

Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige und Wirtschaftsleistung in der Europäischen Union

Analysebericht auf Ebene der Wirtschaft
Oktober 2016

Gemeinsamer Bericht des Europäischen Patentamtes und des
Amtes der Europäischen Union für geistiges Eigentum





Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige und Wirtschaftsleistung in der Europäischen Union

**Analysebericht auf Ebene der Wirtschaft
Oktober 2016**

**Gemeinsamer Bericht des Europäischen Patentamtes und des
Amtes der Europäischen Union für geistiges Eigentum**

Vorwort

Innovation ist ein Schwerpunkt der auf zehn Jahre angelegten Wachstumsstrategie „Europa 2020“, die die Europäische Union angenommen hat, um eine wettbewerbsfähigere Wirtschaft mit einer höheren Beschäftigungsquote zu schaffen. Ob dieses Ziel erreicht werden kann, hängt von mehreren verschiedenen Faktoren ab; ein effizientes System der Rechte des geistigen Eigentums zählt zweifellos zu den wichtigsten Faktoren, da geistiges Eigentum Kreativität und Innovation in der gesamten Wirtschaft fördern kann.

Der Bereich des geistigen Eigentums hat in Europa eine lange Tradition: Die Mitgliedstaaten sowohl der Europäischen Union als auch der Europäischen Patentorganisation waren maßgeblich an der Gestaltung eines modernen und ausgewogenen Systems der Rechte des geistigen Eigentums beteiligt, das nicht nur Innovationsträgern den ihnen gebührenden Lohn garantiert, sondern auch einen wettbewerbsfähigen Markt fördert. In der heutigen zunehmend von globalisierten Märkten und der wissensbasierten Wirtschaft geprägten Welt kommt es entscheidend darauf an sicherzustellen, dass dieses System wirksam bleibt, damit neue innovationspolitische Strategien umgesetzt werden können. Um uns bei dieser Aufgabe helfen zu können, ist es wichtig, allen Beteiligten Zugang zu präzisen Zahlen und Fakten zu ermöglichen. Erst dann können wir sicherzustellen, dass die Diskussion über die Bedeutung des geistigen Eigentums für die Förderung von Innovation und Kreativität auf der Grundlage stichhaltiger Fakten geführt wird.

Deshalb haben sich das Amt der Europäischen Union für geistiges Eigentum (EUIPO) und das Europäische Patentamt (EPA) 2013 zusammengeschlossen, um gemeinsam eine Studie zur Quantifizierung des Beitrags schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige zur EU-Wirtschaft durchzuführen. Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung ging hervor, dass diese Wirtschaftszweige im Zeitraum 2008-2010 39 % zur Wirtschaftsleistung der EU und 26 % zur Beschäftigung beigetragen haben: Dies ist ein klarer Beleg für den Wert geistigen Eigentums für die europäische Wirtschaft.

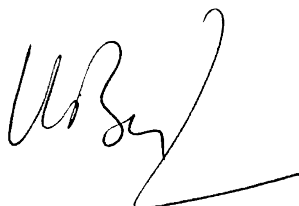
Um den bleibenden Wert einer solchen Untersuchung zu gewährleisten, sind sowohl das EUIPO als auch das EPA bestrebt, die neuesten Zahlen und Fakten allen zur Verfügung zu stellen, die den Wert von Rechten geistigen Eigentums verstehen müssen. Aus diesem Grund wird mit dem vorliegenden Bericht die erste aktualisierte Neuauflage der ursprünglichen Studie für den Berichtszeitraum 2011-2013 vorgelegt. Einige wichtige neue Elemente in diesem Bericht ermöglichen eine deutlich verbesserte Beschreibung der Lage in Bezug auf schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige in Europa. Dies ist zum einen ein erweiterter Berichtsumfang, um Veränderungen wie den Beitritt Kroatiens im Jahr 2013 und die Aufnahme eines weiteren Schutzrechts, des Schutzrechts für Pflanzensorten, zu berücksichtigen. Zum anderen enthält der Bericht ein neues Kapitel über die wirtschaftliche Bedeutung von Klimaschutztechnologien (KST) und trägt damit der Tatsache Rechnung, dass das Hauptaugenmerk politischer Entscheidungsträger in Europa und darüber hinaus gegenwärtig auf diesem Bereich liegt.

