, davon 180 Millionen Franken bei den Personalausgaben. Die Rüstungsausgaben sowie die Investitionen der Armee (Verteidigung, armasuisse) werden von der Sparvorgabe ausgenommen.

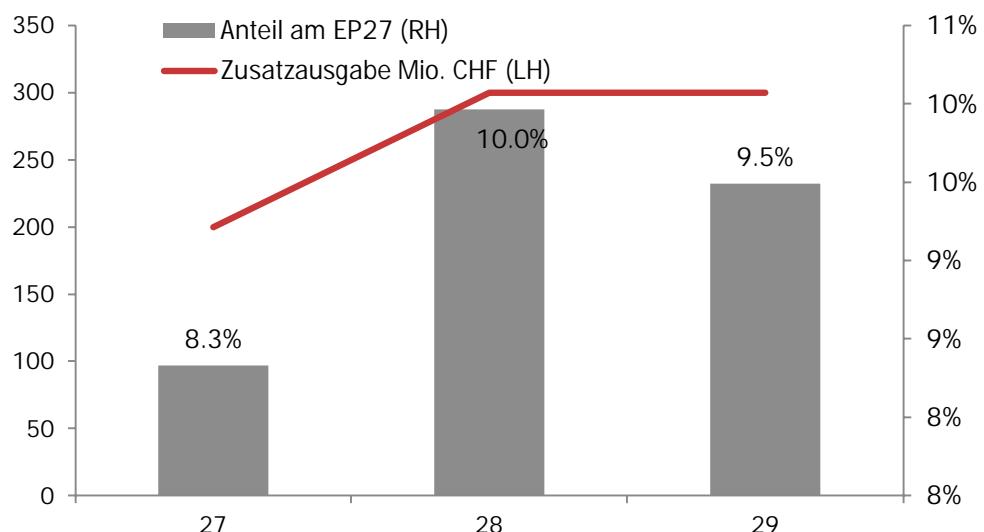
Zusätzliche Ausgaben ohne EP27

Die Massnahme trägt knapp 10 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Bundesausgaben im Eigenbereich im Jahr 2029 um rund 300 Mio. CHF höher ausfallen. Obwohl der Massnahme im Jahr 2028 ein gleich hohes Entlastungsvolumen attestiert wird, ist der Beitrag zum Gesamtpaket hier etwas höher, da andere Massnahmen noch nicht ihre volle Wirkung entfalten.

¹¹ Damit sind rund 66 Prozent der zusätzlichen Ausgaben ohne EP27 direkt BIP-wirksam, über höhere Wohnbauinvestitionen und höhere private Konsumausgaben.

¹² Hierbei ist zu bedenken, dass die privaten Konsumausgaben ein deutlich höheres Niveau aufweisen als die Wohnbauinvestitionen und der relative Effekt des zusätzlichen Ausgabenvolumens beim privaten Konsum somit deutlich geringer ist.

Abb. 3-3 Massnahmen im Eigenbereich - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Neben den Personalausgaben des Bundes werden für die Simulationsrechnung auch die Sachausgaben den konsumtiven Bereichen zugeordnet. Die höheren Ausgaben ohne EP27 übertragen sich damit in der Simulationsvorgabe 1:1 auf den staatlichen Konsum¹³ und sind damit im Primärimpuls direkt 1:1 BIP-wirksam.

3.1.1.4 Einfrieren der IZA-Ausgaben bis 2030

Massnahme

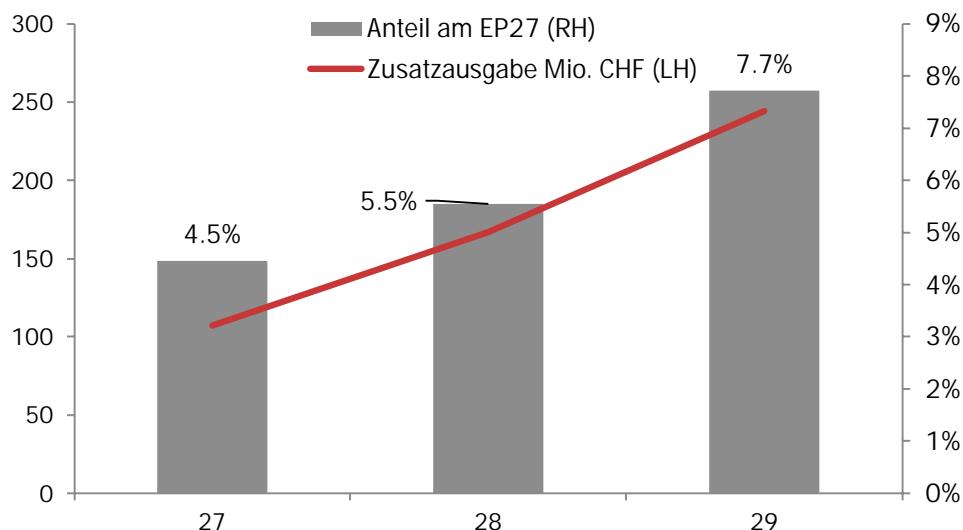
Die Ausgaben für die Internationale Zusammenarbeit (IZA) werden bis 2030 auf dem Niveau des Voranschlags 2025 eingefroren.

Zusätzliche Ausgaben ohne EP27

Die Massnahme trägt knapp 8 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die IZA im Jahr 2029 um rund 244 Mio. CHF höher ausfallen.

¹³ Erhöhung des öffentlichen Konsums um rund 0.29%.

Abb. 3-4 Einfrieren der IZA-Ausgaben bis 2030 - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesausgabenkomponente «Bundesbeiträge an Dritte für Ausland» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag erhöht.

Von der Ausgabe an sich geht kein direkter makroökonomischer Primärimpuls aus. Dies liegt in der Natur der IZA, welche Projekte im Ausland fördern. Bei rund 20 Prozent der Projekte gelten allerdings «Schweiz-First» Regeln. Damit sind gewisse zusätzliche Effekte für die Schweizer Exporte zu erwarten. Allerdings bei weitem nicht im Umfang der rund 50 Mio. CHF¹⁴ an zusätzlich «Schweiz-First» gebundenen IZA. Auch dürfte ein Teil dieser Exporte ohne IZA zustande kommen.

Für die Simulationsrechnung wird unterstellt, dass das Exportvolumen einen Zusatzimpuls in Höhe von rund 5 Prozent der zusätzlichen IZA erhält.¹⁵ Im Primäreffekt führt dies in der Simulationsvorgabe zu marginal höheren Güterexporten (+0.003%). Die Exporte bleiben nach der Erhöhung reagibel für weitere Rückwirkungen, z.B. Veränderungen des Wechselkurses.

3.1.1.5 BIF: Kürzung der Einlagen

Inhalt der Massnahme

Die Einlage in den Bahninfrastrukturfonds (BIF) aus dem Anteil der Schwerverkehrsabgabe (SVA) soll um 200 Millionen Franken pro Jahr reduziert werden. Dies entspricht knapp 15 Prozent der geplanten jährlichen Ausgaben für Ausbauprojekte. Die damit verbundene langfristige Reduktion des Ausbauvolumens bzw. die Drosselung des Ausbautempo setzt eine umfassende Neubeurteilung der noch nicht in Angriff

¹⁴ Rund 20 Prozent von 244 Mio. CHF im Jahr 2029.

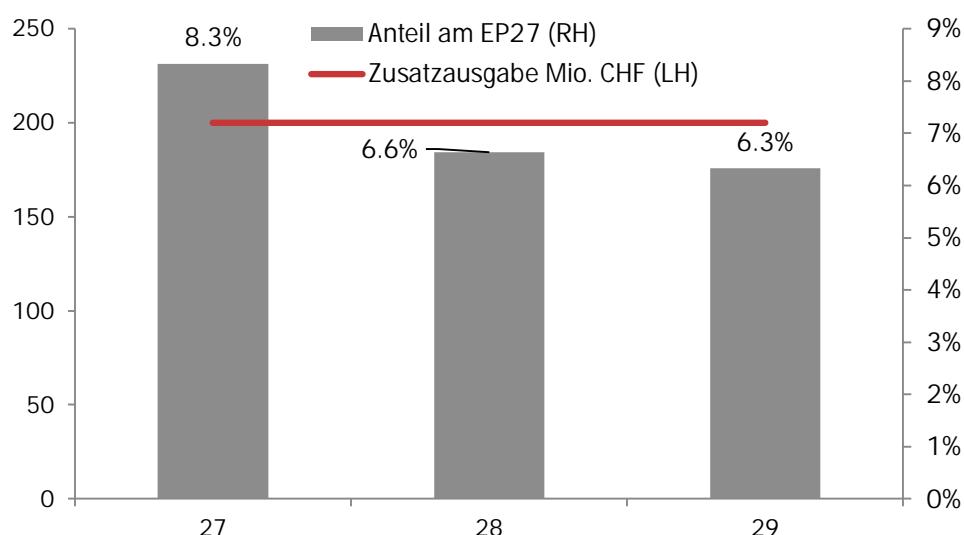
¹⁵ Rund 12.2 Mio. CHF im Jahr 2029.

genommenen Vorhaben in Bezug auf Kosten und Nutzen voraus. Dabei ist zu bedenken, dass aktuell viel Geld ineffizient eingesetzt wird, z.B. für Massnahmen die für den Verkehrsfluss nicht entscheidend sind. Mit dem anvisierten Vorgehen bleibt genügend Zeit, um Projekte vorzubereiten und zu priorisieren.

Zusätzliche Ausgaben ohne EP27

Die Massnahme trägt rund 6 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Bundesausgaben für den BIF im Jahr 2029 um rund 200 Mio. CHF höher ausfallen.

Abb. 3-5 BIF: Kürzung der Einlagen - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesausgabenkomponente «Bundesbeiträge an Dritte für Verkehr» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag erhöht.

Bezüglich der Bundesausgaben für den BIF ist zu bedenken, dass es sich um Fondeinlagen handelt. Ohne EP27 leert sich der Fond weniger schnell. Es dauert, bis hieraus zusätzliche Effekte für die Bautätigkeit resultieren.

Für die Simulationsrechnung wird unterstellt, dass sich die zusätzlichen Einlagen ab dem Jahr 2032 zu rund 20 Prozent (40 Mio. CHF) auf die effektive Bautätigkeit auswirken. Dies wird in der Simulationsrechnung über einen Zusatzimpuls auf die öffentlichen Bauinvestitionen berücksichtigt.

Die 40 Mio. zusätzlicher Bautätigkeit sind direkt BIP-wirksam. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die zusätzliche Bautätigkeit keine Effekte für den produktiven Kapitalstock hat. Wie erwähnt sollen aus dem BIF geleistete Projekte im Rahmen des EP27 priorisiert werden. Hierbei geht es vor allem darum, Projekte ohne zusätzlichen Nutzen für den Verkehrsfluss auszusondern.

