



**IGE | IPI**

# **Optimierungspotenziale des nationalen Schweizer Patentsystems**



# **Optimierungspotenziale des nationalen Schweizer Patentsystems**

## **Herausgeber**

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum  
Stauffacherstrasse 65/59g  
CH-3003 Bern

## **Autoren**

Dr. Stephan Vaterlaus (Polynomics AG)  
Patrick Zenhäusern (Polynomics AG)  
Dr. Yves Schneider (Polynomics AG)  
Dr. David Bothe (Frontier Economics Ltd.)  
Dr. Nadja Trhal (Frontier Economics Ltd.)  
Dr. Christoph Riechmann (Frontier Economics Ltd.)

**Publikation Nr. 8 (2015-05)**

**[www.ige.ch](http://www.ige.ch)**

**Herausgeber**

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum  
Stauffacherstrasse 65/59g  
CH-3003 Bern

**Autoren**

**POLYNOMICS**

Polynomics AG  
Dr. Stephan Vaterlaus  
Patrick Zenhäusern  
Dr. Yves Schneider  
Baslerstrasse 44  
CH-4600 Olten  
[www.polynomics.ch](http://www.polynomics.ch)  
[stephan.vaterlaus@polynomics.ch](mailto:stephan.vaterlaus@polynomics.ch)



Frontier Economics Limited  
Dr. David Bothe  
Dr. Nadja Trhal  
Dr. Christoph Riechmann  
Kranhaus Süd, Im Zollhafen 24  
D-50678 Köln  
[www.frontier-economics.com](http://www.frontier-economics.com)  
[david.bothe@frontier-economics.com](mailto:david.bothe@frontier-economics.com)

**Gedruckte Exemplare & Download**

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum, Bern  
[www.ige.ch](http://www.ige.ch)

© 2015

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum  
Stauffacherstrasse 65/59g  
CH-3003 Bern  
Tel + 41 31 377 77 77  
Fax + 41 31 377 77 78  
[www.ige.ch](http://www.ige.ch)

## Vorwort

Auch Bewährtes sollte von Zeit zu Zeit in Frage gestellt werden. Institutionelle Änderungen, technische Entwicklungen oder einfach der Zahn der Zeit führen immer wieder dazu, dass sich neue, unentdeckte Optimierungsmöglichkeiten in bestehenden Regelwerken ergeben. Das schweizerische Patentsystem hat sich in den letzten Jahren bewährt. Es leistet einen wichtigen Beitrag dazu, dass die Schweiz in den wichtigsten Innovationsindikatoren weltweit führend ist. Das heisst aber nicht unbedingt, dass dieses System auch den kommenden Herausforderungen genügt. Asiatische Nationen wie Korea oder China, die zu Patentgrossmächten avancieren oder die Entwicklung rund um das geplante Einheitspatent der EU verschieben die Kräfteverhältnisse auf der internationalen Innovationslandkarte.

Um herauszufinden, ob sich das schweizerische Patentsystem auch in der künftigen Patent-Landschaft behaupten kann, hat das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum (IGE) den beiden ökonomischen Beratungsunternehmen Polynomics und Frontier Economics den Auftrag erteilt, die vorliegende Studie zu verfassen. Ihr Ziel war Verbesserungspotenziale zu identifizieren und – falls solche entdeckt werden – Empfehlungen abzugeben, wie diese für die Allgemeinheit nutzbar gemacht werden können.

Es ist erfreulich zu sehen, dass das bestehende System in der Untersuchung gut abschneidet. Es schafft einen guten Ausgleich zwischen den Ansprüchen von verschiedensten Seiten. Dennoch zeigen die Resultate, dass insbesondere im Bereich des nationalen Schweizer Patents Verbesserungsmöglichkeiten bestehen. Auch wenn dieses nationale Schutzrecht im Moment ökonomisch nur eine sehr geringe Bedeutung hat, könnte es durch eine entsprechende Reform aufgewertet und dadurch allenfalls auch attraktiver gemacht werden. Gerade in diesem Bereich liefert die Studie einen guten Beitrag für die weitere Diskussion.

Ich danke den Forschenden von Polynomics und Frontier Economics für die erfolgreiche Durchführung dieses anspruchsvollen Auftrags. Zu Dank verpflichtet bin ich aber auch allen Experten, die sich für ein Interview zur Verfügung gestellt haben. Und nicht zuletzt geht mein Dank an alle, die sich die Zeit genommen haben, bei der elektronischen Umfrage mitzumachen. Alle zusammen sind dafür verantwortlich, dass wir nun ein klareres Bild haben, welche Optimierungspotenziale im schweizerischen Patentsystem noch bestehen.

**Roland Grossenbacher**

*Direktor des Eidgenössischen Instituts für Geistiges Eigentum*

Bern, Mai 2015

## Avant-propos

Il peut s'avérer utile, de temps à autre, de remettre en question ce qui semble être un acquis. Car il existe toujours des possibilités d'optimisation inexplorées découlant de changements institutionnels et de développements technologiques, ou ne serait-ce qu'en raison de l'épreuve du temps tout simplement. Le système du brevet suisse a fait ses preuves jusqu'à présent. Il contribue en effet de manière importante à ce que notre pays figure aux premiers rangs mondiaux dans les principaux indicateurs d'innovation. Mais cela ne signifie pas pour autant que notre système saura suffire à relever les défis de demain. Les pays asiatiques comme la Corée ou la Chine, qui sont en passe de devenir des grandes puissances au niveau des brevets, ou l'évolution de la situation dans le dossier du brevet unitaire de l'UE modifient les rapports de force sur la carte internationale des innovations.

Pour découvrir si le système du brevet suisse est suffisamment bien conçu pour s'affirmer dans le paysage futur des brevets, l'Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle a confié à Polynomics et Frontier Economics, deux sociétés de conseil, le soin de rédiger la présente étude. Leur objectif était d'identifier les potentiels d'optimisation et, le cas échéant, de formuler des recommandations sur la manière de les mettre en œuvre.

Il est réjouissant de constater que le système actuel, qui parvient à un bon équilibre entre les exigences des divers milieux concernés, obtient de bons résultats dans le sondage. L'étude pointe toutefois des pistes d'optimisation, notamment concernant le brevet suisse. Si ce titre de protection national ne revêt actuellement qu'une importance très relative, il pourrait être revalorisé par une réforme correspondante et par conséquent gagner en attractivité. Dans ce domaine justement, l'étude livre un point de départ intéressant pour la discussion future.

Je remercie les chercheurs de Polynomics et Frontier Economics pour avoir mené à bien ce mandat complexe. Je me dois aussi de remercier tous les experts qui se sont mis à disposition pour les entretiens. Et pour terminer, ma gratitude va également à tous ceux qui ont pris le temps de répondre au questionnaire électronique. Tous ensemble, vous avez contribué à ce que nous disposions désormais d'une vision claire des potentiels d'optimisation du système du brevet suisse.

**Roland Grossenbacher**  
*Directeur de l'Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle*

Berne, mai 2015

## Prefazione

Periodicamente vale la pena riesaminare anche i valori sicuri. I cambiamenti istituzionali, l'evoluzione tecnica e il semplice trascorrere del tempo comportano possibilità sempre nuove e inesplorate di ottimizzare le regolamentazioni esistenti. Negli ultimi anni il sistema di brevetti svizzero ha dato prova del suo valore, contribuendo in modo determinante a rendere la Svizzera uno dei Paesi più innovativi nelle classifiche mondiali. Ciò non significa, tuttavia, che il sistema sarà in grado di reggere anche di fronte alle sfide future. L'ascesa di alcuni Paesi asiatici come la Corea e la Cina tra i pesi massimi in ambito brevettuale e gli sviluppi legati al previsto brevetto unico europeo modificano i rapporti di forza sulla mappa mondiale dei Paesi più innovativi.

Per verificare se il sistema di brevetti svizzero sarà in grado di reggere anche in futuro, l'Istituto Federale della Proprietà Intellettuale (IPI) ha affidato alle due aziende di consulenza economica Polynomics e Frontier Economics il compito di svolgere il presente studio. Lo scopo era individuare possibili miglioramenti e formulare raccomandazioni in proposito.

È confortante scoprire che il sistema esistente ha superato l'esame, rispondendo in modo equilibrato alle diverse esigenze. Dallo studio è, tuttavia, emerso che, specie nell'ambito del brevetto nazionale svizzero, è possibile fare meglio. Benché per ora questo titolo di protezione nazionale abbia una rilevanza molto limitata, una riforma mirata potrebbe dargli una spinta rendendolo maggiormente attrattivo. In questo ambito particolare lo studio fornisce buoni spunti per continuare la discussione.

Ringrazio i ricercatori di Polynomics e Frontier Economics per aver portato a termine con successo questo difficile incarico. Ringrazio anche tutti gli esperti che si sono messi a disposizione per le interviste. Non da ultimo ringrazio chi ha partecipato al sondaggio elettronico. Questo sforzo comune ci ha consentito di avere un'immagine più nitida delle possibilità di miglioramento del sistema brevettuale svizzero.

**Roland Grossenbacher**

*Direttore dell'Istituto Federale della Proprietà Intellettuale*

Berna, maggio 2015

## Foreword

Even the tried and tested should be questioned from time to time. Institutional changes, technical developments or simply the passage of time often result in new undiscovered possibilities for optimising existing sets of regulations. The Swiss patent system has stood the test of time over the years and has made a significant contribution to ensuring that Switzerland is a global leader in key innovation indicators. However, this doesn't necessarily mean that this system can also meet the coming challenges. Asian nations such as Korea and China, which are advancing towards becoming patent superpowers, and developments concerning the planned European unitary patent are shifting the balance of power towards the international innovation map.

To find out if the Swiss patent system can also hold its own in the patent landscape of the future, the Swiss Federal Institute of Intellectual Property (IPI) mandated the economic consulting companies Polynomics and Fronter Economics to compile the present study. The goal of the study was to identify potential for improvement and – if any was found – to make recommendations on how these could be rendered usable for the public at large.

It is gratifying to see that the existing system scores well in the investigation. It provides a good balance between the demands from various sides, although the results also show that there is room for improvement, particularly with regard to national Swiss patents. Even though this national IP right is only of minor economic importance, an appropriate reform could increase its value and consequently make it more attractive. This is the area in which the study particularly makes a good contribution for further discussion.

I would like to thank the researchers from Polynomics and Frontier Economics for successfully carrying out this demanding task. I am also indebted to all experts who made themselves available for an interview. And my thanks go, not least, to all those who took the time to participate in the electronic survey. You are all collectively responsible for ensuring that we now have a clearer picture of the potential for optimisation that still exists in the Swiss patent system.

**Roland Grossenbacher**

*Director General of the Swiss Federal Institute of Intellectual Property*

Bern, May 2015

# Inhaltsverzeichnis

---

Das Wesentliche in Kürze .....	1
L'essentiel en bref.....	2
Sintesi dei punti principali .....	3
The essentials in brief .....	4
<b>1. Management Summary .....</b>	<b>5</b>
1.1.    Gibt es Reformbedarf beim schweizerischen Patentsystem?.....	5
1.2.    Mehrstufige Vorgehensweise zur Identifikation und Beurteilung von Reformen.....	5
1.3.    Zusammenfassung der Ergebnisse .....	7
1.3.1. Keine Abschaffung des Schweizer Patents und keine «kleine» Reform .....	7
1.3.2. Einführung der Vollprüfung ist wesentlicher Reformvorschlag .	8
1.3.3. Mögliche Ausgestaltung des schweizerischen Patentsystems mit Vollprüfung.....	11
1.4.    Empfehlungen.....	12
<b>2. Einführung und Fragestellung .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Entwicklung des Patentsystems in der Schweiz .....</b>	<b>16</b>
3.1.    Historischer Rückblick zur Vollprüfung.....	16
3.2.    Historischer Rückblick zum Gebrauchsmuster.....	17
<b>4. Unser Analyseansatz.....</b>	<b>18</b>
<b>5. Analyse des Status quo in der Schweiz .....</b>	<b>20</b>
5.1.    Konzeptionelle Überlegungen .....	20
5.1.1. Beurteilung von Patentsystemen anhand von Kosten-Nutzen- Abwägungen .....	21
5.1.2. Direkte Anreizeffekte für Erfinder .....	21
5.1.3. Folgeeffekte auf indirekt betroffene Anspruchsgruppen .....	22
5.2.    Expertengespräche .....	24
5.2.1. Umfang der Patentprüfung.....	24
5.2.2. Gebrauchsmuster .....	26
5.2.3. Neuheitsschonfrist.....	27
5.2.4. Internationale Zusammenarbeit .....	29
5.2.5. Weitere zentrale Themen aus den Expertengesprächen.....	30

5.2.6. Zusammenfassung .....	32
<b>6. Befragungsaufbau und Beurteilung des aktuellen Systems .....</b>	<b>33</b>
6.1. Aufbau der Befragung.....	33
6.2. Discrete-Choice-Experiment.....	34
6.3. Stichprobe.....	35
6.4. Beurteilung des heutigen Patentsystems .....	38
<b>7. Wahl zwischen verschiedenen Reformoptionen .....</b>	<b>41</b>
7.1. Die Einführung einer Vollprüfung ist die beliebteste Reform.....	41
7.2. Einfluss von Patentanwalt, Innovationswirkung, Firmengrösse, Internationalität.....	42
<b>8. Reformoptionen bei Einführung einer Vollprüfung .....</b>	<b>47</b>
8.1. Systemwechsel zu einem vollgeprüften Schweizer Patent .....	47
8.1.1. Theoretische Überlegungen .....	47
8.1.2. Internationaler Vergleich .....	48
8.2. Ergebnisse der Befragung .....	53
8.2.1. Ergebnisse für die Teilstichprobe der Patentanwälte.....	56
8.2.2. Ergebnisse für die Teilstichprobe der Erfinder .....	57
8.2.3. Zusammenfassung der Ergebnisse des Discrete-Choice- Experiments .....	57
8.3. Beurteilung von Optionen bei einem vollgeprüften Schweizer Patent	58
8.4. Einführung einer Neuheitsschonfrist bei Vollprüfung .....	58
8.4.1. Theoretische Überlegungen .....	58
8.4.2. Internationaler Vergleich .....	59
8.4.3. Ergebnisse der Befragung .....	62
8.5. Einführung eines Gebrauchsmusters bei Vollprüfung .....	62
8.5.1. Theoretische Überlegungen .....	62
8.5.2. Internationaler Vergleich .....	63
8.5.3. Ergebnisse der Befragung .....	65
8.6. Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit bei Vollprüfung .	65
8.6.1. Theoretische Überlegungen .....	65
8.6.2. Internationaler Vergleich .....	66
8.6.3. Ergebnisse der Befragung .....	68
<b>9. Mögliche Ausgestaltung des schweizerischen Patentsystems mit Vollprüfung .....</b>	<b>69</b>
9.1. Optimale Reform.....	69
9.2. Abschätzung der Mengenwirkung.....	69

<b>10. Empfehlungen</b> .....	<b>72</b>
<b>11. Anhang</b> .....	<b>74</b>
11.1. Durchgeführte Expertengespräche .....	74
11.1.1. Interviewleitfaden .....	74
11.1.2. Interviewpartner .....	76
11.2. Patente und Gebrauchsmuster im internationalen Vergleich .....	77
11.3. Einzelheiten zur Befragung.....	80
11.3.1. Fragebogen-Beispiel – Befragung der Erfinder .....	80
11.3.2. Variationen der Patentsystem-Eigenschaften in der Befragung.....	95
11.4. Ökonometrische Auswertung .....	98
11.4.1. Systemwahl .....	98
11.4.2. Discrete-Choice-Experiment .....	101
<b>12. Quellenverzeichnis</b> .....	<b>104</b>



## Das Wesentliche in Kürze

Gibt es Reformbedarf im schweizerischen Patentsystem? Und wenn ja, mit welchen Massnahmen ist das Optimierungspotenzial für die betroffenen Anspruchsgruppen und die gesamte Volkswirtschaft nutzbar zu machen? Um diese Fragen zu beantworten, wurden in einem ersten Schritt mittels mehr als 20 strukturierten Interviews bei Experten aus den wichtigsten Anspruchsgruppen neben der Option «Abschaffung des nationalen Schweizer Patents» vier mögliche Reformthemen identifiziert (Einführung einer Vollprüfung, Einführung eines Gebrauchsmusters, Einführung einer Neuheitsschonfrist und Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit).

Eine grossangelegte Umfrage bei allen Anspruchsgruppen in der Schweiz hat ergeben, dass sich rund 20 Prozent für eine Abschaffung resp. den Ersatz des Schweizer Patents durch ein Gebrauchsmuster entschieden haben. Gut ein Drittel will beim Status quo bleiben resp. diesen mit einer Neuheitsschonfrist ergänzen. Knapp die Hälfte schliesslich spricht sich für die Einführung eines voll geprüften Patents aus.

Aus ökonomischer Sicht versprechen insbesondere die Reformoptionen Vorteile, die zu einer Reduktion der Unsicherheit im System führen. Zudem zeigt ein Vergleich mit dem Ausland, dass viele nationale Patentsysteme mit vollgeprüften Patenten gute Erfahrungen mit unterschiedlichen Ausprägungen der Vollprüfung gemacht haben. Die weiteren Untersuchungen haben sich somit auf unterschiedliche Variationen der Vollprüfung beschränkt.

Vollprüfung mit ...	Qualitative ökonomische Analyse	Internationaler Vergleich	Befragung	Beurteilung
Neuheitsschonfrist	Zusätzliche Rechtsunsicherheit Rascher verfügbare Forschungsergebnisse	Z.B. KR, JP, ES, UK, SG Eher wenig genutzt	Negative Zahlungsbereitschaft, d.h. klare Ablehnung	Zusätzliche Kosten (Rechtsunsicherheit) höher als zusätzlicher Nutzen
Gebrauchsmuster	Möglichkeit zu einfachem Schutz (wie heute)	Hauptsächlich in Schwellenländern beliebt Aber auch in DE häufig genutzt	Wird als wichtige Ergänzung betrachtet Positive Zahlungsbereitschaft vorhanden	Nutzen scheint Kosten zu übersteigen
Internationale Zusammenarbeit	Mögliche Effizienzsteigerung Reduktion von Kosten und Prüfdauer Ggf. Qualitätsproblematik bei Übernahme von Prüfergebnissen	Wo geprüft wird, wird oft auch zusammengearbeitet	Wird als wichtige Ergänzung betrachtet Positive Zahlungsbereitschaft vorhanden	Sinnvoll, soweit Qualitätsprobleme vermieden werden können

Aufgrund der ökonomischen Analyse, dem internationalen Vergleich und der Befragung resultieren folgende Empfehlungen:

- Keine Abschaffung des nationalen Schweizer Patents
- Keine Änderung von Schutzzumfang und Schutzausnahmen im aktuellen System
- Keine Einführung eines/r Gebrauchsmusters/Neuheitsschonfrist beim heutigem CH-Patent
- Einführung einer Vollprüfung (mit Gebrauchsmuster und internationaler Zusammenarbeit)
- Aufgrund der ermittelten Zahlungsbereitschaften wäre für ein vollgeprüftes Patent eine Verdoppelung der Gebühren möglich

## L'essentiel en bref

Est-il un besoin de réformer le système du brevet suisse ? Et dans l'affirmative, quelles sont les mesures appropriées pour exploiter le potentiel d'optimisation en faveur des milieux concernés et de l'ensemble de l'économie ? Pour répondre à ces questions, plus de 20 entretiens structurés ont été menés dans un premier temps avec des experts des principales parties prenantes. Ils ont permis d'identifier, en parallèle à l'option « suppression du brevet suisse », quatre possibilités de réforme : introduction d'un examen complet, création d'un modèle d'utilité, ajout d'un délai de grâce et intensification de la collaboration internationale.

Un sondage à grande échelle réalisé en Suisse auprès de toutes les parties prenantes a montré que près de 20 % des personnes interrogées sont favorables à une suppression du brevet suisse ou à son remplacement par un modèle d'utilité. Un bon tiers souhaite maintenir le statu quo ou l'assortir d'un délai de grâce. Enfin, près de la moitié des participants au sondage se prononce en faveur d'un brevet faisant l'objet d'un examen complet.

Du point de vue économique, les options de réforme présentent l'avantage de réduire l'insécurité juridique du système actuel. De plus, il ressort d'une comparaison internationale que les expériences par de nombreux systèmes nationaux proposant un brevet avec examen complet (à des degrés divers) sont positives. La suite de l'enquête s'est limitée à l'examen de différentes variantes de l'examen complet.

Examen complet avec ...	Analyse économique qualitative	Comparaison internationale	Sondage	Appréciation
Délai de grâce	Incertitude juridique accrue Disponibilité plus rapide des résultats de la recherche scientifique	p. ex. KR, JP, ES, UK, SG Plutôt peu utilisé	Objection à payer, voire net refus	Coûts supplémentaires (insécurité juridique) l'emportent sur le profit supplémentaire
Modèle d'utilité	Protection simple (comme aujourd'hui)	Principalement apprécié dans les pays émergents Mais souvent utilisé en DE aussi	Considéré comme un complément important Acceptation de payer	Le profit semble l'emporter sur les coûts
Collaboration internationale	Possible amélioration de l'efficacité Réduction des coûts et de la durée de l'examen Event. problème de qualité en cas de reprise des résultats de l'examen	Examen complet souvent associé à la collaboration internationale	Considéré comme un complément important Acceptation de payer	Judicieux si problèmes de qualité évitables

Sur la base de l'analyse économique, de la comparaison internationale et du sondage, il est possible de formuler les recommandations suivantes :

- Pas de suppression du brevet suisse
- Pas de modification de l'étendue de la protection et des exceptions dans le régime actuel
- Pas d'introduction d'un modèle d'utilité/délai de grâce pour le brevet suisse actuel
- Introduction d'un examen complet (avec modèle d'utilité et collaboration internationale)
- Compte tenu des résultats concernant l'acceptation de payer, il serait envisageable de doubler le montant des taxes pour un brevet soumis à l'examen complet.

## Sintesi dei punti principali

Il sistema brevettuale svizzero necessita di una riforma? In caso affermativo quali sono le misure da adottare affinché i possibili miglioramenti siano fruibili da tutte le cerchie interessate e dall'economia in generale? Per rispondere a questi interrogativi, sulla scorta di oltre 20 interviste strutturate con esperti dei principali gruppi di interesse, sono stati in una prima fase identificati quattro possibili temi di riforma (introduzione di un esame completo, introduzione di un modello d'utilità, introduzione di un termine di grazia e intensificazione della cooperazione internazionale) oltre alla possibilità di abolire il brevetto svizzero.

Da un sondaggio con un'ampia base di partecipanti condotto presso tutti i gruppi di interesse in Svizzera è emerso che il 20% circa degli intervistati è favorevole all'abolizione del brevetto svizzero o all'introduzione al suo posto di un modello d'utilità. Un terzo dei partecipanti non sente l'esigenza di una riforma o favorisce completare il sistema attuale con un termine di grazia. Il 50% dei partecipanti è favorevole all'introduzione di un esame completo.

Sotto il profilo economico sembrano particolarmente promettenti le possibilità di riforma che comportano una riduzione delle incertezze nel sistema. Da un confronto con l'estero emerge inoltre che numerosi sistemi brevettuali nazionali che propongono un esame completo dei brevetti hanno avuto esperienze positive con le sue diverse varianti. Lo studio si è quindi concentrato sulle varianti di esame completo.

Esame completo con...	Analisi economica qualitativa	Confronto internazionale	Sondaggio	Valutazione
Termine di grazia	Maggiore incertezza giuridica Risultati più immediati	Ad es. KR, JP, ES, UK, SG Poco utilizzato	Scarsa - propensione a pagare, un chiaro no	Costi supplementari (incertezza giuridica) superiori all'utilità aggiuntiva
Modello d'utilità	Possibilità di protezione semplice (invariato)	Principalmente nei paesi in transizione Ma utilizzato spesso anche in DE	È considerato uno sviluppo importante C'è propensione a pagare	L'utilità sembra maggiore rispetto ai costi
Cooperazione internazionale	Possibile ottimizzazione dell'efficienza Riduzione dei costi e della durata dell'esame Ev. problema qualitativo nell'acquisizione dei risultati dell'esame	Se c'è un esame, spesso c'è anche cooperazione	È considerato uno sviluppo importante C'è disponibilità a pagare	Ragionevole nella misura in cui è possibile garantire la qualità

Dall'analisi economica, dal confronto internazionale e dal sondaggio scaturiscono le seguenti raccomandazioni:

- No all'abolizione del brevetto svizzero
- No a una modifica del campo di protezione e delle eccezioni alla protezione del sistema attuale
- No all'introduzione di un modello d'utilità / termine di tutela della novità nel brevetto CH esistente
- Sì all'introduzione dell'esame completo (con modello d'utilità e cooperazione internazionale)
- In base alla propensione a pagare emersa dal sondaggio per l'esame brevettuale completo sarebbe possibile raddoppiare la tassa.

## The essentials in brief

Is there a need to reform the Swiss patent system? And if so, what measures can be taken to harness the potential for optimisation for the benefit of the stakeholder groups concerned and the entire economy? To answer these questions, more than 20 structured interviews were initially carried out with experts from key stakeholder groups. As a result, four possible aspects of reform were identified in addition to the option 'abolishing the national Swiss patent': switching to a fully examined patent, adding a utility model, introducing a grace period and strengthening international cooperation.

An extensive survey of all stakeholder groups in Switzerland revealed that around 20 percent want to abolish or replace the Swiss patent with a utility model. A good third prefer to maintain the status quo or complement it with a grace period, and almost half are in favour of introducing a fully examined patent.

From an economic point of view, those reform options that reduce uncertainty in the system hold special advantage. Additionally, a comparison with other countries shows that many national patent systems have had positive experiences with different forms of a full patent examination. As a result, subsequent investigations were restricted to variants of a full patent examination.

Full patent examination with...	Qualitative economic analysis	International comparison	Survey	Evaluation
Grace period	Additional legal uncertainty Research results available more quickly	e.g. KR, JP, ES, UK, SG Used little	Negative willingness to pay, i.e. clear rejection	Additional costs (legal uncertainty) higher than additional benefit
Utility model	Possibility of easy protection (like today)	Popular mainly in emerging markets But also often used in DE	Regarded as an important supplement Positive willingness to pay exists	Benefits appear to outweigh costs
International cooperation	Possible improvement in efficiency Reduction of costs and duration of the examination Possibly quality issues when taking on examination results	Cooperation often takes place wherever examination takes place	Regarded as an important supplement Positive willingness to pay exists	Makes sense so long as problems with quality can be avoided.

Based on the economic analysis, an international comparison and the survey, the following are recommended:

- No abolition of the national Swiss patent
- No change to the scope of nor exceptions to protection within the current system
- No introduction of a utility model/ grace period to the current Swiss patent
- The introduction of a full examination (with a utility model and international cooperation)
- Based on the results concerning willingness to pay, doubling the fees for a fully examined patent would be possible.

# 1. Management Summary

## 1.1. Gibt es Reformbedarf beim schweizerischen Patentsystem?

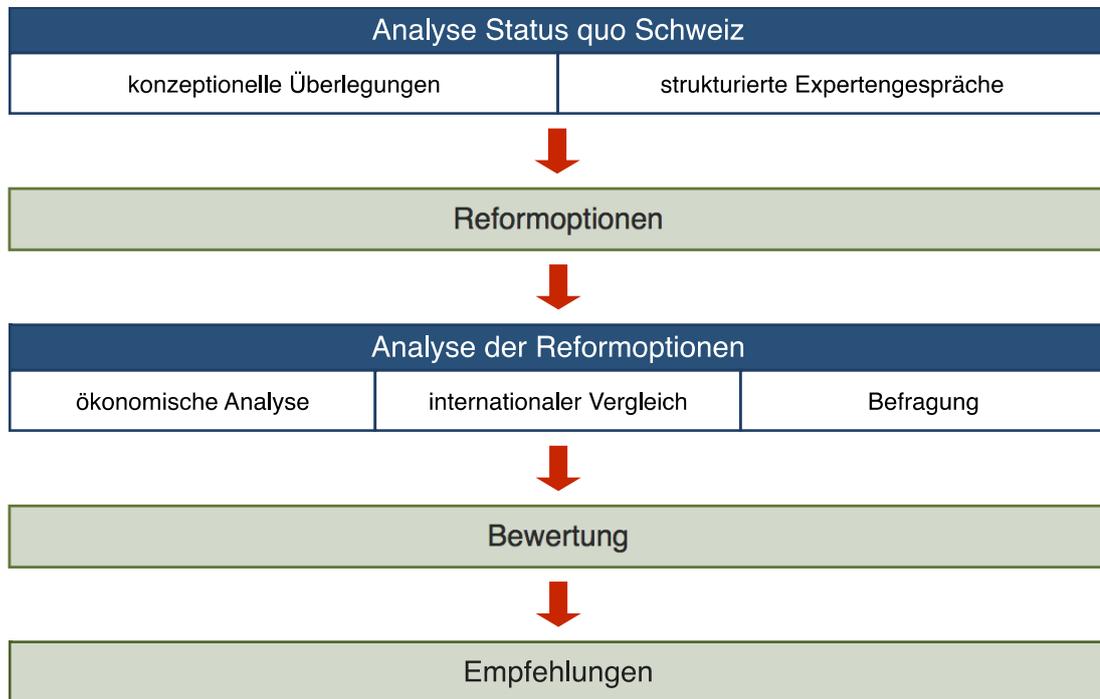
In der Schweiz wird heute ein angemeldetes Patent nicht auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit hin geprüft. Zudem existiert kein Gebrauchsmuster und auch eine Neuheitsschonfrist wird nicht gewährt. Wirft man einen Blick auf die Entwicklung des Patentsystems in der Schweiz war dem nicht immer so. Insbesondere die Frage der Vollprüfung (historisch als Vorprüfung bezeichnet) wurde in der Vergangenheit oft im Rahmen der Revision des Patentgesetzes diskutiert. Mit dem dritten Patentgesetz von 1954 wurde die Vorprüfung gestaffelt zuerst für die Textilindustrie und für die Zeitmessungstechnik eingeführt. In einer zweiten Etappe sollten die Elektrotechnik und andere Industrien dazukommen. Aber anstelle der Ausdehnung der Vollprüfung erfolgte im Jahr 1995 deren Abschaffung für die Textilindustrie und die Uhren. Auch die Einführung eines Gebrauchsmusters wurde seit den 60er Jahren immer wieder kontrovers diskutiert, zu einer Einführung kam es dagegen bis heute nicht. Vergleicht man das schweizerische Patentsystem mit entsprechenden Systemen in anderen Ländern, sind einige Unterschiede auszumachen. So erfolgt in den meisten Ländern eine Vollprüfung, durch die sich auch eine internationale Zusammenarbeit im Rahmen von Patent-Prosecution-Highway-Programmen (PPH) anbietet. Diverse Länder nutzen zusätzlich zum vollgeprüften Patent ein Gebrauchsmuster und gewähren auf das Patent und/oder das Gebrauchsmuster eine Neuheitsschonfrist. Vor dem Hintergrund der historischen Entwicklung sowie der internationalen Unterschiede hat das Institut für Geistiges Eigentum (IGE) als Kompetenzzentrum des Bundes für Immaterialgüterrecht der Arbeitsgemeinschaft Polynomics AG und Frontier Economics Ltd. die Frage nach möglichen Reformen des schweizerischen Patentsystems gestellt. Dies erfolgte auch im Hinblick auf die Diskussionen über die Einführung eines europäischen Einheitspatents und dessen Auswirkungen auf das schweizerische Patentsystem.

## 1.2. Mehrstufige Vorgehensweise zur Identifikation und Beurteilung von Reformen

Um die Reformoptionen zu identifizieren und aus Sicht verschiedener Blickwinkel zu beurteilen, sind wir folgendermassen vorgegangen (vgl. Abbildung 1):

1. *Analyse des Status Quo:* Im Rahmen dieser Analyse haben wir einerseits grundlegende konzeptionelle Überlegungen zur Funktionsweise von Patentsystemen und der Ausgestaltung unterschiedlicher Varianten, wie Patente geprüft werden können, gemacht. Andererseits führten wir mit rund zwei Dutzend Experten aus der Wissenschaft (Juristen), mit Erfindern (grössere und kleinere Unternehmen), mit Verbänden (Patentanwaltsverbände, Wirtschaftsverbände, «Non-Profit»-Organisationen) und mit Experten aus der Verwaltung Gespräche anhand eines strukturierten Fragebogens.
2. *Reformoptionen:* Als Ergebnis der Analyse des Status Quo identifizierten wir vier mögliche Reformthemen, die in der Folge genauer untersucht werden:
  - Einführung einer Vollprüfung,
  - Einführung eines Gebrauchsmusters,
  - Einführung einer Neuheitsschonfrist und
  - Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit.

**Abbildung 1 Überblick über die Analyseebenen und einzelnen Arbeitsschritte**



Die Abbildung zeigt das Vorgehen zur Identifikation und Bewertung von möglichen Reformoptionen. Ausgehend von einer Analyse der Ausgangslage in der Schweiz in Form von konzeptionellen Überlegungen und Expertengesprächen wurden die möglichen Reformoptionen identifiziert. Die Beurteilung dieser Reformoptionen erfolgte aufgrund ökonomischer Überlegungen, einem internationalen Vergleich und auf Basis einer grossangelegten Befragung bei den diversen Anspruchsgruppen (Anwälte, Erfinder, NGOs, Verwaltung, Wissenschaft, etc.). Die Bewertung der Ergebnisse der verschiedenen Arbeitsschritte erlaubte die Ableitung von entsprechenden Handlungsempfehlungen.

Quelle: Polynomics / Frontier Economics (2015).

3. *Analyse der Reformoptionen*: Auf Basis von drei analytischen Herangehensweisen wurden die identifizierten Reformoptionen untersucht:
  - (1) Mittels einer *ökonomischen Analyse* wurden die Kosten und Nutzen auf die von den potentiellen Reformen Betroffenen Anspruchsgruppen theoretisch diskutiert.
  - (2) Der *internationale Vergleich* dient der Kontrastierung der Reformoptionen mit den Erfahrungen in anderen Ländern. Einbezogen wurden Deutschland, Österreich, Spanien, die Niederlande, Grossbritannien, Singapur, Korea und Japan.
  - (3) Zudem wurden mit einer breit angelegten *Befragung* die Reformoptionen durch die Betroffenen direkt beurteilt. Dazu haben wir eine breit angelegte Umfrage bei Erfindern, Anwälten und weiteren Anspruchsgruppen wie NGOs, Verwaltung oder Wissenschaft durchgeführt. Kontaktiert wurden durch das IGE alle relevanten Anspruchsgruppen, die sich auch im Rahmen der letzten Patentgesetzrevision haben vernehmen lassen. Insgesamt konnten wir auf 211 Antworten zurückgreifen, wobei 20 Prozent der Antworten aus der französischsprachigen Schweiz stammten. Auf Basis dieser Antworten wurde es uns ermöglicht, zum einen die unterschiedlichen

Präferenzen der Anspruchsgruppen zu bestimmen und zum anderen die Zahlungsbereitschaft für unterschiedliche Reformoptionen zu ermitteln.

4. *Bewertung*: Gestützt auf die in Schritt 3 durchgeführten Analysen und als Fusion der jeweiligen Resultate lassen sich die Reformoptionen bewerten.
5. *Empfehlungen*: Basierend auf den vorangehenden Arbeitsschritten leiteten wir Empfehlungen zu Händen des IGE ab.

In den nachfolgenden Abschnitten fassen wir unsere Ergebnisse zusammen.

### 1.3. Zusammenfassung der Ergebnisse

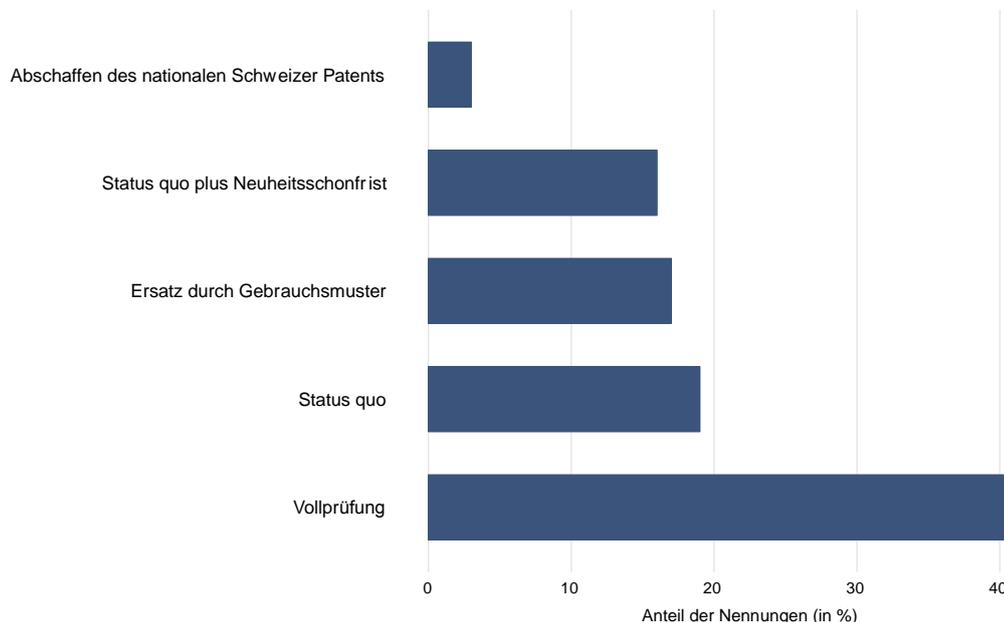
#### 1.3.1. Keine Abschaffung des Schweizer Patents und keine «kleine» Reform

Ziel einer Reform des Patensystems muss eine substantielle Verbesserung sein. Diese kann insbesondere in Form von reduzierter Unsicherheit für die Nutzer bestehen. Gemäss den identifizierten Reformoptionen ist eine grosse Menge von Kombinationen vom Status quo über dessen Abschaffung bis zu einer Vollprüfung wiederum in verschiedenen Varianten denkbar. International sind sehr viele Kombinationen anzutreffen. Die ökonomische Betrachtung wiederum legt nahe, aufgrund der reduzierten Unsicherheit der höheren Rechtsbeständigkeit eines vollgeprüften Patents sich hauptsächlich auf die Variationen mit Vollprüfung, allenfalls in Kombination mit der Option Abschaffung des nationalen Patents zu konzentrieren. Die Resultate der Befragung schliesslich ergaben ebenfalls zu grossen Teilen eine Präferenz für ein Vollpatent in unterschiedlichen Ausprägungen.

Grundsätzlich standen in dieser Umfrage den Befragten drei Systemoptionen zur Wahl (vgl. Abbildung 2):

1. *Die Abschaffung des nationalen Schweizer Patents resp. dessen Ersetzung durch ein Gebrauchsmuster*: Während lediglich 3 Prozent der Befragten sich für die vollständige Abschaffung des nationalen Schweizer Patents aussprechen ist die Option Ersatz durch ein reines Gebrauchsmuster für immerhin 17 Prozent der Antwortenden eine gangbare Option.
2. *Beibehaltung des heutigen Systems mit und ohne Ergänzungen*: Bei den Ergänzungen schlugen wir den Befragten die zusätzliche Einführung einer Neuheitsschonfrist vor. Diese Option fand im Vergleich zur Abschaffung mehr Unterstützung. Mit einer Zustimmung für den Status quo (knapp 20 Prozent) respektive der Ergänzung des Status quo um eine Neuheitsschonfrist (rund 15 Prozent) ist der Anteil derjenigen, die sich für die Beibehaltung des Status quo oder eine «kleine» Revision erwärmen bei gut einem Drittel.
3. *Einführung einer Vollprüfung*, in dem in der Schweiz ein angemeldetes Patent auch auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit hin überprüft wird: Diese Reform erhielt mit 45 Prozent am meisten Zuspruch bei den Befragten. Besonders ausgeprägt fällt die Befürwortung einer Vollprüfung gegenüber einer Beibehaltung des Status quo bei grossen Firmen bzw. Patentanwälten, welche grosse Firmen vertreten, aus.

## Abbildung 2 Wahl von Systemoptionen



Die Befragten konnten eine von fünf Systemoptionen wählen. Die Abbildung verdeutlicht, dass sich rund 20 Prozent für eine Abschaffung resp. den Ersatz des Schweizer Patents durch ein Gebrauchsmuster entschieden haben. Gut ein Drittel will beim Status quo bleiben resp. diesen mit einer Neuheitsschonfrist ergänzen. Knapp die Hälfte schliesslich spricht sich für die Einführung eines voll geprüften Patents aus.

Quelle: Polynomics / Frontier Economics (2015).

### 1.3.2. Einführung der Vollprüfung ist wesentlicher Reformvorschlag

Wie die internationale Erfahrung zeigt und die Expertengespräche in der Schweiz vermuten lassen, bestehen unterschiedliche Möglichkeiten und Vorstellungen, wie eine Vollprüfung ausgestaltet werden kann. Aus diesem Grund haben wir den Befragten verschiedene mögliche Ausgestaltungsformen eines schweizerischen Patentsystems mit Vollprüfung zur Wahl vorgelegt. Konkret mussten sie sich im Rahmen der Umfrage zehn Mal zwischen dem heutigen schweizerischen Patentsystem und einem alternativen System mit Vollprüfung entscheiden. Variiert haben wir bei der Vollprüfungsvariante die Prüfungsdauer (3 Jahre oder 18 Monate), das Gebrauchsmuster (mit und ohne), die Neuheitsschonfrist (mit und ohne) sowie das Ausmass der internationalen Zusammenarbeit (keine, Europa oder weltweit). Die unterschiedlich zusammengesetzten Vollprüfungsvarianten differierten zudem noch in der jährlichen Gebühr, die zu entrichten ist.