Auch die vorliegende aktualisierte Studie bestätigt, dass schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige für Bruttoinlandsprodukt (BIP), Beschäftigung und Handel von wesentlicher Bedeutung sind. Wie die Untersuchungsergebnisse zeigen, hat der Beitrag dieser Branchen zur europäischen Wirtschaft gegenüber der ersten Untersuchung weiter zugenommen. Außerdem scheinen schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige die schwere Wirtschaftskrise besser überstanden zu haben als die Wirtschaft insgesamt.

Signifikante Erkenntnisse untermauern die Beobachtung, dass schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige zum Wohlstand und zur Wettbewerbsfähigkeit Europas beitragen. Wir hoffen, dass alle Leser aus dieser aktualisierten Studie nützliche Informationen gewinnen können, damit nicht nur die Wirksamkeit unseres Systems des geistigen Eigentums, sondern auch die Leistungsfähigkeit der europäischen Wirtschaft, für die dieses System von grundlegender Bedeutung ist, dauerhaft gewährleistet werden können.



António Campinos
Exekutivdirektor des EUIPO



Benoît Battistelli
Präsident, EPA

Gemeinsames Projektteam

EUIPO

Nathan Wajzman, Chefökonom

Michał Kazimierczak, Ökonom

Carolina Arias Burgos, Ökonomin

Adéla Dvořáková, Praktikantin

EPA

Yann Ménière, Chefökonom

Ilja Rudyk, Leitender Ökonom

Karin Terzic, Mitarbeiterin

Danksagung

Unser Dank gilt dem Gemeinschaftlichen Sortenamt (CPVO), das die Vorbereitungen für diesen Bericht durch hilfreiche Informationen und Daten unterstützt hat.

Auch das Statistische Amt der Europäischen Union, Eurostat, und die statistischen Ämter Deutschlands, Frankreichs, Spaniens und des Vereinigten Königreichs leisteten wertvolle Unterstützung, indem sie Daten für die veröffentlichten Statistiken ergänzten.

Die Verfasser dieses Berichts möchten auch der Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU der Europäischen Kommission danken sowie Laurence Joly, Institut National de la Propriété Industrielle; Dr. Christian Rammer, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim; Dr. Ardith Spence, Accountability Office der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika, und Professor Beth Webster, Centre for Transformative Innovation, Swinburne University.

Über diese Studie

Zu den Aufgaben der Europäischen Beobachtungsstelle für Verletzungen von Rechten des geistigen Eigentums (im Folgenden „Beobachtungsstelle“)¹ gehört es, faktengestützte Daten zu Auswirkungen, Rolle und öffentlicher Wahrnehmung von geistigem Eigentum in der Wirtschaft der Europäischen Union (EU) bereitzustellen. Zu diesem Zweck führt die Beobachtungsstelle ein Programm sozioökonomischer Studien durch. In gleicher Weise ist das Europäische Patentamt (EPA) bestrebt, eine Sensibilisierung für die wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Patentsystems zu bewirken.

Bei dem vorliegenden Bericht handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt von EUIPO und EPA, das unter Verwendung von Beiträgen anderer Ämter für geistiges Eigentum, der Europäischen Kommission und internationaler Organisationen erstellt wurde. Es ist die zweite umfassende Studie, die aus der Zusammenarbeit der beiden Ämter hervorgegangen ist; der Vorläuferbericht wurde 2013 veröffentlicht². Ziel ist es, eine aktuelle, zuverlässige Bewertung des Gesamtbeitrags der Wirtschaftszweige, die die verschiedenen Arten von Rechten des geistigen Eigentums intensiv nutzen, zu den Volkswirtschaften der EU als Ganzes und den Volkswirtschaften der einzelnen Mitgliedstaaten vorzunehmen.

Für die Studie wurden ein breites Spektrum an Schutzrechten³ — Marken, Patente, Geschmacksmuster, Urheberrecht, geografische Angaben (GA) und Sortenschutzrechte — sowie eine Vielzahl von Wirtschaftsindikatoren insbesondere Bruttoinlandsprodukt (BIP), Beschäftigung, Außenhandel und Löhne berücksichtigt. Sie enthält keine Empfehlungen für politische Maßnahmen, da dies nicht zum Gegenstand der Studie gehört. Zweck der Studie ist es vielmehr, Erkenntnisse zu vermitteln, die die politischen Entscheidungsträger bei ihrer Arbeit nutzen können und als Grundlage für die Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger Europas für das geistige Eigentum dienen.