3.1.1.6 Höhere Besteuerung von Kapitalbezügen der 2. und 3. Säule

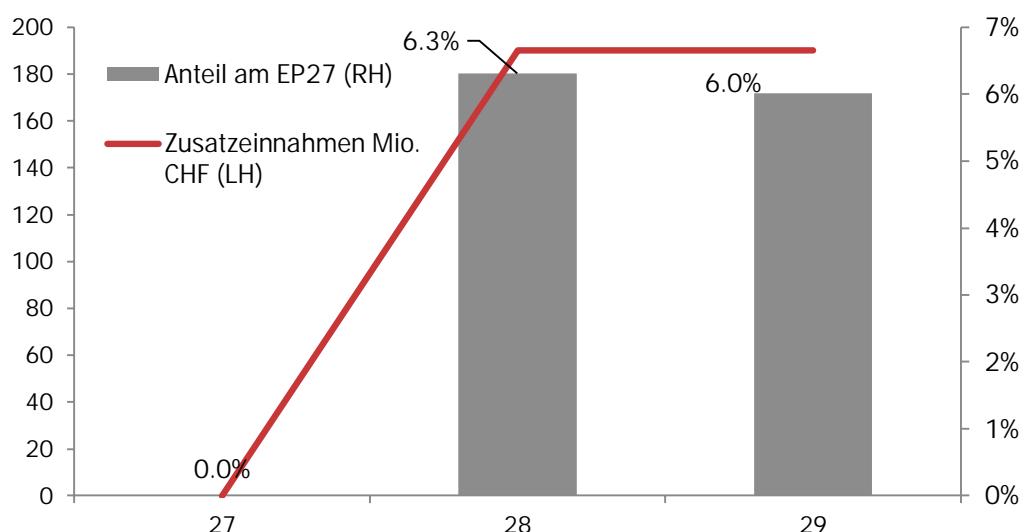
Inhalt der Massnahme

Ziel der Reform ist es, Mehreinnahmen bei der direkten Bundessteuer zu erzielen, indem im Rahmen der Altersvorsorge die steuerliche Begünstigung von Kapitalbezügen im Vergleich zu den Rentenleistungen reduziert wird.

Zusätzliche Einnahmen ohne EP27

Die Massnahme trägt rund 6 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Steuereinnahmen des Bundes im Jahr 2029 um rund 190 Mio. CHF tiefer ausfallen.

Abb. 3-6 Höhere Besteuerung von Kapitalbezügen der 2. und 3. Säule - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Die höhere Besteuerung von Kapitalbezügen der 2. und 3. Säule bildet innerhalb des EP27 insofern eine Ausnahme, als dass sie nicht bei den Ausgaben, sondern bei den Einnahmen ansetzt.

Für die Simulationsvorgabe Situation ohne EP27 werden die Steuerzahlungen der Privathaushalte um den anvisierten Betrag von 190 Mio. CHF gesenkt. Damit ergibt sich in der Modellsimulation ein positiver Impuls auf die verfügbaren Einkommen (rund +0.03%) und nachgelagert auf den privaten Konsum und die Bauinvestitionen.

3.1.1.7 Kürzung des Bundesbeitrags für den SNF

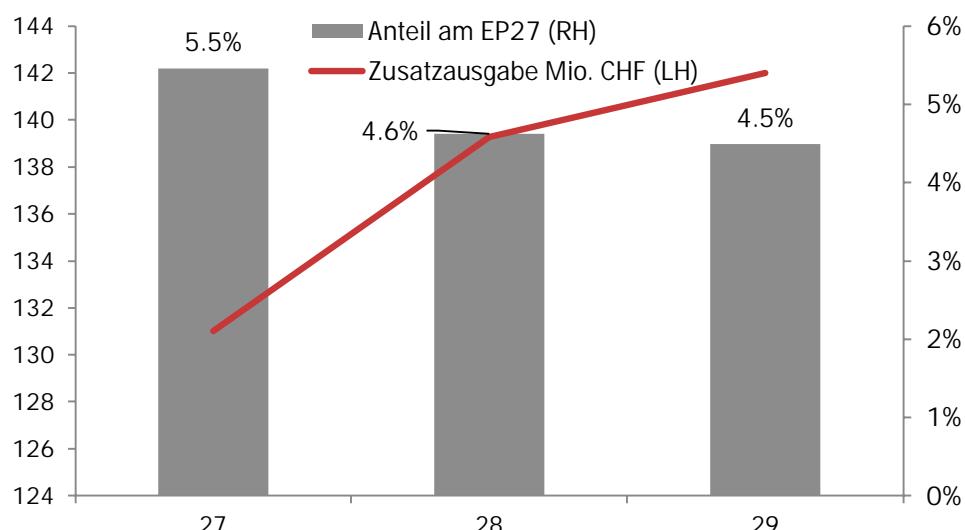
Inhalt der Massnahme

Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) fördert im Auftrag des Bundes die Forschung in allen wissenschaftlichen Disziplinen. Die entsprechenden Bundesausgaben sind in den letzten 15 Jahren stark gestiegen und sollen deshalb reduziert werden. Nach der Niveaukorrektur im ersten Jahr verbleibt aber ein jährlicher Zuwachs der Bundesmittel. Die konkrete Umsetzung der Sparmassnahmen wird von den betroffenen Bundesstellen in Zusammenarbeit mit dem SNF noch präzisiert.

Zusätzliche Ausgaben ohne EP27

Die Massnahme trägt rund 4.5 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Bundesausgaben für den SNF im Jahr 2029 um rund 140 Mio. CHF höher ausfallen.

Abb. 3-7 Kürzung des Bundesbeitrags für den SNF - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesausgabenkomponente «Bundesbeiträge an Dritte für Bildung und Forschung» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag erhöht.

Die zusätzlichen Ausgaben dienen Projekt-, Karriere- und Programmförderungen. Sie haben damit den Charakter von öffentlichem Konsum- und Ausrüstungsinvestitionen.¹⁶ Für die Simulationsrechnung wird unterstellt, dass sich die Mittelkürzungen

¹⁶ Forschungs- und Entwicklungsausgaben werden gemäss der Systematik der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung den Ausrüstungsinvestitionen zugerechnet.

bereits nach 3 Jahren 1:1 bei den effektiven Ausgaben in den genannten Bereichen niederschlagen.¹⁷

Im Umkehrschluss heisst dies für die Simulationsvorgabe zum Verzicht auf das EP27, dass der öffentliche Konsum und die Ausrüstungsinvestitionen um die zusätzlichen Mittel für den SNF höher liegen. Hierbei wird eine Aufteilung von 50:50 auf öffentlichen Konsum und Ausrüstungsinvestitionen unterstellt. Für den öffentlichen Konsum bedeutet dies im Jahr 2029 ein um rund 0.07 Prozent höheres Niveau, für die Ausrüstungsinvestitionen ein um 0.04 Prozent höheres Niveau.

Die 140 Mio. CHF zusätzlichen Ausgaben sind damit in der Simulationsvorgabe direkt BIP-wirksam. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass der investive Teil im betrachteten Zeitraum keine Effekte für den produktiven Kapitalstock und das Produktionspotenzial hat.¹⁸ So ist es unwahrscheinlich, dass sich die vom SNF zusätzlich geförderte Grundlagenforschung bereits innerhalb von 10 Jahren im produktiven Kapitalstock niederschlägt. Dahinter steht nicht zuletzt die Annahme, dass die Priorisierung der Projekte auch mit Blick auf deren volkswirtschaftlichen Nutzen erfolgt.

3.1.1.8 Erhöhung Versteigerung Zollkontingente

Inhalt der Massnahme

Zollkontingente sollen grundsätzlich versteigert werden und eine Zuteilung nach anderen Verteilmethoden nur noch in Ausnahmefällen erfolgen. Von der Massnahme tangiert wären vor allem die gegenwärtigen Teilzollkontingente für Fleisch von Tieren der Rindvieh- und Schafgattung sowie die Teilzollkontingente für Fleisch von Tieren der Pferde- und Ziegengattung. Die Teilzollkontingente für Fleisch von Tieren der Schweinegattung, von Geflügel, von Koscher- und Halalfleisch, von Fleischspezialitäten und Wurstwaren werden bereits zu 100 Prozent versteigert.

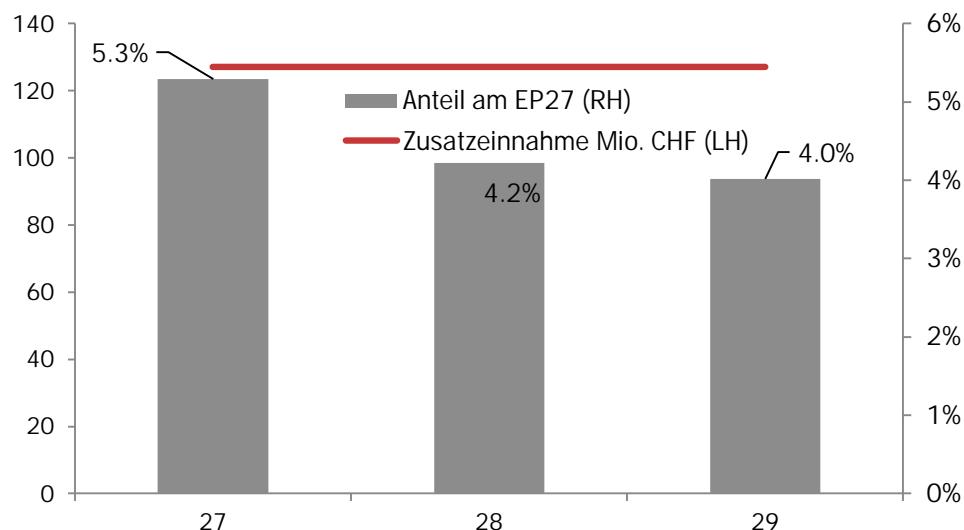
Zusätzliche Einnahmen ohne EP27

Damit trägt die Massnahme rund 4 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Einnahmen aus der Versteigerung von Zollkontingente im Jahr 2029 um rund 127 Mio. CHF geringer ausfallen.

¹⁷ Für das erste Jahr wird eine Übertragung von 50% angenommen, für das zweite Jahr von 75%.

¹⁸ Der positive BIP-Impuls der höheren Ausgaben schwächt sich hierdurch in der Modellreaktion im Zeitablauf ab, da der höheren Nachfrage keine entsprechend ausgeweiteten Angebotskapazitäten gegenüberstehen.

Abb. 3-8 Erhöhung Versteigerung Zollkontingente - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Anmerkungen: Einnahmen invertiert
Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesseinnahmenkomponente «Regalien und Konzessionen» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag reduziert.

Bezüglich der makroökonomischen Primärwirkung ist zu bedenken, dass die EP27-Massnahme auch darauf abzielt, bei bisher nicht versteigerten Kontingenten mit Nachfrageüberhang Importrente abzuschöpfen. Wie gross die Importrente ist und welcher Teil davon an die Schweizer Konsumenten in Form tieferer Preise weitergegeben wird, konnte im Rahmen der Projektrestriktionen nicht bestimmt werden.

Vereinfachend wird angenommen, dass ohne EP27 rund 1/3 der 127 Mio. CHF der dann nicht anfallenden Zollkontingent-Ausgaben über tiefere Preise an die Konsumenten weitergegeben würde. Im Primärimpuls bedeutet dies ein minimal tieferes Konsumentenpreisniveau (-0.01%) und einen entsprechenden Gewinn an Kaufkraft.