Ein Blick auf die *internationale Erfahrung* zeigt, dass die Vollprüfung weit verbreitet ist. Eine Ausnahme innerhalb der betrachteten Länder stellen allein die Niederlande dar, wo im Jahr 1995 die Vollprüfung von nationalen Patenten (angesichts der Möglichkeit, auf dem europäischen Weg weiterhin eine Vollprüfung zu erhalten) abgeschafft wurde. Obwohl die Vollprüfung international stark verbreitet ist, unterscheidet sich die konkrete Ausgestaltung und Qualität zwischen den Ländern teilweise stark. So variiert der Detaillierungsgrad der Prüfung. Diese erstreckt sich teilweise nur auf einzelne Sektoren. Aber auch die Prüfungsdauer ist in den einzelnen Ländern unterschiedlich ausgestaltet.

Aus *theoretischer Sicht* ist davon auszugehen, dass die Prüfung im Vergleich zu heute intensiver und folglich teurer würde. Abhängig davon, in welchem Ausmass neue Ressourcen beim IGE für die Prüfung aufgebaut werden müssten und in welchem Umfang die höheren Kosten in höhere Gebühren überführt werden, sind unterschiedliche Akteure von den höheren Kosten betroffen. Gleichzeitig steigt für den Erfinder das Risiko, dass er im Vergleich zu heute kein Patent erhält, wenn die Erfindung die Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit nicht besteht. Zudem ist zu erwarten, dass aufgrund der intensiveren inhaltlichen Prüfung die Prüfungsdauer zunimmt. Besonders betroffen von diesen Entwicklungen wären Erfinder, welche vom relativ raschen, auf einen ohne Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit abstützenden Prozess des heutigen schweizerischen Patentsystems profitierten.

Den eingeschränkten Nutzen aus einer Vollprüfung ohne jegliche Ergänzungen zeigen auch *unsere Ergebnisse der Umfrage*. Ein Patentsystem für die Schweiz, welches eine Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit beinhaltet, würde von den Befragten mit deutlich geringerer Wahrscheinlichkeit gewählt, als Systeme, in welchen die Vollprüfung mit weiteren Eigenschaften ergänzt wird. Mit anderen Worten sind die Befragten nicht bereit, lediglich für die zusätzliche Prüfung höhere Kosten zu tragen. Interessanterweise gilt dies auch für die Variante, in welcher das auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit hin geprüfte Patent bereits nach 18 Monaten vorliegen würde.

Unsere Analysen zeigen somit, dass die hohe Zustimmung zu einer Vollprüfung nur unter Berücksichtigung weiterer Eigenschaften erklärt werden kann.

### **Einführung einer Neuheitsschonfrist bei Vollprüfung**

Eine erste Möglichkeit, ein vollgeprüftes Patent zu ergänzen, ist die Einführung einer Neuheitsschonfrist. Diese vor allem von der Wissenschaft unterstützte Ergänzung bedeutet, dass obwohl der Schutzgegenstand bekannt gemacht worden ist, er innerhalb einer definierten Frist trotzdem noch zum Patent angemeldet werden darf.

Die Neuheitsschonfrist kommt *international* in sieben der untersuchten acht Länder bei Gebrauchsmustern (fünf Länder) und/oder Patenten (fünf Länder) zur Anwendung, wird allerdings verhältnismässig selten beantragt. In den Ländern ohne Neuheitsschonfrist für Patente wird ihre Einführung am stärksten von Forschungsinstituten und Universitäten gefordert, wohingegen andere Interessensgruppen häufig skeptisch gegenüber einer Einführung eingestellt sind.

Aus *theoretischer Sicht* führt die Neuheitsschonfrist insbesondere bei Unternehmen, welche ihre Forschungs- & Entwicklungs-Aktivitäten auf bereits veröffentlichten wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren zu einer erhöhten Unsicherheit, da unklar ist, welche Ergebnisse effektiv genutzt werden dürfen. Dieser gesteigerten Rechtsunsicherheit steht der Vorteil gegenüber, dass mit einer Neuheitsschonfrist Erkenntnisse rascher öffentlich verfügbar werden, was zu einem höheren Wissensaustausch führen kann.

In der *Umfrage* kam deutlich zum Ausdruck, dass die Befragten aufgrund der zu erwartenden erhöhten Rechtsunsicherheit sich mehrheitlich gegen die Neuheitsschonfrist entschieden haben. Unabhängig davon, ob das vollgeprüfte Patentsystem in der Schweiz mit einer Neuheitsschonfrist für Patente oder für Gebrauchsmuster (falls dieses ebenfalls eingeführt würde) versehen wird, wäre die Wahrscheinlichkeit, dass ein solches vollgeprüftes System gewählt würde, deutlich kleiner als alternativ ausgestaltete vollgeprüfte Patentsysteme. Dies verdeutlichen auch unsere Berechnungen zur Zahlungsbereit-

schaft, die entweder nicht vorhanden ist (Neuheitsschonfrist für Gebrauchsmuster) oder sogar negativ ausfällt (Neuheitsschonfrist für Patente), was bedeutet, dass die Nutzer sogar dafür kompensiert werden müssten, damit sie sich für ein derart ausgestaltetes vollgeprüftes System entscheiden würden.

Somit scheinen andere Ergänzungen von Seiten der Anspruchsgruppen für die Wahl eines vollgeprüften Patentsystems in der Schweiz relevant zu sein.

### **Einführung eines Gebrauchsmusters bei Vollprüfung**

Eine solche weitere Ergänzung besteht darin, dass neben dem vollgeprüften Patent ein Gebrauchsmuster eingeführt wird. Die *internationale Praxis* zeigt, dass Gebrauchsmuster in rund der Hälfte der untersuchten Länder zur Anwendung kommen. Vor allem in Deutschland und Korea werden sie häufig angemeldet.

Aus *theoretischer Sicht* besteht der Vorteil eines Gebrauchsmusters als Ergänzung zu einem vollgeprüften nationalen Patent darin, dass den Erfindern die Möglichkeit gegeben wird, einerseits im Wesentlichen im heutigen System zu bleiben. Darüber hinaus bietet diese Ausgestaltung aber auch die Möglichkeit, dass die Erfinder die Wahl zwischen dem bisherigen nicht auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit geprüften Patent in Form eines Gebrauchsmusters und einem neu vollgeprüften Patent haben. Ebenfalls bietet das Gebrauchsmuster den Erfindern die Möglichkeit, ihre Erfindung zuerst mittels eines Gebrauchsmusters gegen Nachahmung zu schützen und es eventuell später in ein Patent zu überführen. Mit anderen Worten wird den Erfindern eine zusätzliche Option geboten. Dem stehen im Vergleich zum Status quo erhöhte Kosten gegenüber, weil «zwei Systeme» parallel geführt werden.

Die Auswertung *der Umfrage* verdeutlicht, dass die Einführung eines Gebrauchsmusters bei einem vollgeprüften Patent eine aus Sicht der Anspruchsgruppen wichtige Ergänzung darstellt. Sobald die Vollprüfung mit einem Gebrauchsmuster kombiniert wird, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass diese Ausgestaltungsform im Vergleich zu alternativen Vollprüfungsversionen gewählt wird. Auch zeigt die Berechnung der Zahlungsbereitschaft, dass für ein solcherart ausgestaltetes vollgeprüftes nationales Patent die Nutzer bereit sind, ungefähr einer Verdoppelung der heutigen Gebühr (ohne Anwaltskosten) zuzustimmen.

### **Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit bei Vollprüfung**

Schliesslich haben wir als weitere Ergänzung zu einem vollgeprüften Patentsystem die Möglichkeit einer intensiveren internationalen Zusammenarbeit bei der Patentprüfung den Befragten vorgeschlagen. Kombiniert haben wir jeweils vollgeprüfte Patentsysteme mit einem unterschiedlichen Ausmass an internationaler Zusammenarbeit.

Der *internationale Vergleich* zeigt, dass die internationale Zusammenarbeit – in unterschiedlicher Ausprägung – von allen untersuchten Ländern genutzt wird. In den Ländern, die an sogenannten Patent Prosecution Highways (PPHs) teilnehmen, hat die Zusammenarbeit zu einer Verkürzung von Bearbeitungszeiten und geringeren Rückständen in der Bearbeitung von Patentanträgen, (sog. «Backlogs») geführt. Patentämter schätzen darüber hinaus die steigende Qualität der Prüfung und des Patenterteilungsverfahrens und eine Steigerung der Effizienz.

Aus *theoretischer Sicht* besteht der Vorteil der internationalen Zusammenarbeit darin, dass dadurch zum einen Kosten bei den nationalen Patentämtern für die Prüfung redu-

ziert werden können und die Prüfungsdauer reduziert wird. Überdies ist zu erwarten, dass sich die Beurteilungen zwischen den Patentämtern angleichen werden. All dies reduziert aus Sicht der Erfinder die Unsicherheit. Eine gegenseitige Anerkennung von Patenterteilungen (sog. «Mutual Recognition») könnte allerdings bei unterschiedlicher Prüfqualität der Partnerämter die potentielle Gefahr bergen, dass die Prüfqualität in dem Land mit höherer Qualität sinkt, was letztlich die Rechtsunsicherheit wiederum erhöht.

Werden die *Ergebnisse unserer Umfrage* betrachtet, scheint sich die erhöhte Effizienz aus Sicht der Erfinder durchgesetzt zu haben. Sobald die Option vollgeprüftes nationales Patent mit einer verstärkten internationalen Zusammenarbeit kombiniert wird, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass dieses System im Vergleich zu alternativen Vollprüfungssystemen gewählt wird. Dies zeigt sich wiederum in der Zahlungsbereitschaft. Für ein vollgeprüftes nationales Schweizer Patent, bei dessen Prüfung international zusammengearbeitet wird, sind die Befragten bereit, rund das Doppelte der heutigen jährlichen Gebühren (ohne Anwaltskosten) zu bezahlen. Dabei ist es aus Sicht der Befragten unerheblich, ob die internationale Zusammenarbeit über eine Teilnahme an einem PPH mit ausgewählten europäischen Ländern oder mit ausgewählten Ländern weltweit erfolgt.

### 1.3.3. Mögliche Ausgestaltung des schweizerischen Patentsystems mit Vollprüfung

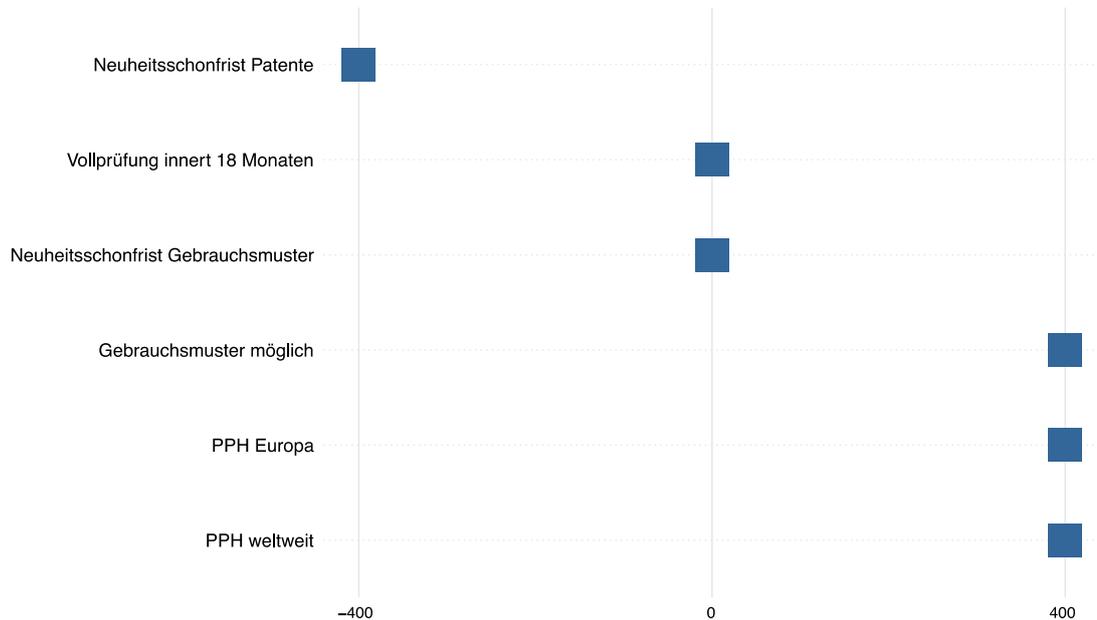
Die grundsätzlich geäußerte hohe Zustimmung zu einem nationalen Schweizer Patent mit Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Vollprüfung) muss aufgrund unserer Umfrage relativiert werden. Erst die Ergänzung mit der Einführung eines Gebrauchsmusters und einer verstärkten internationalen Zusammenarbeit durch die Teilnahme an einem PPH führt dazu, dass die Nutzer bereit sind, eine höhere Gebühr zu bezahlen, d.h. es mehr wertzuschätzen (vgl. Abbildung 3).

Ohne diese beiden Elemente gäbe es für die Befragten kaum einen Grund, das vollgeprüfte Patent gegenüber dem Status quo zu bevorzugen. Bei der Gewichtung der einzelnen Reformoptionen unterscheiden sich die verschiedenen Anspruchsgruppen. Ist bei den Patentanwälten vor allem die Vollprüfung in Kombination mit einem Gebrauchsmuster wichtig, stehen bei den Erfindern die Teilnahme an internationalen PPH-Programmen im Vordergrund. Interessanterweise ziehen die Umfrageteilnehmer keinen signifikant positiven Nutzen aus einer garantierten maximalen Bearbeitungszeit des Patentantrages von 18 Monaten.

Die Analyse der Zahlungsbereitschaften hat ergeben, dass das IGE für das vollgeprüfte Patent rund doppelt so hohe Gebühren wie für das heutige ungeprüfte Patent verlangen kann, während die Gebühren für das Gebrauchsmuster etwa den Gebühren für das heutige ungeprüfte Patent entsprechen sollten. Mit der Änderung des Patentsystems dürfte sich auch die Zahl der Patentanmeldungen erhöhen.

Knapp 40 Prozent der Befragten gaben an, bei ihrer bevorzugten Reform auch mehr Patente in der Schweiz anzumelden. Die Umfrage liefert Hinweise, dass sich dies etwa in einer Veranderthalbfachung der heutigen jährlichen nationalen Patentanmeldungen niederschlagen könnte. Dabei dürfte knapp die Hälfte der Anträge in einem System mit vollgeprüften nationalen Schweizer Patenten mit Gebrauchsmuster auf eben diese Gebrauchsmuster fallen.

**Abbildung 3 Zahlungsbereitschaft für Ergänzungen zum vollgeprüften Patentsystem**



Die Abbildung zeigt, wie viel die Befragten bereit sind, für ein vollgeprüftes Patentsystem zu bezahlen. Müsste man die Nutzer noch mit CHF 400 pro Jahr entschädigen, wenn ein vollgeprüftes Patentsystem mit einer Neuheitsschonfrist für Patente ergänzt wird, besteht keine zusätzliche Zahlungsbereitschaft im Vergleich zum heutigen System, wenn ein neues vollgeprüftes Patentsystem entweder die Erteilung innerhalb 18 Monaten garantiert oder eine Neuheitsschonfrist für ein Gebrauchsmuster enthält. Dagegen sind die Befragten bereit, ihre bisher rund CHF 500 pro Jahr für ein Schweizer Patent (Gebühren über die Patentlaufzeit, umgerechnet auf ein Jahr und ohne Anwaltskosten) in etwa zu verdoppeln, wenn mit dem vollgeprüften Patent ergänzend ein Gebrauchsmuster oder eine internationale Zusammenarbeit (europa- oder weltweit) eingeführt wird.

Quelle: Polynomics / Frontier Economics (2015).

#### 1.4. Empfehlungen

Aufgrund der durchgeführten Expertengespräche, der Analyse von anderen nationalen Patentsystemen, der durchgeführten Befragung sowie der theoretischen ökonomischen Analyse lassen sich die folgenden Empfehlungen ableiten:

##### **Empfehlung 1:**

Eine Abschaffung des nationalen Schweizer Patents ist nicht angezeigt.

##### **Empfehlung 2:**

Eine wesentliche Änderung des Schutzzumfangs und der Schutzausnahmen ist nicht angezeigt.

### Empfehlung 3:

Änderungen am heutigen nationalen Patent ohne Vollprüfung wie die Einführung einer Neuheitsschonfrist oder eines Gebrauchsmuster sind nicht angezeigt.

### Empfehlung 4:

Die Einführung einer Vollprüfung ist aufgrund der Resultate der Umfrage angezeigt (in Kombination mit der Möglichkeit eines Gebrauchsmusters und der Teilnahme an der internationalen Zusammenarbeit (PPH) aber ohne Neuheitsschonfrist).

### Empfehlung 5:

Aufgrund der ermittelten Zahlungsbereitschaften ist es möglich, die Gebühren für das vollgeprüfte Patent gegenüber den Gebühren für das heutige Patent ungefähr zu verdoppeln. Die Gebühren für das Gebrauchsmuster sollten den Gebühren für das heutige Patent entsprechen.

Tabelle 1 setzt diese fünf Empfehlungen für die Schweiz in den internationalen Kontext. Grob betrachtet, entspräche das schweizerische Patentsystem nach Umsetzung der Empfehlungen den Patentsystemen in Deutschland und Österreich.

**Tabelle 1 Grobe Einordnung der Empfehlungen im internationalen Vergleich**

	Vollprüfung des Patents	Neuheitsschonfrist für Patent	Gebrauchsmuster	Internationale Zusammenarbeit
Schweiz heute	x	x	x	x
Niederlande	x	x	x	x
Korea, Japan, Spanien	✓	✓	✓	✓
UK, Singapur	✓	✓	x	✓
Deutschland, Österreich	✓	x	✓	✓
Schweiz Empfehlung	✓	x	✓	✓

*Werden die Empfehlungen umgesetzt, dann weist das schweizerische Patentsystem ähnliche Eigenschaften auf, wie die Systeme in Deutschland und Österreich. (x bedeutet «nicht vorhanden» und ✓ bedeutet «vorhanden»).*

Quelle: Polynomics / Frontier Economics (2015).

## 2. Einführung und Fragestellung

In einer wettbewerblichen Marktordnung ohne Patentschutz oder ohne eine dem Patentschutz gleichwertige Regulierung besteht keine Ausschliessbarkeit in der Nutzung einer Erfindung. Auch kann die Erfindung ohne Schutzrecht von jedermann kostenlos genutzt werden. Somit hat eine Erfindung den Charakter eines öffentlichen Guts. Dritte können sie nutzen, ohne dafür zu bezahlen. Diese Form von Marktversagen erfordert einen Wettbewerbseingriff mit der Zielsetzung, einen im Zeitpfad effizienten Umgang mit der Nutzung von potenziell volkswirtschaftlich bedeutsamen Erfindungen sicherzustellen und so langfristig einen Beitrag zur Gesamtwohlfahrt zu leisten.

Mit einer Regulierung wie dem Patentschutz wird das Eigentumsrecht an der Erfindung gestärkt, so dass der Erfinder seine damit angefallenen Forschungs- und Entwicklungskosten (F&E-Kosten) einspielen kann und Anreize für weitere Erfindungen bestehen. Durch die mit der patentgeschützten Erfindung möglichen Realisierung einer befristeten Monopolrente resultiert zwar bei kurzfristiger statischer Betrachtung gesamtwirtschaftlich ein Wohlfahrtsverlust. Die zeitliche Begrenzung des Eigentumsschutzes ist daher eine zentrale Regulierung des Patentsystems. Zusätzlich hat die Regulierung aller Bereiche des Patentsystems, also Anmeldung, Prüfung, Administration sowie Einspruchs- und Beschwerdeverfahren für den Erfinder spezifische private kosten- und nutzenseitige Auswirkungen und damit einhergehende Anreizwirkungen.

Die Schweiz gilt als sehr innovatives Land<sup>1</sup>. Im Bereich der industriellen Innovation wird die Ausgestaltung des Patentsystems als zentral erachtet. Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum (IGE) als Kompetenzzentrum des Bundes für das Immaterialgüterrecht stellt sich die Frage nach Optimierungspotenzial und folglich nach möglichen Reformoptionen beim nationalen schweizerischen Patentsystem. Dabei geht es primär um den Rahmen für die Patenterteilung (Pre-Grant-Phase); es können jedoch auch Reformpunkte beleuchtet werden, die die Post-Grant-Phase betreffen.

Polynomics AG und Frontier Economics Ltd unterstützen das IGE bei der Evaluation von Reformoptionen. Wir evaluieren basierend auf ökonomischen Überlegungen, internationalen Ländererfahrungen und unter Einbezug der relevanten Anspruchsgruppen mögliche Verbesserungsmassnahmen zum gewährten Patentschutz und zum Prüfungsregime des nationalen Schweizer Patents. Das nationale Schweizer Patent wird primär mit der Zielsetzung untersucht, das Schutzregime zu optimieren, damit Innovationsanreize und mitunter die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt verbessert werden können.

Nicht Gegenstand der Reformoptionen sind das per Juli 2009 geänderte Erschöpfungsregime im Bundesgesetz über die Erfindungspatente (PatG; SR 232.14) und das Anfang 2014 eingeführte progressive Gebührenmodell. Auch international bindende Vorgaben

---

<sup>1</sup> Die hohe Leistungsfähigkeit des Innovationssystems wird etwa in Studien belegt wie European Commission (2014) oder World Economic Forum (2014). «Dieser starke Forschungs- und Innovationsinput schlägt sich in überdurchschnittlichen Ergebnissen nieder. Insbesondere hat sich in den letzten Jahren die Patentanmeldungsintensität erhöht, und mit 186 Triade-Patentfamilien je Milliarde US-\$ unternehmensfinanzierter F&E lag die Schweiz im OECD-Raum an zweiter Stelle. 2008 verzeichnete die Schweiz mit 113 Triade-Patenten je Million Einwohner und 1 770 Veröffentlichungen wissenschaftlicher Artikel je Million Einwohner hier die höchsten Werte unter den OECD-Ländern» (OECD, 2011, S. 230).

wie etwa die minimale Schutzdauer des Patents von 20 Jahren sind nicht Bestandteil der Untersuchung.

Unsere Studie ist wie folgt aufgebaut: Nach einem Überblick über die Entwicklung des schweizerischen Patentsystems in Kapitel 3 beschreiben wir in Kapitel 4 unseren Analyseansatz. In Kapitel 5 stellen wir unsere konzeptionellen Überlegungen vor und diskutieren die Ergebnisse der durchgeführten Expertengespräche. Ein wichtiges Element bei der Ableitung und Beurteilung möglicher Reformoptionen des schweizerischen Patentsystems bildet eine breit angelegte Befragung bei den wichtigsten Anspruchsgruppen. Die konkrete Vorgehensweise der Befragung wird in Kapitel 6 beschrieben. Kapitel 7 stellt die Ergebnisse der Befragung hinsichtlich verschiedener Reformoptionen dar. Ein wichtiges Ergebnis ist, dass insbesondere der Wechsel zu einem schweizerischen Patentsystem mit einer Vollprüfung als Reformoption vertieft betrachtet werden kann. In Kapitel 8 konkretisieren wir diese Reformoption und analysieren sie jeweils vor dem Hintergrund der theoretischen Überlegungen, internationalen Erfahrung und der Ergebnisse der Befragung. Die Quintessenz unserer Arbeiten fassen wir in Kapitel 9 bezüglich einer möglichen Ausgestaltung des schweizerischen Patentsystems zusammen. Unserer Erkenntnisse der Studie münden schliesslich in Kapitel 10 in fünf Empfehlungen.

Im Anhang in Kapitel 11 finden sich Hintergrundinformationen zu den durchgeführten Expertengesprächen, zum internationalen Vergleich, zur Befragung sowie zur ökonomischen Auswertung der Befragungsergebnisse. Die verwendeten Quellen haben wir in Kapitel 12 aufgelistet.

### 3. Entwicklung des Patentsystems in der Schweiz

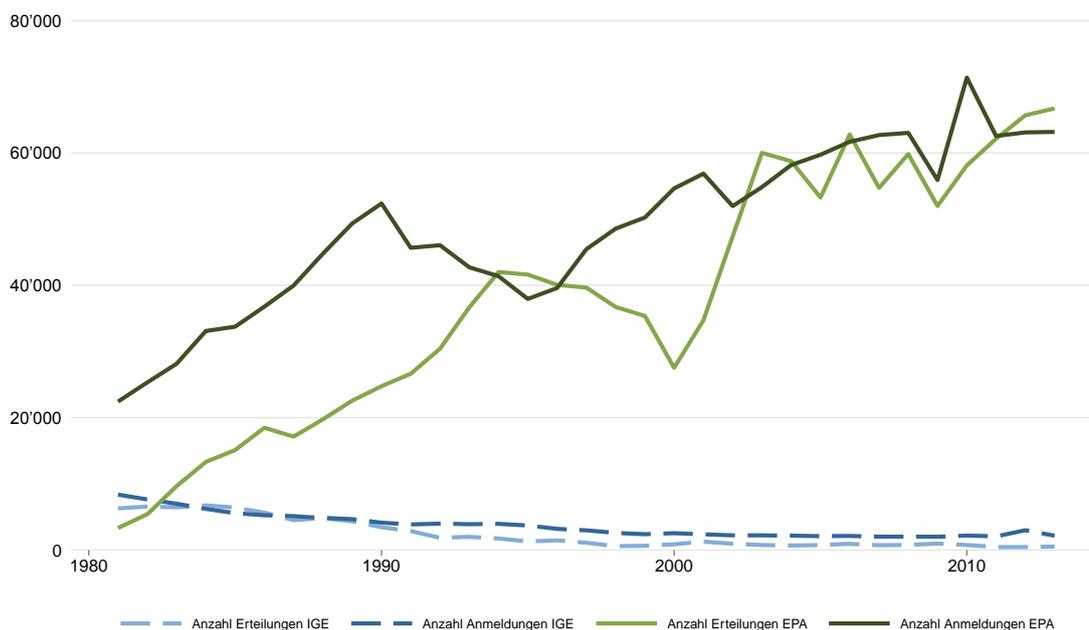
Die Bestrebungen, das schweizerische Patentsystem zu optimieren, sind auch vor dem Hintergrund der historischen Entwicklung zu sehen. Aspekte wie etwa die Einführung der Vollprüfung oder des Gebrauchsmusters werden hierzulande bereits lange diskutiert.

#### 3.1. Historischer Rückblick zur Vollprüfung

Die Frühgeschichte des Patentrechts charakterisiert sich durch fundamentale Zweifel am Nutzen des Patents. Neben der Gründung des modernen Bundesstaates und der Einführung eines einheitlichen Münzwesens wurde die patentlose Zeit sogar als Ursache für die blühende Schweizer Wirtschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts betrachtet (Kurz, 2000); doch in dem Masse, wie sich die Schweiz technologisch verbesserte und auch eigene Erfindungen machte, traten auch die Nachteile des fehlenden Patentschutzes in den Vordergrund. Mit der sogenannten Pariser Verbandsübereinkunft (1883) konnte die Schweiz erwirken, dass sie ihre Erfindungen im Ausland schützen konnte. Da ausländische Erfindungen in der Schweiz jedoch nach wie vor kopiert werden konnten, stieg der internationale Druck, auch in der Schweiz ein Patentrecht einzuführen. Im Gesetzgebungsprozess zum ersten Patentgesetz (1888) wurde bereits eine Vollprüfung (damals «Vorprüfung» genannt) in Erwägung gezogen. Eine Vollprüfung bedeutet, dass eine zum Patent angemeldete Erfindung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit geprüft wird. Aus Kostengründen wurde die Vollprüfung jedoch abgelehnt. Es bestand aber bereits die Möglichkeit, eine Erfindung parallel in einem Land mit Vollprüfung anzumelden.

Das erste Schweizer Patentgesetz kennzeichnete sich im internationalen Vergleich durch die Besonderheit aus, dass nur Erfindungen patentiert werden konnten, die durch ein Modell darstellbar waren. Mit dem Verzicht auf das Modellerfordernis konnten im zweiten Patentgesetz (1907) auch Verfahren patentiert werden. Eine Vollprüfung wurde jedoch nach wie vor nicht eingeführt. Die Schweiz entschied erst im dritten Patentgesetz (1954) die Vollprüfung etappiert einzuführen, vorerst für die Textilindustrie und für die Zeitmessungstechnik. In einer zweiten Etappe – sie wurde jedoch nie umgesetzt – sollten die Elektrotechnik und andere Industrien dazukommen. 1973 hat die Schweiz als einer der Gründungsstaaten das Europäische Patentübereinkommen (EPÜ), einen multilateralen Staatsvertrag, unterzeichnet und damit für sich die Möglichkeit geschaffen, Patente beim Europäischen Patentamt (EPA) ab 1978 voll prüfen zu lassen. Die für Uhren und Textilien geschaffene Vollprüfung des nationalen Schweizer Patents wurde 1995 wieder abgeschafft (Brugger, Haefeli, 2010). Die europäische Anmeldung ermöglicht ein «europäisches Patent». Dieses gilt für die benannten Vertragsstaaten des EPÜ, den bis heute 38 Länder unterzeichnet haben. Erfinder können so mit einer einzigen Anmeldung in einer der drei Landessprachen Patentschutz in allen EPÜ-Vertragsstaaten erwirken. Die Zahl der EPA-Patentanmeldungen ist im Zeitpfad stark gestiegen, dies im Gegensatz zu den nationalen Schweizer Patentanmeldungen, die im selben Zeitraum zurückgegangen sind (vgl. Abbildung 4).

**Abbildung 4 Entwicklung der Patentanmeldungen beim EPA und beim IGE**



Die meisten der in der Schweiz in Kraft stehenden Patente werden regional vom EPA geprüft und erteilt. Die Zahl der angemeldeten nationalen Schweizer Patente ist seit der Aufnahme des Betriebs des EPA Mitte 1978 stark zurückgegangen.

Quelle: IGE, Bearbeitung durch Polynomics und Frontier Economics.

### 3.2. Historischer Rückblick zum Gebrauchsmuster

Das Gebrauchsmuster ist ein «kleines Patent». Die Hauptunterschiede zum Patent sind die zum Teil geringeren Anforderungen an das Schutzrecht und eine kürzere Schutzdauer. Die Einführung des Gebrauchsmusters wurde in der Schweiz bereits 1965 diskutiert. Dies geschah in einer Arbeitsgruppe der «Association Internationale pour la Protection de la Propriété Intellectuelle» (AIPPI). Auf dieser Grundlage hat die Generalversammlung von AIPPI 1973 eine Resolution angenommen, welche die Einführung eines Schutzrechts für «in einem Modell darstellbaren kleinen Erfindungen» forderte. Die Forderung wurde allerdings im Zuge der Einführung des Europäischen Patentens nicht weiterverfolgt. 1979 wurde zwar die AIPPI-Arbeitsgruppe «kleines Patent» wiedereingesetzt. Es wurde ein Arbeitspapier mit konkreten Vorschlägen zur Einführung eines «kleinen Patents» verabschiedet, was jedoch keine konkreten Auswirkungen auf die Ausgestaltung des nationalen schweizerischen Patentsystems hatte.

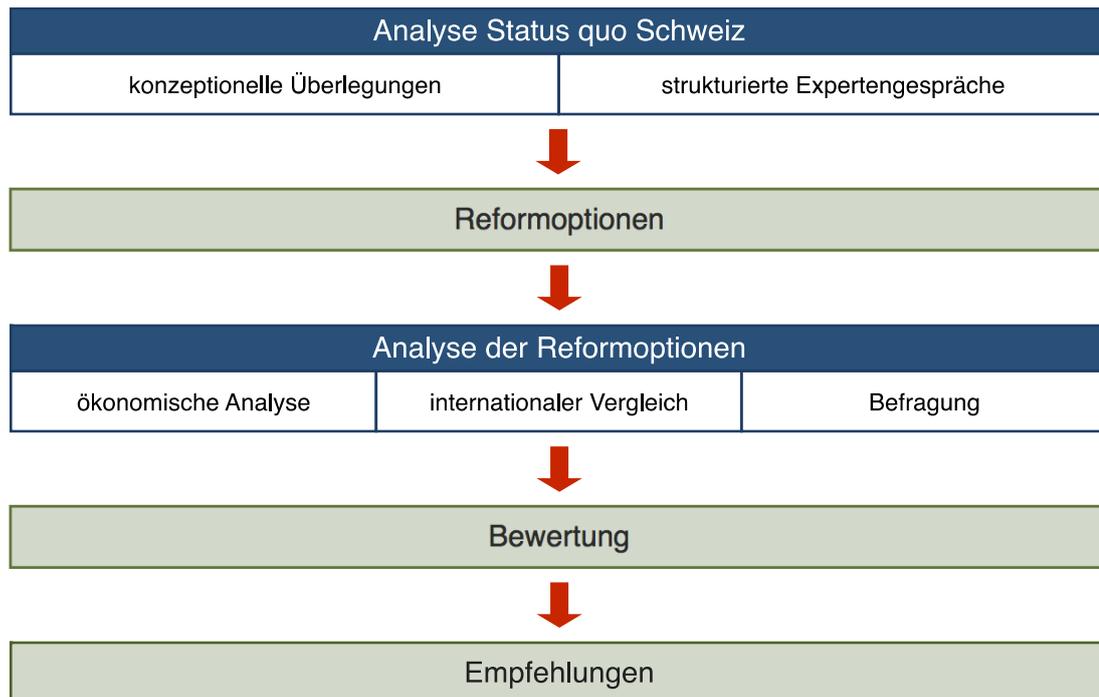
Mit Blick auf die organisatorischen Aspekte knüpft die Frage nach einer Optimierung des Patentsystems gewissermassen an diesen Zeitpunkt an. Themen des Patentrechts wie die Einführung der Vollprüfung oder eines Gebrauchsmusters werden nach wie vor kontrovers diskutiert.

Das Schweizer Patentrecht wurde 2008 revidiert und bildet im Wesentlichen die Grundlage der heutigen Ausgestaltung. Bei der damaligen Revision ging es unter anderem um die Festlegung von Grenzen der Patentierbarkeit im Bereich der Biotechnologie. Aktuell stehen nicht primär inhaltliche, sondern organisatorische Reformthemen zum nationalen Schweizer Patent zur Diskussion.

## 4. Unser Analyseansatz

Um die Reformoptionen zu identifizieren und aus verschiedenen Blickwinkeln zu beurteilen, sind wir dreistufig vorgegangen (vgl. Abbildung 5): (1) Analyse des Status quo, (2) Analyse der Reformoptionen und (3) Erarbeiten von Empfehlungen.

**Abbildung 5 Überblick über unsere Vorgehensweise**



Die Abbildung zeigt unser dreistufiges Vorgehen zur Identifikation und Bewertung von möglichen Reformoptionen.

Quelle: Polynomics / Frontier Economics (2015).

### Analyse des Status quo in der Schweiz

Ob ein Erfinder seine Erfindung in der Schweiz patentieren will, hängt sowohl von der Ausgestaltung des schweizerischen Patentsystems als auch von den zur Auswahl stehenden alternativen Patentsystemen in anderen Ländern ab. Insbesondere kann der Erfinder anstelle einer Patentierung beim IGE eine Patentierung beim Europäischen Patentamt (EPA) mit Schutzwirkung Schweiz beantragen. Reformen am schweizerischen Patentsystem können somit einerseits zu einer Verlagerung der Patentanmeldungen (Beeinflussung der Entscheidung «wo» ein Patent beantragt wird) und andererseits zu einer Veränderung der insgesamt angemeldeten Anzahl Patenten führen (Beeinflussung der Entscheidung «ob» ein Patent beantragt wird). Solange eine Reform lediglich Substitutionswirkung hat, sind die Spillover-Effekte auf die übrigen Akteure und somit die Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft vernachlässigbar. Hat beispielsweise eine Reform am Schweizer Patentsystem ausschliesslich zur Folge, dass ein Teil der bisher beim EPA erteilten Patente neu in der Schweiz beantragt und erteilt werden, dann ist die gestiegene Nachfrage nach Schweizer Patenten nicht auf eine Zunahme der Innovationstätigkeit zurückzuführen.

Da eine Reform des schweizerischen Patentsystems aber auch zu einer Veränderung der Anzahl insgesamt beantragter und erteilter Patente führen kann, diskutieren wir in unserer ökonomischen Analyse die volkswirtschaftliche Bedeutung von Patenten. Dies beleuchtet die Spillover-Effekte von Patenten auf die Gesamtwirtschaft und zeigt auf, welche gesamtwirtschaftlichen Kosten- und Nutzenwirkungen Reformen am Patentsystem haben können.

Unabhängig davon, ob eine Reform des schweizerischen Patentsystems vorwiegend Substitutionswirkung (Entscheidung «wo») hat oder ob sie auch die Innovationstätigkeit beeinflusst (Entscheidung «ob»), hat sie immer eine Kosten- und Nutzenwirkung auf die direkt betroffenen Akteure. Wir berücksichtigen deshalb in unserer Beurteilung der Reformen in erster Linie diese direkten Effekte.

Um sowohl das aktuelle schweizerische Patentsystem zu beurteilen als auch mögliche Reformoptionen zu identifizieren, haben wir verschiedene Expertengespräche durchgeführt. Basierend auf einem für alle Expertengespräche gleich strukturierten Fragebogen haben wir Gespräche mit Experten aus den Bereichen Patentanwaltsvereinigungen, Erfindern, Wissenschaft (Juristen), Verwaltung, Gerichten, Verbänden und NGOs geführt.

### **Analyse Reformoptionen**

Auf der Grundlage der konzeptionellen Überlegungen und den Expertengesprächen haben wir mögliche Reformoptionen identifiziert. Unsere Analyse dieser Reformoptionen fusst auf drei Elementen: (1) einer ökonomischen Analyse, (2) einem internationalen Vergleich und (3) einer breit angelegten Befragung.

Die identifizierten Reformoptionen werden in einem ersten Schritt einer ökonomisch-theoretischen Beurteilung unterzogen. Dabei legen wir für die einzelnen Reformoptionen dar, welche Argumente bezüglich der Kosten- und Nutzenwirkung für die einzelnen Anspruchsgruppen aufgrund ökonomischer Überlegungen zu erwarten sind.

Der internationale Vergleich zeigt, ob und in welcher Ausgestaltung andere Länder die für die Schweiz vorgeschlagenen Reformoptionen nutzen, welche Vor- und Nachteile eine Option mit sich bringt und was für Implikationen wir daraus für die Schweiz ableiten können. Die Vergleichsländer haben wir in Absprache mit dem IGE so ausgewählt, dass wir damit ein breites Spektrum von Patentsystemen abdecken. Der Ländervergleich umfasst Deutschland, Österreich, Grossbritannien, Niederlande, Spanien, Südkorea, Japan und Singapur.

Als drittes Element zur Beurteilung der verschiedenen Reformoptionen nutzen wir die Ergebnisse einer breit angelegten Befragung. Im Rahmen dieser Befragung mussten sich die Befragten unter anderem zwischen verschiedenen Reformoptionen entscheiden. Basierend auf diesen Entscheidungen berechnen wir Zahlungsbereitschaften für unterschiedliche Reformoptionen. Diese Zahlungsbereitschaften quantifizieren die Nutzenwirkung der Reformoptionen bei den unterschiedlichen Anspruchsgruppen.

### **Ableitung von Empfehlungen**

In der dritten Stufe unserer Analyse fassen wir die verschiedenen Erkenntnisse zusammen und formulieren auf dieser Basis unsere Empfehlungen zur Reform des nationalen Schweizer Patents.

## 5. Analyse des Status quo in der Schweiz

### 5.1. Konzeptionelle Überlegungen

Der Fokus dieser Studie liegt auf Reformoptionen für das schweizerische Patentsystem. Eine grundsätzliche Analyse der volkswirtschaftlichen Auswirkungen von Patenten ist dabei nicht Gegenstand unserer Analysen. Vielmehr basieren unsere Untersuchungen in dieser Studie auf der Annahme, dass Patente und Anreize zum Patentieren grundsätzlich positive gesamtwirtschaftliche Wirkungen entfalten. Dies insbesondere weil Rechte des geistigen Eigentums und die damit verbundenen temporären Monopolrenten Innovationsanreize schaffen und eine schnelle und effektive Umsetzung der Erfindungen gewährleisten.

Wir weisen jedoch der Vollständigkeit halber darauf hin, dass diese Annahme innerhalb der ökonomischen Literatur durchaus unterschiedlich beurteilt wird (vgl. Kilchenmann 2010):

- Ein breiter Strang der ökonomischen Literatur zur empirischen Untersuchung von technologischem Fortschritt vertritt die These, dass die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft anhand der angemeldeten Patente gemessen werden kann und die Patentanmeldungen somit ein guter Indikator für den technologischen Fortschritt und die Produktivität einer Volkswirtschaft ist.<sup>2</sup>
- Es gibt allerdings auch kritische Stimmen, die in Frage stellen, ob Patente tatsächlich Innovationen fördern.<sup>3</sup> So finden beispielsweise bereits Mansfield et al. (1981) in ihrer Studie, dass die Hälfte der 31 untersuchten Innovationen, die in die Bereiche Chemieindustrie, Arzneimittel, Elektronik- und Maschinenindustrie fielen, auch ohne Patentschutz erfolgt wären. Cohen et al. (2000) führen aus, dass eine Befragung von 1'478 amerikanischen Forschungsabteilungen im verarbeitenden Gewerbe ergeben hat, dass Patente als relativ ineffektiv gegenüber anderen Strategien bezüglich des Schutzes von Prozess- und Produktinnovationen angesehen werden. Der Open-Source Ansatz im Softwarebereich kann ebenfalls als Hinweis dafür gesehen werden, dass Patente in bestimmten Bereichen vermutlich weniger effektiv sind. Die Sichtweisen reichen dabei bis zu dem Standpunkt, dass ein Patentschutz nicht notwendig ist, da alternative Massnahmen wie Geheimhaltung, schnelle Markteinführung, kurze Produktentwicklungszyklen, niedrige Preise, strategische Kundenbindung und andere wettbewerbliche Ansätze ausreichen, um Innovationen zu schützen (vgl. Thumm (2003)).

---

<sup>2</sup> So basiert beispielsweise das OECD Patent Statistics Manual (2009) auf der Annahme, dass es einen Zusammenhang zwischen Patentstatistiken (d.h. bspw. den Anmeldungen) auf der einen Seite und erfinderischer Tätigkeit und technologischem Fortschritt auf der anderen Seite gibt. Für einen Literaturüberblick vgl. auch u.a. Kamien und Schwartz (1975) und Griliches (1990). Griliches (1990) schlussfolgert in seinem Literaturüberblick, dass trotz aller Herausforderungen bei der Interpretation und Analyse die Patentstatistiken eine wichtige Quelle für die Analyse von technologischem Fortschritt darstellen.