Die Studie aus dem Jahr 2013 deckte den Zeitraum 2008-2010 ab. Berichtszeitraum der vorliegenden Analyse sind die Jahre zwischen 2011 und 2013. Um die Vergleichbarkeit zwischen diesen beiden Studien zu gewährleisten, wurde die 2013 angewandte Methodik beibehalten. Bei den zugrunde liegenden Daten und der Methodik wurden allerdings einige Verbesserungen vorgenommen. Zu nennen sind insbesondere die Aufnahme von Daten für Kroatien sowie eines sechsten Rechts des geistigen Eigentums, des Sortenschutzrechts, in die Analyse sowie eine weitere Angleichung der Definition für schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige an die allgemein anerkannte Klassifikation der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO).

In Anbetracht der zunehmenden Aufmerksamkeit, die die Entwicklung von Technologien zur Abmilderung der Auswirkungen des Klimawandels bei politischen Entscheidungsträgern und Unternehmensleitern in Europa und darüber hinaus findet, wurde die Studie zudem um ein Kapitel über die wirtschaftliche Bedeutung von Klimaschutztechnologien erweitert. Anhand von Daten über Patentanmeldungen beim EPA wird in diesem Kapitel die wirtschaftliche Bedeutung von Wirtschaftszweigen, die diese Technologien entwickeln, genauer beleuchtet.

1 Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 386/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. April 2012, die am 5. Juni 2012 Gültigkeit erlangt hat, wurde die Beobachtungsstelle beim Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt (HABM) angesiedelt. Nach Inkrafttreten der Verordnung (EU) 2015/2424 vom 23. März 2016 erfolgte die Umbenennung des HABM in Amt der Europäischen Union für geistiges Eigentum (EUIPO). Mit Ausnahme von bibliografischen Angaben wird diese neue Bezeichnung im vorliegenden Bericht durchgehend verwendet.

2 HABM/EPA: „Intellectual Property Rights intensive industries; contribution to economic performance and employment in the European Union“ (Beitrag der schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweige zu Wirtschaftsleistung und Beschäftigung in Europa), September 2013.

3 Zum besseren Verständnis sollen im Folgenden einige der in diesem Bericht verwendeten Begriffe im Zusammenhang mit geistigem Eigentum genauer definiert werden. „Geistiges Eigentum“ („IP“: Abkürzung des englischen Begriffs „intellectual property“) bezeichnet zumeist, aber nicht immer, ein Ergebnis von Innovation. Dieser Begriff ist jedoch weiter gefasst als „Rechte des geistigen Eigentums“ („IPR“: Abkürzung des englischen Begriffs „intellectual property rights“) und umfasst auch andere Arten von Wissen wie Betriebsgeheimnisse oder Geschäftsmethoden. Für die Zwecke dieses Berichts bezeichnet „IPR“ die sechs für die Analyse ausgewählten Rechte: Patente, Marken, eingetragene Geschmacksmuster, Urheberrecht, geografische Angaben und Sortenschutzrechte.

Zusammenfassung

Die wichtigsten Ergebnisse

- Zwischen 2011 und 2013 betrug der Anteil der schutzrechtsintensiven (IPR-intensiven) Wirtschaftszweige an der Gesamtbeschäftigung in der EU 27,8 %. In diesem Zeitraum waren durchschnittlich 60 Millionen Europäer in IPR-intensiven Wirtschaftszweigen beschäftigt. Hinzu kommen weitere 22 Millionen Arbeitsplätze in Unternehmen, die den IPR-intensiven Wirtschaftszweigen Waren und Dienstleistungen zuliefern. Bei Einbeziehung dieser indirekten Beschäftigung erhöht sich die Gesamtzahl der schutzrechtsabhängigen Arbeitsplätze auf 82,2 Millionen (38,1 %).
- In demselben Zeitraum erbrachten IPR-intensive Wirtschaftszweige einen Anteil von 42 % an der gesamten Wirtschaftsleistung (BIP) in der EU; das entspricht einem Geldwert von 5,7 Billionen EUR. Auch in Bezug auf den Handel mit der übrigen Welt entfiel auf diese Branchen der größte Anteil; sie erwirtschafteten einen Handelsüberschuss und halfen somit, die Außenhandelsbilanz der EU im Gleichgewicht zu halten.
- In schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen werden deutlich höhere Löhne und Gehälter gezahlt als in anderen Branchen; der Mehrverdienst beträgt 46 %. Dies steht in Einklang mit der Tatsache, dass auch die Wertschöpfung pro Mitarbeiter in IPR-intensiven Wirtschaftszweigen höher ist als in anderen Bereichen der Wirtschaft.
- IPR-intensive Wirtschaftszweige haben sich gegenüber der Wirtschaftskrise als widerstandsfähiger erwiesen. Ein Vergleich der Ergebnisse dieser Untersuchung mit denen der Studie 2013 zeigt, dass der relative Beitrag dieser Wirtschaftszweige zur EU-Wirtschaft zwischen dem Zeitraum 2008-2010 (Studie 2013) und dem Zeitraum 2011-2013 (Studie 2016) geringfügig zugenommen hat.
- In diesem Bericht wird die wirtschaftliche Bedeutung von Unternehmen, die Klimaschutztechnologien entwickeln (KST), genauer untersucht. Diese Unternehmen steuern einen Anteil von 1,2 % zur Beschäftigung und 2,1 % zur Wirtschaftsleistung in der EU bei. Sie erwirtschafteten einen deutlichen Handelsüberschuss für die EU und konnten ihren Anteil am BIP trotz eines geringfügigen Rückgangs bei den Arbeitsplätzen zwischen den beiden Berichtszeiträumen 2008-2010 und 2011-2013 noch erhöhen.

Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige in der Wirtschaft der EU

Als schutzrechtsintensiv gelten Wirtschaftszweige, die im Vergleich zu anderen Schutzrechte nutzenden Branchen pro Mitarbeiter überdurchschnittlich Gebrauch von Rechten des geistigen Eigentums machen. Aus den Kapiteln 6 und 7 geht hervor, dass ein Schwerpunkt dieser Wirtschaftszweige auf den Bereichen verarbeitendes Gewerbe, Technologie und Dienstleistungen für Unternehmen liegt.

Hervorzuheben ist jedoch, dass die meisten Wirtschaftszweige in gewissem Umfang Rechte des geistigen Eigentums anwenden. Da in der vorliegenden Untersuchung ausschließlich IPR-intensive Wirtschaftszweige betrachtet werden, bildet sie nur den Teil der europäischen Wirtschaft ab, für den Rechte des geistigen Eigentums die größte Rolle spielen⁵. Der Beitrag schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige zu den beiden wichtigsten Wirtschaftsindikatoren, Beschäftigung und Wirtschaftsleistung, ist in den Tabellen 1 und 2 zusammenfassend dargestellt⁶.

Danach haben schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige im Zeitraum 2011-2013 27,8 % zur Gesamtbeschäftigung in der EU beigesteuert, wobei die entsprechenden Werte für markenintensive Branchen 21 %, geschmacksmusterintensive Branchen 12 % und patentintensive Branchen 10 % betragen und auf urheberrechtsintensive, GA-intensive und sortenschutzrechtsintensive Branchen kleinere Anteile entfallen⁷. Während dieses Zeitraums waren von insgesamt rund 216 Millionen Erwerbstätigen durchschnittlich 60 Millionen Europäer in schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen tätig. Hinzu kommen weitere 22 Millionen Arbeitsplätze in Unternehmen, die den IPR-intensiven Wirtschaftszweigen Waren und Dienstleistungen zuliefern. Bei Einbeziehung dieser indirekten Beschäftigung erhöht sich die Gesamtzahl der schutzrechtsabhängigen Arbeitsplätze auf 82,2 Millionen (38,1 %).

Zusätzlich zu ihrem direkten Beschäftigungsbeitrag entfalten IPR-intensive Wirtschaftszweige auch in anderen nicht schutzrechtsintensiven Branchen Beschäftigungswirksamkeit und schaffen Arbeitsplätze in Unternehmen, die Waren und Dienstleistungen als Vorleistungen für ihre Produktionsprozesse zuliefern. Mithilfe der von Eurostat veröffentlichten Input-Output-Tabellen⁸ für die EU kann dieser indirekte Effekt auf Arbeitsplätze in nicht schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen berechnet werden. Das Ergebnis dieser Berechnungen ist, aufgeschlüsselt in direkte und indirekte Beschäftigung, in Tabelle 1 zusammengefasst.

4 Siehe Kapitel 5 „Methodik“.

5 Festzuhalten ist jedoch, dass große Teile der Wirtschaft insbesondere der öffentliche Sektor nicht als IPR-intensiv bezeichnet werden können.

6 Um die Auswirkungen von Datenlücken in den Wirtschaftsstatistiken so gering wie möglich zu halten und um zu vermeiden, dass ein bestimmtes Jahr eine unverhältnismäßig große Bedeutung gewinnt, wurden die Wirtschaftsindikatoren als Durchschnittswerte für die Jahre 2011 bis 2013 ermittelt.