3.1.1.9 Stärkung der Nutzerfinanzierung der kantonalen Hochschulen

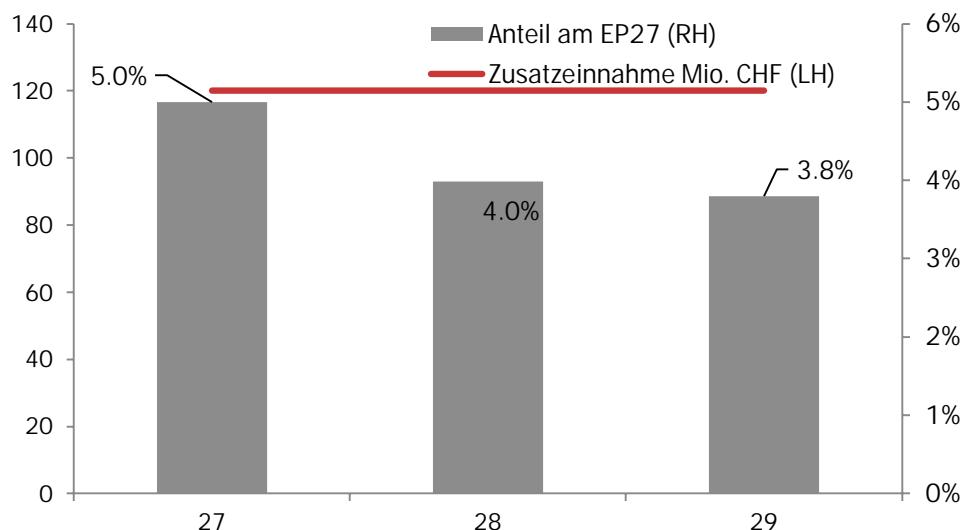
Inhalt Massnahme

Durch eine stärkere Nutzerfinanzierung, insbesondere höhere Studiengebühren, sollen der Bund und die Hochschulträgerkantone entlastet werden.

Zusätzliche Einnahmen ohne EP27

Die Massnahme trägt knapp 4 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Einnahmen aus der Nutzerfinanzierung der kantonalen Hochschulen um rund 120 Mio. CHF geringer ausfallen.

Abb. 3-9 Stärkung der Nutzerfinanzierung der kantonalen Hochschulen - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesausgabenkomponente «Transfer für Bildung und Forschung» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag erhöht.

In der makroökonomischen Wirkung wird für die Simulationsvorgabe davon ausgegangen, dass die privaten Haushalte ohne EP27, d.h. ohne eine stärkere Nutzerfinanzierung der kantonalen Hochschulen, 120 Mio. CHF weniger für Bildungskonsum ausgeben müssen (Primärimpuls von rund -0.026% auf das allgemeine Preisniveau bzw. von rund +0.026% auf die real verfügbaren Einkommen).

Da die Studiengebühren nach der Erhöhung der Nutzerfinanzierung immer noch moderat bleiben, ist kein Effekt auf den Bildungskonsum zu erwarten. Zwar wird der höhere Finanzierungsbeitrag voraussichtlich zu Lasten anderer Konsumausgaben gehen, es gibt aber zahlreiche Möglichkeiten zur Konsum neutralen Kompensation (Arbeit neben dem Studium, zusätzliche Stipendien, höhere Zuwendung der Familie etc.). Um diesen Aspekten Rechnung zu tragen, wird der in der normalen Modellreaktion vom tieferen Preisniveau ausgehende Effekt auf die Konsumausgaben auf 50 Prozent begrenzt.¹⁹

¹⁹ Die langfristige Elastizität des privaten Konsums auf die real verfügbaren Einkommen beträgt gemäss der Modellgleichung knapp 0.9: Eine Erhöhung des real verfügbaren Einkommens um rund 0.026% zieht somit eine Erhöhung des privaten Konsums um rund 0.023% nach sich. In der Modellsimulation wurde als zusätzlich Vorgabe implementiert, dass die Reaktion des privaten Konsums im hier betrachteten Fall nur halb so hoch ausfällt.

3.1.1.10 NAF: Kürzung der Einlagen

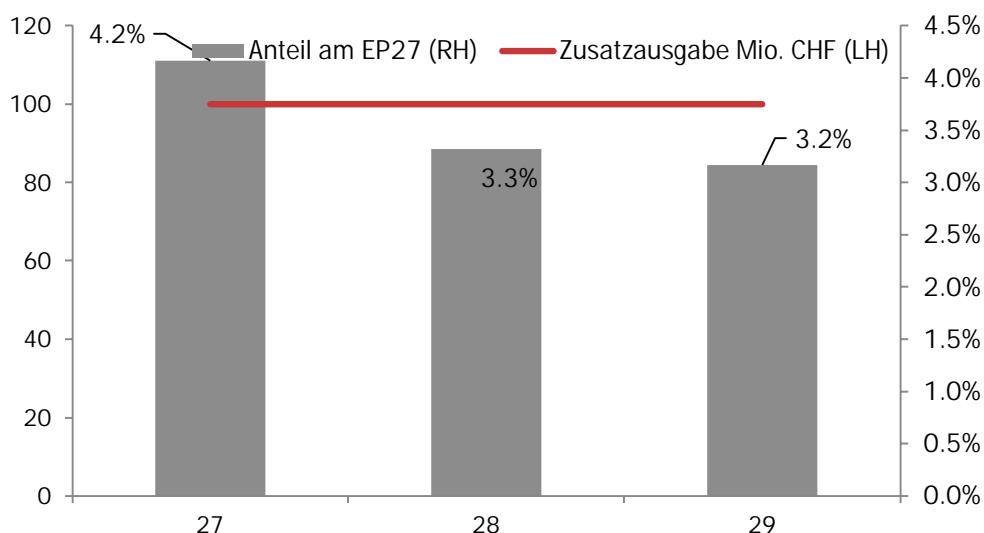
Inhalt der Massnahme

Aus dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) werden die Ausgaben des Bundes für die Nationalstrassen (Betrieb, Unterhalt und Ausbau) sowie die Beiträge an Verkehrsprojekte in Städten und Agglomerationen finanziert. Der NAF wird mit zweckgebundenen Einnahmen gefüllt (insb. Mineralölsteuerzuschlag, Automobilsteuer und Nationalstrassenabgabe sowie weitere Einnahmen). Die Einlage wird um 100 Millionen pro Jahr reduziert. Dies setzt eine Priorisierung, insbesondere beim Ausbau, voraus. Die zeitliche Erstreckung eines Teils der rund 600 Vorhaben soll nach Erwägungen betreffend Wirtschaftlichkeit und Effizienz erfolgen.

Zusätzliche Ausgaben ohne EP27

Die Massnahme trägt rund 3 Prozent zum für 2029 anvisierten Entlastungsvolumen bei. Ohne EP27 würden die Bundesausgaben für den NAF im Jahr 2029 um rund 100 Mio. CHF höher ausfallen.

Abb. 3-10 NAF: Kürzung der Einlagen - Zusätzliche Ausgaben ohne EP27



Quelle: EFV, BAK Economics

Vorgaben und Annahmen für Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung wird zunächst die im FHHM abgebildete Bundesausgabenkomponente «Bundesbeiträge an Dritte für Verkehr» um den mit dem EP27 anvisierten Entlastungsbetrag erhöht.

Bezüglich der Bundesausgaben für den NAF ist zu bedenken, dass es sich um Fondseinlagen handelt (analog zum BIF). Zusätzliche Einlagen bedeuten nicht, dass sich die Bauausgaben um den gleichen Betrag erhöhen. Vielmehr leert sich der Fond weniger schnell. Bis hieraus zusätzliche Effekte für die Bautätigkeit resultieren wird es dauern.

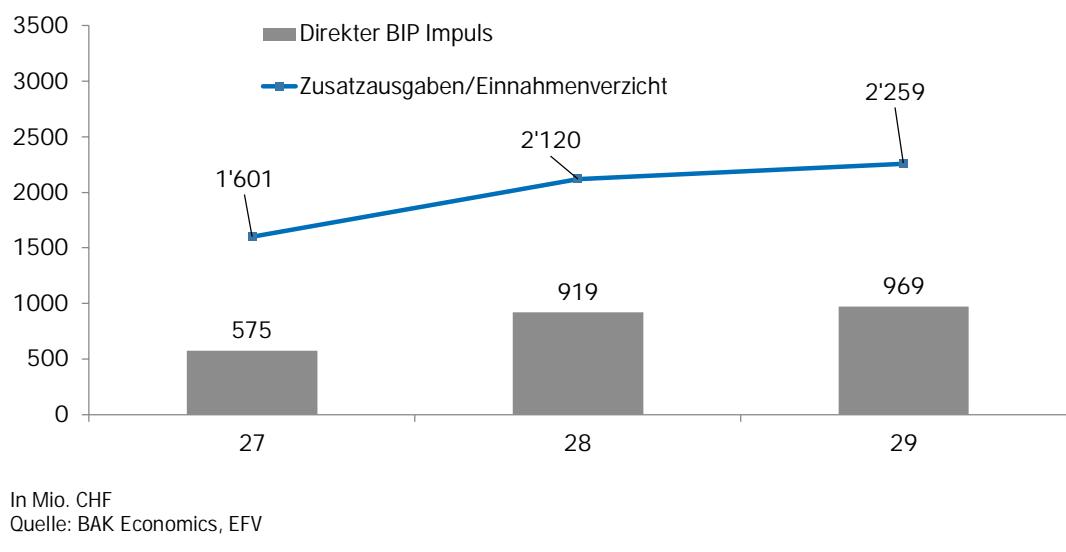
Für die Simulationsrechnung wird unterstellt, dass sich die zusätzlichen Einlagen ab dem Jahr 2032 zu rund 20 Prozent auf die effektive Bautätigkeit auswirken (analog zum BIF). Dies wird in der Simulationsrechnung über einen Zusatzimpuls auf die öffentlichen Bauinvestitionen berücksichtigt.

Die 20 Mio. zusätzlicher Bautätigkeit sind direkt BIP-wirksam. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die zusätzliche Bautätigkeit keine Effekte für den produktiven Kapitalstock hat. Aus dem NAF geleistete Projekte sollen im Rahmen des EP27 priorisiert werden. Hierbei geht es vor allem darum, Projekte ohne zusätzlichen Nutzen für den Verkehrsfluss auszusondern.

3.1.2 Gesamtüberblick aller Massnahmen des EP27

Die bisher betrachteten zehn grössten Massnahmen erbringen 2029 rund 2.26 Mrd. CHF des EP27 Entlastungsvolumens.²⁰ Die damit verbundenen direkten Impulse auf das Bruttoinlandsprodukt fallen jedoch aus den verschiedentlich genannten Gründen weniger als halb so hoch aus (Abb. 3-11).²¹

Abb. 3-11 10 grösste Entlastungsmassnahmen: Zusatzausgaben/Einnahmenverzicht Bund ohne EP27 und reiner BIP-Impuls für Simulation



Ähnliche Effekte spielen auch bei den vielfältigen übrigen EP27 Massnahmen (Abb. 3-12).²² Allerdings fällt hier das Verhältnis aus direkt BIP-wirksamen Ausgaben-/Einnahmenkomponenten zum Gesamtvolumen etwas grösser aus (etwas mehr als die