<sup>3</sup> Boldrin und Levine (2013) vertreten die These, dass es keine empirische Evidenz dafür gebe, dass Patente Innovationen und Produktivität steigerten und somit die Anzahl an Patentanmeldungen keinen Zusammenhang mit der Produktivität einer Gesellschaft aufweise. Die Forschung zu Patenttrollen (vgl. u.a. Fischer, Henkel (2010)) zeigt ebenfalls, dass Patente auch als Instrumente eingesetzt werden können, die letztendlich Innovation verhindern und somit den technologischen Fortschritt behindern können.

### 5.1.1. Beurteilung von Patentsystemen anhand von Kosten-Nutzen-Abwägungen

Für die Beurteilung einer Reform des Patentsystems sind Kosten und Nutzen der Reform gegenüberzustellen. Dabei ist auch zu beachten, dass die Verteilung von Kosten und Nutzen je nach Akteur unterschiedlich sein kann. Insbesondere ist zwischen den von einer Reform direkt betroffenen Akteuren und den indirekt betroffenen Akteuren zu unterscheiden.

- Direkt betroffene Akteure: Wir untersuchen zunächst, welche Auswirkung eine Reform auf den Anreiz eines Erfinders hat, ein Patent anzumelden (direkter Effekt).
- Indirekt betroffene Anspruchsgruppen: Wir analysieren, welche Auswirkungen die Reformoptionen über den einzelnen Erfinder hinaus auf andere Anspruchsgruppen haben. Zu den nachfolgend betroffenen Anspruchsgruppen zählen u.a. Patentanwälte, Konsumenten, Wirtschaft, Verwaltung. Ziel ist es, die Folgeeffekte auf indirekt betroffene Anspruchsgruppen, die eine Patentreform nach sich zieht, zu untersuchen. Auf dieser Stufe spielen potentielle Mengeneffekte,<sup>4</sup> Änderungen der Patentqualität und der Marktstruktur ebenfalls eine Rolle.

Im Folgenden stellen wir Nutzen und Kosten von Patenten auf diesen beiden Stufen grob dar, um in die Thematik einzuführen. Wir werden in den späteren Kapiteln zur Beurteilung der Patentreformen immer wieder auf einzelne Aspekte der hier dargestellten Grundüberlegungen zurückkommen, wenn wir abschätzen, ob die Nutzen oder Kosten einer bestimmten Patentreform überwiegen. Jeder der in dieser Studie untersuchten Patentreformen ist in unterschiedlichem Masse von bestimmten Nutzen- oder Kostentreibern betroffen, die wir im Folgenden darstellen.

Wie bereits in Kapitel 4 erwähnt, kann eine Reform des schweizerischen Patentsystems sowohl Substitutionswirkung haben (Entscheidung «wo» ein Patent beantragt wird) als auch zu einer Veränderung der Anzahl insgesamt beantragten Patente (Entscheidung «ob» ein Patent beantragt) führen. Die folgenden Überlegungen abstrahieren von Substitutionseffekten und fokussieren auf die Kosten- und Nutzenwirkung eines Patentsystems im Vergleich zu einer Welt ohne Patentschutz.

### 5.1.2. Direkte Anreizeffekte für Erfinder

Letztlich wird die Bereitschaft von (potentiellen) Erfindern, Erfindungen und schliesslich Innovationen zu generieren, durch das individuelle Nutzen-Kosten-Kalkül determiniert. D.h. gelingt es Reformoptionen, das Verhältnis von Kosten und Nutzen aus Erfindersicht zu verändern, können damit Effekte auf die Bereitschaft zur Generierung von Patenten (und damit letztlich auf die Innovationswirkung) erzielt werden.

#### Nutzen

Patente generieren Rechte des geistigen Eigentums (und verhindern dadurch Imitation der Erfindung) und liefern somit einen Anreiz für Forschung und Entwicklung (F&E) durch die zeitlich begrenzte staatliche Garantie, Dritte von der Verwertung der Erfindung

---

<sup>4</sup> Mengeneffekte, d.h. dass aufgrund einer Änderung des Patentregimes mehr oder weniger Patente angemeldet werden, sind bspw. für Anspruchsgruppen wie Konsumenten oder die Wirtschaft relevant.

ausschliessen zu können (vgl. u.a. Arrow (1962) und Nordhaus (1969)).<sup>5</sup> Eine patentgeschützte Erfindung garantiert somit Wettbewerbsvorteile, die eine Monopolrente ermöglichen.<sup>6</sup> Durch die Monopolrente kann der Erfinder z. B. seine F&E-Kosten decken und darüber hinaus gegebenenfalls einen Gewinn erzielen. Je mehr Sicherheit über die patentrechtliche Situation besteht, umso besser lassen sich für einen Erfinder die teilweise sehr kostenintensiven Investitionsentscheidungen treffen – d.h. die konkrete Ausgestaltung des Patentschutzes nimmt auch Einfluss auf die Anreize zum Patentieren.

## Kosten

Andererseits verursacht ein Patent auch Kosten auf Seiten des Erfinders. Er muss zusätzliche nicht-erfinderische Ressourcen (Zeit und Geld) aufwenden, um ein Patent zu beantragen und ein erteiltes Patent zu behalten. Hierbei entstehen nicht zu vernachlässigende Such- und Informationskosten um zu prüfen, ob eine Erfindung alle Voraussetzungen für ein Patent erfüllt, Kosten für die Patentanmeldung wie Honorare für Anwälte und Übersetzer etc. sowie Gebühren für die Patentaufrechterhaltung nach der Patenterteilung. Zusätzlich entstehen weitere Kosten nach der Erteilung, wie z. B. Überwachungs- und Durchsetzungskosten.

### 5.1.3. Folgeeffekte auf indirekt betroffene Anspruchsgruppen

Ein Patentsystem bzw. eine Reform des Patentsystems wirkt sich auch auf nachgelagerte Anspruchsgruppen aus. Im Fokus werden hier insbesondere die einzelnen Interessengruppen stehen, die an der Befragung und dem Discrete-Choice-Experiment teilgenommen haben. Auf dieser Stufe werden ausserdem Auswirkungen auf die Marktsituation, Änderungen der Patentqualität und der Marktstruktur berücksichtigt. Eine Rolle spielen hierbei auch Mengeneffekte, die durch eine Änderung des Patentsystems entstehen können. Wenn sich durch eine Reform die Anzahl (oder Qualität) der Patentanmeldungen bzw. des mit Patentanmeldungen verbundenen Aufwands oder der gewährten Schutzzumfänge insgesamt verändert, dann hat dies Auswirkungen auf Anspruchsgruppen wie Konsumenten und die Wirtschaft.

## Nutzen

Auf der Ebene der indirekt betroffenen Anspruchsgruppen generiert ein Patent auf vielfältige Weise Nutzen. Zum einen wird Transparenz gefördert, da die Offenlegung der Erfindung eine Grundvoraussetzung für das Erlangen eines Patentes ist und somit eine schnellere Verbreitung von Wissen und neuen Technologien stattfinden kann (dynamisch).

---

<sup>5</sup> Ökonomisch betrachtet handelt es sich bei diesen staatlich verliehenen Ausschliessbarkeitsrechten um Monopole. Deren volkswirtschaftliche Auswirkungen hängen jedoch stark vom Marktumfeld ab. Nur ein kleiner Anteil der erteilten Patente kann so vermarktet werden, dass dafür ein Preis bezahlt wird, der signifikant oberhalb des Marktpreises liegt. Der so erwirtschaftete Gewinn (Ökonomen sprechen von einer sog. «Rente») muss alle Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen, also auch diejenigen, die in weniger erfolgreiche oder gar keine Patente münden, decken, um tatsächlich einen Anreiz für weitere F&E-Ausgaben zu setzen.

<sup>6</sup> Damit soll nicht unterstellt werden, dass ein erteiltes Patent dem Erfinder ein Monopol und/oder eine marktbeherrschende Stellung im ökonomischen und kartellrechtlichen Sinne zubilligt. Dies könnte allenfalls im seltenen Fall eines Pionierpatents mit der Patenterteilung einhergehen; doch im Regelfall ist der relevante Markt nicht deckungsgleich mit dem Patentinhaber vorbehaltenen Ausschliesslichkeitsbereich. Auch der Patentinhaber ist somit dem Substitutionswettbewerb ausgesetzt (Thouvenin, 2007, 279 f.).

sche Effizienzgewinne aus Spillover von Wissen und Produktivitätserhöhungen). Die Veröffentlichungspflicht erleichtert somit potentiell die Forschung und Weiterentwicklung.<sup>7</sup> Ein potentieller Mengeneffekt (erhöhte Innovationsrate in der Schweiz durch stärkere Anreize von potentiellen Erfindern, in F&E zu investieren) hätte darüber hinaus noch verstärkend positive Auswirkungen auf technologischen Fortschritt und die Produktivität einer Volkswirtschaft.<sup>8</sup>

Zum anderen ist durch den Patentschutz auch ein höheres Forschungsniveau in einer Volkswirtschaft denkbar, da sich Innovation für Erfinder stärker lohnt. Patentwettrennen, die im Hinblick auf die Monopolrente entstehen können, können ebenfalls einen Nutzen haben, wenn sie den Innovationsprozess beschleunigen.

### Kosten

Die mit Patenten verbundenen Kosten fallen insbesondere bei anderen Marktakteuren an. Eine Patenterteilung impliziert, dass eine (zeitlich limitierte) Ausschliessbarkeit von Mitbewerbern geschaffen wird mit negativen Wirkungen auf die Wohlfahrt. Dazu zählen Effizienzverluste durch das Monopol (Wohlfahrtsverlust und Verschiebung der Konsumentenrente hin zur Produzentenrente), langsamere Verbreitung einer patentierten Erfindung (im Vergleich zu einer veröffentlichten ungeschützten Erfindung)<sup>9</sup> und schwierigerer Markteintritt für andere Akteure. Je weniger Substitute zum patentierten Produkt existieren, desto eher ist zu erwarten, dass die Endkunden einen höheren Preis für das Gut bezahlen müssen.

Die Anreizstruktur, die durch das Monopol entsteht, kann zudem dazu führen, dass es gesamtwirtschaftlich betrachtet, «zu viele» Patente gibt, d.h. dass aufgrund einer mangelnden Trennschärfe Patentschutz in Bereichen gewährt wird, wo dies ineffizient ist: Patentschutz kann beispielsweise zu strategischem Patentieren führen. Dabei handelt es sich um eine defensive Patentnutzung zur Erlangung und Verteidigung einer Monopolposition und ist insbesondere bei sequentiellen Erfindungen relevant. Es können Anreize entstehen, Sperrpatente beispielsweise bei wichtigen Vorleistungsprodukten zu erlangen (Hold-up-Problem). Auch sogenannte Patenttrolle profitieren davon, dass Patente eine Monopolposition zusichern.

Schliesslich fallen Transaktionskosten bei der Spezifizierung, Übertragung und Durchsetzung von Patentrechten an. Kosten entstehen auch bei den Patentämtern, welche die Patentanmeldungen prüfen müssen.

<sup>7</sup> Die Veröffentlichung der Innovation im Rahmen der Patenterteilung erleichtert es anderen Erfindern, Informationen zu erhalten und gegebenenfalls um die geschützte Erfindung «herum» zu forschen, nicht in die Entwicklung einer bereits existierenden Technik zu investieren, etc.

<sup>8</sup> So schlussfolgern Kamien und Schwartz (1975) in ihrem Literaturüberblick: “[...] all the evidence – at the level of the firm, industry, and economy – indicates that the contribution of R&D to economic growth/productivity is positive, significant, and high.” S. 11. Allerdings kommt Thouvenin (2007) zu dem Schluss, dass es „keine überzeugende und allgemein anerkannte Antwort“ auf die Frage nach der Legitimation des Patentrechts gibt (vgl. S. 304) und dass es nicht immer eindeutig sei, ob in einem System mit Patentschutz technischer Fortschritt erfolgreicher gefördert wird als in einem System ohne Patentschutz (auch wenn die überwiegende Ansicht in der ökonomischen Literatur ist, dass ein Patentsystem positive Effekte auf den technischen Fortschritt hat).

<sup>9</sup> Wenn allerdings in einem System ohne Patentschutz Geheimhaltung als Schutzstrategie durch den Erfinder gewählt wird, so stünde in diesem Falle die Erfindung der Allgemeinheit noch länger nicht zur Verfügung.

## 5.2. Expertengespräche

Um die Kosten-Nutzen-Wirkung von Reformen besser beurteilen zu können, haben wir rund zwei Dutzend Expertengespräche geführt. Die Gespräche wurden mit Experten aus der Wissenschaft (Juristen), mit Erfindern (grössere und kleinere Unternehmen), mit Verbänden (Patentanwältsverbände, Wirtschaftsverbände) und mit Experten aus der Verwaltung, NGOs, etc. geführt. Es stellt sich heraus, dass vor allem bei vier Aspekten des aktuellen nationalen Schweizer Patents im internationalen Vergleich Revisionsbedarf geortet wird. Es handelt sich um Themenaspekte zum Umfang der Patentprüfung, zur Frage der Einführung eines Gebrauchsmusters, zur Einführung einer Neuheitsschonfrist und zur internationalen Zusammenarbeit beim Patentprüfungsverfahren. Der Interviewleitfaden und das Verzeichnis der Interviewpartner sind in Anhang 11.1 enthalten.

### 5.2.1. Umfang der Patentprüfung

Zum Patent angemeldete Erfindungen werden in der Schweiz aktuell mit Blick auf die Offenlegung, die Patentierbarkeit und die Klarheit der Patentansprüche geprüft, jedoch nicht auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit. Es findet somit keine Vollprüfung statt. Von der Patentanmeldung bis zur Patenterteilung dauert es in der Schweiz aktuell rund drei Jahre. Erteilte Patente haben eine Schutzdauer von 20 Jahren.

#### Wissenschaft

Aus Sicht der befragten Experten aus der Wissenschaft stellt sich nicht primär die Frage, wie der Umfang der Patentprüfung auszugestalten sei. Vielmehr wird die grundsätzliche Frage aufgeworfen, ob die Schweiz überhaupt ein nationales Patentsystem braucht. Als Mitglied der WTO muss die Schweiz formal-juristisch zwar ein Patentrecht haben; das beinhaltet jedoch nicht die Notwendigkeit, ein eigenes nationales Patent zu führen. Die befragten Experten der Wissenschaft nennen letztlich trotzdem Gründe, das vorhandene Patentsystem nicht abzuschaffen, sprechen sich jedoch gegen die Einführung der Vollprüfung aus:

- Es sei wissenschaftlich nicht nachgewiesen, dass ungeprüfte Patente im Vergleich zu geprüften Patenten signifikant öfter Nichtigkeitsklagen vor Gericht zum Opfer fielen. Das Ergebnis einer sachlichen Prüfung könne auch durch entsprechende Anreize gesteuert werden. So könne beispielsweise eine «Raising-the-bar-Strategie» verfolgt werden, indem Prüfer, die fragwürdige Patente nicht erteilt haben, besser bewertet werden, als solche, die sie erteilt haben. Auf der anderen Seite könne über entsprechende Anreize und Vorgaben auch eine umgekehrte Strategie verfolgt werden, deren Ziel es ist, möglichst viele Patente zu erteilen. Der Nutzen einer Vollprüfung für die Schweiz sei letztlich fraglich, weil man nicht wisse, worin der Nutzen der Vollprüfung genau bestehe.
- Die Schweiz habe aktuell ein modernes Patentgesetz. Man habe mit einigen Schrankenbestimmungen im Rahmen der vergangenen Patentgesetzrevision eine gute Balance zwischen zu wenig und zu viel Schutz gefunden.

#### Erfinder

Das Patentgesetz kann aus Sicht der befragten Erfinder einen optimalen Rahmen bieten, damit Innovationen geschützt werden können. Für die Erfinder ist das nationale Schweizer Patent ein günstiges und effizientes System, das sich seit der Abschaffung

der Vollprüfung für Uhren und Textilien bewährt hat. Aus der Sicht der Schweizer Erfinder sind im Zusammenhang mit der Patentprüfung zwei Aspekte relevant:

- In der Schweizer Wirtschaft würden die meisten Patente mit Schutzwirkung in der Schweiz von ausländischen Unternehmen und teilweise auch von «non-practicing entities» gehalten. In dem Masse, wie in einem Land leicht Schutzrechte erworben und durchgesetzt werden können, würden KMUs vermehrt wegen Patentrechtsverletzungen eingeklagt. In diesem Fall könnten sich die befragten Interviewpartner wieder eine Einführung der Vollprüfung vorstellen.
- Aktuell hätten Erfinder nur die Möglichkeit, beim IGE eine Recherche erstellen zu lassen; die Würdigung hingegen müsse der Patentanmelder selbst vornehmen. Die Vollprüfung für sich würde die Schweiz nicht besserstellen; ein Vorteil wäre lediglich gegeben, wenn ein Patentanmelder innert kurzer Zeit einen Bescheid über den Stand seiner Erfindung habe und ein vollgeprüftes Patent schnell erteilt werde.

### Patentanwälte

Aus der Perspektive der befragten Patentanwälte ist das heutige nationale Schweizer Patent eine kostengünstige und einfache Methode, ein Patent zu erhalten. Das Patent sei praktisch, weil man schnell ein Patent mit einem Prioritätsdatum erhalte.<sup>10</sup> Der Erfinder wisse, was geschützt ist. Man sei im Bilde, ob die beanspruchte Erfindung offenbart sei und welches die Patentansprüche seien (Gültigkeitserfordernis).

Die Patentanwälte betonen, dass ein ungeprüftes Schutzrecht weltweit gesehen sehr unüblich sei. Durch die Dokumentation werde die Registrierung erreicht, weshalb auch Scheinerfindungen registriert und Monopole vergeben würden, ohne vorgängig zu prüfen, ob diese berechtigt seien. Der Erfinder habe ein Patent; doch vor Gericht müsse er selbst den Beweis liefern, dass dieses rechtsbeständig ist. Auf diese Weise könne kein Innovationsschutz und auch keine Innovationsförderung erreicht werden. Bei einem vollgeprüften und schnell erteilten Patent hätte die Schweiz im Vergleich zum EPA ein attraktives Angebot. Die Schweiz hätte eine Nische besetzt, die das EPA nicht besetzen könne. Auf diese Weise könnten die Anmeldungen in der Schweiz zunehmen. Man könnte in der Schweiz nach wie vor eine Prioritätsanmeldung machen. Wenn das Patent innerhalb eines Jahres auf der Grundlage einer fundierten Recherche geprüft sei, könnten die Erfinder auf der Basis dieses Bescheids weitere Anmeldungen vornehmen.

Der Einfluss des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung auf die Schweiz wird von den Patentanwälten unterschiedlich eingeschätzt. Einige Patentanwälte gehen davon aus, dass das EPA-Bündelpatent mit Bezug auf die Schweiz kaum Einfluss habe. Das europäische Patent mit einheitlicher Wirkung unterliege in der Frage der Patentierbarkeit auch dem EPÜ. Es sei insofern nicht zielführend, aufgrund dieser neuen Patentoption eine Vollprüfung einzuführen. Andere Patentanwälte dagegen gehen davon aus, dass mit dem europäischen Patent mit einheitlicher Wirkung das EPÜ an Bedeutung abnimmt. Als Nicht-EU-Staat bestehe die Gefahr, dass sich die Schweiz beim EPA zunehmend weniger einbringen könne, weshalb sich für die Schweiz die politische Frage nach einer Vollprüfung stelle.

---

<sup>10</sup> Das Prioritätsdatum erhält man auch bei Rückzug der Anmeldung oder Nicht-Bezahlung der Anmeldegebühr.

## Verbände

Aus der Perspektive der weiteren befragten Verbändevertreter ergibt sich keine Notwendigkeit, für das nationale Schweizer Patent eine Vollprüfung einzuführen. Die Schweiz sei bekannt durch allgemeine Rechtssicherheit, einen florierenden Werkplatz und Innovation. Vor diesem Hintergrund spiele das nationale Schweizer Patent auch in Zukunft eine wichtige Rolle.

## Verwaltung

Die befragten Experten aus der Verwaltung betonen, dass das geprüfte Patent beim EPA attraktiv sei, weil zwei der drei Anmeldesprachen Schweizer Landessprachen sind. Die Nutzer seien zufrieden. Die Verwaltung geht davon aus, dass für die Mehrzahl der innovativen und auf Export ausgerichteten Firmen das nationale Schweizer Patent überholt sei. Trotzdem solle das nationale Patent aus Sicht der Verwaltung nicht abgeschafft werden.

Zum einen habe das nationale Schweizer Patent eine hohe Bedeutung für die KMU, deren Hauptmarkt in der Schweiz liege und die den vertrauten rechtlichen Rahmen schätzten. Zum andern könnte die Bedeutung eines eigenständigen Schweizer Patents je nach politischer Entwicklung in Zusammenhang mit dem europäischen Patent mit einheitlicher Wirkung zunehmen, etwa wenn sich das EPA in Zukunft den EU-Institutionen nähere.

Die Verwaltung betont zudem, dass eine allfällige Vollprüfung nicht zwingend mit mehr Personal und Kosten einhergehen müsse. Zum einen sei das IGE bereits heute bezüglich der Anzahl an Prüfern breit aufgestellt und zum anderen gäbe es auch Möglichkeiten, sich zu spezialisieren.

### 5.2.2. Gebrauchsmuster

Das Gebrauchsmuster ist ein «kleines Patent». Die Hauptunterschiede zum Patent sind die zum Teil geringeren Anforderungen an das Schutzrecht und eine kürzere Schutzdauer von z.B. zehn Jahren. In Ländern mit einem Gebrauchsmuster wird dieses im Regelfall für kleinere mechanische Erfindungen genutzt.

## Wissenschaft

Aus der Sicht der befragten Experten aus der Wissenschaft ist das Schweizer Patent heute international mit einem Gebrauchsmuster vergleichbar. Das Problem ist nicht, dass die Schweiz kein Gebrauchsmuster kenne, sondern dass das Patent, das letztlich wie ein Gebrauchsmuster ausgestaltet sei, nicht schneller gewährt werde. Ein Patent schneller als in jedem anderen Land zu erhalten, wäre ein einzigartiger Vorteil für die Schweizer Kleinindustrie. Die befragten Experten aus der Wissenschaft sind daher gegen eine Einführung eines Gebrauchsmusters für alle Branchen, da das heutige Patent bereits wie ein Gebrauchsmuster angesehen werden kann. Sie sind ggf. bei bestimmten Industriesektoren wie beispielsweise die IT aufgrund der kurzen Produktzyklen für die Schaffung des Gebrauchsmusters. Der einzige Vorteil des Gebrauchsmusters sei, dass man Schutzbereiche zulassen könne, die beim Patentschutz ausgenommen sind.

## **Erfinder**

Die befragten Erfinder können der Einführung eines Gebrauchsmusters wenig abringen. Insgesamt wird das Gebrauchsmuster als «zweite Wahl» bezeichnet. Die Erfinder sprechen sich nur unter der Bedingung für ein Gebrauchsmuster für kleinere mechanische Erfindungen aus, dass die Patenterteilung zu lange dauere und sich mit dem Gebrauchsmuster ein schnellerer Weg eröffne. Die Erfinder sehen auch die Gefahr, dass das Gebrauchsmuster missbraucht werden könnte.

## **Patentanwälte**

Die befragten Patentanwälte sprechen sich mehrheitlich dafür aus, das Gebrauchsmuster ergänzend zur Vollprüfung des Patents einzuführen. Als positives Beispiel eines Landes mit einem Gebrauchsmuster wird das System in Deutschland erwähnt. In Deutschland gebe es nur eine Formalprüfung. Die Anforderungen seien beim Gebrauchsmuster ähnlich wie beim Patent. Wenn es also zum Streitfall komme, würden die Anforderungen geprüft wie beim Patent. Man habe in Deutschland die Möglichkeit, beim Deutschen Patent- und Markenamt ein Lösungsverfahren gegen ein erteiltes Gebrauchsmuster einzuleiten. In diesem Verfahren werden die Schutzfähigkeitserfordernisse wie Neuheit oder erfinderische Tätigkeit geprüft. Die Patentanwälte würden ein geprüftes Gebrauchsmuster einführen, jedoch die Anforderungen an die Patentprüfung erhöhen. Was die erfinderische Tätigkeit angehe, solle es keinen Unterschied zwischen dem Patent und dem Gebrauchsmuster geben; ein Unterschied könnte beim Umfang des Standes der Technik gemacht werden, weil sich hier Länder voneinander unterscheiden. Das Gebrauchsmuster solle auch von einer internationalen, von einer europäischen oder von einer Schweizer Patentanmeldung abgezweigt werden können, d.h. es solle möglich sein, zusätzlich oder anstelle einer Patentanmeldung ein Gebrauchsmuster zu haben. Im Grundsatz solle ein Gebrauchsmuster jeweils schnell, einfach und günstig erteilt werden.

## **Verbände**

Die befragten Verbändevertreter betonen, dass das Gebrauchsmuster in vielen Ländern missbraucht werde. Für die KMU wäre ein geprüftes Schutzrecht einem Gebrauchsmuster vorzuziehen. Wenn dessen Einführung politisch nicht abwendbar sei, sollte das Gebrauchsmuster völlig ungeprüft sein (mit Ausnahme einer Prüfung der formellen Voraussetzungen, Fragen der Klarheit etc.) sein.

## **Verwaltung**

Die befragten Verwaltungsvertreter gehen davon aus, dass die Bedeutung des Gebrauchsmusters in den Ländern, die dieses System kennen, zurückgeht. In Deutschland, wo das Gebrauchsmuster eine lange Tradition hat, ist die Zahl dieses beantragten Schutzrechts seit längerem rückläufig, in den Niederlanden wurde es unlängst abgeschafft. Das Gebrauchsmuster möge für aufstrebende Volkswirtschaften sinnvoll sein; für ein entwickeltes Land wie die Schweiz sei dessen Nutzen von geringem Wert. Mit dem Gebrauchsmuster sei die Balance zwischen zu viel und zu wenig Schutz gestört.

### **5.2.3. Neuheitsschonfrist**

Die Neuheitsschonfrist ist im gewerblichen Rechtsschutz der Zeitraum, in dem eine Anmeldung für ein Patent/Gebrauchsmuster die Anforderung der Neuheit erfüllt, obwohl der Schutzgegenstand durch den Anmelder bereits der Öffentlichkeit zugänglich gemacht

worden ist, zum Beispiel im Rahmen einer Vorlesung oder eines Seminars an der Universität oder durch die Präsentation auf einer Messe. International kennen Länder mit einem Gebrauchsmuster für dieses meistens auch eine Neuheitsschonfrist. Es gibt aber auch Länder mit Neuheitsschonfrist für Patente.

### **Wissenschaft**

Aus Sicht der befragten Experten aus der Wissenschaft ist die Neuheitsschonfrist nützlich. Dadurch könne jemand der beispielsweise seine Erfindung in den USA publiziere, diese später noch patentieren. Dem Erfinder soll seine Voreiligkeit nicht entgegengehalten werden. Die Erfindung solle binnen Jahresfrist nach Veröffentlichung zum Patent angemeldet werden können.

### **Erfinder**

Die befragten Erfinder und auch teilweise die Verbände gehen davon aus, dass die Neuheitsschonfrist die Rechtsunsicherheit erhöht. In den USA habe das früher Sinn gemacht, weil man dort das «First-to-invent-Prinzip» hatte, d. h. das Patent stand dem frühesten Erfinder zu. Heute gilt das «First-to-file-Prinzip», d. h. Patentschutz erlangt der Erstanmelder einer Erfindung. Zwar habe die USA die Neuheitsschonfrist noch immer, doch man beziehe sich heute wenig darauf. Insbesondere die erfindende Industrie sei gegen eine Neuheitsschonfrist. Als Grund dafür wird ebenfalls die Rechtsunsicherheit angeführt.

Solle die Neuheitsschonfrist eingeführt werden, müsse sie eng ausgelegt werden. Der Patentanmelder solle spätestens zur Patentanmeldungsveröffentlichung angezeigt haben, dass er sich auf die Neuheitsschonfrist beruft und die Publikation, um die es geht, bekanntgeben. Drittparteien wissen auf diese Weise, welche Publikation zur Beurteilung der Patentfähigkeit nicht relevant und somit ausgeklammert ist. Wenn Drittparteien etwas finden, müsse es etwas anderes sein, als das was ausgeklammert wurde.

### **Patentanwälte**

Die befragten Patentanwälte sprechen sich gegen die Einführung einer Neuheitsschonfrist aus. Sie führen ins Feld, dass dadurch die Unsicherheit wachse, weil kaum jeweils abschliessend klar sei, ob eine Publikation von der Neuheitsschonfrist ausgenommen ist. Aufgrund der Rechtsgleichheit sei es auch nicht möglich, die Neuheitsschonfrist nur Universitäten zu gewähren. Eine Neuheitsschonfrist könne ggf. für das Gebrauchsmuster geprüft werden, falls dieses eingeführt werde.

### **Verwaltung**

Die befragten Vertreter der Verwaltung geht davon aus, dass das Patent in den USA aufgrund der Neuheitsschonfrist vergleichsweise weniger rechtssicher sei, als das Patent in Europa. Für die Schweiz mache die Einführung einer Neuheitsschonfrist keinen Sinn, weil die Rechtssicherheit vermindert wird. Das EPA ist in einen Prozess der Patentrechtsharmonisierung miteinbezogen, im Rahmen dessen die Neuheitsschonfrist ein Untersuchungsgegenstand ist. Die USA verlangt von Europa ein Entgegenkommen. Nach Ansicht der Verwaltung macht eine Neuheitsschonfrist in der Schweiz nur Sinn, wenn sie auch weltweit eingeführt wird. So könnte man eine Neuheitsschonfrist im Sinne eines Auffangnetzes mit der Berücksichtigung des Rechts Dritter einführen, d. h. es soll-

te sichergestellt sein, dass jemand eine Erfindung weiterhin nutzen dürfe, wenn er damit während der Neuheitsschonfrist begonnen hat.

#### **5.2.4. Internationale Zusammenarbeit**

Patentämter arbeiten in Patenterteilungsverfahren verstärkt international zusammen. Die bekannteste Form ist die Zusammenarbeit im Rahmen von Patent-Prosecution-Highway-Programmen (PPH). Zwischen Patentämtern in einem PPH-Programm werden der Austausch und die gegenseitige Nutzung von Arbeitsergebnissen beim Patentprüfungsverfahren ermöglicht. Wenn in einem PPH-Land ein Patentierungsanspruch anerkannt ist, wird die Patentanmeldung in einem anderen Land desselben PPH-Programms beschleunigt behandelt.

##### **Wissenschaft**

Aus der Sicht der befragten Experten aus der Wissenschaft ist es für die Schweiz primär dann sinnvoll bei einem PPH-Programm mitzumachen, wenn sie aufgrund der politischen Entwicklung mit dem aus heutiger Sicht sehr unwahrscheinlichen Fall konfrontiert würde, aus dem EPÜ austreten zu müssen. Anstelle der vielen PPH-Programme wäre es aus wissenschaftlicher Sicht zielführender, nur einen weltweit gültigen PPH zu haben.

##### **Erfinder**

Für die befragten Erfinder stellt sich die Frage, ob es überhaupt einen Bedarf für die Beteiligung an einem PPH-Programm gibt. Wer schneller ein Patent erteilt haben wolle, könne beispielsweise zum UK-IPO gehen. Das Patent könne dann im Rahmen eines PPH in anderen Ländern beschleunigt erteilt werden. Es gebe somit Alternativen, doch die Erfinder nutzten diese Alternativen kaum. Der PPH wäre im Grundsatz eine Vereinfachung und Verbilligung des Erteilungsverfahrens. Wichtig sei daher, dass dieselben Prüfungskriterien innerhalb der in einem PPH-Programm beteiligten Länder angewendet würden. Heute wiesen die Rechtssysteme bei der Patentierung grosse Unterschiede auf. Entwicklungs- und Schwellenländer sowie Industrieländer hätten die unterschiedlichsten Interessen. Selbst unter den Industrieländern gebe es unterschiedlichste Interessen. Bei den «IP 5» (japanisches Patentamt, EPA, Patentamt der USA (Vorsitz), koreanisches Patentamt und chinesisches Patentamt) gebe es zum Beispiel jeweils einen Experten für Patente im Zusammenhang mit Windturbinen. Die Schweiz sei für diesen Anspruch mit ihren gesamthaft mehr als 50 Experten zu klein. Es sei nicht zu erwarten, dass die grossen Ämter eine Schweizer-Prüfung einfach akzeptieren würden. Die Schweiz müsse sich ggf. auf einige wenige Bereiche wie beispielsweise die Uhren und den Bau fokussieren.

##### **Patentanwälte**

Die Beteiligung an PPH-Programmen ist für die befragten Patentanwälte im Grundsatz erstrebenswert, um gegenüber anderen Ländern nicht benachteiligt zu sein. Zusammenarbeitsmöglichkeiten sollten stets geprüft werden. Das sei ein generelles Prinzip im Immaterialgüterrecht. Jegliche Form von Globalisierung bedinge zwangsläufig Harmonisierung. Inwieweit man in einem Programm dabei sein wolle, hänge von der konkreten Ausgestaltung ab. Zielführend sei es, sich an PPH-Programmen zu beteiligen, die hohen Prüfungsstandards genügen. Das sei in den USA, in Japan oder China nicht der Fall. Hier herrschten geringere Anforderungen an die Prüfungsqualität.

## Verbände

Die befragten Vertreter der Verbände sind der Ansicht, dass der PPH «IP 5» angewandt werden sollte. Auf diese Weise erfolge keine Nivellierung der Patentierung nach unten. Ein PPH heisse nicht, dass Patente immer anerkannt werden müssen. Es gebe beispielsweise lokale Eigenheiten im schweizerischen Recht. Gentechnik-Patente, die man in der Schweiz derzeit schwer vertreten könne, müssten somit nicht, weil sie in den USA gewährt werden, in der Schweiz erteilt werden. Auch beim PPH schaue der Prüfer im Land das zu erteilende Patent nochmals explizit an. Er wiederhole die komplizierte Recherche nicht oder nicht vollständig; doch er vollziehe nach, was erteilt wurde oder die Gründe für eine Nichterteilung. Eine internationale Vorprüfung werde somit immer nachgeprüft, weil die Standards und Prüfungsrichtlinien landesspezifisch ausgestaltet seien.

## Verwaltung

Die befragten Verwaltungsvertreter äusserten sich eher pragmatisch zur Frage, inwieweit sich die Schweiz an PPH-Programmen beteiligen sollte. Es werden Beispiele angeführt: Österreich etwa übernehme teilweise Entscheidungen von geprüften Patenten von Deutschland, ohne eigenständig zu prüfen. Hongkong erkenne Patente an, die durch das UK-IPO erteilt wurden. Staaten wie Bosnien, Herzegowina und Mazedonien erkennen ein Patent an, das durch das EPA erteilt wurde. Gestützt auf nationales Recht behandeln diese Staaten das Patent so, wie wenn es durch die eigenen nationalen Behörden selbst erteilt worden wäre. Staaten wie Tunesien und Marokko hätten kein Anrecht dem EPA beizutreten. Gestützt auf nationales Recht behandeln diese Staaten Patente, die durch das EPA erteilt werden, gleich wie Patente die durch sie selbst erteilt wurden. Allgemein vertritt die Verwaltung die Ansicht, dass die Schweiz für den Fall einer Vollprüfung nur PPH-Programmen beitreten solle, die eine vergleichbare Prüfungsqualität haben. Grundsätzlich wäre es sinnvoll, wenn weltweit nur einmal geprüft werden müsste. Allerdings erfordere dies eine konstante (Mindest-)Prüfqualität. Das Problem beim PPH bestehe je nach Ausgestaltung darin, dass man «geprüfte» Patente auch aus Staaten akzeptieren müsste, die Patente beispielsweise lediglich zum Schutz der einheimischen Industrie erteilen.

### 5.2.5. Weitere zentrale Themen aus den Expertengesprächen

Im Rahmen der Expertengespräche wurden zahlreiche weitere Aspekte thematisiert. Bei den befragten Patentanwälten wurde stark die Implikation des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung auf das nationale Schweizer Patent betont, bei den befragten Erfindern das Thema des Backlogs und bei den befragten Experten aus der Wissenschaft – hier als Repräsentant der dritten Anspruchsgruppe – die Wechselwirkung zwischen Patent- und Wettbewerbsrecht. Im Folgenden werden die drei Themen zusammengefasst dargestellt.

#### **Bedeutung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung für die Schweiz**

Einige der befragten Patentanwälte betonen, dass die EU es bisher nicht geschafft habe, ein einheitliches Patentsystem zu schaffen. Da die EU jedoch Handelshemmnisse abbauen wolle, sei auch ein einheitliches Patentsystem von Bedeutung. Über das EPÜ ist auf der Erteilungsseite schon Harmonisierungspotenzial realisiert, nicht aber mit Blick auf die Durchsetzbarkeit über die nationalen Patentgerichte. Weil die EU letzteres bisher nicht erreicht habe, plane sie jetzt gewissermassen ein «unfriendly takeover» des EPÜ. Dort gibt es im Art. 142 eine Regelung zu Patentgemeinschaften, wie die Schweiz und

Lichtenstein eine davon ist. Die EU mache sich diese Regelung zunutze. Sobald die EU das EPÜ zu dominieren beginne, könnte die Schweiz an den Rand gedrängt werden. Infolge von Schweizer Recht widersprechenden EU-Regelungen müsste die Schweiz in letzter Konsequenz aus dem EPÜ austreten. Die Schweiz könne auf jeden Fall davon ausgehen, dass sie beim EPA ihren Einfluss nicht mehr wie bisher geltend machen könne. Einige Patentanwälte betrachten diese mögliche Entwicklung als Anlass, eine Vollprüfung für das nationale Schweizer Patent einzuführen; andere dagegen gehen davon aus, dass die EU das EPA-Bündelpatent mit Bezug auf die Schweiz nicht abklemmen könne. Wenn sich das europäische Patent mit einheitlicher Wirkung und auch das einheitliche Gerichtssystem als attraktiv herausstellen sollten, sind rechtliche Auswirkungen auf die Schweiz denkbar. Daher habe die Schweiz bereits das schweizerische Bundespatentgericht geschaffen.

### **Rolle von «Backlogs»**

«Backlogs» bezeichnen den Rückstand bei den ungeprüften Patentanmeldungen, die bereits eingereicht worden sind und noch geprüft werden müssen. Für die befragten Erfinder sind Backlogs häufig kein Problem. Sowohl beim EPA als auch beim IGE gibt es die Möglichkeit der beschleunigten Prüfung. Aber dieses Angebot wird wenig in Anspruch genommen. Die Zeit spiele nur im Pharmabereich und im Maschinenbau eine grosse Rolle. In Bereichen, in denen mehr strategisch patentiert wird, werde bewusst auf Zeit gespielt. Nach Erteilung würden sogar 10 bis 15 Prozent der Patente aus Kostengründen fallengelassen. Die Erfinder argumentieren mit Blick auf den Backlog jedoch nicht einheitlich.

### **Zusammenspiel von Patent- und Wettbewerbsrecht**

Betont wird, dass im Patentrecht eine ausgewogene Balance zwischen zu wenig und zu viel Schutz gelten sollte, im Wettbewerbsrecht eine Balance zwischen zu wenig und zu viel Kartellkontrolle, etwa wenn es darum geht, Lizenzrechte auf Patente auf ihre schutzrechtsübersteigende Wirkung hin zu untersuchen. Bei der aktuell nicht vorhandenen Vollprüfung könne man sich die Frage stellen, ob diese Balance beim nationalen Schweizer Patent vorliege. Im Grundsatz gehe man auf internationaler Ebene davon aus, dass das Verhältnis zwischen den beiden Rechtsgebieten als komplementär zu betrachten sei. Wichtig sei insofern eine ausgewogene Interaktion zwischen den Behörden.

Die Bestimmung im heutigen Kartellgesetz, wonach Wettbewerbswirkungen, die sich ausschliesslich aus der Gesetzgebung über das geistige Eigentum ergeben, nicht Gegenstand des Kartellrechts sind (Art. 3 Abs. 2 KG), sei nicht zielführend. Man könne nicht abgrenzen, welche Wettbewerbswirkungen sich isoliert aus dem Patentrecht ergeben. Vielmehr gehe es darum, eine patentrechtgerechte Auslegung kartellrechtlich relevanter Sachverhalte zu finden. Möglich sei somit im Grundsatz beides, dass schutzrechtgedeckte Strategien kartellrechtlich unzulässig sind (z.B. bei der missbräuchlichen Lizenzverweigerung) oder dass vertragliche Beschränkungen ausserhalb des Schutzhaltinhalts nicht automatisch gegen das Wettbewerbsrecht verstossen. Aus wissenschaftlicher Sicht sei vor allem die Symbiose der beiden Rechtsgebiete zielführend auszugestalten, nicht die Abgrenzung wie sie aktuell noch im Kartellgesetz gefordert werde.

### 5.2.6. Zusammenfassung

Als zentrale Reformthemen im Rahmen der Expertengespräche haben sich die folgenden vier Themen herausgestellt: Umfang der Patentprüfung, Einführung eines Gebrauchsmusters, Einführung einer Neuheitsschonfrist und die internationale Zusammenarbeit.

- *Soll im Schweizer Patentrecht die Vollprüfung eingeführt werden?* Die befragten Vertreter der Erfinder, der Verbände und auch der Patentanwälte sprechen sich dafür aus, die befragten Vertreter der Wissenschaft und Teile der Verwaltung sind eher dagegen.
- *Soll im Schweizer Patentrecht ein Gebrauchsmuster eingeführt werden?* Die befragten Vertreter der Erfinder von «grossen» Unternehmen, der Verbände, und der Patentanwälte sprechen sich dafür aus, die befragten Vertreter der Wissenschaft sowie der Erfinder in «kleinen» Unternehmen dagegen.
- *Soll im Schweizer Patentrecht eine Neuheitsschonfrist für Patente und/oder Gebrauchsmuster eingeführt werden?* Die befragten Vertreter der Wissenschaft sprechen sich bezogen auf das Patent dafür aus. Die restlichen befragten Anspruchsgruppen sind gegenüber der Einführung der Neuheitsschonfrist skeptisch eingestellt.
- *Inwieweit soll sich die Schweiz PPH-Programmen anschliessen?* Die befragten Vertreter der Erfinder in «grossen» Unternehmen, der Verbände und der Patentanwälte sprechen sich dafür aus, diejenigen der befragten Experten aus der Wissenschaft mehrheitlich dagegen.