7 Der Gesamtbeitrag IPR-intensiver Wirtschaftszweige ist kleiner als die Summe der Einzelbeiträge marken-, patent-, geschmacksmuster-, urheberrechts-, sortenschutzrechts- und GA- intensiver Wirtschaftszweige, da sich die Schutzrechtsintensität zahlreicher Wirtschaftszweige auf mehr als ein Schutzrecht bezieht. Durch die Untersuchungsmethodik ist jedoch sichergestellt, dass Beiträge von Wirtschaftszweigen nicht doppelt gezählt werden.

8 Input-Output-Tabellen spiegeln die Waren- und Dienstleistungsströme zwischen allen Branchen der Wirtschaft wider.

Tabelle 1
Direkter und indirekter Beitrag schutzrechtsintensiver
Wirtschaftszweige zu Beschäftigung, im Durchschnitt des Zeitraums
2011-2013

Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige	Beschäftigung (direkt)	Anteil an Gesamt- beschäftigung (direkt)	Beschäftigung (direkt + indirekt)	Anteil an Gesamt- beschäftigung (direkt + indirekt)
Markenintensive Wirtschaftszweige	45 789 224	21,2 %	65 486 334	30,3 %
Geschmacksmusterintensive Wirtschaftszweige	25 662 683	11,9 %	38 673 508	17,9 %
Patentintensive Wirtschaftszweige	22 268 215	10,3 %	36 021 154	16,7 %
Urheberrechtsintensive Wirtschaftszweige	11 630 753	5,4 %	15 240 509	7,1 %
GA-intensive Wirtschaftszweige	Keine Angaben	Keine Angaben	399 815	0,2 %
Sortenschutz-rechtsintensive Wirtschaftszweige	1 018 754	0,5 %	1 220 410	0,6 %
Gesamt der schutzrechts- intensiven Wirtschaftszweige	60 032 200	27,8 %	82 214 925	38,1 %
EU-Gesamtbeschäftigung			215 808 033	

Hinweis: Aufgrund von Überschneidungen bei der Anwendung von Rechten des geistigen Eigentums übersteigt die Summe der Zahlen für die einzelnen Schutzrechte den entsprechenden Gesamtwert für schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige.

Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige tragen nicht nur zur Beschäftigung sondern auch zur Wirtschaftsleistung bei, die anhand des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gemessen wird. Insgesamt beläuft sich der Anteil schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige am BIP der EU auf über 42 %, wobei auf markenintensive Branchen 36 %, geschmacksmusterintensive Branchen 13 %, patentintensive Branchen 15 % und urheberrechtsintensive Branchen 7 % sowie kleinere Anteile auf GA-intensive und sortenschutzrechtsintensive Branchen entfallen. Kapitel 6 enthält eine detailliertere Aufschlüsselung der Beiträge dieser Wirtschaftszweige zu den Volkswirtschaften der einzelnen EU-Mitgliedstaaten.

Tabelle 2
Beitrag schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige zum BIP, im
Durchschnitt des Zeitraums 2011-2013

	Wertschöpfung / BIP (in Mio. EUR)	Anteil am Gesamt- BIP der EU
Markenintensive Wirtschaftszweige	4 812 310	35,9 %
Geschmacksmusterintensive Wirtschaftszweige	1 788 811	13,4 %
Patentintensive Wirtschaftszweige	2 035 478	15,2 %
Urheberrechtsintensive Wirtschaftszweige	914 612	6,8 %
GA-intensive Wirtschaftszweige	18 109	0,1 %
Sortenschutzrechtsintensive Wirtschaftszweige	51 710	0,4 %
Gesamt der schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweige	5 664 168	42,3 %
Gesamt-BIP der EU	13 387 988	

Hinweis: Aufgrund von Überschneidungen bei der Anwendung von Rechten des geistigen Eigentums übersteigt die Summe der Zahlen für die einzelnen Schutzrechte den entsprechenden Gesamtwert für schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige.

Ein Vergleich der Ergebnisse dieser Studie mit denen der Studie 2013 zeigt, dass der Beitrag schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige zur EU-Wirtschaft im Zeitraum 2011-2013 geringfügig über dem Beitrag für den Zeitraum 2008-2010 lag. Der Vergleich wird jedoch durch die Tatsache erschwert, dass Eurostat das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene (ESVG) zwischen diesen beiden Zeiträumen aktualisiert hat⁹. Diese Neuerungen bewirkten eine Erhöhung des Beitrags schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige zum BIP. Zudem wurde die Definition für urheberrechtsintensive Wirtschaftszweige geändert, um eine weitere Angleichung an die Methodik der WIPO zu erreichen, was ebenfalls eine Zunahme des Beitrags schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige nach sich zieht. Tabelle 3 zeigt die Zahlen für den Zeitraum 2008-2010, die auf der Grundlage des neuen ESVG 2010 und der neuen Definition für urheberrechtsintensive Wirtschaftszweige neu berechnet wurden, um die Auswirkungen dieser Änderungen zu veranschaulichen.