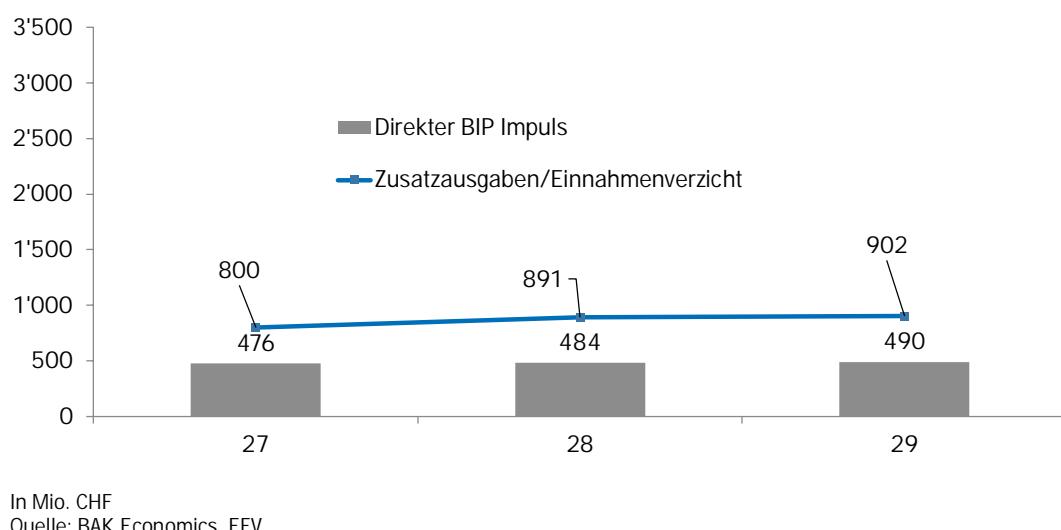
²⁰ Rund 71 Prozent des EP27 Gesamtpaketes

²¹ Für die Darstellung wurden alle in den Kap. 3.1.1.1 bis 3.1.1.10 aufgeführten makroökonomischen Effekte als direkte BIP Effekte zusammengefasst, auch dann, wenn sie nicht direkt das BIP, sondern indirekt auf das BIP wirkende Kenngrössen wie das allgemeine Preisniveau oder Transfers an die Haushalte betreffen. Nachfrage Elastizitäten wurden bei den indirekt wirkenden Kenngrössen nicht berücksichtigt (z.B., dass die Reaktion des Konsums auf Einkommen und Preise bei rund 0.9 liegt und damit etwas tiefer, als wenn eine Einkommensveränderung 1:1 in das BIP eingehen würde). Die dargestellten BIP-Effekte bilden damit eine Annäherung an die tatsächlichen BIP-Primärimpulse in der Modellsimulation. Die effektive BIP-Wirkung fällt im Ergebnis der Simulationsrechnung geringer aus, vor allem, weil ein Teil der zusätzlichen Nachfrage an das Ausland abfliesst, z.B. über Vorleistungen oder ausländische Konsumgüter. Hinzu kommt die Verdrängung marktwirtschaftlicher Aktivitäten durch höhere konsumtive Staatsausgaben, was einen insgesamt höheren Importbedarf nach sich zieht.

²² Ein detaillierter Überblick zu den restlichen Massnahmen findet sich im zweiten Teil von Tab. 3-1.

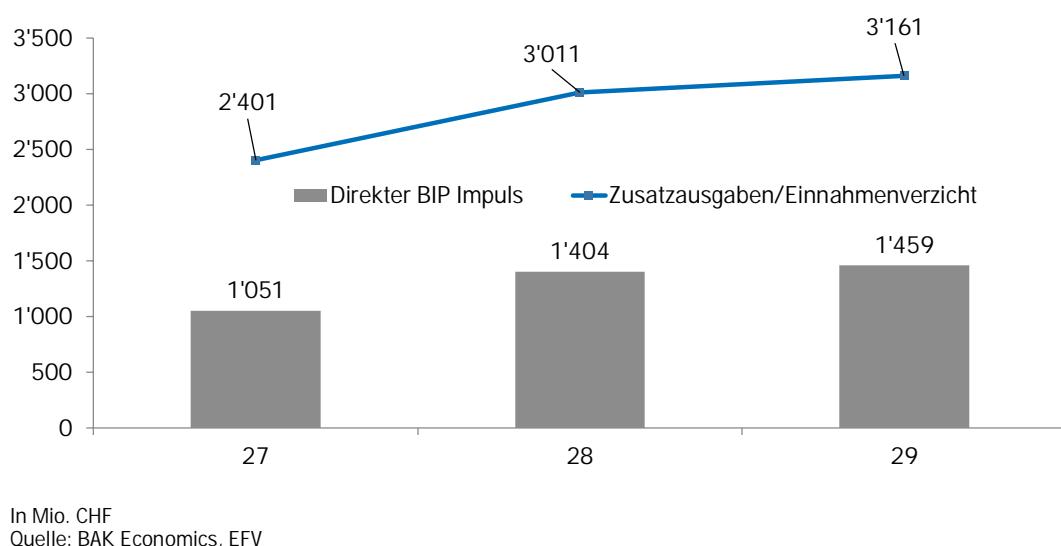
Hälften der übrigen EP27 Massnahmen ist mit Implikationen für das Bruttoinlandsprodukt verbunden).

Abb. 3-12 Übrige Entlastungsmassnahmen: Zusatzausgaben/Einnahmenverzicht
Bund ohne EP27 und reiner BIP-Impuls für Simulation



Im Gesamtbild ähnelt die Relation aus BIP-wirksamen und nicht BIP-wirksamen Komponenten jedoch eher derjenigen der zehn grössten Massnahmenbereiche (Abb. 3-13).

Abb. 3-13 Alle Entlastungsmassnahmen: Zusatzausgaben/Einnahmenverzicht
Bund ohne EP27 und reiner BIP-Impuls für Simulation



Tab. 3-1 Bedeutung der einzelnen EP27 Massnahmen für das im Jahr 2029 anvisierte Entlastungsvolumen

Massnahme	Entlastung 2029 (Mio CHF)	Anteil am EP27 (in %)
Harmonisierung der Abgeltungsdauer für Integrationspolitik auf 5 Jahre	436	13.80%
Priorisierungen bei Subventionen für Klimapolitik	400	12.66%
Massnahmen im Eigenbereich	300	9.50%
Einfrieren der IZA-Ausgaben bis 2030	244	7.72%
BIF: Kürzung der Einlagen	200	6.33%
Höhere Besteuerung von Kapitalbezügen der 2. und 3. Säule	190	6.01%
Kürzung des Bundesbeitrags für den SNF	142	4.49%
Erhöhung Versteigerung Zollkontingente	127	4.02%
Stärkung der Nutzerfinanzierung der kantonalen Hochschulen	120	3.80%
NAF: Kürzung der Einlagen	100	3.17%
Stärkung der Nutzerfinanzierung im ETH-Bereich	78	2.47%
Finanzausgleich: Kürzung des soziodemografischen Lastenausgleichs und Schaffung ei	67	2.12%
Kürzung der Landschaftsqualitätsbeiträge auf 50 Prozent	65	2.06%
Erhöhung des Kostendeckungsgrads im regionalen Personenverkehr	61	1.93%
Teilverzicht auf Förderung alternativer Antriebssysteme für Busse und Schiffe	56	1.77%
Kürzung bei den Verbundaufgaben im Umweltbereich	51	1.61%
Verzicht auf Entsorgungsbeiträge	49	1.55%
Kürzung des Bundesbeitrags für Innosuisse	34	1.08%
Kürzung der allgemeinen Strassenbeiträge	31	0.98%
Verzicht auf projektgebundene Beiträge an die Hochschulen	30	0.95%
Kürzung der Ressortforschung	27	0.85%
Regionalpolitik: Verzicht auf weitere Fondseinlagen und auf Steuererleichterungen	27	0.85%
Kürzung der freiwilligen Beiträge an Europäische Weltraumorganisation (ESA) und an di	26	0.82%
Kürzung der Bundesbeiträge an Regionalflughäfen auf Bundesinteressen	25	0.79%
BFE: Verzicht auf Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen	24	0.76%
Entschädigung polizeilicher Massnahmen des BAZG an Flughäfen	22	0.70%
Kürzungen bei EnergieSchweiz	20	0.63%
Aufhebung der Förderbestimmungen im Weiterbildungsgesetz	20	0.63%
Kürzung der indirekten Presseförderung	20	0.63%
Kürzung der Beiträge an den grenzüberschreitenden Personenschienenverkehrs	20	0.63%
Redimensionierung Auslandsangebot der SRG	19	0.60%
Kürzung der Beiträge für Hauptstrassen	18	0.57%
Kürzung der Finanzhilfen für die Sportförderung	17	0.54%
Massnahmen im Kulturbereich	13	0.41%
Kürzung der Finanzhilfen für Schweiz Tourismus	12	0.38%
Kürzung der Qualitäts- und Absatzförderung	10	0.32%
Kürzung der Innovations- und Projektbeiträge in der Berufsbildung auf 50 Prozent	10	0.32%
BAFU: Verzicht auf Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen	7	0.22%
Kürzungen im Eigen- und Transferbereich des EDA	6	0.19%
Verzicht auf Förderung im Bereich Bildung und Umwelt	6	0.19%
Verzicht auf weitere Fondseinlagen Landschaft Schweiz	5	0.16%
Verzicht auf Beihilfen Viehwirtschaft	4	0.13%
Kürzung der Mittel von Innotour	3	0.09%
Verzicht auf Entschädigungen an Einsatzbetriebe für Einsätze von Zivildienstpflichtigen	3	0.09%
Verzicht auf Anschubfinanzierungen für Digitalisierungsprojekte	2	0.06%
Verzicht auf Beiträge für automatisiertes Fahren	2	0.06%
Verzicht auf Obstverwertungsbeiträge	2	0.06%
Verschiebung der Zuständigkeit für das Internationale Rotkreuz- und Rothalbmond	1	0.03%
Verzicht auf Abgeltung an diplomatische Gruppe der Genfer Polizei	1	0.03%
Kürzung der Subventionen für ausserschulische Kinder- und Jugendförderung	1	0.03%
Kürzung des Beitrags an Prüfkosten Produktesicherheit	1	0.03%
Verzicht auf die Unterstützung der kantonalen französischsprachigen Schule in Bern	1	0.03%
Kürzung des Beitrags an Modellversuche im Straf- und Massnahmenvollzug auf 50 Proz	1	0.03%
Verzicht auf Beitrag Ausbildung Programmschaffende	1	0.03%
Verzicht auf Beiträge Verbreitung Programme in Bergregionen	1	0.03%
Verzicht auf Ausbildungsbeiträge Opferhilfe	0	0.01%

Quelle: BAK Economics, EFV

3.2 Vorgaben Erhöhung Mehrwertsteuer

In der Simulation wird davon ausgegangen, dass die Mehrwertsteuer am 1. Januar 2027 erhöht wird um die ohne EP27 auflaufenden Mehrbelastung des Bundeshaushaltes zu finanzieren. Die Erhöhung wird bis Ende 2036²³ permanent beibehalten.

Die Erhöhung der Mehrwertsteuer erfolgt derart, dass mit ihr *ceteris paribus* das für 2029 anvisierte Entlastungsvolumen von 3.16 Mrd. CHF generiert wird.²⁴ Bezogen auf den MWST Normalsatz von 8.1 Prozent bedeutet dies eine Erhöhung um 0.83 Prozentpunkte und eine proportionale Erhöhung der reduzierten Sätze und des MWST-Sondersatzes.

Exkurs zum Wesen der Mehrwertsteuer

Zum besseren Verständnis der aus der Grundannahme abgeleiteten Vorgaben für die Simulationsrechnung erfolgt zunächst ein kurzer Exkurs zum Wesen der Mehrwertsteuer. Die Mehrwertsteuer ist eine allgemeine Verbrauchs- und Konsumsteuer. Sie zielt auf die Besteuerung des nicht unternehmerischen Endverbrauchs im Inland. Hierzu zählen nicht nur Konsumausgaben, sondern auch andere Endverbrauchs Kategorien, z.B. Wohnbauinvestitionen.