Bei all diesen Themen kamen zum einen auch unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten der genannten Reformthemen zur Sprache, zum anderen auch Zwischenvarianten wie etwa eine Vollprüfung auf Antrag oder die Einführung eines «Registerpatentes», also eine Nicht-Prüfung im Gegensatz zur heutigen Art der Patentprüfung. Da bei der Vollprüfung auf Antrag ebenfalls mehr Prüfer benötigt würden, stand auch die vertragliche Zusammenarbeit mit dem deutschen und/oder dem österreichischen Patentamt zur Diskussion. Auf diese Weise könnte die Schweiz sogar eine Vollprüfung einführen, ohne gleichsam alle notwendigen Prüfer selbst stellen zu müssen. Für gewisse Länder wie Frankreich kenne das EPA dieses Verfahren mit Blick auf die Recherchen.

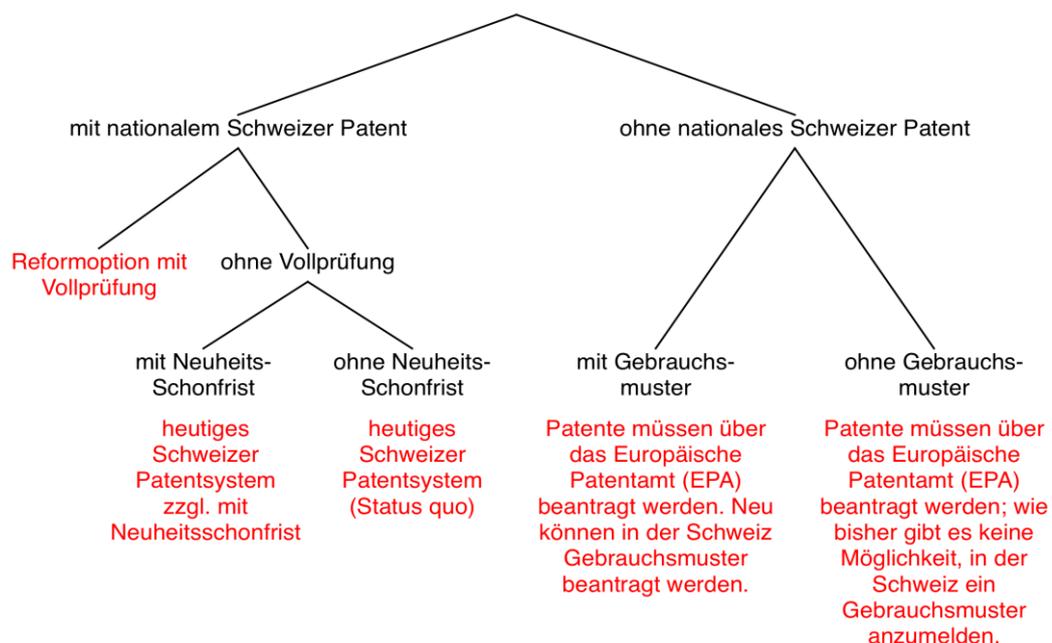
## 6. Befragungsaufbau und Beurteilung des aktuellen Systems

Um die identifizierten Reformoptionen auf Basis der Expertengespräche zu beurteilen, führten wir auf der zweiten Analysestufe unter anderem eine breit angelegte Umfrage durch. Im Folgenden skizzieren wir den Aufbau und die Art der Befragung (vgl. Kapitel 6.1 und 6.2). Anschliessend diskutieren wir die Stichprobe und stellen die Ergebnisse bezüglich der Beurteilung des aktuellen schweizerischen Patentsystems vor (vgl. Kapitel 6.3 und 6.4).

### 6.1. Aufbau der Befragung

Im Rahmen einer Befragung wurden verschiedene Anspruchsgruppen zu möglichen Reformen des Schweizer Patents befragt. Dabei mussten die Befragten zum einen das heutige Patentsystem beurteilen und sich zum anderen zwischen unterschiedlich ausgestalteten Patentsystemen entscheiden. Basierend auf diesen Entscheidungen konnten wir anschliessend die Präferenzen für einzelne Reformoptionen und die damit verbundene Zahlungsbereitschaft berechnen. Die zur Auswahl gestellten Reformthemen leiteten wir aus den in den Expertengesprächen als zentral identifizierten Reformthemen ab.

**Abbildung 6** Verschiedene zu wählende Ausgestaltungen des Patentsystems



Den befragten Personen wurden die zur Auswahl stehenden Reformoptionen anhand dieses Entscheidungsbaums illustriert. Sie mussten eine Option auswählen. Die verschiedenen Optionen mit Vollprüfung sind in Tabelle 2 beschrieben.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Konkret haben wir die Umfrageteilnehmer aufgefordert, aus insgesamt fünf Optionen ihr bevorzugtes Patentsystem für die Schweiz zu wählen. Dabei bestand eine Option aus der Beibehaltung des Status quo und eine aus der Abschaffung des nationalen Schwei-

zer Patents. Zusätzlich standen zwei «kleine» Anpassungen des heutigen Systems zur Auswahl: die Einführung einer Neuheitsschonfrist oder die Umgestaltung des heutigen Patents in ein Gebrauchsmuster. Schliesslich konnten die Befragten auch die Reformoption Vollprüfung wählen. Die verschiedenen Optionen wurden den Befragten anhand des Entscheidungsbaums in Abbildung 6 präsentiert.

Wie Abbildung 6 deutlich macht, haben wir die Formulierungen der Reformoptionen knapp und abstrakt gehalten. Insbesondere haben wir auf eine detaillierte Schilderung der konkreten Ausgestaltung eines Patentsystems mit Vollprüfung verzichtet. Damit wir dennoch die Präferenzen der Umfrageteilnehmer für einzelne Eigenschaften einer Vollprüfungsreform bestimmen können, haben wir zusätzlich ein Discrete-Choice-Experiment durchgeführt.

## 6.2. Discrete-Choice-Experiment

Jeder Umfrageteilnehmer wurde aufgefordert, sich in insgesamt 10 Entscheidungsszenarien jeweils für eines von zwei Patentsystemen zu entscheiden. Eines der beiden Patentsysteme entsprach dem heutigen Status quo. Die Alternative entsprach einem schweizerischen Patentsystem mit Vollprüfung. Damit konnten sich die Befragten in jeder Entscheidungssituation gegen eine Reform und für den Status quo entscheiden. Obwohl in jeder Entscheidungssituation eine Vollprüfungsreform zur Auswahl stand, wurde die konkrete Ausgestaltung der Vollprüfungsreform von Szenario zu Szenario leicht variiert. Abbildung 7 zeigt eine solche Entscheidungssituation.

**Abbildung 7 Beispiel einer Entscheidungssituation**

Patentsystem-Eigenschaften	Heutiges Patentsystem (Status quo)	Neues Patentsystem
Vollprüfung	Keine Vollprüfung	Vollprüfung innert 18 Monate
Neuheits-Schonfrist für Patente	Keine	Neuheits-Schonfrist für 12 Monate
Durchschnittliche jährliche Patentgebühr	CHF 500	CHF 500
Gebrauchsmuster	Nein	Mit Gebrauchsmuster
Durchschnittliche jährliche Gebühr für Gebrauchsmuster	–	CHF 500
Neuheits-Schonfrist für Gebrauchsmuster	–	Keine
Internationale Zusammenarbeit	Ohne PPH-Programme	Europa

*Die befragten Personen mussten sich zwischen dem Status quo (links) und der Vollprüfungsreform (rechts) entscheiden. Die Ausgestaltung der Vollprüfungsreform änderte in jeder Entscheidung. Insgesamt galt es 10 solche Entscheidungssituationen zu beantworten.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Die Vollprüfungsreform haben wir anhand von 7 Eigenschaften beschrieben. Die Auswahl dieser Eigenschaften erfolgte in Zusammenarbeit mit dem IGE und deckt die wichtigsten Ausgestaltungsmöglichkeiten einer Vollprüfungsreform ab. Die Tabelle 2 zeigt, welche Ausprägungen die einzelnen Eigenschaften annehmen konnten. Vor dem Expe-

riment wurden den Umfrageteilnehmern die einzelnen Eigenschaften kurz beschrieben. Die entsprechenden Beschreibungstexte sind in Anhang 11.3.2 enthalten.

**Tabelle 2**      **Mögliche Ausprägungen der Eigenschaften**

Eigenschaft	Mögliche Ausprägungen
Vollprüfung	keine, innert 3 Jahren, innert 18 Monaten
Neuheitsschonfrist für Patente	keine, Neuheitsschonfrist für 12 Monate
Durchschnittliche jährliche Patentgebühr	CHF 500, CHF 1'000, CHF 1'500
Gebrauchsmuster	nein, ja
Durchschnittliche jährliche Gebühr für Gebrauchsmuster	CHF 250, CHF 500
Neuheitsschonfrist für Gebrauchsmuster	keine, Neuheitsschonfrist für 12 Monate
Internationale Zusammenarbeit	Ohne PPH-Programme, Europa, weltweit

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Mit diesem Befragungsdesign erhalten wir pro Person zehn Entscheidungen für oder gegen die Vollprüfungsvariante. Mit insgesamt 211 Umfrageteilnehmer ergeben sich daraus 2'110 Beobachtungen. Da wir die Eigenschaften der Vollprüfungsvariante systematisch variiert haben, können wir aus diesen Entscheidungen den Einfluss einzelner Eigenschaftsausprägungen auf die Wahlentscheidung bestimmen.

Aus den Ergebnissen der Befragung lassen sich zum einen wichtige Erkenntnisse bezüglich der zukünftigen Ausgestaltung des schweizerischen Patentsystems ableiten sowie zum anderen eine «optimale» Ausgestaltung definieren. Unter Berücksichtigung der je nach gewähltem Patentsystem unterschiedlichen Anzahl an Patentanträgen (Mengeneffekt) und der Zahlungsbereitschaft pro Patent kann schliesslich die Nutzenwirkung einer Systemreform abgeschätzt werden.

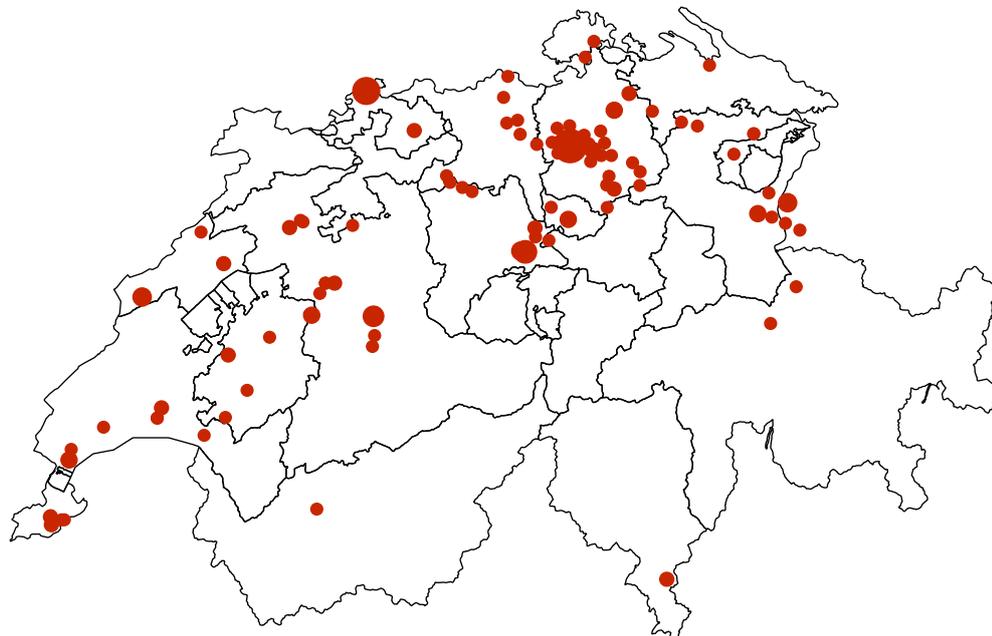
### 6.3. Stichprobe

Die Befragung wurde bewusst bei verschiedenen Anspruchsgruppen durchgeführt. Dies deshalb, da es beispielsweise sein könnte, dass Patentanwälte das Patentsystem systematisch anders bewerten als Erfinder, oder dass kleinere Unternehmen andere Ansprüche an das Patentsystem haben, als grössere Unternehmen. Wir unterschieden für die Befragung drei Anspruchsgruppen: Patentanwälte, Patentinhaber/Erfinder und weitere Anspruchsgruppen. Die weiteren Anspruchsgruppen umfassen u.a. Expertinnen und Experten aus der Rechtswissenschaft, NGOs, Wirtschaftsverbänden, Technologietransfer-Stellen der Universitäten und Konsumentenorganisationen.

Die gesamte Befragung wurde im Rahmen eines Vortestes mit wenigen ausgewählten Vertretern der drei Anspruchsgruppen überprüft. Die Hauptbefragung wurde simultan mit allen drei Anspruchsgruppen zwischen Oktober und November 2014 durchgeführt. Dazu hat das IGE 5'400 Schweizer Erfinder resp. Patenteninhaber, die im Patentregister des IGE eingetragen sind, schriftlich zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Dies entspricht einer grossen Mehrheit der in der Schweiz ansässigen Inhaber aktiver Schweizer Patente und gemessen an den Patenten quasi einer Vollerhebung. Ebenfalls eine Vollerhebung wurde bei den folgenden Verbänden durchgeführt: Verband Schweizerischer Patentanwälte und Markenanwälte (VSP), Verband der freiberuflichen Europäischen und Schweizer Patentanwälte (VESPA), Verband der Industriepatentanwälte in

der Schweiz (VIPS) und der Liechtensteinischer Patentanwaltsverband (LIPAV), die Association Romande de Propriété Intellectuelle (AROPI), Licensing Executive Society Schweiz (LES), das Institut für den gewerblichen Rechtsschutz (INGRES) sowie die Association Internationale pour la Protection de la Propriété Intellectuelle Switzerland (AIPPI). Zusätzlich lud das IGE Vertreter der Bundesverwaltung und Universitäten, Angehörigen von internationalen Organisationen mit einem Bezug zur Schweiz, Technologietransferstellen, Konsumentenverbänden sowie alle NGOs aus dem Bereich Umweltschutz und Entwicklungszusammenarbeit, die sich im Rahmen der letzten Patentgesetzrevision haben vernehmen lassen, zur Teilnahme an der Umfrage ein. Insgesamt wurden gut 100 Einladungen an diesen Empfängerkreis versendet.

### Abbildung 8 Geographische Verteilung der Antwortenden



*Jeder Punkt steht für den Hauptsitz der Unternehmung der antwortenden Person. Grössere Punkte symbolisieren eine grössere Anzahl Antworten. 20 Prozent der Antworten sind auf französisch sprechende Personen zurück zu führen.*

---

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

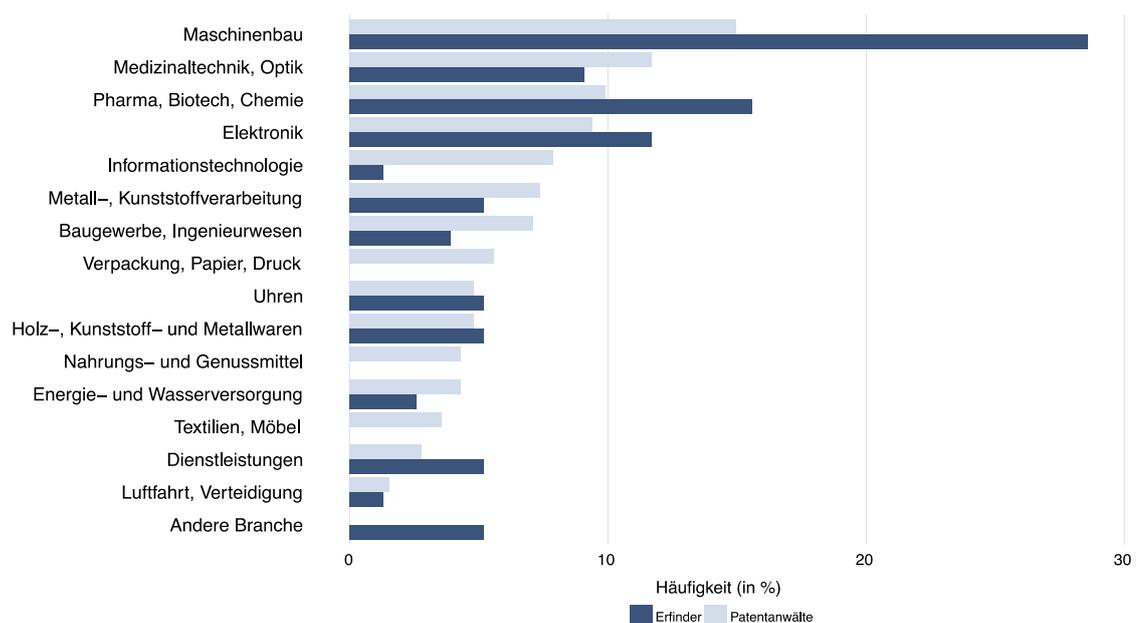
Ausgehend von dieser Grundgesamtheit erzielten wir insgesamt 211 verwertbare Antworten. Davon entfallen 100 auf Patentanwälte, 77 auf Inhaber/Erfinder und 34 auf weitere Interessensgruppen. Die Abbildung 8 zeigt, wie sich die Antworten geographisch über die Schweiz verteilen. Die Rücklaufquote beträgt 3.8 Prozent und fällt damit relativ gering aus. Von den Personen, welche tatsächlich in die online Befragung eingestiegen sind, brachen 34 Prozent (110 von 321 Personen) die Befragung vorzeitig ab. Die geringe Rücklaufquote ist somit nicht auf eine sehr hohe Ausstiegsquote sondern primär auf eine hohe Nicht-Teilnahmequote zurückzuführen. Unsere Grundgesamtheit besteht aus Personen, welche bereits mindestens einmal mit dem schweizerischen Patentsystem zu tun hatten. Bei den 5'400 angeschriebenen Erfindern handelt es sich jedoch teilweise um Personen oder Firmen, bei welchen der Kontakt mit dem Patentsystem oder dem

IGE lange zurückliegt und welche heute unter Umständen keinen Bezug mehr dazu haben. Eine Nicht-Teilnahme an der Befragung interpretieren wir entweder als einen Ausdruck des Desinteressens oder eines «stillschweigenden» Einverständnisses mit dem heutigen System. Insofern sind diejenigen Personen, die tatsächlich an der Befragung teilnahmen vornehmlich solche, welche auch an der künftigen Ausgestaltung des Systems interessiert sind.

Wie Abbildung 9 zeigt, ordnet sich der grösste Teil der Erfinder der Branche «Maschinenbau» zu. Mit knapp je 10 Prozent sind auch die Branchen «Medizinaltechnik, Optik», «Pharma, Biotech, Chemie» und «Elektronik» gut vertreten. Die gleiche Rangfolge für die wichtigsten vier Branchen trifft auch für die Patentanwälte zu. Sie vertreten mit Abstand am meisten Unternehmen aus der Branche «Maschinenbau».

Fast die Hälfte der Erfinder (47 Prozent) deklarierte sich als grosse Firma mit mehr als 250 Mitarbeitern und 23 Prozent stufen sich als mittlere Firma mit 50 bis 250 Mitarbeitern ein. Die Patentanwälte vertreten zu 40 Prozent hauptsächlich grosse Unternehmen und zu 37 Prozent mittlere Unternehmen.

**Abbildung 9 Verteilung der Antworten der Anspruchsgruppen auf die Branchen**

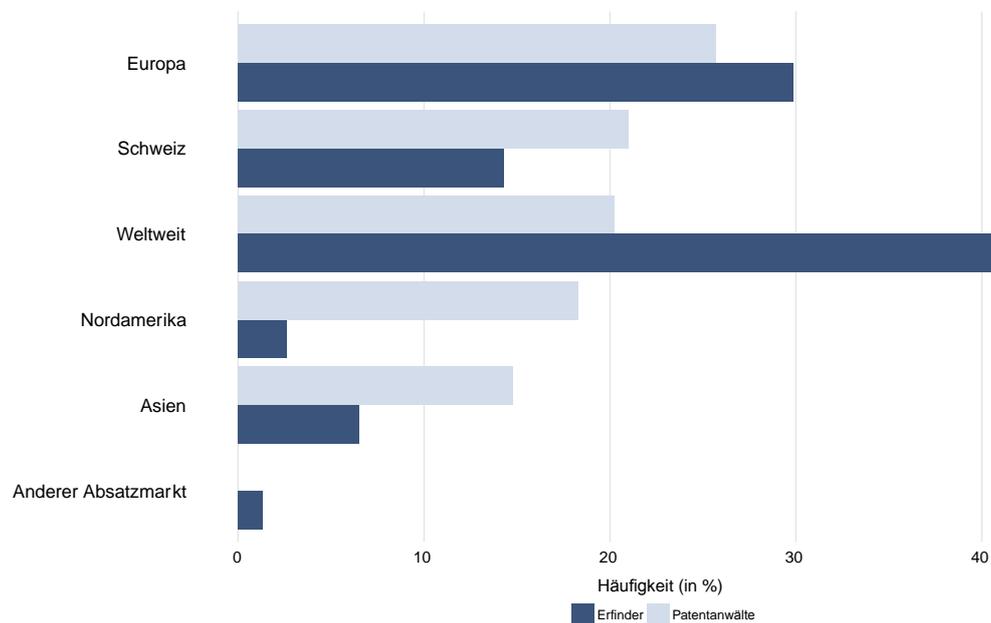


*Die antwortenden Erfinder und Patentanwälte stammen respektive vertreten am häufigsten die Branche Maschinenbau*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

45 Prozent der Unternehmen in unserem Datensatz sind weltweit tätig und 30 Prozent betrachten Europa als ihren Hauptabsatzmarkt. 14 Prozent nennen die Schweiz als ihren Hauptabsatzmarkt. Abbildung 10 zeigt, dass sich die Patentanwälte gleichmässiger über die Absatzmärkte verteilen. Sie vertreten zu 26 Prozent Kunden, welche hauptsächlich in Europa tätig sind und zu 21 Prozent Kunden mit Hauptabsatzmarkt Schweiz.

**Abbildung 10 Hauptabsatzmärkte der befragten Anspruchsgruppen**



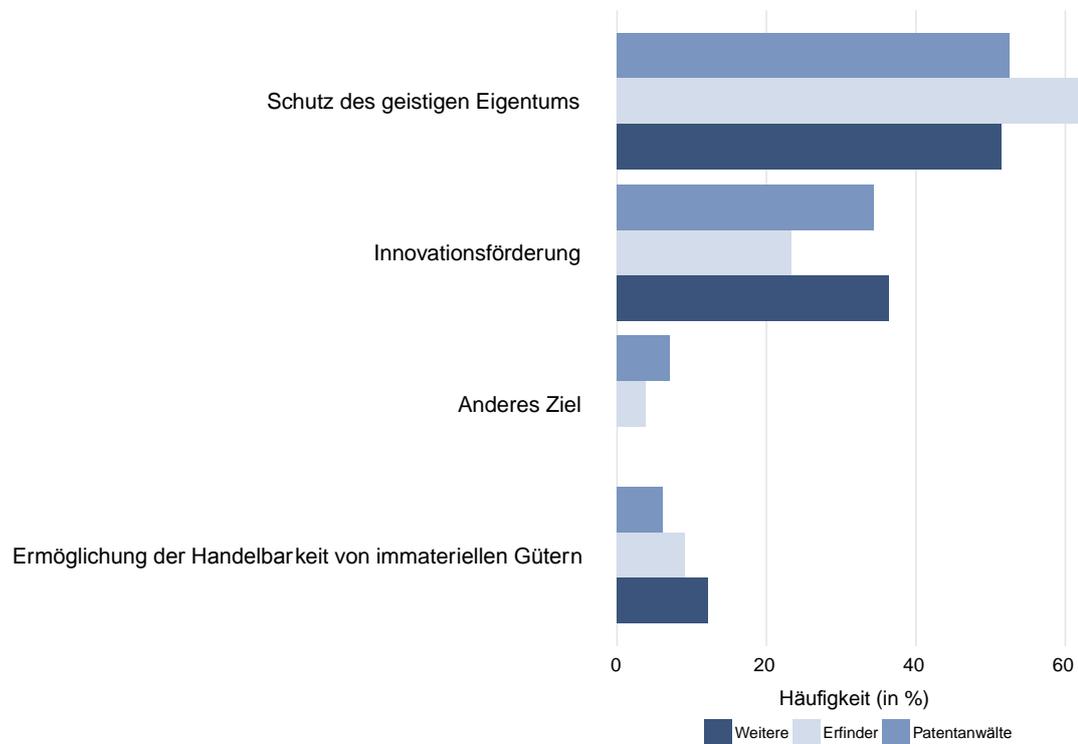
*Die befragten Erfinder sind überwiegend weltweit tätig, wogegen die Patentanwälte Unternehmen vertreten die hauptsächlich in Europa aktiv sind*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

#### **6.4. Beurteilung des heutigen Patentsystems**

Wir haben die Umfrageteilnehmer gefragt, was ihrer Ansicht nach die wichtigste Zielsetzung des schweizerischen Patentsystems sei. Sowohl Patentanwälte, Erfinder als auch die übrigen Interessengruppen nannten zu über 50 Prozent «Schutz des geistigen Eigentums» (vgl. Abbildung 11). Die Innovationsförderung wurde am zweithäufigsten genannt.

**Abbildung 11 Zielsetzung des schweizerischen Patentsystems**

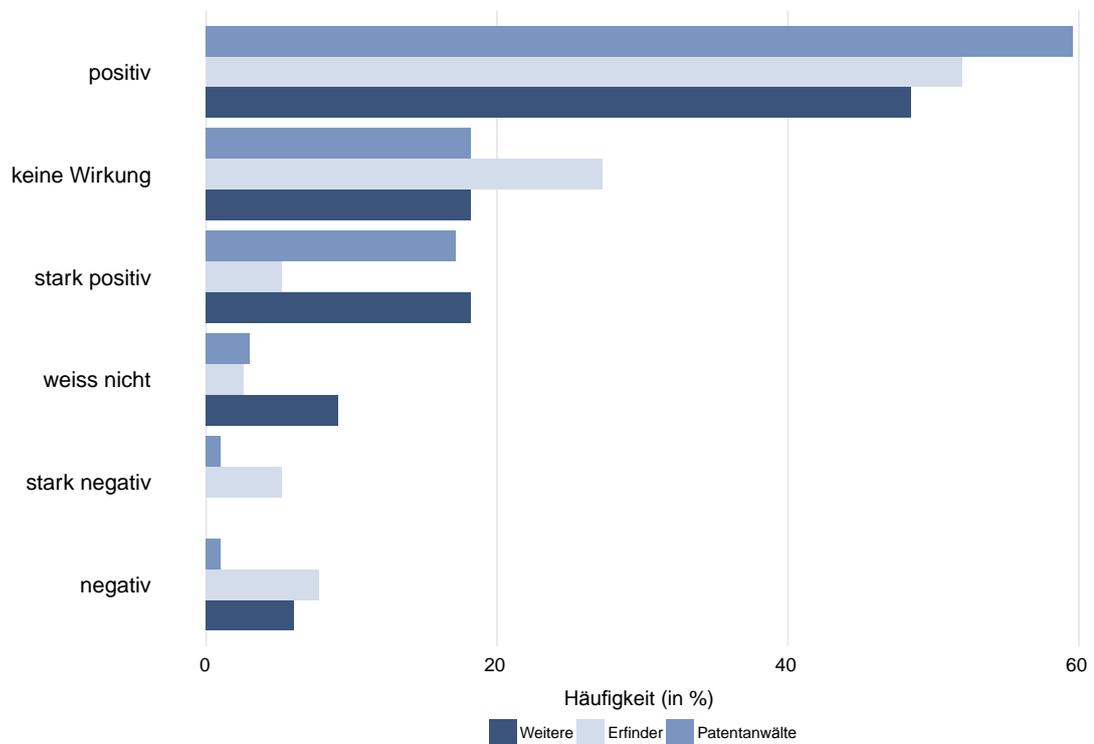


*Die befragten Personen erachten mehrheitlich den Schutz des geistigen Eigentums als wichtigste Zielsetzung des schweizerischen Patentsystems.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Unabhängig davon, ob die Umfrageteilnehmer Innovationsförderung als wichtigste Zielsetzung nannten, fragten wir sie, wie sie die Innovationswirkung des heutigen Patentsystems einschätzen. Eine deutliche Mehrheit der Befragten gibt an, dass sich das heutige schweizerische Patentsystem positiv oder stark positiv auf die Innovationstätigkeit der Unternehmen auswirkt (vgl. Abbildung 12). Immerhin geben jedoch 13 Prozent der Erfinder (aber nur 2 Prozent der Patentanwälte) an, dass die Innovationswirkung negativ oder stark negativ sei. 22 Prozent aller Befragten schreiben dem Patentsystem keine Innovationswirkung zu.

**Abbildung 12 Beurteilung der Innovationswirkung des Patentsystems**



*Dem schweizerischen Patentsystem wird eine positive Wirkung auf die Innovationstätigkeit zugeschrieben.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Den Schutzzumfang des heutigen Patentes in der Schweiz beurteilen 70 Prozent der Befragten als «gerade richtig» und je 10 Prozent finden, dass das Patent entweder «zu viel Schutz» oder «zu wenig Schutz» gewährt. Im schweizerischen Patentsystem gibt es eine Liste von Handlungen, welche von der Wirkung des Patents ausgenommen sind: sogenannte Schutzausnahmen. Darunter fallen bspw. die Möglichkeit, patentierte Erfindungen in der Forschung einzusetzen oder solche Erfindung zu Unterrichtszwecken zu nutzen, ohne dafür Lizenzgebühren entrichten zu müssen (vgl. Art. 9 PatG). Das Ausmass dieser Schutzausnahmen wurde von 77 Prozent der befragten Personen als «gerade richtig» beurteilt. Je ungefähr 5 Prozent der Befragten sind der Meinung, dass es «zu viel» oder «zu wenig» Ausnahmen gibt.

## 7. Wahl zwischen verschiedenen Reformoptionen

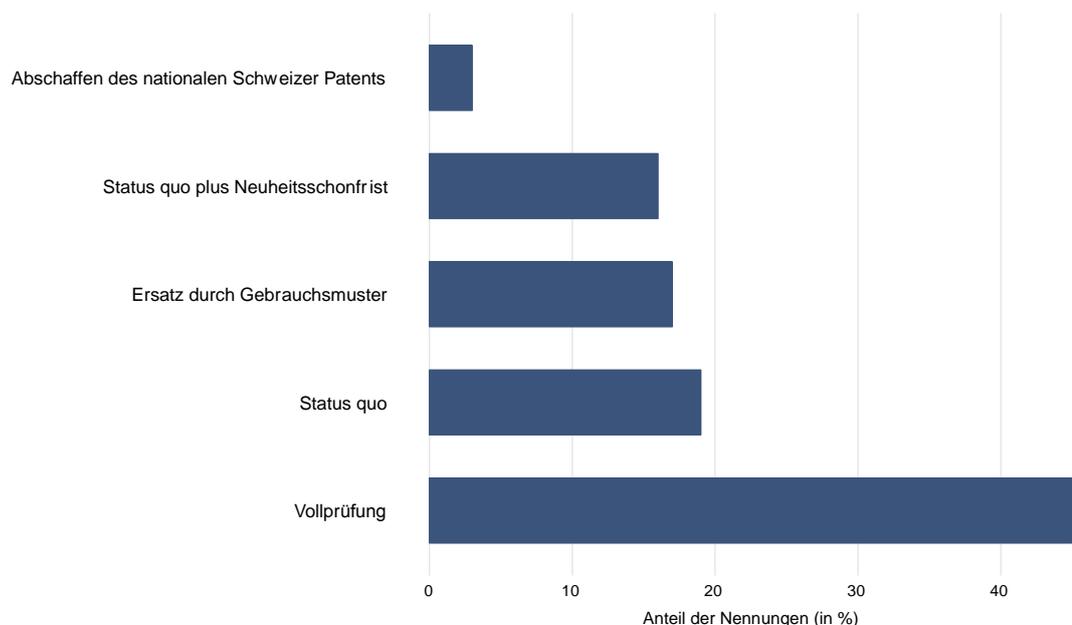
Die identifizierten Reformoptionen lassen sich grundsätzlich zu verschiedensten Patentsystemen kombinieren. Damit wir den Befragten im Rahmen des Discrete-Choice-Experimentes eine überschaubare Zahl an Reformkombinationen zur Entscheidung vorlegen können, haben wir die Personen aufgefordert, sich zwischen fünf Systemvarianten zu entscheiden (vgl. Kapitel 7.1). Anschliessend untersuchten wir, inwieweit spezifische Eigenschaften der Befragten für die Wahl mitverantwortlich sind (Kapitel 7.2).

### 7.1. Die Einführung einer Vollprüfung ist die beliebteste Reform

Die befragten Personen wurden aufgefordert aus einer Auswahl von fünf Reformoptionen ihre bevorzugte Reformoption anzugeben. Sie konnten zwischen Abschaffung des Schweizer Patents, Beibehaltung des Status quo, Ergänzung des Status quo mit einer Neuheitsschonfrist, Ersatz des Patents durch ein Gebrauchsmuster und Einführung einer Vollprüfung wählen.

Die Abschaffung des Schweizer Patents wurde nur gerade von 3 Prozent der antwortenden Personen gewählt. Die drei Optionen, welche entweder das heutige System ohne Vollprüfung beibehalten (Status quo) oder leicht anpassen (Einführung einer Neuheitsschonfrist bzw. eines Gebrauchsmusters), erzielen alle eine vergleichbare Zustimmungsgquote zwischen 15 Prozent und 20 Prozent. Die mit Abstand populärste Reformoption ist die Vollprüfung: 45 Prozent der Personen wählen diese Option (Abbildung 13).

Abbildung 13 Die Wahl der verschiedenen Optionen



*Die mit Abstand am häufigsten gewählte Reform ist die Vollprüfungsreform. Kaum Zustimmung fand hingegen eine Abschaffung des Schweizer Patents.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Damit wir untersuchen können, ob die Wahrscheinlichkeit, eine der vier Reformoptionen zu wählen von gewissen Eigenschaften der antwortenden Person abhängt, modellieren wir diese Wahlentscheidung als ein multinomiales Logit-Modell (vgl. Kapitel 11.4). Dieses bestimmt die Wahlwahrscheinlichkeit für jede der vier Optionen in Abhängigkeit von verschiedenen möglichen erklärenden Faktoren. Aufgrund der beschränkten Datenmenge können wir nicht alle möglichen Einflussfaktoren berücksichtigen, sondern müssen uns auf einige wenige beschränken. Wir haben uns für die folgenden sechs Indikatoren entschieden:

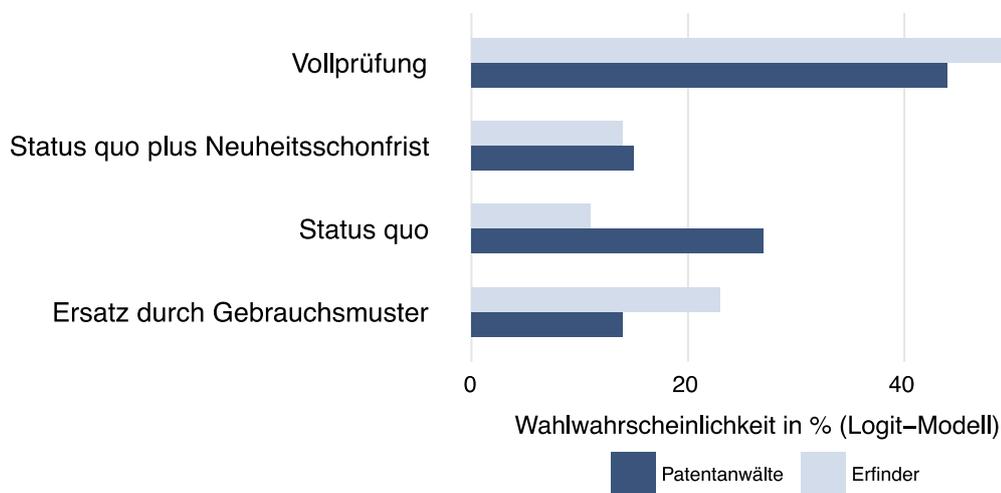
- *Patentanwalt*: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Person ein Patentanwalt ist.
- *Firmengrösse*: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls es sich um eine grosse Unternehmung oder um einen Patentanwalt handelt, der mehrheitlich grosse Firmen vertritt.
- *Weitere Anspruchsgruppe*: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Person weder Patentanwalt noch Erfinder ist.
- *Absatzmarkt*: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Unternehmung die Schweiz als ihren Hauptabsatzmarkt betrachtet oder der Patentanwalt hauptsächlich Firmen mit Absatzmarkt Schweiz vertritt. Dieser Indikator dient zusätzlich dazu, eine grobe Branchenoptik bei der Beurteilung der Wahl einzubeziehen. Firmen mit Hauptabsatzmarkt Schweiz sind eher inlandorientierten Branchen zuzuschreiben, während Firmen mit einem anderen Hauptabsatzmarkt eher exportorientierten Branchen zugeschrieben werden können.
- *Innovationswirkung*: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Person dem heutigen schweizerischen Patentsystem eine positive Innovationswirkung zuschreibt.
- *Internationalität*: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Unternehmung oder der Patentanwalt beim europäischen Patentamt (EPA) mehr als die Hälfte der Patente mit einer anderen Schutzwirkung als der Schweiz beantragt.

## 7.2. Einfluss von Patentanwalt, Innovationswirkung, Firmengrösse, Internationalität

Unsere ökonometrische Analyse bestätigt den Befund der deskriptiven Auswertung: Die Vollprüfungsvariante weist durchwegs die höchste Wahlwahrscheinlichkeit aus. Wir können aber auch einige interessante und statistisch signifikante Unterschiede in den Wahlwahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit der geprüften Indikatoren feststellen. Statistisch signifikante Unterschiede bei der Wahl der Optionen ergeben sich bei den Indikatoren Patentanwalt, Innovationswirkung, Firmengrösse und Internationalität (vgl. Kapitel 11.4.1).

Die Analyse zeigt, dass Patentanwälte signifikant häufiger den Status quo wählen als Erfinder (27 Prozent gegenüber 11 Prozent, vgl. Abbildung 14). Grosse Firmen (bzw. Patentanwälte, welche grosse Firmen vertreten) wählen hingegen weniger häufig den Status quo im Vergleich zu kleineren oder mittleren Firmen (12 Prozent gegenüber 22 Prozent, vgl. Abbildung 15). Sie weisen auch eine geringere Wahrscheinlichkeit auf, eine Neuheitsschonfrist einzuführen (8 Prozent gegenüber 19 Prozent), wählen jedoch mit höherer Wahrscheinlichkeit die Vollprüfungsreform (59 Prozent gegenüber 43 Prozent) (vgl. dazu Abbildung 15).