Tabelle 3
Vergleich der wichtigsten Ergebnisse aus der Studie 2013 gegenüber denen der Studie 2016

Beitrag schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige	Studie 2013 (ursprüngliche Werte)	Studie 2013 (Werte unter Berücksichtigung der neuen ESVG 2010, der neuen Definition des Urheberrechts, der Sortenschutzrechte)	Studie 2016
Beschäftigung (direkt)	25,9 %	27,6 %	27,8 %
BIP	38,6 %	42,1 %	42,3 %
Einfuhren	88,3 %	Nicht berechnet	85,0 %
Ausfuhren	90,4 %	Nicht berechnet	93,2 %

Die erste Spalte enthält die Ergebnisse der Studie 2013 für den Zeitraum 2008-2010. Die zweite Spalte zeigt die neu berechneten Ergebnisse der Studie 2013 für den gleichen Zeitraum unter Berücksichtigung der neuen Definitionen für die Gesamtrechnungen, der Methodik der WIPO für Urheberrecht und der Aufnahme von Sortenschutzrechten. In der dritten Spalte sind die Ergebnisse der vorliegenden Studie (für den Zeitraum 2011-2013) wiedergegeben, die daher den direkten Vergleich mit der zweiten Spalte ermöglicht.

Danach ist der Beitrag schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige auch nach Einrechnung der Auswirkungen der statistischen Änderungen zwischen den Zeiträumen 2008-2010 (Studie 2013) und 2011-2013 (Studie 2016) gestiegen.

Zudem gibt es Anzeichen für eine im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung signifikant höhere Stabilität der Beschäftigung in schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen in der Zeit der Wirtschaftskrise. Während die Gesamtzahl der Arbeitsplätze in der EU zwischen den Zeiträumen 2008-2010 und 2011-2013 von 219,6 Millionen auf 215,8 Millionen (d. h. um 1,7 %) sank, ging der entsprechende Wert für schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige um 1 % von 60,6 Millionen auf 60,0 Millionen zurück. Relativ gesehen fiel der Rückgang bei den Arbeitsplätzen in schutzrechtsintensiven Branchen deutlich geringer aus als bei der Gesamtbeschäftigung.

In Anbetracht der Tatsache, dass 42,3 % des BIP (Wertschöpfung) der Wirtschaft und 27,8 % der Beschäftigung auf schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige entfallen, liegt der Wert für die Wertschöpfung pro Mitarbeiter in IPR-intensiven Wirtschaftszweigen über dem für die übrige Wirtschaft. Nach der Wirtschaftstheorie ist bei ansonsten unveränderten Bedingungen zu erwarten, dass Branchen, in denen der durchschnittliche Arbeitnehmer eine höhere Wertschöpfung erzeugt, ihre Mitarbeiter auch besser entlohnen als andere Wirtschaftszweige. Unter diesem Gesichtspunkt ist es interessant zu prüfen, ob sich diese höhere Wertschöpfung in den IPR-intensiven Wirtschaftszweigen auch entsprechend in höheren Löhnen und Gehältern niederschlägt.

Tatsächlich liegt die Vergütung in schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen über der in nicht schutzrechtsintensiven Branchen. Während die durchschnittliche wöchentliche Vergütung in schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen 776 EUR beträgt, zahlen nicht schutzrechtsintensive Branchen ihren Arbeitnehmern durchschnittlich 530 EUR pro Woche; dies entspricht einer Differenz von 46 %. Dieser Mehrverdienst beläuft sich in GA-intensiven Wirtschaftszweigen auf 31 %, in geschmacksmusterintensiven Wirtschaftszweigen auf 38 %, in markenintensiven Wirtschaftszweigen auf 48 %, in urheberrechtsintensiven Wirtschaftszweigen auf 64 % und in patentintensiven Wirtschaftszweigen auf 69 %.