Obwohl die Mehrwertsteuer auf den nicht unternehmerischen Endverbrauch abzielt, ist der Unternehmenssektor gleichwohl involviert. Die Mehrwertsteuer wird nicht bei den Privathaushalten erhoben, sondern bei den Unternehmen. Inwieweit die Unternehmen die Mehrwertsteuer auf die Konsumenten überwälzen können, hängt von der Preissetzungsmacht und den Preissetzungsmöglichkeiten der Unternehmen ab. Hinzu kommt, dass einige Konsumkategorien von der Mehrwertsteuer befreit sind, was hier die Überwälzung der Mehrwertsteuer bedingt höheren Vorleistungspreise auf die Konsumenten ebenfalls erschwert.

Empirische Studien lassen aus verschiedenen Gründen zumindest anfänglich bei weitem keine vollständige Überwälzung erwarten. Im ersten Jahr nach Implementierung ist vielmehr davon auszugehen, dass die Mehrwertsteuer zu rund 70 Prozent von den Unternehmen auf die Privathaushalte überwälzt wird.²⁵ Eine stärkere Überwälzung findet erst im Zeitablauf statt.

Vorgaben für die Simulationsrechnung

Bei den Vorgaben für die Simulationsrechnung werden die genannten Aspekte über verschiedene Annahmen berücksichtigt.

Hauptschnittstelle für die Simulation der Mehrwertsteuerhöhung ist im BAK-Makromodell und FHHM der Mehrwertsteuersatz und Annahmen zu dessen Übertragung auf den

²³ Dem Ende des Simulationshorizontes.

²⁴ Hierbei wird davon ausgegangen, dass sich das jährliche Defizit ohne EP27 in den Folgejahren in einer ähnlichen Größenordnung bewegt.

²⁵ Gemäss der Botschaft vom 25. Juni 2008 zur Vereinfachung der Mehrwertsteuer zeigte sich beispielsweise bei der Einführung der MWST 1995 und der Steuersatzerhöhung per 1. Januar 1999 zugunsten der AHV eine Überwälzung der Steuermehrbelastungen auf die Konsumentinnen und Konsumenten von 75 Prozent (1995) und von 65 Prozent (1999).

Konsumentenpreisindex (LIK).²⁶ Der LIK wird für die Simulationsrechnung entsprechend der Annahme zu Mehrwertsteuerhöhung verändert, bleibt aber nach der Veränderung reagibel für Zweit- und Drittrendeneffekte.²⁷

Ausgangspunkt der Simulationsvorgabe bildet die Vorgabe, dass die Mehrwertsteuerhöhung dem Wirtschaftskreislauf ceteris paribus rund 3.16 Mrd. CHF entzieht und stattdessen in die Stabilisierung der Bundesfinanzen fliesst.²⁸

Würde die Mehrwertsteuer vollständig auf die Konsumenten überwälzt, käme dies eine Erhöhung des Konsumentenpreisniveaus um rund 0.7 Prozent gleich.²⁹ Im Primärefekt, d.h. bei gleichen nominal verfügbaren Einkommen, reduziert das höhere Preisniveau entsprechend die real verfügbaren Einkommen bzw. die Kaufkraft der Privathaushalte. Gegenüber dem Status Quo muss der Kaufkraftentzug in der Primärwirkung entweder über eine geringere Ersparnis und/oder Konsumverzicht kompensiert werden. Da die Mehrwertsteuer direkt den Konsum und nicht die Ersparnis belastet, wird die Simulationsrechnung vor allem durch die negativen Effekte für den Privatkonsumenten geprägt.

Auf Basis empirischer Studien wurden zusätzliche Annahmen zum Grad der Überwälzung auf die Privathaushalte getroffen. Wie erwähnt, ist anfänglich mit einer Überwälzung von rund 70 Prozent auf die Privathaushalte zu rechnen. Die restlichen 30 Prozentpunkte müssen zunächst vom Unternehmenssektor getragen werden und stehen nach Steuern nicht mehr für investive Ausgaben oder Gewinnausschüttungen zur Verfügung.

Für die Simulation wurden bezüglich der Überwälzung die folgenden Annahmen getroffen.

- Ebene private Haushalte: Die höhere Mehrwertsteuer wird im ersten Jahr zu 70% auf die Konsumentenpreise überwälzt. Bis zum Jahr 2031 steigt die Überwälzung auf 95%. Zum Anfang der Simulationsrechnung liegt der Primärimpuls auf das allgemeine Preisniveau (gemessen am Konsumdeflator) bei 0.5 Prozent, d.h. das allgemeine Preisniveau liegt in der Simulationsvorgabe um 0.5 Prozent höher als ohne Erhöhung der Mehrwertsteuer. Bis zum Jahr 2036 steigt der Primärimpuls auf den Konsumdeflator auf rund 0.7 Prozent.³⁰

²⁶ Für die Simulationsrechnung wird vereinfachend unterstellt, dass die Bemessungsgrundlage der Mehrwertsteuer nur auf private Konsumausgaben abzielt. Andere Komponenten der «tatsächlichen» Bemessungsgrundlage, vor allem Wohnbauinvestitionen der privaten Haushalte, werden damit in der Simulationsvorgabe ebenfalls wie allgemeine Konsumausgaben behandelt. Die Approximation musste vorgenommen werden, da keine Statistiken zum Beitrag der einzelnen Mehrwertsteuer pflichtigen Ausgabenkategorien zum Mehrwertsteuer Aufkommen vorliegen. Auch wenn sich die Preiselastizität von Wohnbauinvestitionen und Konsumausgaben unterscheidet, sollte der Einfluss dieser vereinfachenden Annahme auf die Ergebnisse der Simulationsrechnung gering sein. Im BAK Makromodell wirken die Wohnbauinvestitionen der Privathaushalte konsumtiv, d.h. sie haben keinen Einfluss auf den Kapitalstock und das Produktionspotenzial. Durch eine Erhöhung der Baupreise wird den Privathaushalten ceteris paribus ebenfalls Kaufkraft entzogen, welche nicht mehr für andere Ausgaben und/oder Ersparnisbildung zur Verfügung steht (analog zur Mehrwertsteuer).

²⁷ Beispielsweise wirken Preiserhöhungen negativ auf die Nachfrage. Die schwächere Nachfrage wirkt wiederum auf die Preise zurück u.s.w..

²⁸ Es sei daran erinnert, dass es bei der Analyse nicht um die mittel- bis langfristig positiven Aspekte ausgeglicherener Bundesfinanzen geht. Im Fokus der Partialanalyse steht allein die Wirkung einer Erhöhung der Mehrwertsteuer.

²⁹ Approximiert über 3.16 Mrd. CHF in Relation zum für 2027 erwarteten Konsumniveau der Schweizer Privathaushalte (rund 447 Mrd. CHF).

³⁰ Das bedeutet nicht, dass in der Simulationsvorgabe für das Jahr 2035 eine um 0.72% höhere Inflation vorgegeben wird, sondern ein um 0.72% höheres Preisniveau. Die Inflation ergibt sich im Primärimpuls implizit durch die Veränderung des allgemeinen Preisniveaus zwischen den einzelnen Jahren.

- Ebene Unternehmen: Hier wird in der Simulationsvorgabe als Primärimpuls unterstellt, dass der nicht überwälzte Teil der höheren Mehrwertsteuer die Margen reduziert und nach Unternehmenssteuern nicht mehr für Investitionen zur Verfügung steht. In der Simulationsvorgabe werden die Margenverluste über einen anfänglich negativen Impuls auf die Ausrüstungsinvestitionen von rund -0.6% berücksichtigt. In den Folgejahren schwächt sich der negative Impuls auf das Investitionsniveau auf -0.1% ab. Zusätzlich wird angenommen, dass die negativen Investitionseffekte nicht sofort einsetzen, sondern zeitlich verzögert ab dem zweiten Jahr. Die Investitionen bleiben nach Implementierung der Simulationsvorgaben reagibel für weitere Modellrückwirkungen.³¹

³¹ Wie auch alle anderen von Simulationsvorgaben betroffenen Komponenten.

4 Simulationsergebnisse

Für das Hauptergebnis wird eine Simulationsrechnung durchgeführt, welche die gesamtwirtschaftlichen Effekte eines Verzichts auf die EP27 Massnahmen und deren Gegenfinanzierung über die MWST-Erhöhung gemeinsam berücksichtigt. Hierfür wurde das BAK-Makromodell mit allen bisher beschriebenen Vorgaben gelöst. Tab. 4-1 enthält die wichtigsten Ergebnisse der Simulationsrechnung.

Tab. 4-1 Makroökonomische Effekte Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über Mehrwertsteuer

	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	27-36
Reales BIP	-0.05%	-0.03%	-0.12%	-0.12%	-0.10%	-0.05%	-0.03%	-0.03%	-0.04%	-0.04%	Σ -0.59%
Öff. Konsum	0.39%	0.59%	0.37%	0.34%	0.26%	0.21%	0.16%	0.11%	0.08%	0.05%	Σ 2.56%
Priv. Konsum	-0.12%	-0.10%	-0.13%	-0.18%	-0.19%	-0.14%	-0.07%	-0.02%	0.00%	-0.01%	Σ -0.96%
Investitionen	-0.03%	-0.10%	-0.47%	-0.42%	-0.28%	-0.03%	0.08%	0.06%	0.02%	-0.01%	Σ -1.20%
Exporte	-0.05%	-0.04%	-0.04%	-0.03%	-0.04%	-0.05%	-0.06%	-0.05%	-0.05%	-0.04%	Σ -0.45%
Importe	-0.03%	-0.01%	-0.11%	-0.14%	-0.14%	-0.07%	-0.01%	0.02%	0.03%	0.03%	Σ -0.42%
Erwerbstätigkeit	-0.01%	-0.01%	-0.04%	-0.05%	-0.04%	-0.02%	-0.01%	0.00%	0.00%	-0.01%	\emptyset -0.02%
Arbeitslosenquote	0.01%	0.01%	0.04%	0.05%	0.05%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	\emptyset 0.02%
Stundenlohn	0.22%	0.36%	0.34%	0.38%	0.52%	0.67%	0.79%	0.82%	0.82%	0.81%	Σ 5.74%
Lohnsumme	0.22%	0.35%	0.31%	0.34%	0.48%	0.65%	0.79%	0.82%	0.82%	0.81%	Σ 5.58%
Verf. Einkommen nom.	0.20%	0.39%	0.42%	0.44%	0.55%	0.69%	0.81%	0.87%	0.88%	0.87%	Σ 6.11%
Verf. Einkommen real	-0.29%	-0.14%	-0.16%	-0.21%	-0.18%	-0.08%	0.01%	0.04%	0.03%	0.01%	Σ -0.97%
Preisniveau (LIK)	0.50%	0.53%	0.58%	0.65%	0.72%	0.77%	0.80%	0.83%	0.84%	0.86%	\emptyset 0.71%
Leitzins	0.17%	0.04%	0.00%	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.02%	0.01%	0.01%	\emptyset 0.03%
Bundesobl. (10 J.)	0.11%	0.08%	0.04%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	\emptyset 0.04%
Aussenwert CHF real	0.73%	0.49%	0.44%	0.45%	0.46%	0.43%	0.42%	0.38%	0.34%	0.31%	\emptyset 0.44%

Anmerkung: Abweichung gegenüber Niveau ohne EP27 in %-Pkt.