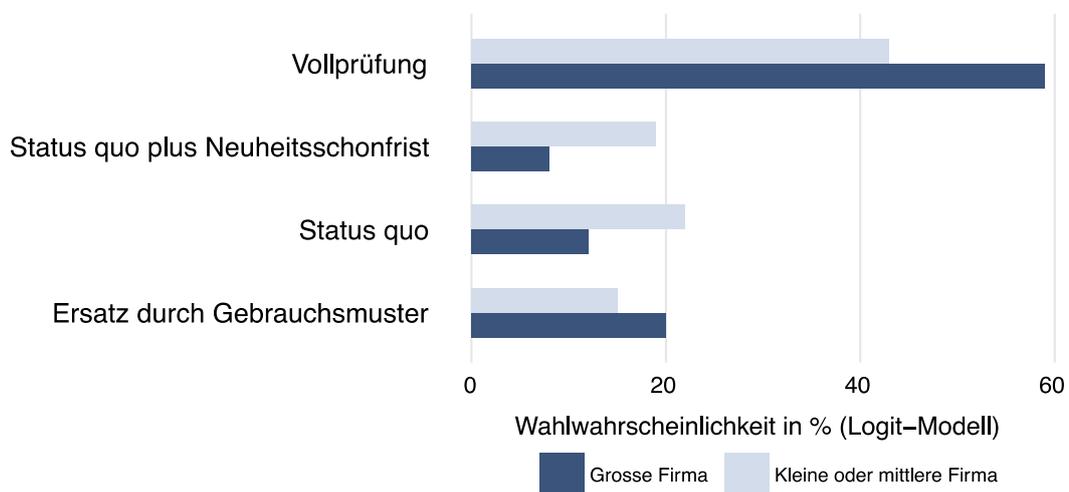
**Abbildung 14 Wahlwahrscheinlichkeit zwischen Patentanwalt und Erfinder**



*Patentanwälte wählen häufiger den Status quo als Erfinder.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

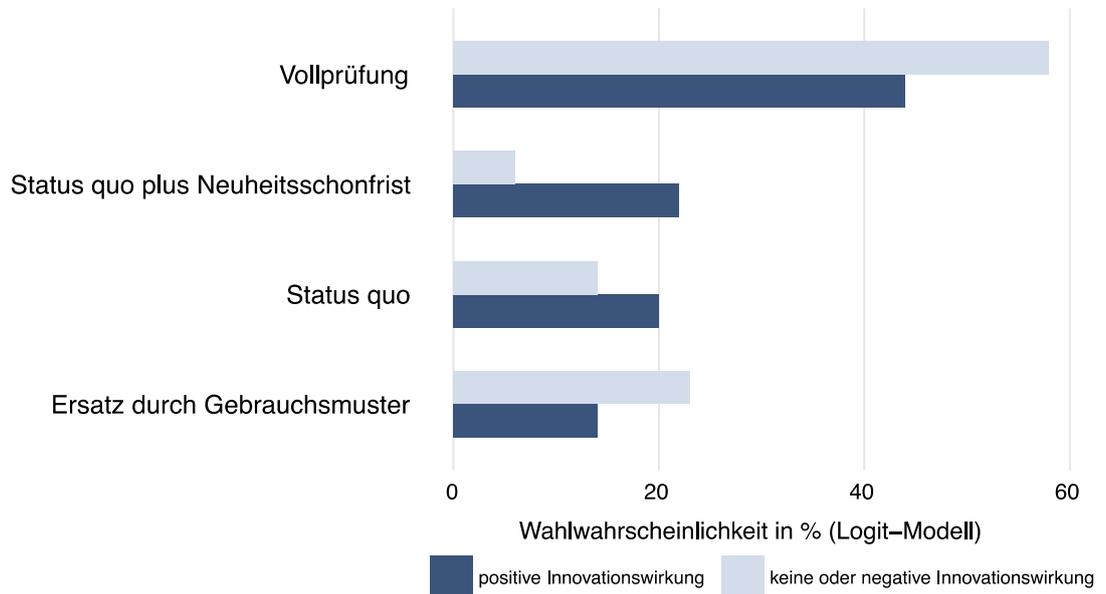
**Abbildung 15 Wahlwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit der Firmengrösse**



*Grosse Firmen weisen eine niedrigere Wahrscheinlichkeit auf, eine Neuheitsschonfrist einzuführen oder den Status quo zu wählen und wählen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit die Vollprüfungsreform.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

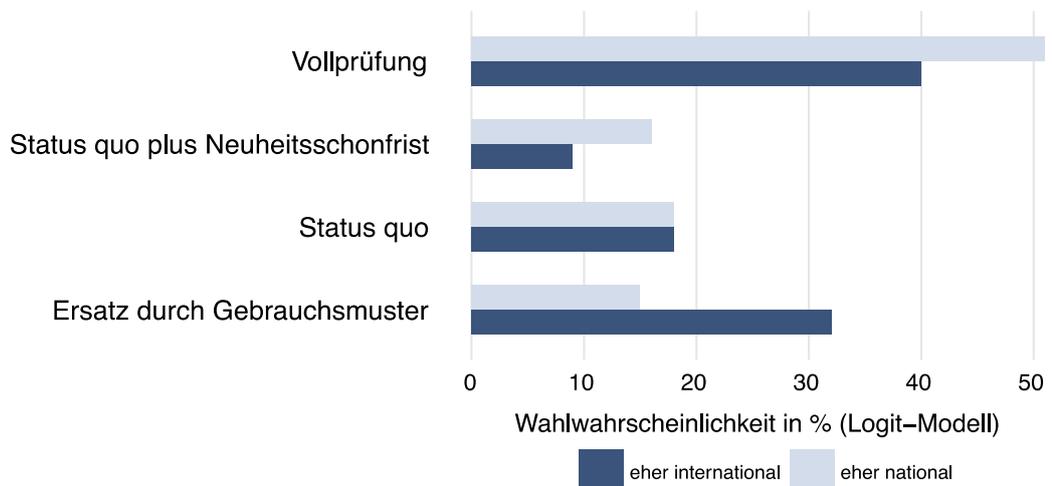
**Abbildung 16 Wahlwahrscheinlichkeit bzgl. der Beurteilung der Innovationswirkung**



*Personen, welche dem schweizerischen Patentsystem eine positive Innovationswirkung zuschreiben, wählen mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit die Einführung einer Neuheitsschonfrist als andere Personen.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

**Abbildung 17 Wahlwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit der Internationalität**



*Firmen und Patentanwälte, welche beim EPA mehrheitlich Patentanträge mit anderer Schutzwirkung als der Schweiz («eher international») beantragen, wählen mit höherer Wahrscheinlichkeit den Ersatz des Schweizer Patents durch ein Gebrauchsmuster.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

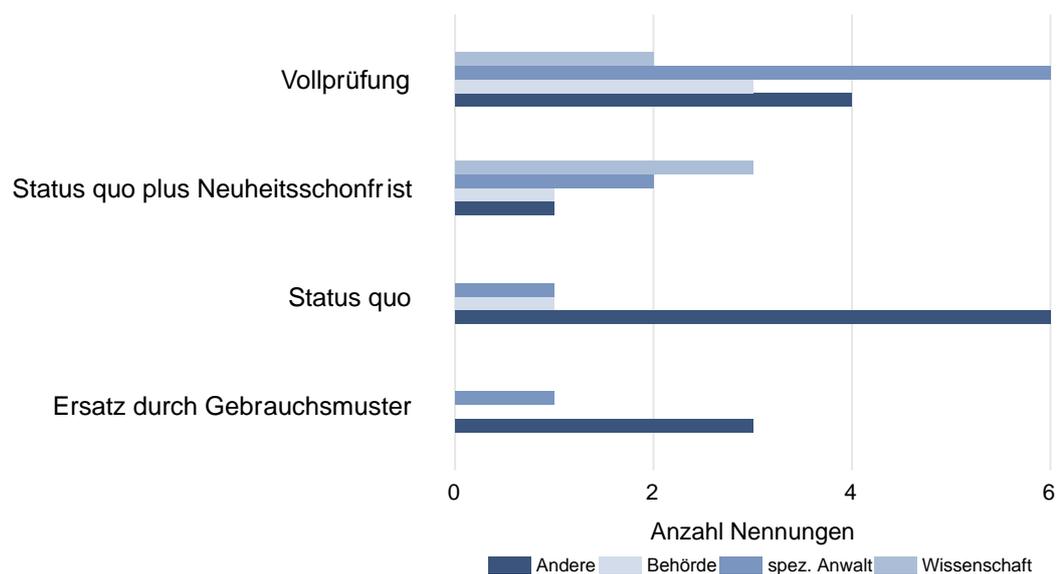
Personen, welche in der Befragung angaben, dass das schweizerische Patentsystem eine innovationsfördernde Wirkung hat, wählen mit signifikant höherer Wahrscheinlichkeit die Einführung einer Neuheitsschonfrist als andere Personen (22 Prozent gegenüber 6 Prozent, vgl. Abbildung 16).

17 Prozent der Firmen und Patentanwälte beantragen beim EPA mehrheitlich Patentanträge mit anderer Schutzwirkung als der Schweiz. Verglichen mit Personen, welche beim EPA mehrheitlich Patente mit Schutzwirkung Schweiz beantragen weisen sie eine signifikant höhere Zustimmung zur Reform auf, welche das Schweizer Patent durch ein Gebrauchsmuster ersetzt (32 Prozent gegenüber 15 Prozent, vgl. Abbildung 17).

Ob eine Unternehmung ihren Absatzmarkt hauptsächlich in der Schweiz oder im Ausland hat, wirkt sich hingegen nicht signifikant auf die Wahlwahrscheinlichkeiten der einzelnen Reformoptionen aus.

Wie bereits die deskriptive Betrachtung der Wahl der Reformoptionen zeigt (Abbildung 13), wird die Vollprüfungsvariante von der Mehrheit der befragten Personen gewählt. Die ökonometrische Analyse zeigt, dass dies insbesondere für Erfinder und grössere Firmen bzw. für Patentanwälte, die grössere Firmen vertreten gilt. Diese Gruppen weisen eine ausgeprägte Wahlwahrscheinlichkeit für die Vollprüfungsvariante und eine geringere Wahrscheinlichkeit für die Beibehaltung des Status quo auf.

**Abbildung 18 Beurteilung der Optionen durch weitere Anspruchsgruppen**



Die Abbildung zeigt, wie sich die Antworten der 34 unter «weitere Anspruchsgruppen» kategorisierten Personen auf die Reformoptionen verteilen. Es fällt auf, dass die Vertreter der Wissenschaft das heutige System mit einer Neuheitsschonfrist ergänzen würden, spezialisierte Anwälte hingegen eine Vollprüfung wählen.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Nebst Antworten von Patentanwälten und Erfindern haben wir auch Antworten von insgesamt 34 Vertretern der weiteren Anspruchsgruppen. Abbildung 18 zeigt, wie oft verschiedene Anspruchsgruppen die einzelnen Reformen wählen. Die deskriptive Auswertung zeigt, dass die Ergänzung des heutigen Systems mit einer Neuheitsschonfrist vorwiegend von Vertretern der Wissenschaft gewählt wird. Spezialisierte Anwälte des Immaterialgüterrechts und Behörden bevorzugen eine Vollprüfungsreform. Die geringe Anzahl Beobachtung lässt keine ökonometrische Analyse zu.

## 8. Reformoptionen bei Einführung einer Vollprüfung

Die Ausführungen in Kapitel 7 haben verdeutlicht, dass ein Systemwechsel zu einer Vollprüfung im schweizerischen Patentsystem von den befragten Anspruchsgruppen als eine durchaus mögliche Option gesehen wird. Im Rahmen der Befragung haben wir in der Folge verschiedene Ausgestaltungsformen eines schweizerischen Patentsystems mit Vollprüfung untersucht. Im Folgenden diskutieren wir diese Optionen jeweils aus theoretischer Sicht, auf Basis der internationalen Erfahrungen und vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Befragung.

### 8.1. Systemwechsel zu einem vollgeprüften Schweizer Patent

#### 8.1.1. Theoretische Überlegungen

Die Kosten eines Erfinders durch die Einführung einer Vollprüfung entstehen zum einen durch das Risiko, dass Erfindungen, die keinen ausreichenden Neuheitssprung beinhalten, nicht länger erteilt werden. Eine Vollprüfung impliziert höhere Ablehnungsraten von Patentanmeldungen, bei denen die entstandenen Kosten der Entwicklung nicht im Nachhinein durch eine Patentierung der Erfindung amortisiert werden können. Wenn nun eine im bisherigen System patentierbare Erfindung nach der Einführung einer Vollprüfung nicht mehr patentierbar ist, erleidet der Erfinder einen Verlust an Reputation, da das Schweizer Patent nicht mehr frei verfügbar als Marketing- und Abschreckungsinstrument zur Verfügung steht.

Unter der Annahme, dass das IGE seine durch die Vollprüfung bedingten höheren Bearbeitungskosten im Vergleich zum heutigen System zumindest teilweise an die Erfinder weiterreicht, entstehen dem Erfinder höhere Gebühren für die Anmeldung, Dokumentation, Validierung, Verlängerung etc. Die Anwaltskosten vor Erteilung des Patents würden ebenfalls steigen, da eine Vollprüfung auch beim Anwalt zu höheren Kosten führt.

Durch das aufwändigere Prüfungsverfahren kann es zudem zu längeren Bearbeitungszeiten kommen. Dies ist insbesondere dann zu erwarten, wenn das IGE die bisherigen Bearbeitungszeiten nicht durch einen entsprechenden Ressourcenausbau weiterhin gewährleisten kann. Da bei einer Vollprüfung einerseits die Patenterteilung aufgrund der zusätzlichen inhaltlichen Prüfung weniger wahrscheinlich ist als im bisherigen System und andererseits die Bearbeitungsdauer der Anträge tendenziell zunimmt, führt eine Vollprüfung zu mehr Unsicherheit während einer längeren Prüfperiode.

Dafür erhöht sich die Rechtssicherheit im Vergleich zum heutigen System nach der Patenterteilung. Dies sollte theoretisch auch dazu führen, dass es nach der Erteilung eines Patents zu weniger Streitfällen kommt. So liegen laut einer Studie von Thompson (2013) die Kosten für Patentklagen in der Schweiz im Durchschnitt bei etwa 400'000 CHF, wobei versteckte Kosten durch Verwarnungsschreiben etc. hier noch nicht berücksichtigt sind. Gegebenenfalls zieht der Erfinder auch einen Nutzen aus der Informationsrückmeldung zum Stand der Technik aus dem Vollprüfungsverfahren.

Erfinder, welche bereits unter dem bisherigen Schweizer System eine Vollprüfung bevorzugten, konnten diese über das EPA realisieren. Diese sind somit durch die Einführung einer Vollprüfung in der Schweiz kaum betroffen. Sie könnten allenfalls den Patentschutz neu über das IGE statt über das EPA beantragen. Benachteiligt sind in erster Linie diejenigen Erfinder, welche von dem relativ raschen heutigen schweizerischen Patentsystem profitierten, welches keine Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit

beinhaltet. Laut Thompson (2014) würden 84 bis 96 Prozent der Schweizer national angemeldeten Patente eine Vollprüfung beim EPA wahrscheinlich nicht bestehen (die Anforderung an Neuheit oder erfinderischen Schritt scheint hier nicht erfüllt zu sein). Diese Erfinder verlieren durch die Einführung einer Vollprüfung die Möglichkeit ihre Erfindungen zu schützen. Durch die Ergänzung der Vollprüfung mit einem Gebrauchsmuster könnte dieser Effekt zum grössten Teil umgangen werden.

### 8.1.2. Internationaler Vergleich

Bei der Anmeldung von Patenten kommen zwei Prüfungsprozesse in der Praxis zur Anwendung. Zum einen gibt es Patentämter, die eine sachliche Vollprüfung durchführen. Hierbei werden zunächst formale Prüfungen (beispielsweise bezüglich der Sprache, Format etc.) durchgeführt, zusätzlich erfolgt ausserdem eine genaue Prüfung der Patentfähigkeitskriterien wie «technische Anwendung», «erfinderischer Schritt» und «Neuheit der Erfindung» durch Fachexperten. Zum anderen gibt es Patentämter, die lediglich eine Prüfung ohne Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit durchführen (wie beispielsweise die Schweiz).

#### Internationale Erfahrungen

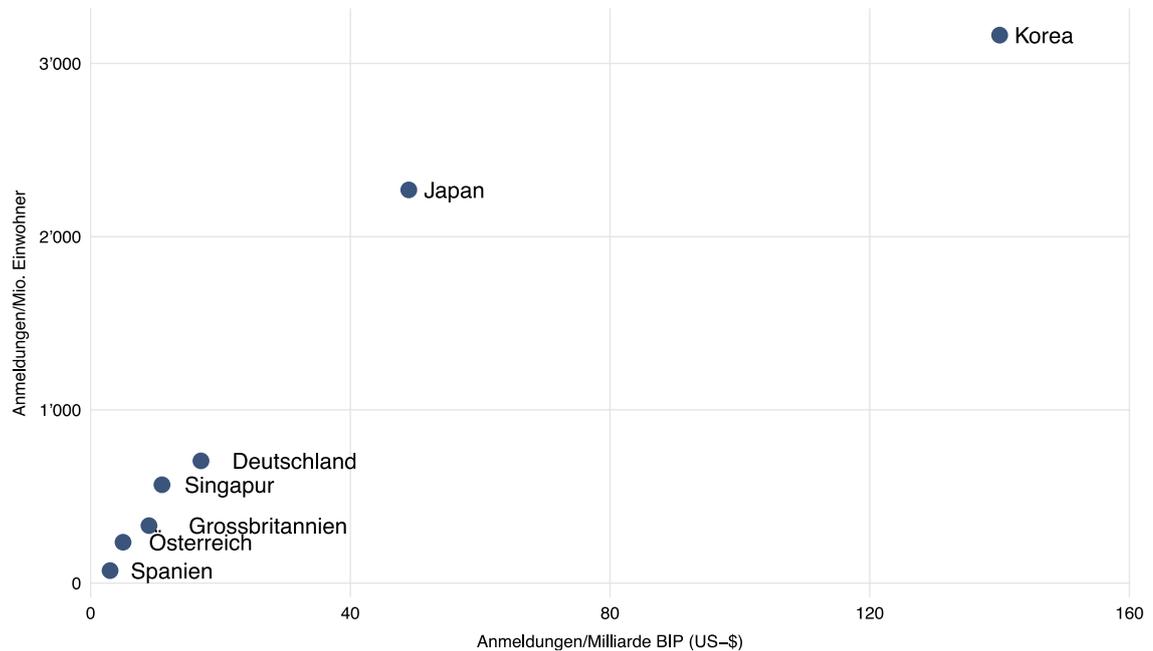
Im internationalen Vergleich ist die Vollprüfung weit verbreitet. So wird eine Vollprüfung in den untersuchten Ländern in Südkorea, Japan, Deutschland, Grossbritannien, Singapur, Spanien und Österreich durchgeführt. Lediglich die Niederlande sehen von einer Vollprüfung ab und führen nur eine Recherche zur Neuheit und erfinderischen Tätigkeit durch.<sup>11</sup>

Nachfolgend stellen wir die Nutzung von Patenten mit Vollprüfung im Jahr 2012 in den untersuchten Ländern gegenüber. Aus Gründen der Vergleichbarkeit werden die Patentanmeldungen dabei ins Verhältnis zum BIP bzw. zur Einwohnerzahl gesetzt. Dabei zeigt sich insbesondere bei den asiatischen Ländern eine hohe Patentaktivität, während die europäischen Länder deutlich geringere Werte aufweisen.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Da das Patent immer gewährt und der Inhalt nur bei Streitigkeiten vor Gericht im Zusammenhang mit dem erteilten Patent geprüft wird, wird das Patent in den Niederlanden als Registerpatent bezeichnet.

<sup>12</sup> Hier sei darauf verwiesen, dass Unterschiede hinsichtlich der Patentaktivitäten auch aufgrund unterschiedlicher Entscheidungspraxis in den Ländern bedingt sein können. So legt bspw. Japan die Einheit sehr viel strenger aus. Auch wenn anstelle der Einzelpatente die Patentfamilien betrachtet werden, ergeben sich in der Reihenfolge keine grossen Unterschiede. So gehört Japan trotz strengerer Auslegung auch gemessen an Patentfamilien weltweit zu den führenden Nationen (vgl. domestic patent families aus WIPO (2013)).

Abbildung 19 Patentanmeldungen im Jahr 2012 (direkte Anmeldungen)



Die asiatischen Länder weisen im Vergleich zu den europäischen Ländern eine hohe Patentaktivität auf.

Quelle Polynomics und Frontier Economics basierend auf WIPO und Internationaler Währungsfond.

Die Prüfung von Patenten ist im internationalen Vergleich allerdings noch sehr heterogen ausgestaltet. So unterscheidet sich der Grad der Ausgestaltung einer Vollprüfung sowohl national zwischen den Patentämtern als auch zwischen Prüfern innerhalb eines Patentamtes:<sup>13</sup>

- Zu den nationalen Unterschieden bei der Prüfung der unterschiedlichen Patentämter zählt vorrangig die Frage, wie ein ausreichender erfinderischer Schritt abgegrenzt wird bzw. welcher «Entwicklungssprung» oder «erfinderische Höhe» im Vergleich zu bereits existierenden Patenten notwendig ist, um ein Patent zu erlangen. Zwar wird die Patentierbarkeit einer Erfindung in allen Ländern anhand des Prinzips des erfinderischen Schrittes bzw. der nicht offensichtlichen Erfindung beurteilt, allerdings unterscheidet sich die Ausgestaltung dieser Beurteilung von Land zu Land.<sup>14</sup> Die unter-

<sup>13</sup> Vgl. die Studie von Cockburn et al. (2003), die Heterogenität zwischen einzelnen Patentprüfern und somit auch bei der Prüfung bei 182 untersuchten Patenten des United States Patent and Trademark Office (USPTO) aufzeigt.

<sup>14</sup> So zählt zu den wichtigsten Anforderungen für die Patentierbarkeit einer Erfindung im europäischen Patentrecht, dass die Erfindung neu sein und auf einer erfinderischen Tätigkeit («inventive step») beruhen muss (vgl. Europäisches Patentamt (2000)). Ähnliches gilt zwar auch für die USA und Grossbritannien, wo eine Erfindung nicht offensichtlich sein darf («non-obvious»), allerdings sind die Anforderungen des EPA strikter. Das EPA verfolgt bei der Beurteilung einen formalistischen Ansatz. Es gilt das sogenannte Problemlösungsprinzip bzw. der Aufgabe-Lösungs-Ansatz («problem solution approach»), um zu beurteilen, ob es sich bei der erfinderischen Lösung für ein bestimmtes technisches Problem um einen erfinderischen Schritt handelt. Länder wie die USA oder Grossbritannien verfolgen nicht den Problemlösungsan-

schiedlichen Herangehensweisen verdeutlichen, dass es international keine einheitliche formalistische Beurteilung der Patentierbarkeit von Erfindungen gibt, was zu unterschiedlicher Prüfungsqualität zwischen Patentämtern verschiedener Länder führt, selbst wenn diese alle formal eine «Vollprüfung» durchführen. Verstärkt werden diese Unterschiede zudem durch eine unterschiedlich konsequente und einheitliche Umsetzung der Beurteilung, was unter anderem in Zusammenhang mit der Ausbildung der Prüfer gesehen werden kann.

- Auch hinsichtlich der grundsätzlichen Patentierbarkeit gibt es Unterschiede, insbesondere bezüglich von ethischen Fragen bei der Gentechnik, der Rolle der Software bzw. nichttechnischer Erfindungen.
- Die Zufriedenheit mit der Qualität der Prüfung unterscheidet sich im internationalen Vergleich stark nach Patentamt. Laut der PATQUAL-Studie aus dem Jahr 2011, die von der Europäischen Kommission beauftragt wurde, um die Qualität des Europäischen Patentsystems zu analysieren, sind die Mehrheit der Befragten zufrieden bzw. sehr zufrieden mit der Qualität der Prüfung beim EPA (84 Prozent der Befragten stimmten zu, dass ihre Zufriedenheit mit der Prüfung des EPAs in die beiden höchsten Kategorien von insgesamt 4 Kategorien fällt)<sup>15</sup> und beim JPO (Japan Patent Office) (60 Prozent).<sup>16</sup> Mit der Prüfung beim KIPO (Korean Intellectual Property Office) sind hingegen 52 Prozent der Befragten unzufrieden bzw. sehr unzufrieden. Beim EPA wurden insbesondere die Klarheit und Verständlichkeit der Rechercheberichte sowie die adäquate Dauer der Bearbeitung als besonders positiv hervorgehoben.
- Bei einer Vollprüfung stellt sich auch die Frage nach der Prüfungsdauer und welche Implikationen eine kürzere Prüfungsdauer mit sich bringt. Korea gehört trotz der zahlreichen Patentanmeldungen international zu den Ländern mit einer vergleichsweise kurzen Prüfungsdauer von Patenten von durchschnittlich ca. 18 Monaten.<sup>17</sup> Neben der Möglichkeit, beschleunigte Verfahren zu beantragen, haben die USA, Grossbritannien, Kanada, Japan und Korea, darüber hinaus im Bereich «Grüne Technologien» spezielle «Fast Track Programs» eingeführt. So bietet Korea seit 2009 für grüne Technologien die Möglichkeit einer «super-speed» Prüfung von Anmeldung bis zur Patenterteilung von nur noch einem Monat.<sup>18</sup>

---

satz. In den USA wird bspw. ein sogenannter teaching-suggestion-motivation Test verwendet.

<sup>15</sup> Das Europäische Patentsystem wurde in der PATQUAL-Studie noch besser von denjenigen Befragten bewertet, die Geschwindigkeit als wichtigstes oder zweitwichtigstes Kriterium bei der Qualität von Patenten ansehen.

<sup>16</sup> In der Studie wurden zwei Umfragen ausgewertet, in denen sowohl Unternehmen als auch öffentliche Forschungsorganisationen in 20 verschiedenen Europäischen Ländern befragt wurden. Von den Befragten sind 46 Prozent KMUs. 38.9 Prozent der Befragten haben mehr als 100 Patente, 33.4 Prozent weniger als 10. Ziel der Studie ist es insbesondere, Patentqualität aus der Perspektive individueller Patente und nicht des allgemeinen Systems zu analysieren.

<sup>17</sup> Vgl. Lane (2012). Laut der KIPO-Website bietet KIPO den weltweit schnellsten Prüfungsservice, was laut KIPO u.a. durch einen Anstieg von Patentprüfern, Outsourcing von Recherchen zum Stand der Technik und einem automatischen Suchsystem erreicht wurde. Vgl. KIPO Website (Stand: 20. November 2014): [http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.english.html.HtmlApp&c=92102&catmenu=ek03\\_01\\_01\\_03#a4\\_1](http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.english.html.HtmlApp&c=92102&catmenu=ek03_01_01_03#a4_1)

<sup>18</sup> Grossbritannien war das erste Land, das 2009 ein Fast Track Programm für grüne Technologien eingeführt hat und für diese das Patentverfahren vom derzeitigen Durchschnitt von 2 bis 3 Jahren bis zur Pa-

- Bezüglich des Prüfungsprozesses wurde beispielsweise in Australien diskutiert, ob möglicherweise ein flexibler Prüfungsprozess einer gängigen «one-size-fits-all» Prüfung vorzuziehen wäre.<sup>19</sup> Bei einem flexiblen Prüfungsprozess sollen die unterschiedlichen Bedürfnisse von Patentanmeldern berücksichtigt werden und beispielsweise die Bearbeitungsfrist für Patentanmeldung, die ausschliesslich in Australien erfolgen, verkürzt werden, um ähnliche Bearbeitungszeiten wie bei internationalen PCT-Anmeldungen zu erreichen.

Die internationale Erfahrung zeigt, dass eine Vollprüfung in fast allen Ländern bei der Vergabe eines Patentes durchgeführt wird. Eine Ausnahme stellen allerdings die Niederlande dar, wo 1995 eine Vollprüfung von Patenten abgeschafft wurde und sogenannte Registerpatente eingeführt wurden, die einen Schutz von 6 bzw. von 20 Jahren bieten.<sup>20</sup>

Die Vollprüfung für nationale Patente wurde abgeschafft, da Erfinder ihre Erfindungen direkt beim EPA angemeldet haben und die nationalen Anmeldungen so massiv zurückgegangen waren, dass das niederländische Patentamt nicht länger eine ausreichende Anzahl an Patentprüfern beschäftigen konnte.

Das ungeprüfte Registerpatent wurde insbesondere für KMUs eingeführt und ähnelt in seiner Ausgestaltung einem Gebrauchsmuster. Eine Untersuchung aller Patentfälle vor dem Bezirksgericht in Den Haag<sup>21</sup> im Zeitraum von Januar 1995 bis Dezember 2002 zeigen, dass Registerpatente zu Beginn sehr häufig Gegenstand von Rechtsstreitigkeiten waren (z. B. betrafen 1999 28 Prozent der Streitfälle Registerpatente, obwohl nur 6 Prozent aller Patente in den Niederlande Registerpatente waren; im Jahr 2002 betrafen 22 Prozent aller Patentstreitigkeiten Registerpatente, die nur 9 Prozent aller Patente ausmachten) und Registerpatente ca. 2.7mal häufiger vor Gericht landeten als geprüfte Patente.<sup>22</sup>

### Implikationen für die Schweiz

Aus der Diskussion der internationalen Erfahrungen lassen sich für die Einführung einer Vollprüfung in der Schweiz erste mögliche Implikationen ableiten:

- Lohnt sich generell die Einführung einer Vollprüfung? International zeigt sich, dass zwar die Mehrheit der Länder eine Vollprüfung durchführt, es jedoch auch Beispiele gibt, in denen sich Länder klar gegen eine Vollprüfung ausgesprochen haben. Insbesondere angesichts der bereits existierenden Option, über das europäische Patentamt auch in der Schweiz einen «vollgeprüften» Patentschutz zu erlangen, stellt sich die Frage, in wieweit die Einführung eines nationalen vollgeprüften Patents noch einen signifikanten Mehrwert liefern kann.

---

tenterteilung auf 9 Monate verkürzt hat (vgl. Lane (2012)). 26 Prozent der Anmeldungen für das „fast track“ Programm wurden in Korea abgelehnt, in Grossbritannien betrug die Ablehnungsrate nur 1 Prozent (vgl. Dechezlepretre (2013)).

<sup>19</sup> Vgl. Konsultationspapier IP Australia (2009).

<sup>20</sup> 2008 wurde das ungeprüfte Registerpatent mit einer Schutzdauer von 6 Jahren wieder abgeschafft.

<sup>21</sup> Das Bezirksgericht Den Haag ist zuständig für Patentstreitfälle in den Niederlanden in der ersten Instanz. Es liegen Daten für alle entschiedenen Rechtsstreitigkeiten vor. Ein ähnlich vollständiger Datensatz für Patentstreitigkeiten ist für das Berufungsgericht in Den Haag nicht verfügbar. Laut van Engelen (2003) stimmen aber stichprobearartige Überprüfungen der Entscheidungen des Berufungsgerichts weitestgehend mit den Entscheidungen des Bezirksgerichts in der ersten Instanz überein.

<sup>22</sup> Vgl. van Engelen (2003), S. 5.

So haben die Niederlande genau aufgrund solcher Überlegungen die nationale Vollprüfung nicht fortgeführt, und verfolgen gegenwärtig einen Ansatz vergleichbar der Situation in der Schweiz. Die Erfahrungen zeigen jedoch auch, dass in der Folge die Wahrscheinlichkeit für Rechtsstreitigkeiten zugenommen hat. Insofern scheint die Vollprüfung eine positive Auswirkung auf die Qualität der angemeldeten Patente und die Rechtssicherheit mit sich zu bringen.

- Um die Sinnhaftigkeit einer Vollprüfung zu beurteilen, ist daher auch zu berücksichtigen, welchen Zweck eine solche «Aufwertung» des nationalen Patents haben soll: Im Schweizer Kontext stellt sich bspw. die Frage, ob aus Sicht des Patentanmelders tatsächlich die Schutzwirkung einer Erfindung Hauptfokus des Schweizer Patentbesitzes ist oder ob das nationale Patent als Abschreckung eingesetzt wird. Daher wäre zu analysieren, welche Arten von Erfindungen als nationale Patente in der Schweiz hauptsächlich angemeldet werden bzw. zukünftig angemeldet werden sollen<sup>23</sup> und ob die zu erwartenden Vorteile einer Vollprüfung (z.B. höhere Qualität oder Rechtssicherheit) überhaupt in dem Kontext einen Mehrwert entfalten können.
- Wie sollte eine Vollprüfung eingeführt werden? Wenn die Schweiz an der Einführung einer Vollprüfung interessiert ist, so stellt sich bspw. die Frage, ob eine Vollprüfung nur dann sinnvoll wäre, wenn die Prüfungsdauer bis zur Erteilung eines Patentbesitzes in der Schweiz kürzer als im internationalen Vergleich wäre, bzw. ob die Schweiz in der Lage wäre, im internationalen Vergleich ausreichend kurze Prüfungsdauern sicher zu stellen. Die Frage, wie wichtig eine kurze Prüfungsdauer wäre, untersuchen wir auch im Rahmen des Discrete-Choice-Experiments (vgl. 11.4.2). Eine kurze Prüfungsdauer sollte aber nicht zu grosse Einschränkungen bei der Qualität verursachen (vgl. Lemley (2001)) und müsste mit den zur Verfügung stehenden Prüfern durchführbar sein. Bei einer Vollprüfung wäre zudem eine möglichst grosse Konsistenz der Prüfung innerhalb des Schweizer Patentamtes sicherzustellen.

Wie könnte eine effiziente Umsetzung erfolgen? Je nachdem, in welchem Ausmass das IGE zusätzliche Ressourcen bei Einführung einer Vollprüfung benötigt, sind zwei Wege möglich. Müssen nur wenig zusätzliche Ressourcen (z.B. Prüfer) eingestellt werden, wäre ein direkter Übergang vom heutigen System zu einem «vollgeprüften» Patentsystem möglich. Müssten jedoch deutlich mehr Ressourcen als heute verfügbar aufgebaut werden, könnte man auch über ein Outsourcen der Prüfung nachdenken bzw. darüber, nur bestimmte Sektoren einer Vollprüfung zu unterziehen. So liess bspw. das Patentamt in Singapur (IPOS, Intellectual Property Office of Singapore) die Patentprüfung zunächst von Patentämtern anderer Länder (Australien, Dänemark, Österreich und Ungarn) durchführen. Im Jahr 2012 stellte das IPOS eigene Patentprüfer ein, um zunächst in ausgewählten Sektoren eigene Prüfungen durchführen zu können. Im Jahr 2012 wurden daher 40 Patentprüfer eingestellt, die hauptsächlich im Bereich Biotechnologie prüfen.

<sup>23</sup> Eine Betrachtung der historischen Patentanmeldungen zum nationalen Patent in den letzten Jahren könnte Aufschluss darüber geben, ob es sich bei den Patenten um «grosse» Erfindungen mit einem tatsächlichen Entwicklungssprung handelt oder ob nicht vielmehr Produkte geschützt wurden, die den Patentschutz zu Werbezwecken und Abschreckung nutzen möchten. Laut einer IGE-Studie (Keupp (2009)) geben nur 28 Prozent der Schweizer KMUs an, dass sie ein Patent in der Schweiz angemeldet haben, um Öffentlichkeit für die Erfindung zu erzeugen, über 90 Prozent hingegen haben angegeben, dass sie Schutz vor Wettbewerbern suchen. Dies wäre ein erster Hinweis, dass aus Sicht der Schweizer Anwender eher die Abschreckung im Vordergrund steht.

Im Rahmen der verschärften Anforderungen an Patente im überarbeiteten Patentgesetz (Amended Patents Act vom 14. Februar 2014) möchte das IPOS in einem nächsten Schritt weitere Patentprüfer einstellen, die eine breite Palette von Sektoren abdecken können (u.a. Chemie, Chemieingenieurwesen, Maschinenbau, Luftfahrttechnik, Elektrotechnik, Physik). Dieses Vorgehen würde für den Fall, in dem im Vergleich zu heute viele Ressourcen aufgebaut werden müssten, einen schrittweisen Übergang zur Vollprüfung ermöglichen und die Einführung erleichtern.

## 8.2. Ergebnisse der Befragung

Ein zentrales Element unserer Befragung war das Discrete-Choice-Experiment (vgl. Kapitel 6.2). Der Zweck dieses Experiments war die systematische Erfragung der Präferenzen bezüglich der Ausgestaltung einer Vollprüfungsreform. Wir liessen die Befragten mehrmals zwischen dem Status quo und einer hypothetischen ausgestalteten Vollprüfung entscheiden. Anhand dieser Entscheidungen bestimmen wir die Bedeutung der einzelnen Eigenschaften der Vollprüfungsreform aus Sicht der Befragten. Dazu modellieren wir die Wahlwahrscheinlichkeit für die Vollprüfungsreform als Funktion der einzelnen Systemeigenschaften. Das ökonomische Verfahren wählt die Bedeutung der einzelnen Systemeigenschaft so, dass die modellierten Wahlentscheidungen die tatsächlich beobachteten Wahlentscheidungen möglichst gut abbildet (vgl. Kapitel 11.4). Der relative Einfluss der einzelnen Systemeigenschaften auf die Wahlwahrscheinlichkeit ist ein Mass für die Bedeutung dieser Eigenschaft.

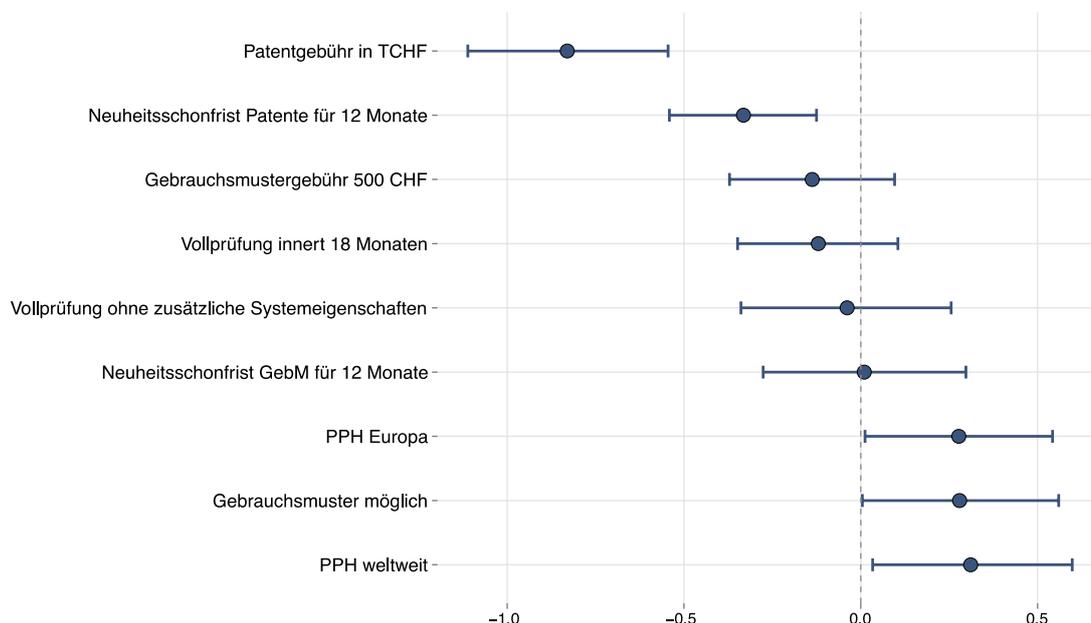
Abbildung 20 veranschaulicht das Ergebnis dieser Berechnungen. Die Punkte entsprechen dem mittleren Einfluss der Systemeigenschaft auf den Nutzen der Befragten und die dazugehörigen Antennen symbolisieren das 95%-Vertrauensintervall. Liegt der Nullpunkt innerhalb des Vertrauensintervalls, dann ist der Einfluss der Eigenschaft auf die Wahlwahrscheinlichkeit nicht statistisch signifikant. Liegt der Nullpunkt nicht im Vertrauensintervall, dann hat die entsprechende Eigenschaft einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Wahlentscheidung. Die absoluten Werte haben keine Bedeutung. Aussagekräftig ist lediglich ein relativer Vergleich der Werte zwischen den Eigenschaften.

Abbildung 20 zeigt einen deutlichen statistisch signifikanten negativen Einfluss der Patentgebühr auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Vollprüfung gewählt wird. Dieses Ergebnis ist zu erwarten, da die Vollprüfung mit zunehmender Patentgebühr weniger attraktiv wird. Einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit die Vollprüfungsvariante zu wählen weisen zudem die folgenden Systemeigenschaften auf:

- Neuheitsschonfrist für Patente (negativer Einfluss)
- Möglichkeit der Beantragung eines Gebrauchsmuster (positiver Einfluss)
- Internationale Zusammenarbeit (positiver Einfluss)

Die übrigen Eigenschaften haben keinen signifikanten Einfluss auf die Wahlentscheidung. Dies ist insbesondere bei der Eigenschaft «Vollprüfung innert 18 Monaten» beachtenswert. Einer raschen Behandlung der Patentanträge (innert 18 Monaten anstatt innert 3 Jahren) wird offenbar kein Nutzen beigemessen. Entweder haben die Befragten überhaupt keinen Nutzen aus einer raschen Bearbeitung oder die im Experiment zur Auswahl gestellte Frist ist immer noch zu unattraktiv. Es könnte sein, dass der Nutzen einer raschen Bearbeitung nur dann positiv ist, wenn die Bearbeitungszeit noch wesentlich kürzer als 18 Monate ist. Mit unserer Befragung kann diese Hypothese jedoch nicht überprüft werden.

**Abbildung 20 Einfluss der einzelnen Systemeigenschaften auf die Wahrscheinlichkeit die Vollprüfung gegenüber dem Status quo vorzuziehen**



Die Abbildung zeigt den Einfluss der Systemeigenschaften auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Vollprüfung gewählt wird. Die Punkte geben den Punktschätzer an und die Antennen zeigen das 95%-Vertrauensintervall. Die absoluten Werte haben keine Bedeutung. Aussagekräftig ist lediglich ein Vergleich der Werte zwischen den Eigenschaften. So ist der negative Einfluss der Neuheitsschonfrist (-0.33) etwa gleich hoch wie der positive Einfluss einer weltweiten internationalen Zusammenarbeit (+0.31).

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

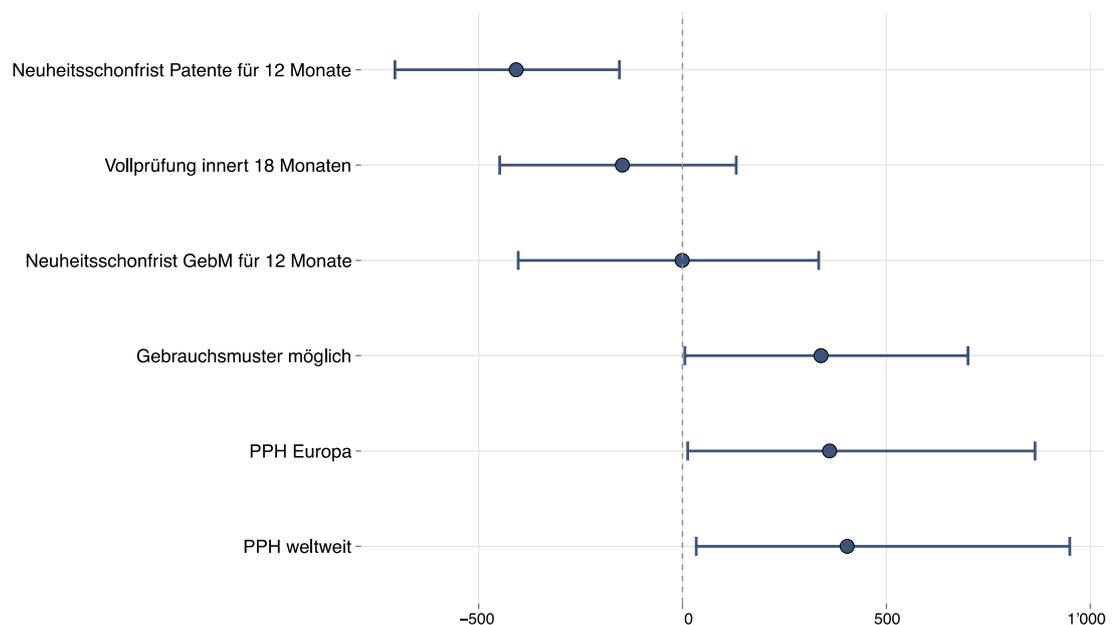
Besondere Beachtung verdient der nahe bei null liegende und nicht signifikante Wert der Eigenschaft «Vollprüfung ohne zusätzliche Systemeigenschaften». Dies bedeutet, dass eine Vollprüfung ohne zusätzliche Eigenschaften wie beispielsweise PPH und Gebrauchsmuster nicht attraktiv ist. Diese Variable würde all diejenigen Einflüsse auf die Wahlentscheidung auffangen, welche nicht durch die explizit beschriebenen Systemeigenschaften erklärt werden können. Wäre der Wert dieser Variable signifikant positiv, dann neigten die befragten Personen dazu, unabhängig von der Ausgestaltung der übrigen Eigenschaften, tendenziell die Vollprüfungsreform zu wählen. Wäre der Koeffizient hingegen signifikant negativ, dann deutete dies umgekehrt auf einen «Status-quo-Bias» hin. Wie Abbildung 20 zeigt, können wir weder einen Status-quo-Bias noch eine Tendenz hin zur Vollprüfungsreform beobachten. Anders ausgedrückt: Damit eine Vollprüfung attraktiv ist, muss sie mit zusätzlichen Systemeigenschaften ausgestaltet werden (vgl. hierzu auch die nachfolgenden Ausführungen in den Kapiteln 8.3 bis 8.6).