Tabelle 4

Durchschnittliche Personalkosten in schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen, 2013

Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige	Durchschnittliche Personalkosten (EUR pro Woche)	Mehrverdienst (gegenüber nicht schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweigen)
Markenintensive Wirtschaftszweige	783	48 %
Geschmacksmusterintensive Wirtschaftszweige	732	38 %
Patentintensive Wirtschaftszweige	895	69 %
Urheberrechtsintensive Wirtschaftszweige	871	64 %
GA-intensive Wirtschaftszweige	692	31 %
Sortenschutzrechtsintensive Wirtschaftszweige*	Keine Angaben	Keine Angaben
Gesamt der schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweige	776	46 %
Nicht schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige	530	
Alle Wirtschaftszweige (die in der SUS** erfasst sind)	629	

*Aufgrund fehlender Lohn- und Gehaltsstatistik für die Landwirtschaft nicht berechnet

**Strukturelle Unternehmensstatistik von Eurostat

Im Vergleich zur Situation im Jahr 2010 (die in den Berichtsumfang der Studie 2013 fällt) ist der Mehrverdienst insgesamt von 41 % auf 46 % gestiegen, was auf Erhöhungen des Mehrverdienstes in patent-, marken- und geschmacksmusterintensiven Wirtschaftszweigen zurückzuführen ist.

Gegenstand der Untersuchung ist auch die Bedeutung schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige für den Außenhandel der EU. Der größte Anteil am EU-Handel entfällt auf schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige. Dies mag auf den ersten Blick etwas überraschen. Grund hierfür ist jedoch, dass einerseits selbst rohstoffproduzierende Wirtschaftszweige wie der Energiesektor schutzrechtsintensiv sind¹⁰, während andererseits eine Vielzahl nicht schutzrechtsintensiver Aktivitäten auch nicht handelbar ist¹¹. Dies erklärt, weshalb 86 % der EU-Einfuhren Erzeugnisse schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige sind. Allerdings liegt der Anteil IPR-intensiver Wirtschaftszweige an den Ausfuhren der EU mit 93 % noch höher.

Für die EU als Ganzes ergab sich 2013 ein Handelsdefizit von insgesamt rund 42 Milliarden EUR bzw. 0,3 % des BIP. Im Gegensatz dazu hatte die EU bei IPR-intensiven Wirtschaftszweigen gegenüber der übrigen Welt einen Handelsüberschuss von 96 Milliarden EUR zu verzeichnen. Dies ist eine deutliche Verbesserung gegenüber der Situation drei Jahre zuvor, die in der Studie 2013 beschrieben ist. 2010 wies die EU bei IPR-intensiven Wirtschaftszweigen ein Handelsdefizit von 126 Milliarden EUR auf.

10 Die beiden unter die NACE-Abteilung 06 (Gewinnung von Erdöl und Erdgas) fallenden Wirtschaftszweige sind patentintensiv.

11 Zum Beispiel Dienstleistungssektoren wie die unter die NACE-Abteilung 86 (Gesundheitswesen) bzw. 96 (Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen) fallenden Wirtschaftszweige. Diese Dienstleistungen werden in der Regel am Ort der Erbringung in Anspruch genommen.

Tabelle 5 enthält eine zusammenfassende Darstellung des Handels schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige auf der Grundlage der Daten aus dem Jahr 2013¹².

Tabelle 5
EU-Außenhandel schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige, 2013

	Ausfuhren (in Mio. EUR)	Einfuhren (in Mio. EUR)	Nettoausfuhren (in Mio. EUR)
Markenintensive Wirtschaftszweige	1 275 472	1 261 002	14 470
Geschmacksmusterintensive Wirtschaftszweige	945 084	701 752	243 332
Patentintensive Wirtschaftszweige	1 231 966	1 157 909	74 057
Urheberrechtsintensive Wirtschaftszweige	119 554	102 389	17 165
GA-intensive Wirtschaftszweige	12 923	1 335	11 588
Sortenschutzrechtsintensive Wirtschaftszweige	5 065	5 369	- 304
Gesamt der schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweige	1 605 516	1 509 099	96 417
Nicht schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige	117 561	256 048	- 138 487
GESAMT DES EU HANDELS	1 723 077	1 765 147	- 42 069

Hinweis: Aufgrund von Überschneidungen bei der Anwendung von Rechten des geistigen Eigentums übersteigt die Summe der Zahlen für die einzelnen Schutzrechte den entsprechenden Gesamtwert für schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige.

Diese Verbesserung der EU-Handelsbilanz ist darauf zurückzuführen, dass die Ausfuhren zwischen 2010 und 2013 um 27 % gestiegen sind, während bei den Einfuhren im gleichen Zeitraum eine Zunahme von lediglich 15 % zu verzeichnen ist. Die entsprechenden Werte für schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige zeigen einen Anstieg um 30 % bei den Ausfuhren und um 11 % bei den Einfuhren. Die geschmacksmusterintensiven Wirtschaftszweige weisen die größte Zunahme bei den Nettoausfuhren auf und sind die Wirtschaftszweige mit dem größten Handelsüberschuss.