Quelle: BAK Economics

Wie aus Tab. 4-1 ersichtlich, liefert ein Verzicht auf das EP27 schlechtere Ergebnisse für die Gesamtwirtschaft als die Umsetzung des EP27. Das Niveau des realen Bruttoinlandsprodukts liegt im Jahr 2027 um 0.05 Prozent tiefer als mit EP27. Nach fünf Jahren, im Jahr 2031, beträgt der Verlust beim realen Bruttoinlandsprodukt rund 0.1 Prozent. Im Jahr 2036, nach 10 Jahren, sind es noch -0.04%.

Ausschlaggebend für das bessere Abschneiden des EP27 ist zunächst, dass viele Massnahmen des EP27 im gesamtwirtschaftlichen Kontext nicht oder nur teilweise nachfragerwirksam sind. Damit wiegen auch die Kaufkraftverluste der alternativ notwendigen Mehrwertsteuerhöhung schwerer als die kurzfristig positive BIP-Impulse der Beibehaltung der vom EP27 tangierten Ausgaben und Einnahmen.

Die negativen Auswirkungen der höheren Mehrwertsteuer zeigen sich zunächst daran, dass das allgemeine Preisniveau ohne EP27 im Jahr 2027 um rund 0.5 Prozent höher liegt als mit EP27. Bis zum Jahr 2036 weitet sich der Niveauunterschied beim allgemeinen Preisniveau auf fast 0.9 Prozent aus, wozu auch die insgesamt höhere Staatsnachfrage beiträgt.

Mit Blick auf die einzelnen BIP-Komponenten liegt denn auch einzig das Niveau des staatlichen Konsums durchgehend höher als ohne EP27. Der positive Effekt nimmt

jedoch im Zeitablauf ab, da auch beim Staat Kaufkraftverluste anfallen. Real steht somit weniger für Sach- und Personalausgaben zur Verfügung.

Beim privaten Konsum und den Investitionen überwiegen ohne EP27 insbesondere in den ersten Simulationsjahren die negativen Kaufkraft- und Margenverluste der Mehrwertsteuererhöhung. Zwischenzeitlich fällt die negative Reaktion bei den Investitionen sogar kräftiger aus als bei den privaten Konsumausgaben. Zum einen reagieren die Ausrüstungsinvestitionen insgesamt mit grösseren Ausschlägen auf konjunkturelle Schwankungen. Zum anderen können die Unternehmen die Preiserhöhungen erst im Zeitablauf weitgehend auf die Konsumenten überwälzen und haben zwischenzeitlich aufgrund der geringeren Margen weniger Mittel für investive Ausgaben zur Verfügung.

Die negativen Effekte auf den privaten Konsum und die Investitionstätigkeit nehmen im späteren Simulationsverlauf deutlich ab. Die Unternehmen überwälzen die Mehrwertsteuer zunehmend auf die Endverbraucher und kompensieren so die Margenverluste. Die Arbeitnehmer können die Kaufkraftverluste in den Lohnverhandlungen zumindest im Rahmen des Produktivitätsspielraums kompensieren. Weiter ist zu bedenken, dass es für den privaten Konsum ohne EP27 auch positive Aspekte wie geringere Steuern und Gebühren gibt.³² Diese wirken in der Simulationsrechnung dem Kaufkraftentzug durch die höhere Mehrwertsteuer entgegen.

Zwar zielt die Mehrwertsteuer nur auf die Preise im Inland. Dass hierdurch allgemein höhere Preisniveau macht sich jedoch auch negativ bei der preislichen Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Ausland bemerkbar. Beispielsweise führt das allgemein höhere Preisniveau zu einer realen Aufwertung des Schweizer Frankens, welche erst langfristig über eine entsprechende nominale Abwertung ausgeglichen wird. Die relative Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Ausland wird ohne EP27 durch den ebenfalls Preis treibend wirkenden höheren Staatskonsum zusätzlich verstärkt. Damit liegen auch die Exporte durchgehend tiefer liegen als ohne EP27.

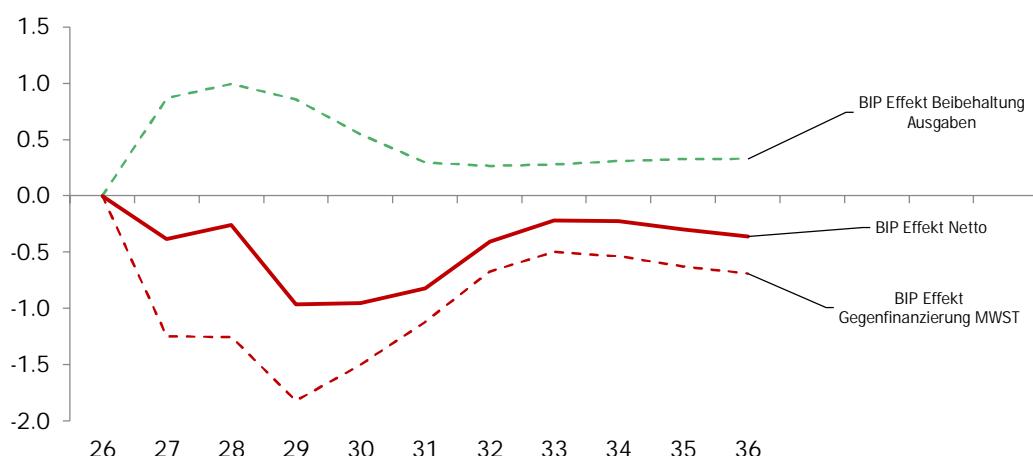
Trotz der schwächeren Exporte kompensiert der Netto-Aussenhandel in Teilen die negativen makroökonomischen Effekte eines Verzichts auf das EP27. Der höhere Handelsbilanzüberschuss ist jedoch allein die Folge der schwächeren Gesamtnachfrage und damit auch des geringeren Importbedarfs der Schweizer Konsumenten und Unternehmen.

Wie aus Abb. 4-1 ersichtlich, nähern sich die beiden Seiten der Simulationsrechnung (zusätzliche Impulse der höheren Staatsausgaben und tieferen Abgaben ohne EP27, negative Impulse der hierfür alternativ notwendigen Mehrwertsteuererhöhung) im Zeitablauf an. Die negativen Effekte der Mehrwertsteuer werden aufgrund von Ausgleichsmechanismen wie höherer Nominallöhne im Zeitablauf geringer. Die höheren Staatsausgaben gehen nach anfänglichen Impulsen zu Lasten produktiverer privatwirtschaftlicher Aktivitäten. Zudem steht den zumeist konsumtiven Mehrausgaben keine entsprechende Steigerung des Produktionspotenzials gegenüber. Die Mehrnachfrage führt bereits zu höheren Preisen und zu einer Verschlechterung der preislichen Wettbewerbssituation gegenüber dem Ausland. Innerhalb der Simulationsrechnung macht

³² Stichwort Besteuerung von Kapitalbezügen der 2. und 3. Säule, Nutzerfinanzierungen der Hochschulen.

sich dies neben den Exporten insbesondere bei der Investitionstätigkeit negativ bemerkbar.

Abb. 4-1 Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über Mehrwertsteuer– BIP-Effekt in den einzelnen Jahren

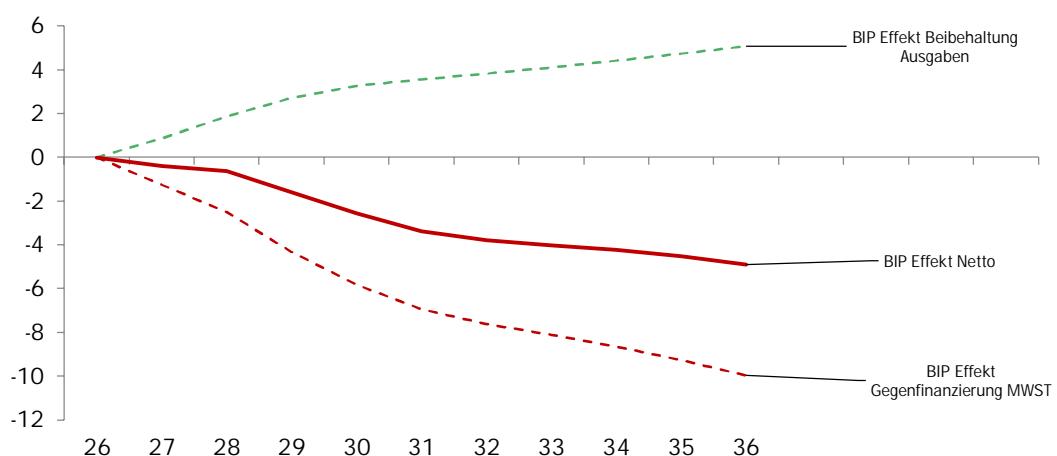


Abweichung gegenüber Niveaus ohne zusätzliche Ausgaben und Gegenfinanzierung in den einzelnen Jahren, abdiskontiert auf heutige Preise und Wirtschaftsleistung
Quelle: BAK Economics

Die insgesamt negativen makroökonomischen Effekte eines Verzichts auf das EP27 addieren sich im Zeitablauf. An dieser Stelle sei daran erinnert, dass es sich beim Bruttoinlandsprodukt um eine Stromgrösse handelt, analog zum Einkommen. Was im vergangenen Jahr nicht verdient wurde, fehlt ohne Kompensation auch noch in den Folgejahren bzw. der Einkommensverlust wird im Zeitablauf immer grösser. Genau das passt gemäss den hier vorgestellten Simulationsrechnungen bei einem Verzicht auf das EP27.

Im betrachteten Zeitraum von 10 Jahren beträgt der kumulierte Wohlstandsverlust beim Schweizer Bruttoinlandsprodukt ohne EP27 knapp -0.6 Prozent. Ausgedrückt in aktuellen Preisen und aktueller Wirtschaftsleistung entspricht dies rund 4.9 Mrd. CHF (Endpunkt rote Linie in Abb. 4-3 und Abb. 4-2).

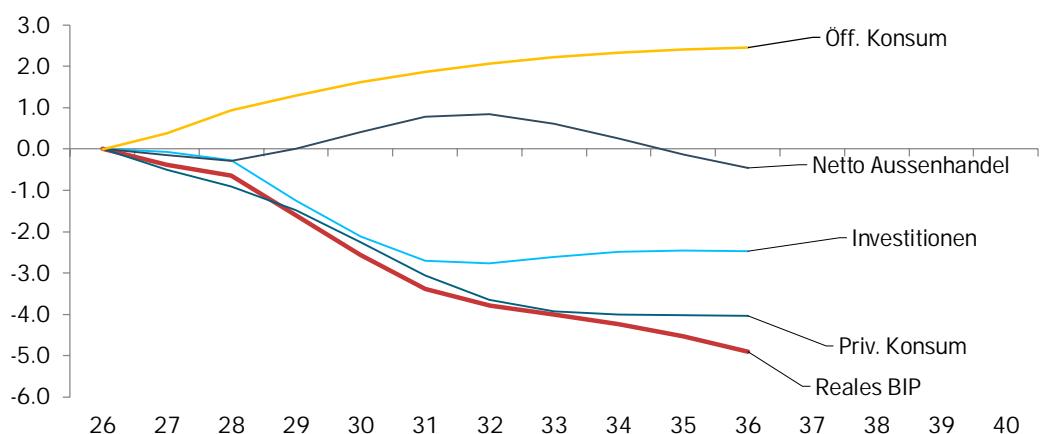
Abb. 4-2 Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über Mehrwertsteuer– kumulierter BIP-Effekt



Kumulierte Abweichung gegenüber Niveaus ohne zusätzliche Ausgaben und Gegenfinanzierung in den einzelnen Jahren, abdiskontiert auf heutige Preise und Wirtschaftsleistung.