Zusammenfassend stellen wir fest, dass die Vollprüfungsreform für die Befragten am attraktivsten ist, wenn keine Neuheitsschonfrist für Patente eingeführt wird, die Möglichkeit zur Beantragung eines Gebrauchsmusters (ohne Neuheitsschonfrist) besteht, das IGE im Rahmen von PPH-Programmen eine internationale Zusammenarbeit aufbaut und die Gebühren nicht zu hoch ausfallen.

Diese Aussage können wir mittels Zahlungsbereitschaften quantifizieren. Die maximale Zahlungsbereitschaft für eine positiv bewertete Systemeigenschaft entspricht derjenigen Erhöhung der Patentgebühr welche nötig ist, damit der zusätzliche Nutzen aus dieser Systemeigenschaft gerade durch den Nutzenverlust aus der erhöhten Patentgebühr kompensiert wird. Abbildung 21 zeigt die so berechneten Zahlungsbereitschaften für die einzelnen Eigenschaften der Vollprüfungsreform. Bei den Werten handelt es sich immer um die staatlichen Gebühren ohne Anwaltskosten, Übersetzungskosten, Durchsetzungskosten etc.

Für die Einführung eines Gebrauchsmusters konnte die Zahlungsbereitschaft nicht direkt bestimmt werden, da der Koeffizient der Gebrauchsmustergebühr nicht signifikant von null verschieden ist. Deshalb verwenden wir anstelle des Koeffizienten der Gebrauchsmustergebühr, den Koeffizienten der Patentgebühr zur Bestimmung der Zahlungsbereitschaft. Es stellt sich heraus, dass sie vergleichbar mit der Zahlungsbereitschaft für die Einführung einer internationalen Zusammenarbeit (PPH Europa oder weltweit) ist. Alle diese Zahlungsbereitschaften liegen bei ca. CHF 400 pro Jahr (staatliche Gebühren, ohne Anwaltskosten, Übersetzungskosten, Durchsetzungskosten etc.).

**Abbildung 21 Zahlungsbereitschaft basierend auf der gesamten Stichprobe**



*Die Zahlungsbereitschaften sind in Franken pro Jahr angegeben. Das Gebrauchsmuster und die internationale Zusammenarbeit werden je mit ca. CHF 400 Franken bewertet. Um den negativen Wirkung der Einführung einer Neuheitsschonfrist zu kompensieren, müssten die Befragten mit ca. CHF 400 entschädigt werden. Die Punkte geben die mittlere Zahlungsbereitschaft an und die dazugehörigen Antennen stehen für das 95%-Vertrauensintervall. Liegt der Nullpunkt innerhalb einer Antenne, dann ist die Zahlungsbereitschaft nicht statistisch signifikant von null verschieden.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Die Einführung einer Neuheitsschonfrist für Patente weist eine negative Zahlungsbereitschaft in der Höhe von ca. CHF -400 pro Jahr auf. Die Vollprüfungsvariante verliert somit markant an Wert, wenn eine Neuheitsschonfrist eingeführt wird. Sie würde beispielsweise

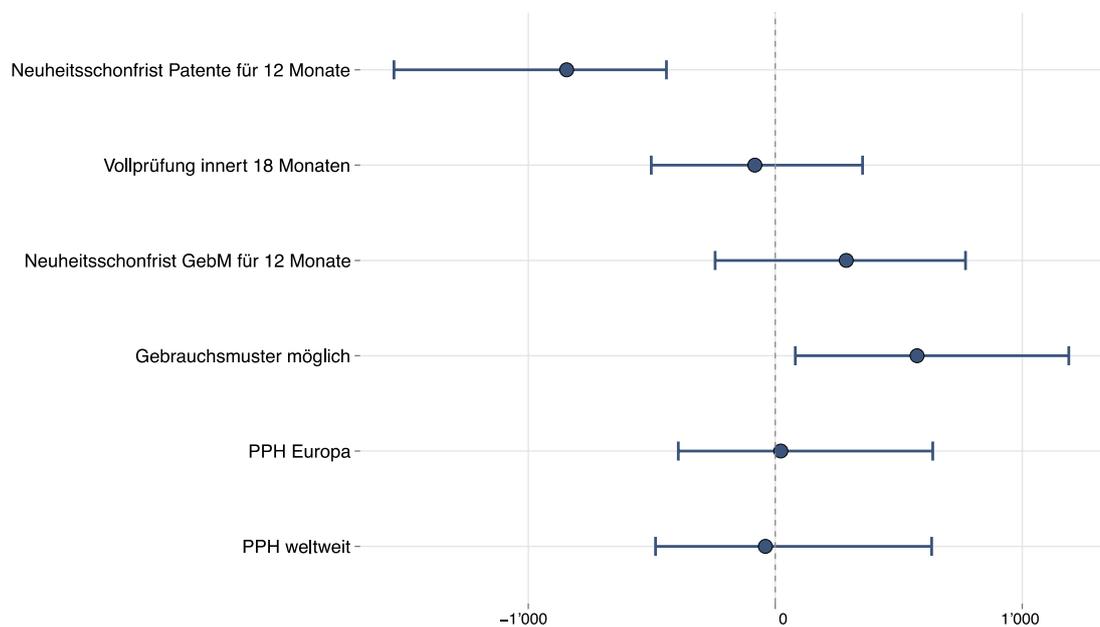
se die positive Zahlungsbereitschaft für die Einführung einer internationalen Zusammenarbeit von ca. CHF 400 wieder zunichtemachen.

Eigenschaften, für welche wir einen statistisch nicht signifikanten Einfluss feststellen, sind nicht zwingend irrelevant für die Entscheidungen. Die statistische Insignifikanz könnte auch auf Heterogenität unter den befragten Personen zurückzuführen sein. Falls ein Teil der Befragten beispielsweise einen positiven Nutzen aus einer Neuheitsschonfrist für Gebrauchsmuster hat und ein anderer Teil einen negativen Nutzen, dann können sich diese gegenseitig neutralisieren, so dass wir im Aggregat keinen Einfluss feststellen würden. Um allenfalls vorhandene Heterogenität zwischen den Befragten aufzudecken, schätzen wir das Entscheidungsmodell im Folgenden für unterschiedliche Teilstichproben.

### 8.2.1. Ergebnisse für die Teilstichprobe der Patentanwälte

Die Zahlungsbereitschaften der Patentanwälte unterscheiden sich von denjenigen der Gesamtstichprobe darin, dass sie der internationalen Zusammenarbeit keinen positiven Wert beimessen (vgl. Abbildung 22). Zudem haben sie eine deutlich stärkere Abneigung gegen die Einführung einer Neuheitsschonfrist (Zahlungsbereitschaft beträgt rund CHF -1'000 pro Jahr)

**Abbildung 22 Zahlungsbereitschaft von Patentanwälten**



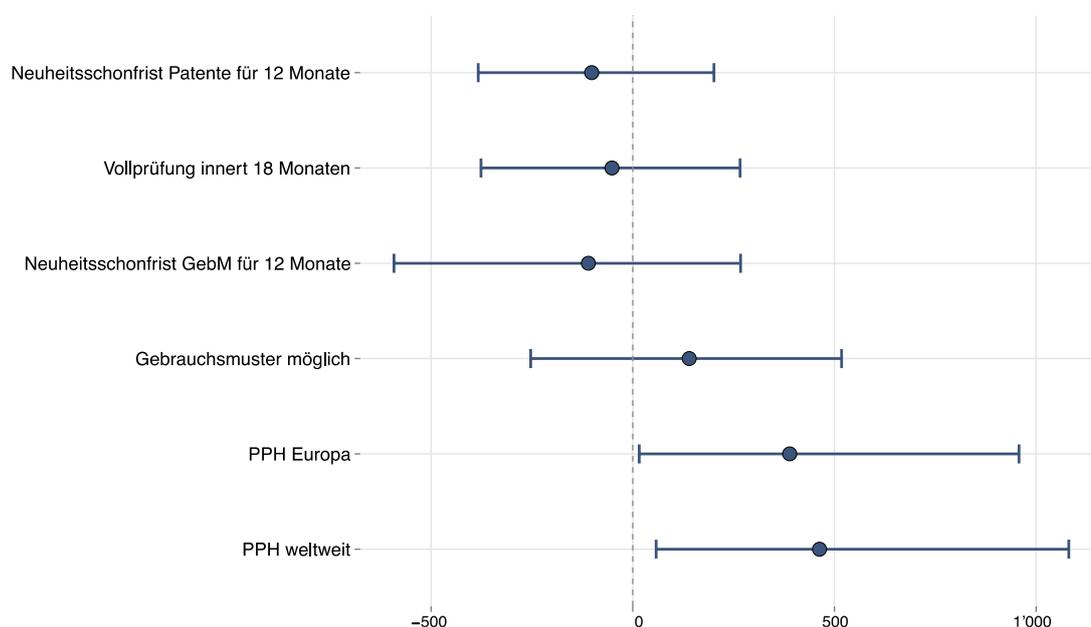
Die Zahlungsbereitschaften sind ausgedrückt in zusätzlicher jährlicher Gebühr in CHF. Im Gegensatz zur Gesamtstichprobe messen sie einer internationalen Zusammenarbeit keinen Wert zu. Die Einführung einer Neuheitsschonfrist für Patente bewerten sie mit einer Zahlungsbereitschaft von knapp CHF -1'000 stärker negativ. Die Punkte geben die mittlere Zahlungsbereitschaft an und die dazugehörigen Antennen stehen für das 95%-Vertrauensintervall. Liegt der Nullpunkt innerhalb einer Antenne, dann ist die Zahlungsbereitschaft nicht statistisch signifikant von null verschieden.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

### 8.2.2. Ergebnisse für die Teilstichprobe der Erfinder

Im Gegensatz zu den Patentanwälten wirkt sich die Einführung einer Neuheitsschonfrist nicht signifikant auf den Nutzen der Erfinder aus, so dass deren Zahlungsbereitschaft dafür null beträgt. Die einzige signifikant positive Zahlungsbereitschaft weisen die Erfinder für die Einführung einer internationalen Zusammenarbeit auf. Sie sind bereit eine um knapp CHF 500 höhere jährliche Patentgebühr zu akzeptieren, falls das IGE auf weltweiter Ebene an internationalen Programmen teilnimmt (vgl. Abbildung 23). Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich die Erfinder von einer internationalen Zusammenarbeit zwischen den Patentämtern eine grössere Rechtssicherheit versprechen.

**Abbildung 23 Zahlungsbereitschaft von Erfindern**



Die Zahlungsbereitschaften sind ausgedrückt in zusätzlicher jährlicher Gebühr in CHF. Die Erfinder ziehen lediglich aus der internationalen Zusammenarbeit einen Nutzen. Die Punkte geben die mittlere Zahlungsbereitschaft an und die dazugehörigen Antennen stehen für das 95%-Vertrauensintervall. Liegt der Nullpunkt innerhalb einer Antenne, dann ist die Zahlungsbereitschaft nicht statistisch signifikant von null verschieden.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics.

### 8.2.3. Zusammenfassung der Ergebnisse des Discrete-Choice-Experiments

Die Antworten auf unsere Umfrage reflektieren die Einschätzungen und Meinungen von Erfindern (36 Prozent), Patentanwälten (47 Prozent) und weiteren Interessengruppen (17 Prozent). Es handelt sich dabei um die wesentlichen Nutzer des schweizerischen Patentsystems. Die ökonometrischen Analysen geben Aufschluss darüber, wie das künftige schweizerische Patentsystem ausgestaltet werden sollte, damit es optimal an den Präferenzen dieser Nutzer ausgerichtet ist.

- **Patentanwälte:** Den Patentanwälten stiftet bei einer Vollprüfungsreform lediglich die Möglichkeit zur Beantragung eines Gebrauchsmusters einen positiven Nutzen. Für dieses Gebrauchsmuster finden sie eine Gebühr von rund CHF 500 pro Jahr angebracht. Für das vollgeprüfte Patent hingegen sind sie nicht bereit, zusätzliche Gebühren gegenüber dem Status quo in Kauf zu nehmen. Sie sind somit auch für ein Patent lediglich CHF 500 pro Jahr zu zahlen bereit.
- **Erfinder:** Anders als die Patentanwälte sind die Erfinder bei Einführung einer Vollprüfung bereit, eine rund CHF 500 höhere jährliche Patentgebühr zu zahlen, als sie heute ohne Vollprüfung zahlen. Diese Zahlungsbereitschaft ist auf die PPH-Programme zurück zu führen. Bei der Einführung eines vollgeprüften Patents ist die Errichtung einer weltweiten Zusammenarbeit somit zentral.
- **Neuheitsschonfrist:** Sowohl Patentanwälte als auch Erfinder beurteilen die Einführung einer Neuheitsschonfrist negativ. Bei der Einführung eines vollgeprüften Patents sollte deshalb auf eine Neuheitsschonfrist verzichtet werden.
- **Beschleunigte Prüfung:** Zudem messen Patentanwälte und Erfinder einer zeitlichen Beschränkung der Dauer der Prüfung auf 18 Monaten keinen Wert bei. Die zusätzlichen Kosten, welche das IGE für die Sicherstellung eines im internationalen Vergleich relativ kurzen Prüfverfahrens auf sich nehmen müsste, rechtfertigen sich nicht. Diesen Kosten stünde kein Nutzen gegenüber.

### 8.3. Beurteilung von Optionen bei einem vollgeprüften Schweizer Patent

Kapitel 8.2 hat gezeigt, dass es aus Sicht der Befragten entscheidend sein kann, wie ein schweizerisches Patentsystem mit Vollprüfung ausgestaltet ist. Die ermittelten Zahlungsbereitschaften sind für die einzelnen Optionen sehr unterschiedlich. Die Ergebnisse des Discrete-Choice-Experiments haben gezeigt, dass insbesondere die Optionen Einführung einer Neuheitsschonfrist, Einführung eines Gebrauchsmusters und Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit die Zahlungsbereitschaft für ein Patentsystem mit Vollprüfung beeinflussen. Dies hängt nicht zuletzt von den mit den Optionen verbundenen Kosten und Nutzen der verschiedenen Anspruchsgruppen ab. Aus diesem Grund diskutieren wir in den nachfolgenden Kapiteln die mit den verschiedenen Optionen verbundenen ökonomisch theoretischen Überlegungen und stellen die entsprechenden Optionen in den internationalen Kontext. Am Schluss der jeweiligen Kapitel 8.4 bis 8.6 fassen wir sodann die Ergebnisse der Befragung in Bezug auf die jeweilige Option noch einmal kurz zusammen.

### 8.4. Einführung einer Neuheitsschonfrist bei Vollprüfung

#### 8.4.1. Theoretische Überlegungen

Die Einführung einer Neuheitsschonfrist kann Erfindern vor allem bei kumulativen Innovationen Kosten verursachen. Wenn eine Erfindung auf anderen Erfindungen oder bereits veröffentlichten Erkenntnissen aufbaut, dann führt dies beim Erfinder zu einer Unsicherheit darüber, inwieweit er diese Erfindungen oder Erkenntnisse für seine eigene Forschung und Entwicklung nutzen kann. Eine Neuheitsschonfrist erhöht diese Unsicherheit.

F&E-Abteilungen von Unternehmen nutzen in vielen Branchen bereits veröffentlichte wissenschaftliche Erkenntnisse und bauen teilweise ihre Erfindungen darauf auf. Die

Neuheitsschonfrist verursacht hier zusätzlich hohe Unsicherheit, welche Erkenntnisse und Unterlagen als Grundlagen verwendet werden dürfen und welche Erkenntnisse möglicherweise im Nachhinein patentiert werden könnten. Ebenfalls wird unklarer, welche Unterlagen herangezogen werden können, um die Neuheit eines Patentbesitzes in Frage zu stellen und welche nicht. Es kann somit möglicherweise zu einer Patentierung von bereits bekannten und angewandten Technologien kommen. Hinzu kommen ggfs. Kosten der Gerichtsverfahren um die Durchsetzung bereits bestehender Rechte. So schätzen 61 Prozent der Befragten aus Europa in der Tegernsee User Consultation (2014), dass eine Neuheitsschonfrist zu Rechtsunsicherheiten in Bezug auf Patentrechte führen könnte.

Demgegenüber macht eine Neuheitsschonfrist Erkenntnisse rascher öffentlich verfügbar, weil die Forscher diese bereits publizieren können, bevor sie einen Patentantrag gestellt haben. Dadurch können nachgelagerte Forscher und Erfinder früher von diesen Erkenntnissen Gebrauch machen, was zu einem höheren Wissensaustausch führen könnte.

#### 8.4.2. Internationaler Vergleich

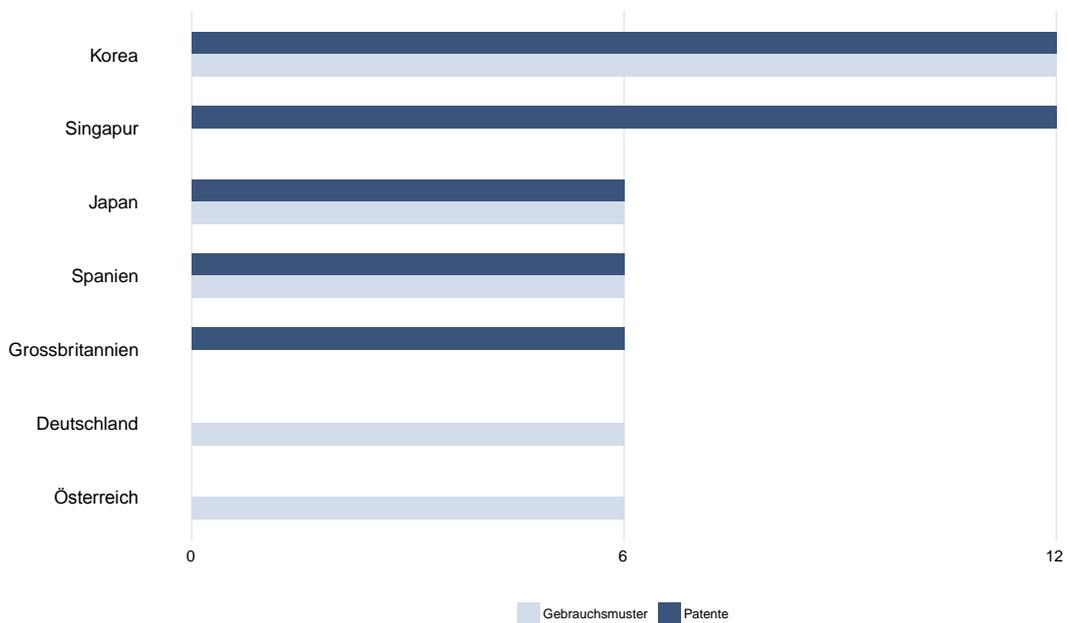
Bei der Neuheitsschonfrist handelt es sich um den Zeitraum vor einer Patentanmeldung (bzw. Anmeldung eines Gebrauchsmusters), in dem eine Innovation die Anforderung der Neuheit erfüllt, obwohl der Schutzgegenstand bereits durch den Erfinder der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. International gibt es Unterschiede bezüglich der Dauer (üblicherweise 6 oder 12 Monate), bis zu welchem Datum der Zeitraum gezählt wird (Prioritätsdatum oder Anmeldedatum) sowie dem Umfang (z.B. welche Form der Veröffentlichung fällt unter die Neuheitsschonfrist).

Von den untersuchten Ländern kommt bei Patenten in Südkorea, Japan, Singapur, Grossbritannien und Spanien eine Neuheitsschonfrist zur Anwendung.<sup>24</sup> Bei Gebrauchsmustern ist die Beantragung einer Neuheitsschonfrist in Südkorea, Japan, Deutschland, Österreich und Spanien möglich (vgl. Abbildung 24).

---

<sup>24</sup> Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Umfang der Neuheitsschonfrist in Grossbritannien und Spanien nicht mit dem Umfang in den asiatischen Ländern oder den USA vergleichbar ist. So gilt in Grossbritannien und Spanien nur eine sehr eingeschränkte Neuheitsschonfrist, da nur wenige Formen der Veröffentlichungen oder Offenlegung unter die Neuheitsschonfrist fallen. In asiatischen Ländern wie bspw. Korea fallen hingegen sämtliche Offenlegungen unter die Neuheitsschonfrist.

**Abbildung 24 Neuheitsschonfrist bei Patenten und Gebrauchsmustern im internationalen Vergleich (Dauer in Monaten)**



*Die Neuheitsschonfrist bei Patenten und Gebrauchsmustern sind im internationalen Vergleich unterschiedlich ausgestaltet. In den europäischen Ländern kommt allerdings im Gegensatz zu den asiatischen Ländern oder den USA nur eine sehr eingeschränkte Form der Neuheitsschonfrist bei Patenten zum Tragen.*

Quelle: Polynomix und Frontier Economics basierend auf International Association for the Protection of Intellectual Property (AIPPI) und den Webseiten der jeweiligen Patentämter.

Japan und Korea kennen die Neuheitsschonfrist bei Patenten und verzeichnen gemessen an der Anzahl Patentanmeldungen die höchste Patentaktivität. Beide Länder halten an der Neuheitsschonfrist fest und haben diese im Jahr 2012 noch einmal ausgeweitet:

- Japan hat im Jahr 2012 den Umfang der Neuheitsschonfrist ausgedehnt, so dass im Wesentlichen nicht mehr nur akademische Veröffentlichungen sondern jegliche Form der Offenlegung (inkl. Verkäufe) durch die Erfinder nun unter die Neuheitsschonfrist fallen.
- Korea hat die Dauer seiner Neuheitsschonfrist im März 2012 von 6 auf 12 Monate und den Umfang ebenfalls auf sämtliche Formen der Offenlegung ausgedehnt.<sup>25</sup>

Bezüglich der Frage, ob eine Neuheitsschonfrist gewünscht ist, gehen die Meinungen der betroffenen Interessengruppen auseinander. Die Einführung einer Neuheitsschonfrist wird insbesondere in der Wissenschaft als besonders relevant angesehen, da in der Forschung Publikationsdruck herrscht. Ohne Neuheitsschonfrist werden Patentpotenziale der Wissenschaft nicht ausgeschöpft, da die Veröffentlichung nicht mehr in eine patentgeschützte Erfindung umgewandelt bzw. weiterentwickelt werden kann.

<sup>25</sup> Vgl. Science Business Innovation Board (2013).

Eine Umfrage der Tegernsee Experts Group im Jahr 2012 (bestehend aus Vertretern der Patentämter in Dänemark, Frankreich, Deutschland, Japan, Grossbritannien, Vereinigten Staaten von Amerika und dem EPA) kommt zu folgendem Ergebnis:

- Insbesondere Universitäten und andere Institutionen nutzen die Neuheitsschonfrist (ca. 85 Prozent der Befragten nutzen die Neuheitsschonfrist in einer von 10 Anmeldungen oder mehr).
- KMUs und grosse Firmen nutzen die Neuheitsschonfrist nur sehr selten.<sup>26</sup>

Als Hauptzwecke für die Einführung einer Neuheitsschonfrist werden der Schutz von Erfindern vor Vertrauensbruch und Informationsdiebstahl (28,2 Prozent) sowie als nutzerfreundliche Regelung insbesondere für Einzelerfinder und KMU (33,3 Prozent) gesehen. Dagegen ist eine überwiegende Anzahl der Antwortenden der Auffassung, dass die Rechtssicherheit leidet und das Patentsystem verkompliziert wird (61,5 Prozent bzw. 53,8 Prozent).<sup>27</sup>

Die Neuheitsschonfrist ist zwar generell anerkannt bei den Befragten aus den Ländern, in denen es eine Neuheitsschonfrist gibt, sie wird aber nicht sehr häufig genutzt. In einem Fragebogen vom AIPPI vom Mai 2013<sup>28</sup> wurde beispielsweise angegeben, dass in Korea der Anteil der Neuheitsschonfrist zwar gestiegen ist, aber 2012 immer noch bei nur 2.4 Prozent der Patentanmeldungen zur Anwendung kommt; laut einem USPTO Bericht (2013) liegt diese Prozentzahl in Europa bei 18 Prozent der Befragten.<sup>29</sup>

### Implikationen für die Schweiz

Auf Basis unserer internationalen Analyse ist davon auszugehen, dass die Einführung einer Neuheitsschonfrist am stärksten im Bereich Forschung und Wissenschaft gefordert wird, wohingegen andere Interessensgruppen (grosse Unternehmen, bestimmte Branchen) sehr skeptisch auf die Einführung einer Neuheitsschonfrist reagieren dürften. Die Ergebnisse der Befragung der Schweizer Akteure (vgl. Kapitel 8.2) bestätigen, dass die Skepsis gegenüber einer Schonfrist überwiegt, so dass die vermiedene Geheimhaltung und eine raschere Wissensverbreitung einer Neuheitsschonfrist offensichtlich nicht als signifikante Verbesserung gesehen werden. Da eine Neuheitsschonfrist bei Patenten

<sup>26</sup> Bei den verschiedenen Industriezweigen in Deutschland herrscht die grösste Zustimmung zu einer Neuheitsschonfrist im Bereich Maschinenbau mit 57,1 Prozent, während sie bei Firmen der Bereiche Elektrotechnik/Elektronik (100 Prozent) und Chemie (84,6 Prozent) stark abgelehnt wird. Vgl. Webseite des Bundesjustizministeriums (Stand 20. November 2014): [http://www.bmju.de/SharedDocs/Downloads/DE/pdfs/UmfrageergebnisseTegernsee\\_Umfrage\\_Deutschland.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmju.de/SharedDocs/Downloads/DE/pdfs/UmfrageergebnisseTegernsee_Umfrage_Deutschland.pdf?__blob=publicationFile)

Der Verband der chemischen Industrie (VCI) in Deutschland sieht für die Einführung einer Neuheitsschonfrist keinen Bedarf (vgl. VCI (2014)).

<sup>27</sup> Bei einer Neuheitsschonfrist könnte es zu mehr Rechtsunsicherheiten kommen, wenn Technologien genutzt werden, die später doch patentiert werden. Eine Neuheitsschonfrist erlaubt es dem Erfinder, seine Erfindung für eine Zeit zu «reservieren», ohne die Kosten für eine Patentanmeldung tragen zu müssen. Für Dritte bedeutet das eine längere Periode der Unsicherheit (vgl. auch De Saint Georges und Potteberghe (2011)). Die mangelnde Transparenz macht daher einen Gerichtsprozess wahrscheinlicher.

<sup>28</sup> [https://www.aippi.org/download/committees/233/GR233rep\\_of\\_korea.pdf](https://www.aippi.org/download/committees/233/GR233rep_of_korea.pdf)

<sup>29</sup> Ein Bereich, in welchem die Neuheitsschonfrist verbreitet zu sein, ist Biotechnologie und Arzneimittel (91 Prozent der Befragten haben schon mal eine Neuheitsschonfrist beantragt), wohingegen im Bereich Elektronik und chemische Industrie lediglich 40 Prozent der Befragten eine Neuheitsschonfrist genutzt haben. Vgl. USPTO-Bericht (2013).

hauptsächlich in asiatischen Ländern und den USA zur Anwendung kommt und das Modell in Europa weniger verbreitet ist, spräche dies – auch aus Harmonisierungsgründen mit den europäischen Nachbarländern – gegen die Einführung einer Neuheitsschonfrist für Patente in der Schweiz.

Falls dennoch eine Einführung in der Schweiz in Erwägung gezogen wird, wäre für die Bestimmung der optimalen Dauer der Neuheitsschonfrist zwischen den folgenden gegenläufigen Effekten abzuwägen:

- eine kürzere Schonfrist (bspw. 6-monatige Neuheitsschonfrist wie in vielen Europäischen Ländern) reduziert die Unsicherheit für Dritte.
- Eine längere Schonfrist reduziert die Geheimhaltung und fördert damit eine raschere Verbreitung von Wissen.

#### **8.4.3. Ergebnisse der Befragung**

In der Umfrage kam deutlich zum Ausdruck, dass die Befragten aufgrund der zu erwartenden erhöhten Rechtsunsicherheit sich mehrheitlich gegen die Neuheitsschonfrist entschieden haben. Unabhängig davon, ob das vollgeprüfte Patentsystem in der Schweiz mit einer Neuheitsschonfrist für Patente oder für Gebrauchsmuster (falls dieses ebenfalls eingeführt würde) versehen wird, wäre die Wahrscheinlichkeit, dass ein solches vollgeprüftes System gewählt würde, deutlich kleiner als alternativ ausgestaltete vollgeprüfte Patentsysteme. Dies verdeutlichen auch unsere Berechnungen zur Zahlungsbereitschaft, die entweder nicht vorhanden ist (Neuheitsschonfrist für Gebrauchsmuster) oder sogar negativ ausfällt (Neuheitsschonfrist für Patente), was bedeutet, dass die Nutzer sogar dafür kompensiert werden müssten, damit sie sich für ein derart ausgestaltetes vollgeprüftes System entscheiden würden.

### **8.5. Einführung eines Gebrauchsmusters bei Vollprüfung**

Bei dem Gebrauchsmuster handelt es sich um ein sogenanntes «kleines» Patent, das einen kürzeren und schnelleren Schutz für kleine Erfindungen ohne Vollprüfung bietet. Gebrauchsmuster unterliegen mit Ausnahme von Südkorea international nur einer formalen Prüfung. Die zum Teil weniger strikten Schutzvoraussetzungen, die implizieren, dass auch Erfindungen mit kleineren Entwicklungssprüngen geschützt werden können, werden häufig als Hauptgrund für die Anmeldung eines Gebrauchsmusters angegeben.

#### **8.5.1. Theoretische Überlegungen**

Der Übergang zu einem vollgeprüften Schweizer Patent kann mit der Einführung eines Gebrauchsmusters ergänzt werden. Dadurch würde das derzeit bestehende nationale Schweizer Patent in ein Gebrauchsmuster überführt, so dass den Erfindern die Möglichkeit geboten wird, im Wesentlichen beim heutigen System zu bleiben. Im Gegensatz zum heutigen System haben sie aber neu die Wahl zwischen einem «kleinen Patent» in Form eines Gebrauchsmusters, das wie bisher nur formal geprüft wird, oder einem vollgeprüften Patent. Damit bleiben die bisher geschützten kleinen Erfindungen auch weiterhin (und vermutlich schneller) anmeldbar. Die Ergänzung durch ein Gebrauchsmuster erlaubt es den Erfindern zudem, ihre Erfindung zunächst mittels Gebrauchsmuster gegen Nachahmung zu schützen und es eventuell später in ein Patent überzuführen. Somit wird ein zusätzlicher Optionswert geschaffen. Dem stehen im Vergleich zum Status quo erhöhte Kosten gegenüber, weil zwei «Systeme» parallel geführt werden. Hierzu zählen

sowohl erhöhter Aufwand beim Patentamt als auch erhöhte Informations- und Suchkosten bei den Erfindern.

### 8.5.2. Internationaler Vergleich

In den untersuchten Ländern kommen Gebrauchsmuster in Korea, Japan, Deutschland, Spanien und Österreich zur Anwendung. Korea führt seit 2006 aufgrund häufiger Missbrauchsfälle Vollprüfungen auch für das Gebrauchsmuster durch. Gebrauchsmuster wurden 2012 am häufigsten in China angemeldet (fast 90 Prozent aller Gebrauchsmuster), gefolgt von Deutschland, Korea und Japan (Indikator Anmeldezahlen).<sup>30</sup> Dieses Bild ändert sich geringfügig, wenn man die Anzahl Gebrauchsmuster in Relation zum BIP oder pro Einwohner setzt (vgl. Abbildung 25). In den von uns analysierten Ländern zeigt sich für 2012 folgendes Bild:

- Eine Analyse der internationalen Erfahrungen mit dem Gebrauchsmuster zeigt, dass das Gebrauchsmuster historisch vor allem von grosser Bedeutung in der Entwicklungsphase einer Volkswirtschaft sein kann (Bsp. Südkorea). Mit zunehmender Innovationstätigkeit wurde verstärkt zur Nutzung von Patenten übergegangen. So gab es beispielsweise in Japan bis in die 70er Jahre ungefähr gleich viele Anmeldungen von Gebrauchsmustern und Patenten, danach jedoch verstärkt Patente (vgl. Iwai, 2004).<sup>31</sup>
- In einigen Ländern gibt es teilweise abweichende Voraussetzungen für Gebrauchsmuster und Patente (insbesondere hinsichtlich der Schutzzähigkeit von Verfahren oder Gentechnik). So ist beispielsweise in Deutschland ein Verfahren nur mit Patent, jedoch nicht mit Gebrauchsmuster schutzbar,<sup>32</sup> in Österreich sind hingegen Verfahren und Programmlogik ausschliesslich über ein Gebrauchsmuster schutzbar.
- Der Schutz beträgt in der Regel maximal 10 Jahre und ist damit deutlich kürzer als der eines Patenten, bei dem die Schutzdauer üblicherweise maximal 20 Jahre beträgt. Für Innovationen mit hohem Forschungsaufwand und längeren Zeiträumen für die Refinanzierung der Investitionen ist daher die Schutzdauer i.d.R. nicht ausreichend, um genügend Anreize zu bieten - allerdings kann stattdessen üblicherweise ein Patent angemeldet werden, wenn die Erfindungen die notwendigen Voraussetzungen erfüllt.
- Obwohl bei dem Gebrauchsmuster typischerweise keine Vollprüfung vorgenommen wird – und damit prinzipiell ein höheres Risiko von Konflikten zu erwarten wäre<sup>33</sup> – zeigt sich in der Praxis ein umgekehrtes Bild: Das Gebrauchsmuster scheint tendenziell seltener Gegenstand von Rechtsstreitigkeiten zu sein. Wenn man sich bspw. in Korea die Anzahl der Gerichtsverfahren im Verhältnis zu Anmeldungen im gleichen Jahr anschaut, so betrug dieses Verhältnis 4.9 Prozent für Patente und 2.61 Prozent

<sup>30</sup> Vgl. WIPO (2013).

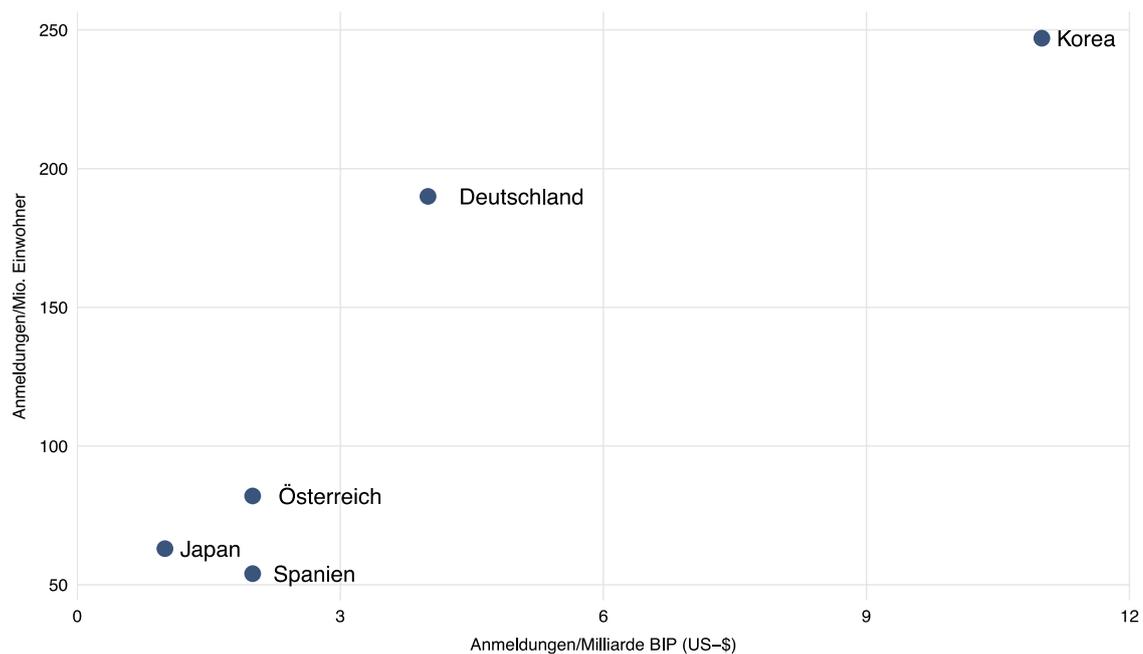
<sup>31</sup> Auch in Deutschland und Spanien hat die Anzahl der Anmeldungen von Gebrauchsmustern in den letzten Jahren abgenommen. In Österreich hingegen ist die Zahl der Anmeldungen (auf deutlich niedrigerem Niveau) seit 1995 relativ konstant geblieben.

<sup>32</sup> In Japan sind ebenfalls keine Verfahren durch ein Gebrauchsmuster schutzbar.

<sup>33</sup> So weist Brack (2009) darauf hin, dass ein Gebrauchsmuster mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit für ungültig erklärt wird als ein vollgeprüftes Patent.

für Gebrauchsmuster im Zeitraum zwischen 1999 und 2011.<sup>34</sup> Ein ähnliches Bild ergibt sich für Japan (für Patente betrug das Verhältnis Gerichtsverfahren zu Anmeldungen 7.8 Prozent im Zeitraum 2007 bis 2012 und für Gebrauchsmuster 0.1 Prozent)<sup>35</sup> und für Österreich (für Patente betrug das Verhältnis Gerichtsverfahren zu Anmeldungen 1.6 Prozent im Zeitraum 2005 bis 2013 und für Gebrauchsmuster 1.2 Prozent).<sup>36</sup>

**Abbildung 25 Gebrauchsmusteranmeldungen im Jahr 2012 (direkte Anmeldungen)**



*Das Gebrauchsmuster wird von den untersuchten Ländern im Jahr 2012 vergleichsweise häufig genutzt in Deutschland und Korea, weniger stark zur Anwendung kommt das Gebrauchsmuster in Österreich, Japan und Spanien.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics basierend auf WIPO und Internationaler Währungsfond.

### Implikationen für die Schweiz

Es stellt sich grundsätzlich die Frage, wie relevant schneller Erfindungsschutz für die Erfinder in der Schweiz ist. Das oben diskutierte Gebrauchsmuster ähnelt sehr dem derzeit in der Schweiz bestehenden Patent, bei dem ebenfalls keine Vollprüfung vorgenommen wird. Vor allem in der Schutzdauer gibt es signifikante Unterschiede, da diese in der Schweiz dem eines vollgeprüften Patents entspricht.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Unterschiede zum Status quo in der Schweiz erscheint es daher sinnvoll, ein eigenständiges Gebrauchsmuster lediglich dann einzu-

<sup>34</sup> Vgl. KIPO (2013). Allerdings gibt es für koreanische Gebrauchsmuster seit 2006 auch eine Vollprüfung.

<sup>35</sup> Vgl. JPO (2013).

<sup>36</sup> Vgl. Österreichisches Patentamt (2013).

führen bzw. das jetzige nationale Patent in ein Gebrauchsmuster umzuwandeln, wenn gleichzeitig ein nationales Patent mit Vollprüfung eingeführt würde.

### 8.5.3. Ergebnisse der Befragung

Die Auswertung der Umfrage verdeutlicht, dass die Einführung eines Gebrauchsmusters bei einem vollgeprüften Patent eine aus Sicht der Anspruchsgruppen wichtige Ergänzung darstellt. Sobald die Vollprüfung mit einem Gebrauchsmuster kombiniert wird, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass diese Ausgestaltungsform im Vergleich zu alternativen Vollprüfungsversionen gewählt wird. Auch zeigt die Berechnung der Zahlungsbereitschaft, dass für ein solcherart ausgestaltetes vollgeprüftes nationales Patent die Nutzer bereit sind, ungefähr einer Verdoppelung der heutigen Gebühr (ohne Anwaltskosten) zuzustimmen.

## 8.6. Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit bei Vollprüfung

### 8.6.1. Theoretische Überlegungen

Der Zweck einer internationalen Arbeitsteilung ist insbesondere eine schnellere und effizientere Bearbeitung des Patentverfahrens und ein besserer Rechtsschutz in allen Ländern, die an der engeren Zusammenarbeit beteiligt sind. Eine internationale Zusammenarbeit von Patentämtern bietet den Vorteil, dass Recherche- und Prüfergebnisse der beteiligten Partnerämter auch im nationalen Verfahren genutzt werden können. Durch eine internationale Zusammenarbeit und der damit einhergehenden Arbeitsteilung der Patentämter kann das IGE seine Kosten reduzieren. So wird beispielsweise der Aufwand doppelter Recherche und doppelter Prüfung eingeschränkt, da die Patentämter ihre Rechercheergebnisse bzw. die Informationen über Zulassung oder Zurückweisung teilen. Zudem sind Qualitäts- und Effizienzsteigerung in der Patentprüfung möglich, falls Patentämter im Rahmen einer internationalen Zusammenarbeit z. B. Zugang zu zusätzlichen Datenbanken erhalten.<sup>37</sup> Auf der Kostenseite lässt sich ggf. ein möglicher teilweiser Verlust der Souveränität des Schweizer Patentamtes vermerken.