Quelle: BAK Economics

Abb. 4-3 Ergebnis Simulation Verzicht auf EP27, gegenfinanziert über Mehrwertsteuer – kumulierte Effekte nach BIP-Bestandteilen



Anmerkung: Kumulierte Abweichung in Mrd. CHF, heutige Preise und Wirtschaftsleistung.
Quelle: BAK Economics

Insgesamt zeigt die Analyse, dass eine alternative Finanzierung des zunehmenden Defizits über eine Mehrwertsteuererhöhung schwerer wiegt als die Stabilisierungsmassnahmen des EP27. Das EP27 erweist sich aus makroökonomischer Sicht als vorteilhafter – sowohl für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung als auch im Hinblick auf die Verteilung der Belastungen zwischen Staat, Haushalten und Unternehmen.

5 Anhang

5.1 Das makroökonometrische Strukturmodell von BAK Economics

5.1.1 Grundlegendes

Das Schweizer Makromodell von BAK Economics ist ein umfassendes ökonometrisches Strukturmodell auf Quartalsbasis mit über 1'000 Gleichungen, die im Kern die wichtigen Märkte und wirtschaftlichen Kreisläufe in der Schweiz abbilden (einschliesslich Aussenhandelsverflechtungen) und auf den Ansätzen und Grössen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung basieren. Dabei sind die Angebots-, die Nachfrage- und die Einkommensseite der Volkswirtschaft modelliert. Hierfür enthält das Modell auch Preise, Kosten und Zinsen, bildet die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt ab und umfasst neben der Realwirtschaft den Finanzsektor der Volkswirtschaft einschliesslich der zahlreichen Interaktionen mit der Realwirtschaft. Über Aussenhandelsverflechtungen und relative Preise ist das Schweizer Makromodell zudem vollständig in ein aus rund 50 interdependenten Einzelländermodellen und Wirtschaftsblöcken bestehendes Welt-Makromodellsystem integriert, das BAK Economics zusammen mit Oxford Economics betreibt, und das ebenfalls für Simulationen bzw. Ausgangsszenarien zur wirtschaftlichen Entwicklung zur Verfügung steht.

Das Makromodell wird neben dem regelmässigen Einsatz in der Konjunkturprognose auch für verschiedene Strukturanalysen eingesetzt.

Kurzfristig nachfrageseitig, langfristig angebotsorientiert

Wie die anderen Ländermodelle im Oxford Weltmodell stellt das Schweizer Strukturmodell eine Mischung aus einem keynesianisch geprägten nachfrageorientierten Makromodell und einem klassischen, angebotsorientierten Wachstumsmodell dar.

In der kurzen Frist dominieren die konjunkturellen, mehrheitlich nachfragebestimmten Faktoren die Modellreaktionen. Hierdurch lassen sich in der Simulationsrechnung Anpassungspfade nach exogenen Schocks aufzeigen. Längerfristig gewinnen aber die grundlegenden Angebotskomponenten in Form der Bestimmungsfaktoren des potenziellen Outputs wie Arbeitsangebot und dessen Qualität, Kapitalstock und totale Faktorproduktivität die Oberhand.

Das Bindeglied zwischen Nachfrage und Angebotsseite stellt die gesamtwirtschaftliche Kapazitätsauslastung definiert als Quotient aus effektivem und potenziellem Bruttoinlandsprodukt. Über die Veränderung der volkswirtschaftlichen Kapazitätsauslastung (beispielsweise im Fall eines Angebotsschocks durch ein verringertes Arbeitskräftepotenzial) werden die Preise, Löhne und Zinsen beeinflusst, was Rückwirkungen auf die verschiedenen Nachfragekomponenten im Modell hat. Die veränderte Investitionstätigkeit und Partizipationsraten haben ihrerseits wiederum Rückwirkungen auf die Angebotsparameter.

Modellierung in Fehlerkorrekturgleichungen

Die Unterscheidung in eine kurzfristige – konjunkturelle - Bewegung und einen langfristigen Gleichgewichtspfad spiegelt sich bei der technischen Umsetzung darin wider, dass sowohl langfristige Gleichgewichtsbeziehungen als auch kurzfristige Abweichungen vom Gleichgewicht und die hierdurch induzierten Anpassungsmechanismen als Verhaltensgleichung implementiert sind. Die ökonometrische Umsetzung dieser dualen Modellierung erfolgt in Form von Fehlerkorrekturmodellen (Engle Granger Ansatz).

Grundidee von Gleichungen mit Fehlerkorrekturmechanismus ist der Begriff des langfristig stabilen Gleichgewichtszustands zwischen ökonomisch voneinander abhängigen Variablen, der auf der Grundlage theoretischer Überlegungen begründbar ist. Bei Abweichungen vom langfristig angebotsbestimmten Gleichgewicht folgt in den Folgeperioden eine systemimmanente Rückbildung.

Neben der erwähnten Schätzphilosophie und der Unterscheidung in die Bestimmung des kurz- und langfristigen Wachstums, spielen noch weitere Modelleigenschaften eine Rolle. So ist beispielsweise zu erwähnen, dass im Modell adaptive Erwartungen berücksichtigt werden, dass der internationale Link über den Außenhandel, die Zinsen und die Wechselkurse hergestellt wird, dass dem Modell langfristig eine vertikale Phillips-Kurve zu Grunde liegt und dass auf dem Arbeitsmarkt kurzfristige Rigiditäten herrschen.

5.1.2 Wichtige Modellbereiche

Reale Nachfrage

Die Verwendungsseite des realen Bruttoinlandsprodukts wird nachfrageseitig determiniert. Das reale Bruttoinlandsprodukt ergibt sich definitionsgemäß aus der Summe der verwendungsseitigen Komponenten, nämlich dem Konsum der privaten Haushalte, dem Konsum des Staates, den Bruttoinvestitionen (Bruttoanlageinvestitionen zuzüglich Vorratsveränderungen) und dem Außenhandelssaldo. Die einzelnen nachfrageseitigen Komponenten des BIP werden über Verhaltensgleichungen bestimmt und bilden darüber die kurzfristige Konjunkturentwicklung ab.

Der private Konsum wird in Abhängigkeit vom real verfügbaren Einkommen, dem realen Vermögen der privaten Haushalte sowie den Realzinsen modelliert. Die Entwicklung des privaten Konsums wird somit über Einkommenseffekte, Vermögenseffekte sowie einer Veränderung der Opportunitätskosten des Gegenwartskonsums bestimmt, die mit steigendem Zinssatz zunehmen.

Die Unternehmensinvestitionen (Ausrüstung und gewerblicher Bau) werden im Modell zum einen von der allgemeinen konjunkturellen Entwicklung, zum anderen von der mit dem Tobin's Q gemessenen relativen Rentabilität von Investitionen bestimmt. Das Tobin's Q ist definiert als Quotient aus der Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals bzw. der internen Verzinsung einer Investition und den Finanzierungskosten (Alternativanlage). Der Tobin's Q-Ansatz wird so umgesetzt, dass der Investor sein Engagement erhöht, wenn die Grenzproduktivität einer Investition grösser ist als die Grenzkosten der Investition. Mit anderen Worten steigen die Investitionen, wenn Tobins' Q grösser 1 ist, und es werden im umgekehrten Fall weniger Investitionen getätigt. Langfristig kommt es im Gleichgewicht zur Egalität von Grenzertrag der Investition (nach Abzug der

Steuern) und deren Grenzkosten (real und nach Berücksichtigung der Abschreibungen). Das Tobins' Q hat langfristig den Wert 1.

Beim Aussenhandel hängt der Export von der Entwicklung des Welthandels sowie der preislichen Wettbewerbsposition der Exportwirtschaft ab. Letztere wird gemessen, indem die Schweizer Lohnkosten ins Verhältnis zu den ausländischen Lohnkosten gesetzt und um den Wechselkurseffekt korrigiert werden. Der Welthandel seinerseits ist definiert als gewichteter Durchschnittsindex der Importe verschiedener Länder. Der Welthandel widerspiegelt somit die Nachfrage nach den jeweiligen Länderexporten. Auch die Importe sind vor allem nachfragebestimmt. Die Importe von Gütern und Dienstleistungen werden massgeblich durch die inländische Endnachfrage bestimmt. Wie bei den Exporten werden zusätzlich die relativen Preisniveaus berücksichtigt.

Reales Angebot

Kernpunkt der Angebotsseite bildet der „potential output“. Dieser misst nicht das effektive Angebot an Gütern und Dienstleistungen – dieses kann annahmegemäss nicht von der Nachfrage abweichen – sondern die Menge an Gütern und Dienstleistungen, die mit den vorhandenen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital hergestellt werden könnte. Die Bestimmung des Produktionspotenzials erfolgt auf Basis einer Produktionsfunktion (Cobb-Douglas Funktion) unter Verwendung des Erwerbstätigenpotenzials (durch Arbeitsangebot, NAIRU und Qualifikation bestimmt) und des Kapitals (gesamtwirtschaftliches Bruttoanlagevermögen).

Die Rückwirkung des potenziellen Outputs auf die Realwirtschaft ist indirekt. Ein steigender potenzieller Output (durch Steigerung des Arbeitsangebots, Kapitalstocks oder der Erwerbstätigenproduktivität) vermindert über eine tiefere Kapazitätsauslastung den inflationären Druck, was sich modelltechnisch zunächst in einer Reduktion der Preisvariablen und Stundenlöhne auswirkt. Als Folge davon fallen die Zinsen und die reale inländische Endnachfrage steigt. Die geringeren Lohnkosten und ansteigende Nachfrage haben zudem einen positiven Effekt auf die Erwerbstätigkeit.

Deflatoren

Die Komponenten der Verwendung des BIP werden als reale Grössen (in konstanten Preisen) berechnet. Die zugehörigen Deflatoren (Preise) werden endogen bestimmt. Insbesondere haben hier Löhne und Produktivität einen entscheidenden Einfluss, aber auch institutionelle Einflüsse (Besteuerung) und internationale Preisentwicklungen werden berücksichtigt. Den zentralen Preismechanismus des Makromodells stellen die Konsumentenpreise dar. Aufgrund ihrer Abhängigkeit von der gesamtwirtschaftlichen Kapazitätsauslastung sind sie das Bindeglied zwischen der realen Angebots- und der realen Nachfrageseite. Von den Konsumentenpreisen gehen über die Lohnentwicklung wiederum indirekte Rückwirkungen auf andere Deflatoren aus, wie etwa den Ausrüstungsinvestitions- oder Exportdeflator.

Arbeitsmarkt

Der Arbeitsmarkt wird im Makromodell mittels verschiedener Variablen abgebildet. Neben der Zahl der Erwerbstätigen werden auch die Arbeitslosenzahl, das Arbeitsvolumen, das Arbeitsangebot, Löhne oder Arbeitsproduktivität berücksichtigt. Die Zahl der Erwerbstätigen wird im Modell vom Output und den Reallöhnen bestimmt, wobei die

langfristige Entwicklung vom Potenzialwachstum und der strukturellen Arbeitslosigkeit bestimmt wird. Das Arbeitsangebot ist von der demographischen Entwicklung und der Erwerbsquote (Partizipationsrate) abhängig. Letztere wiederum wird langfristig von der Reallohnentwicklung determiniert. Kurzfristig spielt auch die aktuelle Arbeitslosigkeit bei der Entscheidung, am Arbeitsmarkt zu partizipieren, eine Rolle.