Dieser Informationsaustausch hat auch Auswirkungen auf die Erfinder. Auf der einen Seite werden im Rahmen der internationalen PPH-Verträge aufgrund der berücksichtigten Rechercheergebnisse Erteilungsentscheidungen stärker harmonisiert und standardisiert,<sup>38</sup> was die Unsicherheit der Erfinder reduziert. Einen Nutzen erzielt der Erfinder dadurch, dass eine Patentanmeldung aufgrund der Arbeitsteilung erheblich schneller bearbeitet werden kann. Er kann zudem seine Erfindung deutlich günstiger in den kooperierenden Ländern anmelden.

Auf der anderen Seite entstehen dem Erfinder möglicherweise Kosten, wenn in einem Land das Patent nicht erteilt werden sollte und die Patentämter ihre Rechercheergebnisse teilen, da dann die Wahrscheinlichkeit sinkt, dass das Patent in einem anderen Land erteilt wird. Dieser verringerte Freiheitsgrad des Erfinders ist dann zu vernachlässigen, wenn man von vergleichbaren Prüfungsstandards der Partnerpatentämter ausgeht.

<sup>37</sup> Vgl. Webseite (Stand 20. November 2014):  
[http://www.jpo.go.jp/pph-portal/PPH\\_Policy.pdf](http://www.jpo.go.jp/pph-portal/PPH_Policy.pdf)

<sup>38</sup> Vgl. Muszkopf (2012).

Der PPH ist ausserdem nicht so gut geeignet für Erfinder, die einen möglichst umfassenden Patentschutz bzw. einen möglichst «breiten» Patentanspruch erzielen wollen bzw. deren Patentanspruch sich von Land zu Land unterscheiden soll (vgl. Pitts und Kim (2009)). Ein potentieller Nachteil könnte auch daraus entstehen, dass international unterschiedliche Bedingungen für Patentierbarkeit vorherrschen.

Für Erfindungen, deren Neuheit und erfinderische Tätigkeit weniger kritisch ist, führt eine internationale Zusammenarbeit zu einer beschleunigten Patenterteilung und geringerer Unsicherheit.<sup>39</sup> Da die Patentämter durch die Zusammenarbeit Kosten sparen können, sind die Patentanmeldungen für diese Erfinder zudem mit geringeren Kosten verbunden.<sup>40</sup>

### 8.6.2. Internationaler Vergleich

Eine mögliche Form der internationalen Kooperation von Patentämtern ist ein Patent Prosecution Highway (PPH). Von den untersuchten Ländern sind Korea, Japan, Deutschland, Grossbritannien, Singapur, Spanien und Österreich Mitglieder in einem PPH. Die Niederlande sind zwar nicht Mitglied eines PPH, nehmen aber an anderen internationalen Programmen zur Arbeitsteilung zwischen ausländischen Patentämtern teil – beispielsweise AIPN (Advanced Industrial Property Network).<sup>41</sup>

Generell scheint eine Arbeitsteilung zwischen Patentämtern positive Auswirkungen auf Bearbeitungszeiten und Reduzierung von Backlogs zu haben. Beispielsweise konnte in den USA im Jahr 2013 die Zeit von der Prüfungsbeantragung bis zur ersten Bearbeitung durch das Patentamt von 18 Monaten auf nur 4,4 Monate verkürzt werden, die Zeit bis zur finalen Entscheidung von 29 Monaten auf 14 Monate.<sup>42</sup> In Japan wurde die Zeit bis zur ersten Bearbeitung von 10,4 Monaten auf 1,7 Monate verkürzt, die Zeit bis zur Entscheidung von 28,1 auf 7 Monate.<sup>43</sup> Ähnliches gilt für andere Länder.<sup>44</sup>

Ausserdem werden im Rahmen der PPH-Verträge Erteilungsentscheidungen harmonisiert und standardisiert. Dies führt zu Reduzierung von Unsicherheit beim Patentanmelder (und damit potentiell zu stärkerem Anreiz für Erfinder, zu innovieren) und könnte

<sup>39</sup> Vgl. Pitts und Kim (2009). Vergleichsweise konsistente und vereinheitlichte Bedingungen beim Einreichen eines Patentbesitzes bei einem PPH führen zu einem stärker vorhersagbaren und einfacheren Anmeldeprozess für den Erfinder als einige der nationalen beschleunigten Anmeldeverfahren.

<sup>40</sup> Die schnellere Prüfung von Patenten in einem PPH kann signifikante Kosten für Patentanmelder einsparen vgl. folgende Webseite (20. November 2014):

<http://www.smart-big->

[gar.ca/en/articles\\_detail.cfm?news\\_id=911&utm\\_source=iContact&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=IP%20Update&utm\\_content=IP+Update%3A+PPH+%E2%80%94+Oct21](http://www.smart-big-gar.ca/en/articles_detail.cfm?news_id=911&utm_source=iContact&utm_medium=email&utm_campaign=IP%20Update&utm_content=IP+Update%3A+PPH+%E2%80%94+Oct21)

<sup>41</sup> Beim AIPN handelt es sich um einen Service, der seit Oktober 2004 vom Japanischen Patentamt für Prüfer in ausländischen Patentämtern bereitgestellt wird, bei dem Informationen und gesetzlicher Status von Anmeldungen geteilt werden, die vom JPO geprüft werden.

<sup>42</sup> Vgl. JPO (2014), Introduction of the PPH, November 2014. In der Präsentation vom JPO werden die Bearbeitungszeiten von PPH Anmeldungen mit den Bearbeitungszeiten von allen Patentanmeldungen verglichen.

<sup>43</sup> Vgl. JPO (2014).

<sup>44</sup> Vgl. Statistiken auf der Seite vom JPO (Stand 20. November 2014):  
<https://www.jpo.go.jp/pph-portal/statistics.htm>

somit auch zu einer höheren Qualität führen.<sup>45</sup> Laut einer Veröffentlichung des USPTO vom Dezember 2007 hat das PPH-Pilotprojekt zwischen den USA und Japan, das im Juli 2006 gestartet ist, eine schnelle Patenterteilung und qualitativ hochwertige Patente gefördert.

### Implikationen für die Schweiz

Da die Arbeitsteilung insbesondere auf Synergieeffekte bei der inhaltlichen Prüfung von Patenten abzielt, ist die Frage nach einer Beteiligung an einem PPH für die Schweiz nur sinnvoll im Zusammenhang mit der Einführung einer Vollprüfung des Schweizer Patents. Insofern stellt sich die Frage, ob der Vorteil einer Vollprüfung inklusive Arbeitsteilung mit ausländischen Patentämtern gross genug ist, um die zusätzlichen Kosten, die mit dem intensiveren Prüfungsaufwand zusammenhängen<sup>46</sup>, zu kompensieren. Falls eine Vollprüfung ohnehin angestrebt wird, kann eine internationale Arbeitsteilung sinnvoll sein, insbesondere, wenn mit längeren Backlogs<sup>47</sup> gerechnet würde und wenn die Schweiz grossen Wert auf eine schnelle Bearbeitung legt.

Bei der konkreten Ausgestaltung einer internationalen Zusammenarbeit wäre zu diskutieren, inwieweit die Ergebnisse anderer Patentämter übernommen werden müssen bzw. können, so dass eine angemessene Kontrolle für das nationale Patentamt bestehen bleibt. Dies wäre gegebenenfalls über eine sorgfältige Auswahl möglicher Partner für das PPH zu steuern. Zu beachten ist hierbei, dass Informationsaustausch generell zu einer höheren Qualität der Patente führen sollte.

Im Falle der Schweiz könnte man überlegen, ob gegebenenfalls eine Beschränkung von internationaler Zusammenarbeit auf bestimmte Fachbereiche sinnvoll ist. Beispielsweise ist die Schweiz Expertin für Uhren und könnte in diesem Sektor eine Vorreiterrolle übernehmen. Alternativ wäre auch ein sogenanntes «Peer-to-Patent» denkbar<sup>48</sup> – das IGE könnte ebenfalls ein Netzwerk aus externen Experten für eine bessere Recherche aufbauen. Dies ist allerdings mit höheren Kosten verbunden, falls dieses Konzept für alle

<sup>45</sup> Wie andere Patentämter auch geht das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA) von einer Stärkung der Effizienz und der Qualität des Patenterteilungsverfahrens aus, vgl. DPMA (2013) und DPMA Webseite (20. November 2014):

<http://presse.dpma.de/presSESERVICE/pressemITTEILUNGEN/aktuellepressemITTEILUNGEN/27042009/>  
Ebenso USPTO Webseite (20. November 2014), die u.a. auf eine niedrigere durchschnittliche Rate an Klagen hinweist, wenn PPH genutzt wurde als der USPTO Durchschnitt:  
[http://www.uspto.gov/about/stratplan/ar/2011/mda\\_02\\_03.html](http://www.uspto.gov/about/stratplan/ar/2011/mda_02_03.html)

<sup>46</sup> Das Ausmass der zusätzlichen Kosten hängt davon ab, wie viele zusätzliche Ressourcen beim IGE aufgrund der Prüfung auf Neuheit und erfinderischen Tätigkeit notwendig sind.

<sup>47</sup> Bei derzeit ca. 400 Anmeldungen werden Backlogs in der Schweiz bislang keine so grosse Rolle wie bspw. in Japan, Korea oder den USA spielen. Wir werden im Rahmen des Discrete Choice Experiments untersuchen, ob mit einem starken Anstieg an Anmeldungen nach einer Reform zu rechnen ist und unter Berücksichtigung der Anzahl an Patentprüfern in der Schweiz daraus ableiten, wie gross der Einfluss sein könnte.

<sup>48</sup> „Peer-to-patent“ bezeichnet eine zunächst vom USPTO angestossene Initiative, die den Patentprüfungsprozess erstmalig für eine öffentliche Beteiligung bzgl. der Recherche zu prior art öffnet. Die Idee ist, dass es weltweit zu jedem Thema Experten gibt (z.B. einen Professor oder einen Wettbewerber), der sich mit prior art zu dem angemeldeten Patent sehr gut auskennt und diese Information mit dem Patentamt teilt. Der Patentprüfer trifft die finale Entscheidung auf Basis von rechtlichen Standards. Dieses Konzept kam auch schon in Australien, Japan und Korea zur Anwendung.

Anmeldungen genutzt werden sollte. Man könnte sich deshalb gegebenenfalls überlegen, dieses Konzept nur für bestimmte Bereiche zu nutzen.

### **8.6.3. Ergebnisse der Befragung**

Die Ergebnisse unserer Befragung zeigen, dass sich vor allem die Erfinder einen Nutzensgewinn aus der internationalen Zusammenarbeit versprechen. Sobald die Option vollgeprüftes nationales Patent mit einer verstärkten internationalen Zusammenarbeit kombiniert wird, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass dieses System im Vergleich zu alternativen Vollprüfungssystemen gewählt wird. Dies zeigt sich wiederum in der Zahlungsbereitschaft. Für ein vollgeprüftes nationales Schweizer Patent, bei dessen Prüfung international zusammengearbeitet wird, sind die Erfinder bereit, rund das Doppelte der heutigen jährlichen Gebühren (ohne Anwaltskosten) zu bezahlen. Dabei scheint es unerheblich zu sein, ob die internationale Zusammenarbeit über eine Teilnahme an einem PPH mit ausgewählten europäischen Ländern oder mit ausgewählten Ländern weltweit erfolgt.

## 9. Mögliche Ausgestaltung des schweizerischen Patentsystems mit Vollprüfung

### 9.1. Optimale Reform

Von den befragten Personen wünscht kaum jemand eine Abschaffung des schweizerischen Patentsystems. Reformen mit Beibehaltung des nicht auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit geprüften Schweizer Patents finden ähnliche Zustimmungsqoten wie die Beibehaltung des Status quo. Eine deutliche Mehrheit der Befragten bevorzugt jedoch die Einführung eines vollgeprüften Patents. Gemäss dem Ergebnis des Discrete-Choice-Experiments sollte eine Vollprüfung folgende Eigenschaften aufweisen:

- Das IGE baut eine weltweite oder europaweite Zusammenarbeit mit anderen Patentämtern im Rahmen von PPH auf.
- Zusätzlich zum vollgeprüften Patent besteht die Möglichkeit, ein Gebrauchsmuster mit einer jährlichen Gebühr von ca. CHF 500 zu beantragen.
- Es wird keine Neuheitsschonfrist gewährt.
- Keine Garantie für rasche Bearbeitung des Gesuchs (Vollprüfung innert 18 Monaten stiftet keinen Zusatznutzen).

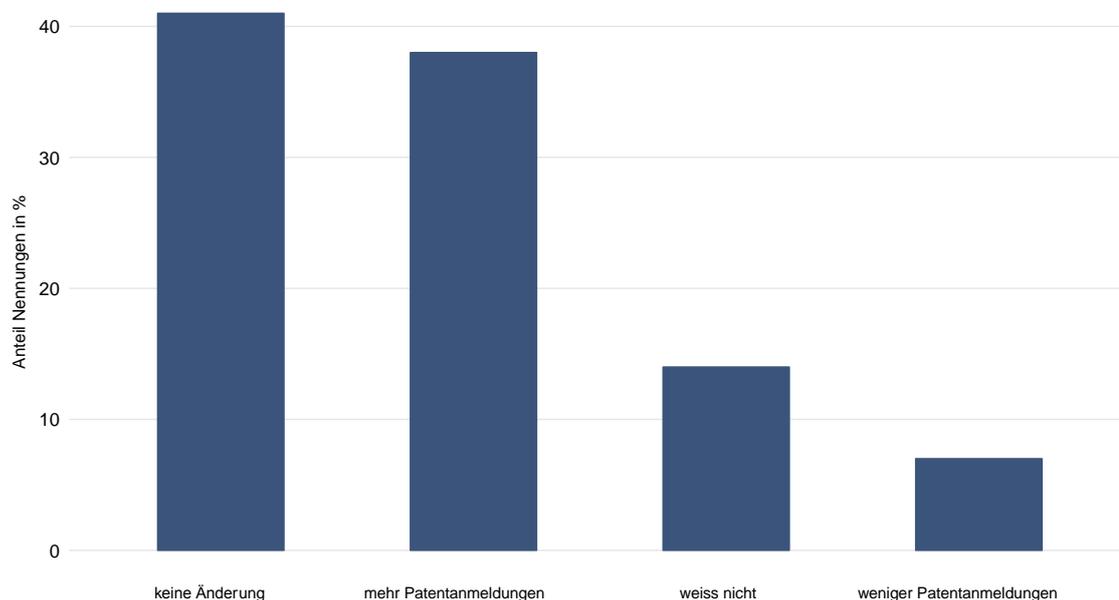
Die Zahlungsbereitschaft für ein vollgeprüftes Patent beträgt CHF 1'000 CHF pro Jahr (ohne Anwaltskosten, Kosten für Übersetzungen etc.), was einer Verdoppelung der heutigen Patentgebühr entspricht. Dies ist alleine auf den Zusatznutzen der Unternehmen aus der internationalen Zusammenarbeit zurückzuführen.

Ausgehend vom derzeitigen jährlichen Volumen von ungefähr 400 Anträgen pro Jahr ist die kumulierte Zahlungsbereitschaft relativ bescheiden. Unternehmen und Patentanwälte bevorzugen zwar eine Vollprüfungsreform, deren Zahlungsbereitschaft dafür ist aber relativ gering.

### 9.2. Abschätzung der Mengenwirkung

Auf die Frage «Mit welcher Entwicklung bei den Patentanmeldungen in der Schweiz können Sie für Ihre Unternehmung/Ihre Kunden ausgehen, wenn Ihre bevorzugte [Vollprüfungs-] Reform tatsächlich eingeführt wird?» hat eine knappe Mehrheit angegeben, dass sie keine Änderung erwartet. Fast 40 Prozent der Antwortenden gaben an, dass sie mehr Patente anmelden würden. Eine Reduktion der Anmeldungen erwarten lediglich 7 Prozent der Antwortenden (vgl. Abbildung 26).

**Abbildung 26 Entwicklung Patentanmeldungen bei Einführung einer Vollprüfung**



*Der grösste Teil der befragten Personen gibt an, dass sich die Anzahl Patentanträge ihrer Unternehmung in einem Vollprüfungssystem nicht ändern wird. Etwas weniger Personen geben an, dass die Menge zunimmt. Nur wenige erwarten einen Rückgang der Patentanträge.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Nebst dieser qualitativen Erfragung der Mengenwirkung, haben wir auch nach den konkreten Mengen gefragt: «Mit wie vielen Anträgen beim IGE für Patente mit Vollprüfung rechnen Sie für Ihre Unternehmung pro Jahr?». Gemäss den Antworten auf diese Frage rechnen 49 Personen (oder 45 Prozent) mit einer Zunahme ihrer Patentanmeldungen (inkl. Gebrauchsmuster) beim IGE und 9 Personen (oder 8 Prozent) rechnen mit einer Abnahme der Patentanmeldungen. Die restlichen 47 Prozent ändern die Menge nicht.

Um die Mengenreaktionen bei einer Umstellung auf ein vollgeprüftes Schweizer Patent abzuschätzen, betrachten wir nur konsistente Antworten auf diese beiden Fragen, also (1) nur die Mengenerhöhungen derjenigen Personen, welche in der qualitativen Frage angegeben haben die Menge zu erhöhen und (2) nur die Mengenreduktionen derjenigen Personen, welche angegeben haben die Menge zu reduzieren. Dadurch ergeben sich die folgenden durchschnittlichen Mengenänderungen:

- Personen, welche angaben, die Menge zu erhöhen, erhöhen diese um durchschnittlich 260 Prozent.
- Personen, welche angaben, die Menge zu reduzieren, reduzieren diese um durchschnittlich 40 Prozent.

Da 63% der konsistent antwortenden Firmen und Patentanwälte angaben, die jährlichen Anzahl Patentanmeldungen zu erhöhen und 6% der Firmen und Patentanwälte die Menge reduzieren würden, ergibt sich eine durchschnittliche Mengenerhöhung von 160%.

Die jährliche Anzahl Patentanmeldungen nimmt somit um etwas mehr als das Andert-halb-fache zu. Das Total der erwarteten Anmeldungen beim IGE nach Einführung einer

Vollprüfung teilt sich in Patentanträge und Anträge für ein Gebrauchsmuster auf: gemäss der Befragung entfallen 43 Prozent der Anträge auf Gebrauchsmuster und der Rest auf Patentanträge. Für Gebrauchsmuster kann eine jährliche Gebühr von CHF 500 verlangt werden, was der heutigen Gebühr für das ungeprüfte Patent entspricht. Für die Patente kann neu eine jährliche Gebühr von CHF 1'000 Franken statt wie bisher CHF 500 verlangt werden. Damit ergibt sich durch die Einführung einer Vollprüfung eine Vervierfachung der Einnahmen des IGE. Geht man von jährlich 400 erteilten Patenten aus, welche jährlich CHF 500 Erlös bringen, dann steigert die Einführung einer Vollprüfung die jährlichen Erlöse durch nationale Anmeldungen von CHF 200'000 auf CHF 800'000.

Bei diesen Berechnungen handelt es sich selbstverständlich lediglich um eine statische Abschätzung der monetären Wirkung des ermittelten Mengeneffekts. Nicht berücksichtigt dabei sind allfällige Substitutionswirkungen zwischen EPA- und IGE-Patentanmeldungen und die Auswirkungen auf die Finanzierungsströme zwischen EPA und IGE.

## 10. Empfehlungen

Aufgrund der durchgeführten Expertengespräche, der Analyse von anderen nationalen Patentsystemen, der durchgeführten Befragung sowie der theoretischen ökonomischen Analyse können wir die folgenden Empfehlungen ableiten:

### **Empfehlung 1:**

Eine Abschaffung des nationalen Schweizer Patents ist nicht angezeigt.

### **Empfehlung 2:**

Eine wesentliche Änderung des Schutzzumfangs und der Schutzausnahmen ist nicht angezeigt.

### **Empfehlung 3**

Änderungen am heutigen nationalen Patent ohne Vollprüfung wie die Einführung einer Neuheitsschonfrist oder eines Gebrauchsmuster sind nicht angezeigt.

### **Empfehlung 4:**

Die Einführung einer Vollprüfung ist aufgrund der Resultate der Umfrage angezeigt (in Kombination mit der Möglichkeit eines Gebrauchsmusters und der Teilnahme an der internationalen Zusammenarbeit (PPH) aber ohne Neuheitsschonfrist).

### **Empfehlung 5:**

Aufgrund der ermittelten Zahlungsbereitschaften ist es möglich, die Gebühren für das vollgeprüfte Patent gegenüber den Gebühren für das heutige Patent ungefähr zu verdoppeln. Die Gebühren für das Gebrauchsmuster sollten den Gebühren für das heutige Patent entsprechen.

Tabelle 3 setzt diese fünf Empfehlungen für die Schweiz in den internationalen Kontext. Grob betrachtet, entspräche das schweizerische Patentsystem nach Umsetzung der Empfehlungen den Patentsystemen in Deutschland und Österreich.

**Tabelle 3 Grobe Einordnung der Empfehlungen im internationalen Vergleich**

	Vollprüfung des Patents	Neuheitsschonfrist für Patent	Gebrauchsmuster	Internationale Zusammenarbeit
Schweiz heute	x	x	x	x
Niederlande	x	x	x	x
Korea, Japan, Spanien	✓	✓	✓	✓
UK, Singapur	✓	✓	x	✓
Deutschland, Österreich	✓	x	✓	✓
Schweiz Empfehlung	✓	x	✓	✓

*Werden die Empfehlungen umgesetzt, dann weist das schweizerische Patentsystem ähnliche Eigenschaften auf, wie die Systeme in Deutschland und Österreich. (x bedeutet «nicht vorhanden» und ✓ bedeutet «vorhanden»).*

Quelle: Polynomics / Frontier Economics (2015).

# 11. Anhang

## 11.1. Durchgeführte Expertengespräche

### 11.1.1. Interviewleitfaden

Im Rahmen eines strukturierten Gesprächs mit ausgewählten Experten der unterschiedlichen Anspruchsgruppen haben wir Bereiche identifiziert und ausgelotet, in denen im Patentsystem Optimierungspotenzial besteht. Das Expertengespräch ist im Kern auf der Grundlage eines Interviewleitfadens strukturiert, der folgende Fragen umfasst:

#### Einleitende Fragen

1. Welches sind Ihres Erachtens die wichtigsten Ziele des Patentsystems? Inwieweit werden diese Ziele heute nicht erreicht?
2. Wie beurteilen Sie das heutige Patentsystem in der Schweiz mit Blick auf den durch die Patentansprüche bestimmten Schutzzumfang?
3. Wie beurteilen Sie das heutige Patentsystem in der Schweiz mit Blick auf Schutz ausnahmen?
4. Was spricht Ihres Erachtens für die Beibehaltung des heutigen nationalen Schweizer Patents?
5. Was spricht für eine Änderung des heutigen nationalen Schweizer Patents?
6. Gibt es Länder, deren Patentsystem Sie demjenigen der Schweiz gegenüber bevorzugen würden? Wenn ja, weshalb?
7. Wie qualifizieren Sie nicht eintragbare Schutzmöglichkeiten wie beispielsweise die Geheimhaltung oder die vorsorgliche Publikation von Erfindungen im Vergleich zum Patentschutz?
8. Sind Ihnen in der Schweiz Fälle bekannt, in denen das nationale Schweizer Patent «missbraucht» wurde?
9. Welche Auswirkungen dürfte das EU-Gemeinschaftspatent (Europäisches Patent mit einheitlicher Wirkung) auf die Schweiz haben? Wie sollte die Schweiz darauf reagieren?

#### Patentanmeldung

10. Was spricht Ihres Erachtens dafür/dagegen, ein Patent beim IGE / beim EPA / bei der WIPO anzumelden?
11. Wie beurteilen Sie das Problem des «Backlog» im Schlepptau einer Patentanmeldung? Sind mit Blick auf den Backlog gezielte Massnahmen zu bedenken?
12. Was denken Sie über die Einführung einer «Grace Period» (Neuheitsschonfrist)?
13. Sollte beim IGE Englisch als Sprache zur Patentanmeldung ohne zusätzliche Übersetzung in nationale Sprache akzeptiert werden?

## Patentprüfung

14. Inwieweit ist es erstrebenswert, dass die Patentprüfung in der Schweiz so ausgestaltet wird, dass das Schweizer Patent auch in einem anderen Land problemlos anerkannt würde (mutual recognition)?
15. Gäbe es wünschbare Zwischenvarianten zwischen dem Status Quo der «Nicht-Prüfung» und der Vollprüfung gemäss EPA (hinsichtlich Qualitätsanspruch auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit)?
16. Was sind Ihres Erachtens die Vor- / Nachteile der (Wieder-)einführung einer Vollprüfung? (mit und ohne parallele Einführung eines Gebrauchtmusters)?
17. Wenn das nationale Schweizer Patent inskünftig vollgeprüft würde, welches wären die Vor- und Nachteile, dass sich die Schweiz beim Patentprüfungsverfahren international koordiniert, allem voran im Rahmen von Patent-Prosecution-Highway-Programmen?

## Patentadministration

18. An welche Optimierungen denken Sie bei der Administration des «Schweizer Patents»?
19. Wie qualifizieren Sie die Ausgestaltung des Gebührenmodells in der Schweiz?
20. Wie beurteilen Sie die Quersubvention von der jährlich zu entrichtenden Patentgebühr zur aktuell nicht kostendeckenden Patentprüfung?

## Einspruchs- und Beschwerdeverfahren

21. Was denken Sie über die Möglichkeit, bei einer Vollprüfung ein Einspruchsverfahren und /oder Beschwerdeverfahren gegen entsprechende Amtsverfügungen einzuführen?
22. Wie lassen sich Patente einfacher und benutzerfreundlicher durchsetzen?
23. Inwieweit sollte die Gültigkeit eines Patents von einem anderen Gericht entschieden werden wie die Verletzung des Patents?

## Gebrauchsmuster

24. Soll ergänzend zum Schweizer Patent oder anstelle des Schweizer Patents ein Gebrauchsmuster eingeführt werden?
25. Gegeben der Fall, in der Schweiz wird ein Gebrauchsmuster eingeführt: Wie sollte sich dieses Ihres Erachtens vom aktuellen Schweizer Patent unterscheiden?

## Abschliessende Fragen

26. Gibt es noch Punkte, die bisher nicht angesprochen wurden, Ihrer Ansicht nach aber im Zusammenhang mit einer Änderung des Patentsystems bedacht werden sollten?
27. Welche Experten sollten wir Ihres Erachtens noch in unsere Evaluationsarbeiten zur Optimierung des schweizerischen Patentsystems einbeziehen?

### 11.1.2. Interviewpartner

Für die Expertengespräche wurden Patentanwälte (1), Erfinder (2) und weitere Anspruchsgruppen aus Wissenschaft, Verwaltung, Gerichten, Verbänden und NGOs (3) kontaktiert. Mit den im Folgenden aufgeführten Personen haben wir je ein Expertengespräch durchgeführt.

- Amgwerd Luc, Intellectual Property Advisor, creaholic (2)
- Baechtold Philippe, Head, Patent Law Section, World Intellectual Property Organization (WIPO) (3)
- Fischer Alban, Leiter Patentabteilung, Vizedirektor, Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum (IGE)
- Gasser Christoph, Nebenamtlicher Richter, Bundespatentgericht (3)
- Grossenbacher Roland, Direktor, Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum (IGE) (IGE)
- Heinemann Andreas, Mitglied Scientific Advisory Board, Wettbewerbskommission, Ordentlicher Professor an der Universität Zürich / Ständiger Gastprofessor an der Universität Lausanne (3)
- Henze Marlis, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, economiesuisse (3)
- Hilty Reto, Direktor des Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Ordentlicher Professor an der Universität Zürich (3)
- Kilchenmann Christoph, Bundesamt für Gesundheitswesen, Leiter Statistik und Mathematik (3)
- Kläy Dieter, Ressortleiter Mobilität und Wirtschaftsrecht, Schweizerische Gewerbeverband (3)
- Kraus Daniel, Professor, Chair de droit de l'innovation, Universität Neuenburg (3)
- Lagler Louis, Präsident, schweizerische Patent-Markenanwälte (VSP), Rentsch Partner AG (1)
- Lohr Hervé, Head International Economic Law Division, SECO (3)
- Luginbühl Stefan, Direktion Internationale Rechtsangelegenheiten, EPA (3)
- Maué Paul Georg, Präsident, Präsident, Verband der Industriepatentanwälte in der Schweiz (VIPs), Head of Intellectual Property at Institut Straumann AG (1)
- Meienberg François, EvB-Landwirtschaftsexperte, Erklärung von Bern (3)
- Meier Silvan, Sachbearbeiter, Sekretariat der Wettbewerbskommission (3)
- Notegen Eric, Senior Vice President, Hoffmann-La Roche AG (2)
- Pedrazzini Vincenzo, Partner, Isler & Pedrazzini AG, Patentanwalt, IGE-Institutsrat (1)
- Ritscher Michael, Partner, Meyerlustenberger Lachenal (1)
- Sigrist Adrian, Mitgründer und stellvertretender Geschäftsführer, Unictetra (3)
- Stamm Hansueli (Leiter Stabsstelle Ökonomie) und Thompson Marc James, Ökonom, Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum (IGE)

- Thomsen Peter René, SR Manager IP-Litigation & Global Head IP-Policy, Novartis International AG (2)
- Thumm Nikolaus, Senior Fellow, European Commission, Joint Research Centre (3)
- Walser Peter, Präsident, Verband der freiberuflichen Europäischen und Schweizer Patentanwälte (VESPA), Frei Patentanwaltsbüro AG (1)
- Weibel Beat, Chief IP Counsel, Siemens AG (2)

## **11.2. Patente und Gebrauchsmuster im internationalen Vergleich**

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die untersuchten Länder (Patente und Gebrauchsmuster).

**Tabelle 4 Internationaler Vergleich – Patente**

	Deutschland	Österreich	Korea	Japan	Grossbritannien	Singapur	Niederlande	Spanien	Schweiz
Neuheitsschonfrist	Keine	Keine	12 Monate	6 Monate	6 Monate	12 Monate	Keine	6 Monate	Keine
Verfahren schützbar?	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gentechnik schützbar?	Begrenzt	Nein	Ja	Begrenzt	Ja	Ja	Nein	Nein	Begrenzt
Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Nur formale Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Materielle Prüfung (keine Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit)
Prüfungsdauer in Monaten	18-36	36	18	28.5	48-60	48-60	Einige Monate	18 Monate bis mehrere Jahre	Rund 18 Monate
Laufzeit in Jahren	20 (25)	20	20 (25)	20 (25)	20	20	20 (25)	20 (25)	20 (25)
Patentanmeldungen / Mio. Einwohner	762	301	3'778	2'683	365	1'823	162	74	376

*In allen untersuchten Ländern muss eine Erfindung folgende Voraussetzungen erfüllen: Sie muss (1) aus dem Gebiet der Technik stammen, (2) neu sein, (3) auf erfinderischen Tätigkeiten beruhen und (4) gewerblich anwendbar sein.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics.

**Tabelle 5 Internationaler Vergleich – Gebrauchsmuster**

	Deutschland	Österreich	Korea	Japan	Spanien	Singapur	Niederlande	Grossbritannien	Schweiz
Neuheitsschonfrist	6 Monate	6 Monate	12 Monate	6 Monate	6 Monate				
Verfahren schützbar?	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja				
Gentechnik schützbar?	Nein	Nein	Ja	Begrenzt	Nein				
Prüfung	Formelle und grobe sachliche Prüfung	Formelle und grobe sachliche Prüfung	Genaue sachliche Prüfung	Formelle und grobe sachliche Prüfung	Formelle und grobe sachliche Prüfung				
Prüfungsdauer in Monaten	1	11	?	2-3	Einige Monate				
Laufzeit in Jahren	10	10	10	10-15	10				
Anmeldungen / Mio. Einwohner	193	84	249	64	54				

*Die Schweiz, Grossbritannien, Singapur und die Niederlande kennen kein Gebrauchsmuster. In den übrigen Ländern muss eine Erfindung die folgenden Voraussetzungen erfüllen um durch ein Gebrauchsmuster schützbar zu sein: Die Erfindung muss (1) aus dem Gebiet der Technik stammen, (2) neu sein, (3) auf erfinderischen Tätigkeiten beruhen und (4) gewerblich anwendbar sein.*

Quelle: Polynomics und Frontier Economics.

## 11.3. Einzelheiten zur Befragung

### 11.3.1. Fragebogen-Beispiel – Befragung der Erfinder



#### Reform des Schweizerischen Patentsystems

Willkommen!

Polynomics und Frontier Economics führen im Auftrag des Eidgenössischen Instituts für Geistiges Eigentum (IGE) eine Studie zur Optimierung des Schweizer Patentsystems durch. Im Rahmen der Studie werden die Präferenzen unterschiedlicher Anspruchsgruppen zu Reformen des Schweizer Patentsystems ermittelt. Eine wichtige Anspruchsgruppe sind die Erfinder. Deshalb sind wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich ca. 15 Minuten Zeit nehmen, um unsere Fragen zu beantworten. Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt: Sämtliche Auswertungen lassen keine Rückschlüsse auf Ihre Person oder Organisation zu.

Wir danken Ihnen für Ihre wertvolle Mitarbeit!

Polynomics ist ein Beratungs- und Forschungsunternehmen mit Sitz in Olten. Für mehr Informationen zu Polynomics können Sie unsere Internetseite ([www.polynomics.ch](http://www.polynomics.ch)) besuchen. Für Fragen im Zusammenhang mit der Befragung wenden Sie sich an Dr. Yves Schneider, [yves.schneider@polynomics.ch](mailto:yves.schneider@polynomics.ch), +41 62 205 15 88.

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
[Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!](#)



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Gegenwärtige Nutzung des Patentsystems

Patente mit Schutzwirkung in der Schweiz können sowohl beim Europäischen Patentamt (EPA) als auch beim Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE) angemeldet werden. Mit den nächsten Fragen möchten wir von Ihnen erfahren, welcher Kanal (IGE und EPA) von Ihrer Unternehmung wie stark genutzt wird.

**Wie hoch ist die durchschnittliche jährliche Anzahl der von Ihrer Unternehmung beim EPA (Europäisches Patentamt) beantragten Patentanmeldungen mit Schutzwirkung in der Schweiz?**

**Wie hoch ist die durchschnittliche jährliche Anzahl der von Ihrer Unternehmung beim EPA beantragten Patentanmeldungen mit Schutzwirkung in anderen Ländern?**

Zurück

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Gegenwärtige Nutzung des Patentsystems

**Wie hoch ist die durchschnittliche jährliche Anzahl der von Ihrer Unternehmung beim Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE) beantragten Patentanmeldungen?**

**Wie viele dieser Anmeldungen werden von Ihrer Unternehmung parallel auch noch beim EPA angemeldet? Bitte geben Sie den Anteil in Prozent an (Zahl zwischen 0 und 100).**

Zurück

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Gegenwärtige Nutzung des Patentsystems



**Wie viele der Patente werden von Ihrer Unternehmung für wie lange gehalten? Eine grobe Schätzung genügt. (Die Prozentzahlen müssen sich auf 100 summieren)**

Anteil der erteilten Patente, welche maximal 10 Jahre gehalten werden (in Prozent):

Anteil der erteilten Patente, welche zwischen 11 und 20 Jahre gehalten werden (in Prozent):

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Gegenwärtige Nutzung des Patentsystems



**Meldet Ihre Unternehmung bei ausländischen Patentämtern Gebrauchsmuster an?**

- ja
- nein
- keine Antwort

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Gegenwärtige Nutzung des Patentsystems

Wie viele Erfindungen schützt Ihre Unternehmung durchschnittlich pro Jahr mit Gebrauchsmustern im Ausland?

Zurück

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



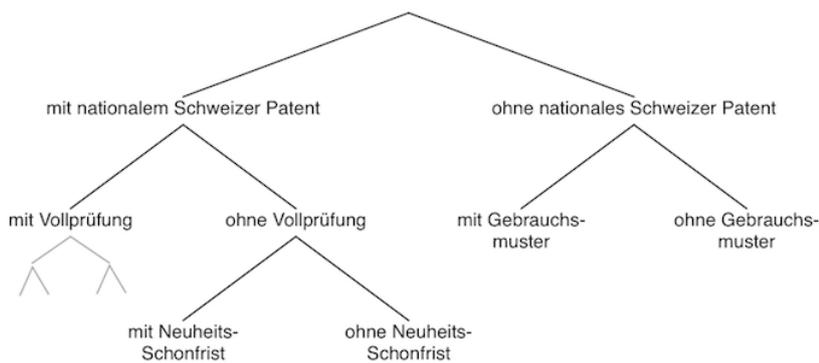
## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Beurteilung von Reformoptionen des Patentsystems

Die nächsten Fragen befassen sich mit Ihrer Beurteilung von möglichen Reformoptionen für das schweizerische Patentsystem.

Das unten stehende Schema veranschaulicht grob einige mögliche Reformoptionen.

#### Übersicht Reformvarianten



Zurück

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

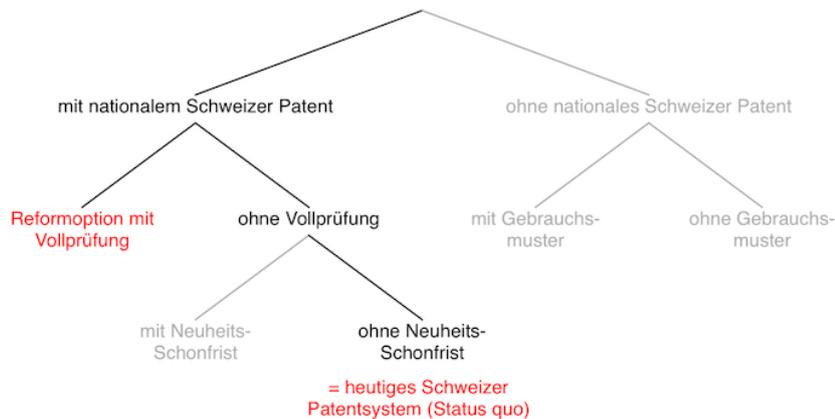
### Beurteilung von Reformoptionen des Patentsystems



Als erstes sind wir an Ihrer Meinung zu Reformoptionen für ein nationales Patent mit Vollprüfung interessiert.

Dazu werden Sie wiederholt aufgefordert anzugeben, ob Sie die vorgeschlagene Reformoption gegenüber dem aktuellen Schweizer Patentsystem (Status quo) bevorzugen oder nicht. Gehen Sie davon aus, dass Ihnen nur diese beiden Optionen zur Wahl stehen und geben Sie an, welche Sie bevorzugen würden.

Beachten Sie bitte, dass es dabei immer um die Anmeldung eines nationalen Schweizer Patents beim Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE) und nicht um die Anmeldung über das Europäische Patentamt oder die WIPO geht.



Zurück Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



### Reform des Schweizerischen Patentsystems

#### Beurteilung von Reformoptionen des Patentsystems



Jede Reformoption wird Ihnen als eine Wahl zwischen dem Status quo (heutiges System) und der Reformoption präsentiert. Beide Patentsysteme werden durch die folgenden sechs Patentsystem-Eigenschaften charakterisiert:

- Umfang der Patentprüfung
- Gebrauchsmuster («utility model»)
- Neuheits-Schonfrist («grace period»)
- Internationale Zusammenarbeit beim Patentprüfungsverfahren
- Durchschnittliche jährliche Patentgebühr
- Durchschnittliche jährliche Gebühr für das Gebrauchsmuster

Als nächstes sehen Sie ein Beispiel einer solchen Wahl.

Zurück Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



### Reform des Schweizerischen Patentsystems

#### Beurteilung von Reformoptionen des Patentsystems



So werden die folgenden Entscheidungssituationen aussehen:

#### Entscheidungssituation 1 von 10

Patentsystem-Eigenschaften	Heutiges Patentsystem (Status quo)	Neues Patentsystem
Vollprüfung	Keine Vollprüfung	Vollprüfung innert 3 Jahren
Neuheits-Schonfrist für Patente	Keine	Neuheits-Schonfrist für 12 Monate
Durchschnittliche jährliche Patentgebühr	CHF 500	CHF 1'000
Gebrauchsmuster	Nein	Nein
Durchschnittliche jährliche Gebühr für Gebrauchsmuster	-	-
Neuheits-Schonfrist für Gebrauchsmuster	-	-
Internationale Zusammenarbeit	Ohne PPH-Programme	Weltweit

Sowohl der Status quo (mittlere Spalte), wie auch das «neue Patentsystem» (rechte Spalte) werden mit denselben Systemeigenschaften (linke Spalte) beschrieben. Der Status quo bleibt immer gleich. Die Ausgestaltung des «neuen Patentsystems» variiert von Entscheidung zu Entscheidung.

Sie werden aufgefordert, bei jeder solchen Auswahl Ihr bevorzugtes Patentsystem für die Schweiz zu wählen: Entweder Beibehaltung des Status quo oder das «neue Patentsystem»

Zurück Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Beurteilung von Reformoptionen des Patentsystems



Bevor wir Sie mit den Entscheidungen konfrontieren, folgen kurze Beschreibungen der Eigenschaften.

Diese Beschreibung haben Sie unter Umständen bereits mit der Einladung zu dieser Umfrage erhalten. Wenn Sie mit den Eigenschaften vertraut sind, dann können Sie die folgenden Erläuterungen überspringen.

Sie können die Beschreibungen [hier auch als PDF-Datei herunterladen](#)

**Möchten Sie die folgenden Erläuterungen überspringen?**

- ja  
 nein

Zurück

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Entscheidungssituationen zur Reform mit Vollprüfung



Bitte geben Sie für die folgenden 10 Wahlsituationen an, welches der beiden Schweizer Patentsysteme Sie bevorzugen.

Gehen Sie dabei davon aus, dass sich der Status quo und das «neue Patentsystem» nur in den hier genannten Eigenschaften unterscheiden. In allen übrigen Eigenschaften sind beide Systeme gleich ausgestaltet.

Zurück

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Entscheidungssituationen zur Reform mit Vollprüfung



Entscheidungssituation 1 von 10

Patentsystem-Eigenschaften	Heutiges Patentsystem (Status quo)	Neues Patentsystem
Vollprüfung	Keine Vollprüfung	Vollprüfung innert 3 Jahren
Neuheits-Schonfrist für Patente	Keine	Neuheits-Schonfrist für 12 Monate
Durchschnittliche jährliche Patentgebühr	CHF 500	CHF 1'000
Gebrauchsmuster	Nein	Nein
Durchschnittliche jährliche Gebühr für Gebrauchsmuster	-	-
Neuheits-Schonfrist für Gebrauchsmuster	-	-
Internationale Zusammenarbeit	Ohne PPH-Programme	Weltweit

**Bitte entscheiden Sie sich für den Status Quo oder für das «neue» Patentsystem**

- Beibehaltung des Status quo
- «Neues» Patentsystem

Sie können die Beschreibung der Eigenschaften [hier als PDF-Datei herunterladen](#)

Zurück Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!

Anmerkung: In der Befragung folgten neun weitere, hier nicht abgebildete Entscheidungssituationen.



Reform des Schweizerischen Patentsystems

Entscheidungssituationen zur Reform mit Vollprüfung



Dies war die letzte Entscheidung.

Wie schwer sind Ihnen die Entscheidungen gefallen?

leicht                      eher leicht                      eher schwer                      schwer

Bemerkungen zu den Entscheidungen

Haben Sie in mindestens einer der 10 Entscheidungssituationen das «neue Patentsystem» gewählt?

Ja  
 Nein

Zurück      Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



Reform des Schweizerischen Patentsystems

Entscheidungssituationen zur Reform mit Vollprüfung



Mit welcher Entwicklung bei den Patentanmeldungen in der Schweiz können Sie für Ihre Unternehmung ausgehen, wenn Ihre bevorzugte Reform tatsächlich eingeführt wird?

weniger Patentanmeldungen                      keine Änderung                      mehr Patentanmeldungen                      weiss nicht

Mit wie vielen Anträgen beim IGE für Patente mit Vollprüfung rechnen Sie für Ihre Unternehmung pro Jahr?

Mit wie vielen Anträgen beim IGE für Gebrauchsmuster rechnen Sie für Ihre Unternehmung pro Jahr, falls ein solches eingeführt würde?

Zurück      Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!

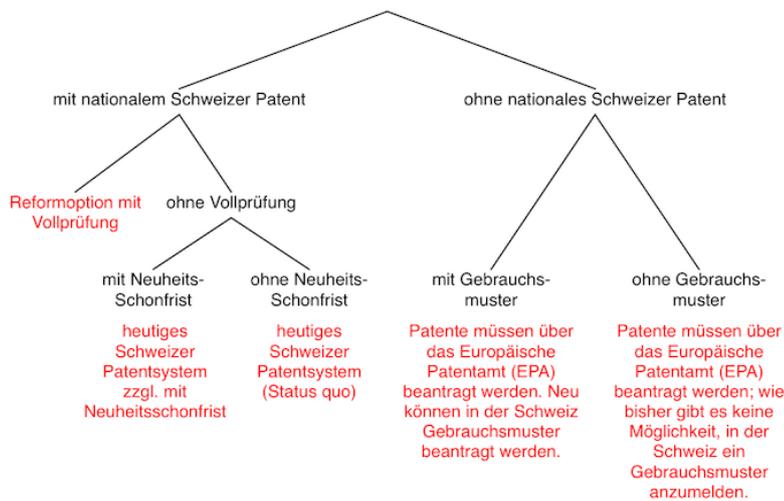
**Reform des Schweizerischen Patentsystems**

Beurteilung von Reformoptionen des Patentsystems



Sie haben bisher verschiedene Reformoptionen mit Vollprüfung gegenüber dem heutigen Status quo beurteilt.

Stellen Sie sich Ihre bevorzugte Reformoption mit Vollprüfung vor und beurteilen Sie diese nun gegenüber weiteren Reformoptionen. Die unten stehende Grafik zeigt zusätzlich zur Beibehaltung des Status quo insgesamt vier mögliche Reformoptionen auf.



**Welches Patentsystem bevorzugen Sie?**

- Reformoption mit Vollprüfung
- heutiges Schweizer Patentsystem mit Neuheitsschonfrist
- heutiges Schweizer Patentsystem (Status quo)
- ohne nationales Schweizer Patent aber mit Gebrauchsmuster
- ohne nationales Schweizer Patent und ohne Gebrauchsmuster

Zurück Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Entscheidungssituationen zur Reform mit Vollprüfung



Mit welcher Entwicklung bei den Patentanmeldungen in der Schweiz können Sie für Ihre Unternehmung ausgehen, wenn Ihre bevorzugte Reform tatsächlich eingeführt wird?

weniger Patentanmeldungen      keine Änderung      mehr Patentanmeldungen      weiss nicht

Mit wie vielen Anträgen beim IGE für Patente mit Vollprüfung rechnen Sie für Ihre Unternehmung pro Jahr?

Mit wie vielen Anträgen beim IGE für Gebrauchsmuster rechnen Sie für Ihre Unternehmung pro Jahr, falls ein solches eingeführt würde?

Powered by SurveyMonkey  
[Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!](#)



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Beurteilung von Reformoptionen des Patentsystems



Haben Sie Bemerkungen zum aktuellen oder einem möglichen optimierten Schweizer Patentsystem?

Powered by SurveyMonkey  
[Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!](#)



Reform des Schweizerischen Patentsystems

Schutzumfang und Schutzausnahmen des Patentsystems

Die folgenden Fragen beziehen sich nicht nur auf die in der Schweiz in Kraft stehenden Patente, sondern behandeln das gesamte schweizerische Patentsystem, d.h. inklusive derjenigen Patente, die durch das Europäische Patentamt geprüft wurden und in der Schweiz Gültigkeit erlangten.

Der Schutzzumfang eines Patentbesitzes ist im Kern durch die Patentansprüche definiert. Nach dem vorherrschenden Verständnis schützen Patentansprüche, die sich auf ein Produkt beziehen, auch jede mögliche Verwendung dieses Produkts. Betrifft ein Patentanspruch beispielsweise eine chemische Substanz, die in der Patentschrift lediglich für Farbstoffe beschrieben ist, kann der Schutz auch für die Verwendung zur Produktion von Klebstoffen gelten.

**Wie beurteilen Sie das heutige Patentsystem in der Schweiz mit Blick auf den durch die Patentansprüche bestimmten Schutzzumfang?**

zu viel Schutz      gerade richtig      zu wenig Schutz      weiss nicht

Es gibt im Patentsystem in der Schweiz eine Liste von Handlungen, welche von der Wirkung des Patents ausgenommen sind: sogenannte Schutzausnahmen. Darunter fallen bspw. die Möglichkeit, patentierte Erfindungen in der Forschung einzusetzen oder solche Erfindung zu Unterrichtszwecken zu nutzen, ohne dafür Lizenzgebühren entrichten zu müssen (vgl. Art. 9 PatG).

**Wie beurteilen Sie das heutige Patentsystem in der Schweiz mit Blick auf Schutzausnahmen?**

zu viele Schutzausnahmen      gerade richtig      zu wenig Schutzausnahmen      weiss nicht

Zurück      Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



Reform des Schweizerischen Patentsystems

Schutzumfang und Schutzausnahmen des Patentsystems

Sie sind der Meinung, dass es im heutigen Patentsystem zu wenige Ausnahmen gibt. Können Sie uns ein paar Beispiele dafür geben?

Zurück      Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Zweck des Patentsystems



Was ist Ihrer Ansicht nach die wichtigste Zielsetzung des Schweizerischen Patentsystems?

- Schutz des geistigen Eigentums
- Innovationsförderung
- Ermöglichung der Handelbarkeit von immateriellen Gütern
- Weiss nicht
- Anderes Ziel

Zurück Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

### Zweck des Patentsystems



Die Patentsystem-Optimierung steht in der Schweiz insbesondere zur Diskussion, weil dem Patent mit Blick auf die Innovationstätigkeit des Landes eine hohe Bedeutung beigemessen wird.

Wie schätzen Sie die Wirkung des heutigen Patentsystems in der Schweiz auf die Innovationstätigkeit von Unternehmen ein?

stark negativ    negativ    keine Wirkung    positiv    stark positiv    weiss nicht

Zurück Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



## Reform des Schweizerischen Patentsystems

Abschluss (1/2)



Vielen Dank! Bevor die Befragung endet, möchten wir noch ein paar wenige Informationen zu Ihnen erfassen. Dies ermöglicht uns und dem IGE die Antworten detaillierter auszuwerten.

### Wie schätzen Sie Ihr spezifisches Expertenwissen zum Schweizerischen Patentwesen ein?

Kaum Kenntnisse	Wenig Kenntnisse	Gute Kenntnisse	Sehr gute Kenntnisse
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### In welcher Branche ist Ihre Unternehmung hauptsächlich tätig?

- Pharma, Biotech, Chemie
- Informationstechnologie
- Elektronik
- Maschinenbau
- Medizinaltechnik, Optik
- Nahrungs- und Genussmittel
- Uhren
- Holz-, Kunststoff- und Metallwaren
- Textilien, Möbel
- Baugewerbe, Ingenieurwesen
- Metall-, Kunststoffverarbeitung
- Luftfahrt, Verteidigung
- Verpackung, Papier, Druck
- Energie- und Wasserversorgung
- Dienstleistungen
- Andere Branche

### Wie gross ist Ihre Unternehmung?

- Einzelperson
- kleinere Firma (bis 50 Mitarbeitende)
- mittlere Firma (51 bis 250 Mitarbeitende)
- grosse Firma (mehr als 250 Mitarbeitende)

### Welches ist der Hauptabsatzmarkt Ihrer Unternehmung?

- Schweiz
- Europa
- Nordamerika
- Asien
- Weltweit
- Anderer Absatzmarkt

Zurück

Weiter



Reform des Schweizerischen Patentsystems

Abschluss (2/2)



Bitte geben Sie Land und Postleitzahl Ihres Geschäftssitzes an. (Falls Sie mehrere Geschäftssitze haben, dann geben Sie bitte die Postleitzahl Ihres Hauptsitzes an.)

Bitte geben Sie die Postleitzahl Ihres Geschäftssitzes an:

Bitte geben Sie das Land Ihres Geschäftssitzes an:

Zurück

Weiter

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!



Reform des Schweizerischen Patentsystems



**Vielen Dank, dass Sie an unserer Umfrage teilgenommen haben!**

Das Institut für Geistiges Eigentum und Polynomics schätzen Ihre Mithilfe sehr. Sie stellt eine wichtige Grundlage zur Erarbeitung von Empfehlungen zur Optimierung des Schweizerischen Patentsystems dar.

Freundliche Grüsse

Yves Schneider, Polynomics AG

[www.polynomics.ch](http://www.polynomics.ch)

Haben Sie Bemerkungen zur Umfrage?

Zurück

Fertig

Powered by SurveyMonkey  
Erstellen Sie jetzt Ihre eigene kostenlose Online-Umfrage!

### 11.3.2. Variationen der Patentsystem-Eigenschaften in der Befragung

Im Rahmen des Experiments haben wir die folgenden sechs Patentsystem-Eigenschaften verwendet:

- Umfang der Patentprüfung
- Gebrauchsmuster
- Neuheitsschonfrist
- Internationale Zusammenarbeit
- Durchschnittliche jährliche Patentgebühr
- Durchschnittliche jährliche Gebühr für das Gebrauchsmuster

Bei der Patentsystem-Eigenschaft «Umfang der Patentprüfung» stehen den Befragten im Experiment folgende Ausprägungen zur Verfügung (vgl. Tabelle 6):

**Tabelle 6 Patentsystem-Eigenschaft «Umfang der Patentprüfung»**

Variationsmöglichkeiten: Umfang der Patentprüfung	Beschreibung
Keine Vollprüfung	Zum Patent angemeldete Erfindungen werden weder auf Neuheit noch auf erfinderische Tätigkeit geprüft. Sie werden innerhalb von 3 Jahren erteilt. (Status quo).
Mit Vollprüfung innert 3 Jahren	Zum Patent angemeldete Erfindungen werden in der Schweiz auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit geprüft. Das Patent wird innerhalb von 3 Jahren erteilt.
Mit Vollprüfung innert 18 Monaten	Zum Patent angemeldete Erfindungen werden in der Schweiz auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit geprüft. Das Patent wird innerhalb von 18 Monaten erteilt.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Bei der Patentsystem-Eigenschaft «Gebrauchsmuster» stehen den Befragten im Experiment folgende Ausprägungen zur Verfügung (Tabelle 7):

**Tabelle 7 Patentsystem-Eigenschaft «Gebrauchsmuster»**

Variationsmöglichkeiten: Gebrauchsmuster	Beschreibung
Ohne Gebrauchsmuster	Es gibt in der Schweiz keine Möglichkeit, ein Gebrauchsmuster anzumelden (Status quo).
Mit Gebrauchsmuster	Es gibt in der Schweiz die Möglichkeit, ein Gebrauchsmuster anzumelden.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Bei der Patentsystem-Eigenschaft «Neuheitsschonfrist» stehen den Befragten im Experiment folgende Ausprägungen zur Verfügung (Tabelle 8):

**Tabelle 8 Patentsystem-Eigenschaft «Neuheitsschonfrist»**

Variationsmöglichkeiten Neuheitsschonfrist	Beschreibung
Keine Neuheitsschonfrist	In der Schweiz gibt es keine Neuheitsschonfrist (Status quo)
Neuheitsschonfrist für Patente	Der Schutzgegenstand ist bekannt gemacht worden; trotzdem darf er in der Schweiz noch innerhalb der nächsten 12 Monate zum Patent angemeldet werden und erfüllt die Anforderung der Neuheit.
Neuheitsschonfrist für Gebrauchsmuster	Der Schutzgegenstand ist bekannt gemacht worden; trotzdem darf er in der Schweiz noch innerhalb der nächsten 12 Monate zum Gebrauchsmuster angemeldet werden und erfüllt die Anforderung der Neuheit.
Neuheitsschonfrist für Patente und Gebrauchsmuster	Der Schutzgegenstand ist bekannt gemacht worden; trotzdem darf er in der Schweiz noch innerhalb der nächsten 12 Monate zum Patent und / oder zum Gebrauchsmuster angemeldet werden und erfüllt die Anforderung der Neuheit.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (20159).

Bei der Patentsystem-Eigenschaft «Internationale Zusammenarbeit beim Patentverfahren» stehen den Befragten im Experiment folgende Ausprägungen zur Verfügung (Tabelle 9):

**Tabelle 9 Patentsystem-Eigenschaft «Internationale Zusammenarbeit beim Patentverfahren»**

Variationsmöglichkeiten: Internationale Zusammenarbeit beim Patentverfahren	Beschreibung
Ohne PPH-Programme	Es besteht kein Austausch von Prüfergebnissen sowie keine Berücksichtigung von internationalen Prüfentscheidungen. (Status quo)
Europa	Die Teilnahme an PPH-Programmen erfolgt mit ausgewählten europäischen Ländern. Prüfergebnisse und Prüfentscheidungen der beteiligten europäischen Länder werden ausgetauscht bzw. berücksichtigt.
Weltweit	Die Teilnahme an PPH-Programmen erfolgt mit ausgewählten Ländern weltweit. Prüfergebnisse und Prüfentscheidungen der beteiligten Länder weltweit werden ausgetauscht bzw. berücksichtigt.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Die in der Befragung eingesetzten Gebühren verstehen sich als durchschnittliches jährliches Entgelt, das ein Schutzrechtsnutzer in der Schweiz für die Anmeldung, die formale Prüfung der Dokumente, die Erteilung und die Verwaltung des Schutzrechts an das IGE entrichtet. Sie verstehen sich somit exkl. Patentanwaltskosten. Das heutige Schweizer Patent ohne Vollprüfung kostet im Durchschnitt rund CHF 500 pro Jahr. Diese Kosten setzen sich zusammen aus einmaligen (für Patentanmeldung, Recher-

che etc.) und jährlich anfallenden Gebühren. Letztere beginnen im vierten Jahr nach der Anmeldung und steigen jährlich an. An der Logik dieser Preisstruktur wird nichts geändert, variiert wird lediglich das Gebührenniveau. Die Befragung unterscheidet folgende Variationsmöglichkeiten bei der Patentsystem-Eigenschaft «Durchschnittliche jährliche Patentgebühr» (Tabelle 10):

**Tabelle 10 Patentsystem-Eigenschaft «Durchschnittliche jährliche Patentgebühr»**

Variationsmöglichkeiten: Durchschnittliche jährliche Patentgebühr	Beschreibung
CHF 500 pro Jahr	Bei einer Patentdauer von 20 Jahren muss der Patentinhaber mit durchschnittlichen jährlichen Kosten in der Höhe von CHF 500 rechnen. Dies entspricht CHF 10'000 über die gesamten 20 Jahre Patentschutz. (Status quo).
CHF 1'000 pro Jahr	Bei einer Patentdauer von 20 Jahren muss der Patentinhaber mit durchschnittlichen jährlichen Kosten in der Höhe von CHF 1'000 rechnen. Dies entspricht CHF 20'000 über die gesamten 20 Jahre Patentschutz.
CHF 1'500 pro Jahr	Bei einer Patentdauer von 20 Jahren muss der Patentinhaber mit durchschnittlichen jährlichen Kosten in der Höhe von CHF 1'500 rechnen. Dies entspricht CHF 30'000 über die gesamten 20 Jahre Patentschutz.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

Die in der Befragung eingesetzte Gebühr für das Gebrauchsmuster versteht sich als durchschnittliches jährliches Entgelt, das ein Schutzrechtsnutzer in der Schweiz für die Anmeldung, die formelle Prüfung, die Erteilung und die Verwaltung eines Gebrauchsmusters an das IGE im Falle einer Einführung zu entrichten hätte. Sie versteht sich somit exkl. Patentanwaltskosten. Bei den folgenden Variationsmöglichkeiten der Patentsystem-Eigenschaft «durchschnittliche jährliche Gebühr für das Gebrauchsmuster» werden (analog zu den Annahmen der Zusammensetzung der Patentgebühr) einmalig anfallende Gebühren und jährlich ansteigende Jahresgebühren unterstellt (Tabelle 11):

**Tabelle 11 Patentsystem-Eigenschaft «Durchschnittliche jährliche Gebühr für das Gebrauchsmuster»**

Variationsmöglichkeit: Durchschnittliche jährliche Gebühr für das Gebrauchsmuster	Beschreibung
CHF 250 pro Jahr	Bei einer Schutzdauer von 10 Jahren muss der Inhaber des Gebrauchsmusters mit durchschnittlichen jährlichen Kosten in der Höhe von CHF 250 rechnen. Dies entspricht CHF 2'500 über die gesamten 10 Jahre Schutzdauer.
CHF 500 pro Jahr	Bei einer Schutzdauer von 10 Jahren muss der Inhaber des Gebrauchsmusters mit durchschnittlichen jährlichen Kosten in der Höhe von CHF 500 rechnen. Dies entspricht CHF 5'000 über die gesamten 10 Jahre Schutzdauer.

Quelle: Polynomics und Frontier Economics (2015).

## 11.4. Ökonometrische Auswertung

Die Befragungsteilnehmer wurden zweimal aufgefordert, sich für oder gegen Reformen zu entscheiden. Sie mussten einerseits aus insgesamt fünf Optionen ihr bevorzugtes schweizerisches Patentsystem wählen und andererseits mussten sie ein Discrete-Choice-Experiment mit insgesamt 10 Szenarien für oder gegen eine Vollprüfungsreform durchführen.

Für die Auswertung der Antworten zu diesen Fragen verwenden wir das Random-Utility-Modell (vgl. McFadden 2001). Dieses geht davon aus, dass die befragte Person jeder ihr zur Auswahl stehenden Option einen Nutzen beimisst. Dieser Nutzen hängt von den Eigenschaften der Option ( $X$ ), von den Eigenschaften der Person ( $Z$ ) und nicht beobachteten Einflussfaktoren ( $\epsilon$ ) ab. Der Nutzen den Person  $i$  aus Option  $k$  zieht beträgt:

$$U_k^i = \beta(z_i) \cdot x_k + \epsilon_{i,k} \quad (1)$$

Die Person bestimmt ihren Nutzen aus allen zur Auswahl stehenden Optionen und wählt diejenige aus, welche ihren Nutzen maximiert. Indem wir mehrere solche Wahlentscheidungen beobachten, können wir die Koeffizienten  $\hat{\beta}(Z)$  ökonometrisch bestimmen und damit den Einfluss der Optionseigenschaften und der Personeneigenschaften auf den Nutzen ermitteln.

### 11.4.1. Systemwahl

Bei der Frage nach der Systemwahl gibt es keine sich variierenden Systemeigenschaften, denn zur Auswahl stehen nur ganze Systeme (Beim Discrete-Choice-Experiment ist dies anders, da wir dort die Eigenschaften einer Vollprüfungsreform gezielt variieren). Dies vereinfacht die Nutzenfunktion (1) und wir können den Nutzen, den eine Person  $i$  mit den Eigenschaften  $z_i$  aus jeder der fünf Optionen zieht schreiben als

$$\begin{aligned} U_1^i &= \beta_1 \cdot z_i + \epsilon_{i,1} \\ U_2^i &= \beta_2 \cdot z_i + \epsilon_{i,2} \\ U_3^i &= \beta_3 \cdot z_i + \epsilon_{i,3} \\ U_4^i &= \beta_4 \cdot z_i + \epsilon_{i,4} \\ U_5^i &= \beta_5 \cdot z_i + \epsilon_{i,5} \end{aligned} \quad (2)$$

Dadurch erhalten wir für jede Reformoption  $k$  eine Schätzung des Koeffizientenvektors  $\hat{\beta}_k$ , der angibt, wie die Personeneigenschaften den Nutzen beeinflussen. Wir berücksichtigen die Eigenschaften der Personen über die folgenden sechs Indikatoren:

- **I.patentanwalt:** Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Person ein Patentanwalt ist.
- **I.weitere:** Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Person weder Patentanwalt noch Erfinder ist.

- `I.grosse.firma`: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls es sich um eine grosse Unternehmung oder um einen Patentanwalt handelt, der mehrheitlich grosse Firmen vertritt.
- `I.absatzmarkt.ch`: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Unternehmung die Schweiz als ihren Hauptabsatzmarkt betrachtet oder der Patentanwalt hauptsächlich Firmen mit Absatzmarkt Schweiz vertritt. Dieser Indikator dient zusätzlich dazu, eine grobe Branchenoptik bei der Beurteilung der Wahl einzubeziehen. Firmen mit Hauptabsatzmarkt Schweiz sind eher inlandorientierten Branchen zuzuschreiben, während Firmen mit einem anderen Hauptabsatzmarkt eher exportorientierten Branchen zugeschrieben werden können.
- `I.innovationswirkung.positiv`: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Person dem heutigen schweizerischen Patentsystem eine positive Innovationswirkung zuschreibt.
- `I.international`: Der Indikator nimmt den Wert 1 an, falls die Unternehmung oder der Patentanwalt beim europäischen Patentamt (EPA) mehr als die Hälfte der Patente mit einer anderen Schutzwirkung als der Schweiz beantragt.

Dieses Modell erlaubt uns somit zu bestimmen, wie diese sechs Indikatoren den Nutzen des einzelnen zur Auswahl stehenden Systems beeinflussen. Allfällige Unterschiede in der Bewertung sind in dieser Formulierung auf unterschiedliche Koeffizienten  $\beta_k$  zurückzuführen.

Damit wir das Modell ökonometrisch auswerten können, müssen wir Annahmen über den nicht beobachteten Teil der Nutzenfunktion ( $\epsilon$ ) treffen. Dazu treffen wir die Standardannahme, dass diese unbeobachteten Einflussgrössen als unabhängige und extremwertverteilte Zufallsvariablen modelliert werden können. Mit dieser Annahme entspricht die Wahrscheinlichkeit, dass eine gewisse Option gewählt wird, dem Logit-Modell:

$$Pr\{Person\ i\ wählt\ Option\ k\ |x_k\} = \frac{\exp(\beta_k z_i)}{\sum_{l=1}^5 \exp(\beta_l z_i)} \quad (3)$$

Mittels Maximum-Likelihood-Methode suchen wir diejenigen Koeffizienten  $\beta_k$ , mit welcher die Wahrscheinlichkeit maximiert wird, dass die in den Daten tatsächlich beobachteten Wahlentscheide mit den Wahlentscheidungen gemäss Modell übereinstimmen. [Tabelle 12](#) zeigt das Ergebnis dieser Schätzung.

**Tabelle 12 Ergebnis des multinomialen Logit-Modells für die Systemwahl**

Nutzenkoeffizient	Wert	Standardfehler	t-Wert
Status quo			
<code>I.international</code>	0.23	0.56	0.42
<code>I.innovationswirkung.positiv</code>	0.66	0.45	1.46
<code>I.grosse.firma*</code>	-0.92	0.49	-1.87
<code>I.absatzmarkt.ch</code>	-0.56	0.51	-1.11
<code>I.patentanwalt**</code>	1.10	0.53	2.06

Nutzenkoeffizient	Wert	Standardfehler	t-Wert
l.weitere	0.54	0.65	0.84
Konstante***	-1.59	0.55	-2.91
Status quo plus Neuheitsschonfrist			
l.international	-0.26	0.65	-0.39
l.innovationswirkung.positiv***	1.65	0.58	2.81
l.grosse.firma**	-1.17	0.53	-2.20
l.absatzmarkt.ch	-0.25	0.53	-0.48
l.patentanwalt	0.22	0.52	0.43
l.weitere	-0.06	0.65	-0.09
Konstante***	-1.90	0.63	-3.03
Ersatz durch Gebrauchsmuster			
l.international**	0.99	0.51	1.93
l.innovationswirkung.positiv	-0.19	0.42	-0.44
l.grosse.firma	-0.05	0.46	-0.11
l.absatzmarkt.ch	-0.23	0.53	-0.43
l.patentanwalt	-0.30	0.48	-0.62
l.weitere	-0.44	0.70	-0.64
Konstante*	-0.78	0.45	-1.75

Log-Likelihood-Wert = -243.6, Anzahl Beobachtungen = 204, Referenzoption = Vollprüfung. \*, \*\*, \*\*\*=10, 5, 1 Prozent Signifikanzniveau.

Quelle: Polynomics (2015).

Die Spalte «Koeffizient» enthält die geschätzten Koeffizienten der Nutzenfunktion ( $\beta$ ) und gibt somit an, wie die einzelnen Indikatoren den Nutzen der jeweiligen Option beeinflussen. Die Abschaffung des Schweizer Patents wurde kaum gewählt. Deshalb haben wir diese wenigen Beobachtungen für die ökonometrische Auswertung der Systemwahlentscheidung ausgeschlossen. Damit verbleiben vier Systemoptionen. Da die einzelnen Optionen nur relativ zueinander bewertet werden können, enthält die Tabelle nur die Koeffizienten von drei der vier Systemoptionen. Eine Option muss als Referenzoption festgelegt werden. In unserem Fall ist die Referenzoption die Vollprüfungsreform.

Der Koeffizient von 1.10 des Indikators *l.patentanwalt* bei der Status-quo-Option bedeutet, dass für einen Patentanwalt der Nutzen aus dem Status quo um 1.10 höher ist als der Nutzen aus der Vollprüfungsreform. Der in der Spalte t-Wert eingetragene Wert von 2.06 gibt an, dass diese Nutzendifferenz statistisch signifikant ist. Ein t-Wert, der im Betrag grösser als 1.96 ist, impliziert, dass der Koeffizient mit 95 Prozent Wahrscheinlichkeit von null verschieden ist. Mit den geschätzten Koeffizienten der Nutzenfunktionen können wir mit Formel (3) die Wahlwahrscheinlichkeiten berechnen. Im Haupttext sind die Wahlwahrscheinlichkeiten für die statistisch signifikanten Indikatoren in Form von Balkendiagrammen wiedergegeben.

## 11.4.2. Discrete-Choice-Experiment

Für die ökonomische Auswertung des Discrete-Choice-Experimentes verfahren wir grundsätzlich gleich wie für die Auswertung der Systemwahlentscheidungen. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass wir beim Discrete-Choice-Experiment nicht mehrere unterschiedliche Systeme zur Auswahl stellten, sondern jede befragte Person zehnmal zwischen dem immer gleich bleibenden Status quo und einer stets variierenden Vollprüfungsreform wählen liessen.

Dazu haben wir im Discrete-Choice-Experiment die Eigenschaften der Vollprüfungsreform ( $X$ ) systematisch variiert. [Tabelle 13](#) gibt alle 20 befragten Varianten der Vollprüfungsreform an. Diese wurden in zwei Blöcken (A und B) mit je 10 Varianten aufgeteilt. Jede befragte Person wurde zufällig einem der beiden Blöcke zugeteilt.

**Tabelle 13 Design des Discrete-Choice-Experiments**

vollpruefung	patentgebuehr	gebrauchsmuster	gebrauchsmustergebuehr	neuheitschonfrist.patent	neuheitschonfrist.gebm	PPH
3 Jahre	CHF 1'000	Nein	-	12 Monate	-	Weltweit
18 Monate	CHF 1'000	Ja	500	Keine	Keine	Europa
3 Jahre	1'500	Nein	-	12 Monate	-	Nein
3 Jahre	500	Nein	-	12 Monate	-	Nein
18 Monate	1'000	Ja	250	12 Monate	Keine	Weltweit
18 Monate	500	Ja	250	12 Monate	Keine	Europa
18 Monate	1'000	Nein	-	Keine	-	Nein
3 Jahre	500	Ja	500	12 Monate	12 Monate	Weltweit
18 Monate	1'500	Ja	500	Keine	Keine	Nein
3 Jahre	1'000	Ja	250	12 Monate	Keine	Weltweit
18 Monate	500	Ja	250	12 Monate	Keine	Weltweit
3 Jahre	1'500	Ja	250	Keine	12 Monate	Europa
18 Monate	500	Ja	500	Keine	Keine	Europa
18 Monate	1'500	Ja	500	12 Monate	12 Monate	Nein
3 Jahre	1'500	Ja	250	Keine	Keine	Nein
18 Monate	500	Ja	250	Keine	Keine	Weltweit
3 Jahre	500	Nein	-	Keine	-	Europa
18 Monate	500	Ja	500	12 Monate	Keine	Europa
18 Monate	1'500	Ja	250	12 Monate	12 Monate	Europa
18 Monate	1'000	Ja	250	12 Monate	Keine	Nein

Quelle: Polynomics (2015).

Für die ökonomische Auswertung haben wir zuerst angenommen, dass die Entscheidungen im Experiment von einem repräsentativen Entscheidungsträger getroffen

werden. In das Random-Utility-Modell übersetzt heisst dies, dass wir eine repräsentative Nutzenfunktion angenommen haben:

$$\begin{aligned} U_{i,status\ quo} &= \beta \cdot x_{status\ quo} + \epsilon_{i,status\ quo} \\ U_{i,Vollprüfung} &= \beta \cdot x_{Vollprüfung} + \epsilon_{i,Vollprüfung} \end{aligned} \quad (4)$$

Person  $i$  wählt die Vollprüfungsreform, falls  $U_{i,Vollprüfung} > U_{i,status\ quo}$ . Mit der Annahme extremwertverteilter Störterme ( $\epsilon$ ) folgen daraus wiederum logistische Wahlwahrscheinlichkeiten:

$$Pr(\text{wähle } Vollprüfung) = \frac{\exp(\beta x_{Vollprüfung})}{\exp(\beta x_{Vollprüfung}) + \exp(\beta x_{status\ quo})} \quad (5)$$

Mittels Maximum-Likelihood-Verfahren bestimmen wir den Koeffizientenvektor  $\beta$ , so dass die im Experiment beobachteten Wahlentscheidungen am besten durch das Modell erklärt werden. Das Resultat ist in [Tabelle 14](#) abgedruckt.

**Tabelle 14 Ergebnis des Discrete-Choice-Experiments für die gesamte Stichprobe**

Nutzenkoeffizient	Wert ( $\hat{\beta}$ )	Standardfehler	t-Wert
Vollprüfung	-0.04	0.15	-0.27
Vollprüfung innert 18 Monaten	-0.12	0.12	-1.02
Patentgebühr in TCHF***	-0.83	0.15	-5.68
Mit Gebrauchsmuster*	0.28	0.14	1.94
Gebrauchsmustergebühr von CHF 500	-0.14	0.12	-1.17
12 Monate Neuheitsschonfrist für das Patent***	-0.33	0.10	-3.17
12 Monate Neuheitsschonfrist für das Gebrauchsmuster	0.01	0.15	0.07
Europäische Zusammenarbeit (PPH)**	0.28	0.13	2.06
Weltweite Zusammenarbeit (PPH)**	0.31	0.14	2.15

Log-Likelihood-Wert = -1389.7  
Anzahl Beobachtungen = 2'210, Anzahl Individuen = 211  
Abhängige Variable: Wahl der Reform  
\*, \*\*, \*\*\*=10, 5, 1% Signifikanzniveau

Quelle: Polynomics (2015).

Nicht alle Personen bewerten die Eigenschaften einer Vollprüfungsreform gleich. Allfällige Unterschiede in den Nutzenkoeffizienten  $\beta$  haben wir dadurch berücksichtigt, dass wir das Logitmodell für Teilstichproben geschätzt haben. Dabei konnten wir signifikante Unterschiede zwischen Patentanwälten und Erfindern feststellen. [Tabelle 15](#) enthält die Schätzergebnisse für diese beiden Teilstichproben. Die Werte in Klammern sind die Standardfehler.

**Tabelle 15 Ergebnis des Discrete-Choice-Experiments für die beiden Teilstichproben**

Nutzenkoeffizient	Patentanwälte	Erfinder
Vollprüfung	-0.04 (0.23)	0.31 (0.26)
Vollprüfung innert 18 Monaten	-0.07 (0.17)	-0.07 (0.19)
Patentgebühr in TCHF	-0.91 (0.23)***	-1.28 (0.24)***
Mit Gebrauchsmuster	0.50 (0.22)**	0.19 (0.24)
Gebrauchsmustergebühr von CHF 500	-0.22 (0.17)	-0.20 (0.20)
12 Monate Neuheitsschonfrist für das Patent	-0.72 (0.15)***	-0.13 (0.18)
12 Monate Neuheitsschonfrist für das Gebrauchsmuster	0.27 (0.22)	-0.12 (0.24)
Europäische Zusammenarbeit (PPH)	-0.02 (0.20)	0.46 (0.23)**
Weltweite Zusammenarbeit (PPH)	-0.07 (0.23)	0.55 (0.24)**

*Die Zahlen in den Spalten entsprechen den geschätzten Koeffizienten mit den Standardfehlern in Klammern. \*, \*\*, \*\*\*=10, 5, 1% Signifikanzniveau.*

Quelle: Polynomics (2015).

Üblicherweise werden in ökonometrischen Analysen die Ergebnisse einer sogenannten Postestimation-Analyse unterzogen. Im Unterschied zu einer Untersuchung, welche auf Marktdaten beruht, können wir bei einem Discrete-Choice-Experiment unsere Daten selber konstruieren. Das Design des Experimentes (Tabelle 13) bildet unsere Datengrundlage. Tests auf Multikollinearität und Spezifikationstests erübrigen sich somit. Diese beiden Fragen wurden bereits vor der Datenerhebung angegangen: Das Design wurde u. a. so gewählt, dass keine Multikollinearität vorliegt und die Spezifikation wurde mit den Erkenntnissen aus den Expertengesprächen und dem Ländervergleich und nach Rücksprache mit dem IGE festgelegt.

## 12. Quellenverzeichnis

- Arrow, K.J. (1962), Economic Welfare and the Allocation of Resources for Inventions, in *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, R.R. Nelson (ed.) Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Boldrin, M. and Levine, D. (2013), The Case against Patents, *Journal of Economic Perspectives* 27, 3-22.
- Brack, H.-P. (2009), Utility Models and Their Comparison with Patents and Implications for the US Intellectual Property Law System, *Boston College Intellectual Property & Technology Forum*.
- Brugger, G. und T. Haefeli (2010), Die Geschichte des Patentrechts nach 1800, in: Gschwend, L. und Löhnig M.: *Wirtschaft und Recht im Spannungsfeld der Modernisierung. Beiträge zur Wirtschaftsrechtsgeschichte der Schweiz des 19. und 20. Jahrhunderts*, 35-85.
- Cockburn, I.M., Kortum, S. und Stern, S. (2003), Are All Patent Examiners Equal? The Impact of Characteristics on Patent Statistics and Litigation Outcomes, NBER Working Paper, 8980.
- Cohen, W., Nelson, R.R., und Walsh, J., (2000), Protecting their intellectual assets: appropriability conditions and why U.S. manufacturing firms patent (or not), Working Paper 7552, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA
- De Saint Georges, M. und van Pottelsberghe, B. (2011), A Quality Index for Patent Systems, *ECORE Discussion Paper No. 37*.
- Dechezlepretre, A. (2013), Fast-tracking Green Patent Applications – An Empirical Analysis, *ICTSD Programme on Innovation, Technology and Intellectual Property, Issue Paper 37*
- DPMA (2013), *Annual Report 2013*.
- Europäisches Patentamt (2000), *Convention on the Grant of European Patents (European Patent Convention) of 5 October 1973, as revised by the Act revising Article 63 EPC of 17 December 1991 and the Act revising the EPC of 29 November 2000*.
- European Commission (2014), *Innovation Union Scoreboard 2014*, Brussels.
- Fischer, T. und Henkel, J. (2010), Patent Trolls on Markets for Technology – An Empirical Analysis of Trolls Patent Acquisitions, Working Paper.
- Griliches, Z. (1990), Patent Statistics as Economic Indicators: A Survey, *Journal of Economic Literature* 28, 1661-1707.
- IP Australia, *Consultation Paper (August 2009), Flexible search and examination – Toward a stronger and more efficient IP rights system*
- Iwai, T. (2004), Modalities of Future Utility Model System, *Institute of Intellectual Property (IIP) Bulletin*, 38-49.
- JPO (2013), *Annual Report, Statistics and Appendixes*.

- JPO (2014), Introduction of the PPH, November 2014.
- Kamien, M. I. und Schwartz, N. L. (1975), Market Structure and Innovation: A Survey, *Journal of Economic Literature* 13, 1-37.
- Keupp, M. et al. (2009), SME-IP 2<sup>nd</sup> Report, Economic Focus Study on SMEs and Intellectual Property in Switzerland, Publication No. 5 (06.09), Bern, IGE.
- Kilchenmann, C. (2010), Patentschutz und Innovation. Eine ökonomische Analyse aus globaler und nationaler Sicht, Bern.
- KIPO (2013), Annual Report, Statistical Data.
- Kurz, P. (2000), Weltgeschichte des Erfindungsschutzes, Köln et al., Heymann.
- Lane, E. (2012), Building the Global Green Patent Highway: A Proposal for International Harmonization of Green Technology Fast Track Programs, *Berkeley Technology Law Journal*, Volume 27, Issue 2 Fall 2012.
- Lemley, M. (2001), Rational Ignorance at the Patent Office, UC Berkeley Public Law and Legal Theory Working Paper Series No. 46.
- Mansfield, E., Schwartz, M. und Wagner, S. (1981), Imitation Costs and Patents: An Empirical Study, *Economic Journal* 91.
- McFadden, D. (2001), Economic Choices, *The American Economic Review*, 91(3):351-378.
- Musskopf, D. (2012), What Japan can teach us about PPH: Important Features Extracted from Questionnaire Survey, Report prepared for the Japanese Patent Office and Japan Institute of Invention and Innovation.
- Nordhaus, W.D. (1969), *Inventions, Growth and Welfare: A Theoretical Treatment of Technological Change*, Cambridge, MA: MIT Press.
- OECD Patent Statistics Manual (2009).
- OECD (2011), OECD-Wissenschafts-, Technologie- und Industrieausblick 2010, Kapitel 3, S. 167ff, Paris.
- Österreichisches Patentamt (2013), Statistische Übersichten für das Jahr 2013.
- PATQUAL (2011), Study on the quality of the patent system in Europe, Tender Markt/2009/11/D Contract Notice in the Official Journal of the European Union 2009/S 147-214675 of 04/08/2009.
- Pitts, A. und Kim, J. (2009), The Patent Prosecution Highway: Is Life in the “Fast Lane” Worth the Cost?, *Hastings Science & Technology Law Journal*, Vol. 1(2), 127-151.
- Science Business Innovation Board (2013), A Grace Period for Patents – Could it Help European Universities Innovate? A Survey of European Technology Transfer Offices on Patent Practice and Perceptions.
- Tegernsee Experts Group (2012), Study Mandated by the Tegernsee Heads – Grace Period
- Tegernsee User Consultation (2014), Consolidated Report on Substantive Patent Law Harmonization.

- Thompson, M. J. (2013), Costs of Swiss Patent Litigation. sic! 6.2013.
- Thompson, M. J. (2014), Measuring Patent Quality: A Claim and Search Report Approach.
- Thouvenin, F. (2007), Funktionale Systematisierung von Wettbewerbsrecht (UWG) und Immaterialgüterrecht, Carl Heymanns Verlag.
- Thumm, N. (2003), Research and Patenting in Biotechnology – A Survey in Switzerland, Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum, Publikation No 1.
- United States Patent and Trademark Office (2007), USPTO and JPO to Implement Patent Prosecution Highway on Full-Time Basis, Press Release 07-50.
- United States Patent and Trademark Office (2013), Report on User Consultation Feedback on Substantive Patent Law Harmonization.
- Van Engelen, D. (2003), Beware the Wolf: Questions about the Dutch registration patent system, Patent World Dec 2003/Jan 2004, p. 26-30.
- VCI (2014), Position des VCI zur Einführung einer Neuheitsschonfrist im Patentrecht.
- WIPO (2013), WIPO IP Facts and Figures, Economics & Statistics Series.
- WIPO (2013), World Intellectual Property Indicators, WIPO Economics & Statistics Series.
- World Economic Forum (2014), The Global Competitiveness Report 2014–2015, Full Data Edition, Geneva.



Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum  
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle  
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale  
Swiss Federal Institute of Intellectual Property

Stauffacherstrasse 65/59g | CH-3003 Bern  
T +41 31 377 77 77  
F +41 31 377 77 78  
info@ipi.ch | www.ige.ch