Die Arbeitslosigkeit ergibt sich als Differenz zwischen Arbeitsangebot und Zahl der Erwerbstätigen. Eine besondere Rolle kommt der Lohngleichung zu. Kurzfristig herrschen sowohl bei den Löhnen als auch bei den Preisen Anpassungsrigiditäten, was das Entstehen unfreiwilliger Arbeitslosigkeit erlaubt. Langfristig dagegen ist der Arbeitsanteil in der Produktionsfunktion ohne zusätzliche exogene Vorgaben konstant. Jede Abweichung davon wird durch das Verhältnis Arbeitslosigkeit zu NAIRU (non-accelerating inflation rate of unemployment) erklärt, die ihrerseits von strukturellen und institutionellen Arbeitsmarktvariablen abgeleitet wird. Gemäß der Lohngleichung werden somit ceteris paribus die Löhne steigen, wenn die Arbeitslosigkeit unter das Niveau der NAIRU fällt und vice versa.

Monetärer Sektor

Der monetäre Sektor des Modells wird traditionell durch die Gleichungen für Kurz- und Langfristzinsen sowie den Wechselkurs geprägt.

Die Kurzfristzinsen, die kurzfristig als geldpolitische Reaktionsfunktion gemäss der Taylor-Regel interpretiert werden können, hängen zum einen von der Kapazitätsauslastung, zum anderen von der Teuerung ab. Hierbei wird ein Inflationsziel der Zentralbank in Höhe von 1 Prozent unterstellt (mittlerer Punkt des seitens der SNB mit Preisstabilität zu vereinbarenden Inflationsbereiches). Hierbei wird auch berücksichtigt, dass es zu Transmissionssstörungen, also zu Abweichungen zwischen den politisch gewollten und an den Märkten realisierten Zinsen, kommen kann. In der langfristigen Wirkung werden die Zinsen durch die Entwicklung des nominalen Potenzialwachstums determiniert.

Eine weitere zentrale Grösse für den Schweizer Finanzmarkt stellt die Zinsentwicklung der 10-jährigen Bundesobligationen im Sinne von Benchmarkanleihen dar. Bei der Modellierung sind als Besonderheiten die nicht-lineare Reaktion auf das Niveau der Staatsverschuldung sowie die explizite Berücksichtigung der Auswirkung von Kreditratings auf die Anleihen-Spreads zu nennen. Weitere Einflussfaktoren stellen die - vor allem geldpolitisch - bestimmtem Kurzfristzinsen, die Neuverschuldung, ausländische Benchmarkanleihen und Inflationserwartung dar.

Der monetäre Sektor umfasst des Weiteren sowohl eine endogene Bestimmung der Wechselkurse (Zinsdifferenziale, Kaufkraftparitäten, Produktivitätsdifferenziale, Auslandsvermögen), wie auch der Aktienmarktentwicklung (Benchmarkindizes, Zinsen, allgemeine Wirtschaftsentwicklung, Unternehmensgewinne).

Zusammenspiel Finanzsektor Realwirtschaft

Eine wichtige Rolle kommt im Modell dem Zusammenspiel von Finanzmärkten und Realwirtschaft zu. Als Beispiele für die entsprechend Ausdifferenzierung des monetären Sektors sowie der Abhängigkeiten (Interdependenzen) zwischen Finanz- und Realwirtschaft sind vor allem die folgenden Bereiche zu nennen:

- Explizite Berücksichtigung von Transmissionsstörungen zwischen Notenbank und Marktzinsen.
- Erweiterung und Ausdifferenzierung der im Modell abgedeckten Finanzmarktvariablen, insbesondere Zinsen der einzelnen Sektoren.
- Berücksichtigung sektorspezifischer Risiko-Mark-Ups (öffentliche und private Haushalte, Unternehmenssektor).
- Berücksichtigung der Rückwirkung von Vermögensbewertungen (Finanz- und Sachvermögen) und Finanzmarktanspannungen (Kreditkonditionen) auf die Konsum- und Investitionsentscheide der volkswirtschaftlichen Sektoren.

5.1.3 Vorteile und Grenzen des strukturellen Makromodell-Ansatzes

Vorteile

Das strukturelle Modell von BAK Economics bringt im Rahmen der gestellten Anforderungen einige wesentliche Vorteile mit sich, welche eine konsistente Simulation der gesamtwirtschaftlichen Rückwirkungen der unterstellten Primäreffekte im gesamtwirtschaftlichen Kreislauf erlauben.

- Das Modell bietet zahlreiche Schnittstellen, um die Wirkung der Primäreffekte des EP27 im gesamtwirtschaftlichen Kreislauf simulieren zu können. Die Schnittstellen umfassen sowohl angebotsseitige als auch nachfrageseitige Parameter.
- Das ökonometrische Strukturmodell berücksichtigt gleichermaßen die empirisch ermittelten Zusammenhänge wie auch die theoretische Fundierung. Zusätzlich erlauben es derartige Modelle, institutionelle Regelungen genau abzubilden.
- Die explizite Modellierung der Anpassungsprozesse erlaubt nicht nur einen neuen Gleichgewichtszustand zu betrachten, sondern auch Aussagen über den Pfad zum neuen Gleichgewicht – beispielsweise nach einer Veränderung der Finanzierungskosten für Unternehmen - zu machen.
- Das Modell kann sowohl im kurzfristigen (Konjunktur) als auch im mittel- bis langfristigen Bereich eingesetzt werden. Die Spezifikation der Verhaltengleichungen nach der Fehlerkorrekturmethode gewährleistet die Trendstabilität der Gleichungen, was auch einen sehr langfristigen Projektions- und Simulationshorizont ermöglicht.

- Die explizit berücksichtigten internationalen Verflechtungen mit den anderen Ländermodellen gewährleisten gerade für eine kleine offene Volkswirtschaft wie der Schweiz eine breit fundierte Analyse unterschiedlicher wirtschaftlicher Ausgangslagen. Ein weiterer grosser Vorteil ist darin zu sehen, dass die fundierte internationale Abstützung die Berücksichtigung möglicher Ausweichreaktionen auf andere Märkte ausserhalb der Eurozone erlaubt.
- Das Modell ist in eine flexible Softwareumgebung eingepasst, welche eine sehr differenzierte Vorgehensweise bei Simulationsrechnungen erlaubt. Insbesondere kann bei der Implementierung der Primäreffekte je nach Kontext unterschieden werden, ob diese in der Modellrechnung wie starre, rein exogene Vorgaben behandelt werden sollen, oder ob die Primäreffekte nach Implementierung weiter auf die nachgelagerten Modellreaktionen reagieren sollen (ex ante Simulationen).

Grenzen

Simulationen in ökonometrischen Modellen sind gewisse Grenzen gesetzt. Erstens müssen die Gültigkeitsbereiche der dem Modell unterliegenden ökonometrischen Gleichungen eingehalten werden. Die einzelnen Gleichungen, die zusammen das Modell bilden, beruhen auf theoretischen Überlegungen und auf ökonometrischen Schätzungen. Ökonometrische Schätzungen besitzen – in Abhängigkeit von den gewählten Annahmen – nur einen gewissen Gültigkeitsbereich für die Schwankungen der erklärenden Variablen. Um dies anhand eines Beispiels zu verdeutlichen, sei an die Auswirkungen der Inflation gedacht. Angenommen die Inflation hat im Schätzzeitraum nie mehr als 7 Prozent pro Jahr betragen, dann kann bei der Simulation einer Hyperinflation von 50 Prozent nicht mehr davon ausgegangen werden, dass die Gleichung für den kurzfristigen Zinssatz, in der die Inflation als erklärende Variable eingeht, die ökonomischen Zusammenhänge in diesem Fall korrekt wieder gibt.

Im Gegensatz dazu ist anzunehmen, dass die Gleichung auch bei einer simulierten Inflation von 9 Prozent noch ihre Gültigkeit behält –selbst wenn diese Inflationsrate historisch bzw. in der Schätzperiode nicht erreicht wurde.

Eine zweite Begrenzung beim Einsatz von Modellsimulationen ergibt sich durch die Tatsache, dass die verwendeten Modelle lediglich ein vereinfachtes Abbild der makroökonomischen Zusammenhänge der entsprechenden Volkswirtschaft darstellen. Mikroökonomische Zusammenhänge können im Modell nicht oder nur unzureichend abgebildet werden. Solche Effekte können nicht berücksichtigt werden bzw. müssen ausserhalb des Modells ermittelt werden.

Die Grenzen des strukturellen Modellansatzes für die hier behandelten Fragestellungen sind somit vor allem darin zu sehen, dass das Modell zwar viele relevante Schnittstellen für die potenziellen Primäreffekte besitzt, zur Quantifizierung der Primäreffekte selbst aber nur einen eingeschränkten Beitrag zu leisten vermag. Das gilt auch mit Hinblick auf mögliche mikroökonomisch bestimmte Verhaltensänderungen der Wirtschaftssubjekte oder die in der homogenen Aggregatsbetrachtung makroökonomischer Modelle nicht berücksichtigten potenziellen Arbeitsmarktkomplementaritäten und qualifikatorischen Mismatches.

Zum Teil können die genannten Mängel bzw. Limitationen über die im Modell abgebildeten Interaktionen zwischen den Primäreffekten abgefangen werden, wobei auf den grossen Vorteil zur Möglichkeit von ex ante Simulationen, also nach Vorgabe der Primärimpulse weiter reagibler Kenngrössen, verwiesen sei. In diesem Sinne ist ein Modellergebnis nie mit einem finalen über alle Zweifel erhabenen Resultat gleichzusetzen – es ist immer nur die fundierte Arbeitsgrundlage und dient der Plausibilisierung von Annahmen, der Identifikation von Spielräumen und der Ableitung konsistenter Prognosen, Szenarien und Risikoanalysen.

5.2 Das Finanzaushaltsmodell des Bundes (FHHM)

Das Finanzaushaltsmodell des Bundes (FHHM) gewährleistet Prognosen und Szenarien zur Entwicklung der Bundesseinnahmen und Bundesausgaben unter expliziter Berücksichtigung des internationalen Umfeldes und der Schweizer Wirtschaftsentwicklung. Gleichzeitig wirkt das FHHM auf das gesamtwirtschaftliche Umfeld zurück, z.B. über BIP-relevante Staatsausgaben oder den Einfluss der Verschuldung des Bundes auf das allgemein Zinsniveau.

Technisch stellt das FHHM ein auf die Bedürfnisse der EFV zugeschnittenes Erweiterungsmodul des Schweizer Makromodells von BAK Economics (BAK) dar. Hierfür wurde der öffentliche Sektor im Schweizer Makromodell um über 200 zusätzliche Variablen und Gleichungen zu den Bundesseinnahmen, -ausgaben und entsprechenden Saldogrössen erweitert. Bei den Ausgaben erfolgt zudem eine Unterteilung nach Arten und Funktionen

Das FHHM ist in eine flexible und einfach zu handhabende Softwareumgebung eingebunden. Die Modellstruktur berücksichtigt kurzfristige und langfristige Zusammenhänge sowie die vielfältigen internationalen Verflechtungen der Schweizer Volkswirtschaft.

Das FHHM wird regelmässig im Budget- und Finanzplanprozess der EFV eingesetzt, vor allem in der Risiko- und Szenarioanalyse. Diese Arbeiten erfolgen in engem Austausch zwischen der EFV und BAK. Weitere Einsatzgebiete sind die Politikanalyse, die Plausibilisierung der Schätzungen der einzelnen Fachämter im Prognoseprozess oder die Nutzung als einfach zugängliche Datenbank.