Eine genauere Betrachtung der Aktivitäten schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige innerhalb des EU-Binnenmarkts ergibt eine Arbeitsteilung zwischen den EU-Mitgliedstaaten. Die Ergebnisse für Länder wie Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Finnland und Schweden liegen in Bezug auf die Schaffung neuer Rechte des geistigen Eigentums pro Mitarbeiter über dem EU-Durchschnitt. IPR-intensive Wirtschaftszweige in anderen EU-Mitgliedstaaten wie Tschechische Republik, Irland, Ungarn, Rumänien und Slowakei weisen einen höheren Prozentsatz an Arbeitsplätzen auf, die Unternehmen mit Sitz in anderen Ländern zugeordnet werden. Insgesamt 20,5 % der EU-Arbeitsplätze in IPR-intensiven Wirtschaftszweigen stellen Niederlassungen ausländischer Unternehmen, von denen die meisten ihren Hauptsitz in einem anderen EU-Mitgliedstaat haben. Dieser Anteil liegt bei marken-, geschmacksmuster- und patentintensiven Wirtschaftszweigen sogar noch höher.

12 Wie bei den Berechnungen zur Beschäftigung und zum BIP gilt auch in diesem Fall, dass die Summe der Zahlen für die einzelnen Schutzrechte nicht dem Gesamtwert für IPR-intensive Wirtschaftszweige entspricht, weil sich die Schutzrechtsintensität bei vielen Wirtschaftszweigen nicht nur auf ein Schutzrecht bezieht. Durch die Untersuchungsmethodik ist jedoch sichergestellt, dass Beiträge von Wirtschaftszweigen nicht doppelt gezählt werden.

Tabelle 6

Anteil schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige an Beschäftigung, der ausländischen Unternehmen zugeordnet wird, 2011-2013, EU-Durchschnitt

Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige	EU-Anteil	Anteil Drittländer	Gesamtanteil Drittländer
Markenintensive Wirtschaftszweige	11,6 %	8,9 %	20,5 %
Geschmacksmusterintensive Wirtschaftszweige	13,2 %	9,4 %	22,7 %
Patentintensive Wirtschaftszweige	14,4 %	11,5 %	25,8 %
Gesamt der schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweige	11,8 %	8,7 %	20,5 %

Hinweis: Als „ausländisches“ Unternehmen gilt ein Unternehmen, dessen Hauptsitz sich in einem anderen Land befindet.

Anhand von Daten zu Patenten lassen sich schließlich Wirtschaftszweige ermitteln, die im Bereich der Klimaschutztechnologien tätig sind und für die EU-Wirtschaft von besonderer Bedeutung sind. Insgesamt 5,9 % aller berücksichtigten europäischen Patente bezogen sich im Zeitraum 2004-2008 auf Klimaschutztechnologien; dieser Anteil ist bis zum Jahr 2013 auf über 9 % gestiegen. In diesem Bereich intensiv tätige Wirtschaftszweige tragen einen Anteil von 1,2 % zur Beschäftigung und von 2,1 % zur Wirtschaftsleistung in der EU bei. Ihre Leistungsfähigkeit übertraf zwischen den beiden Zeiträumen 2008-2010 (Studie 2013) und 2011-2013 (Studie 2016) die gesamte Wirtschaftsleistung europäischer Wirtschaftszweige bei weitem. Klimaschutztechnologieintensiven Branchen gelang es, ihren Anteil am BIP zu erhöhen, bei nur geringfügigem Rückgang des Anteils an der Beschäftigung im Zeitraum 2011-2013. Diese Gruppe von Wirtschaftszweigen ist auch für den EU-Außenhandel von großer Bedeutung. 2013 erwirtschafteten sie einen beträchtlichen Handelsüberschuss von über 102 Milliarden EUR für die EU. Diese Zahlen stellen eine Teilmenge der patentintensiven Wirtschaftszweige dar und sind bereits in den Gesamtzahlen enthalten, die in den obigen Tabellen ausgewiesen sind.

Methodik und Daten

Für diese Studie wurde die bei der Studie 2013 angewandte grundlegende Methodik übernommen. Um jedoch sicherzustellen, dass der vorliegende Bericht in sich geschlossen ist, wurde ein Großteil, insbesondere Kapitel 5 und Anhang 11, der Beschreibung der Methodik gewidmet, die dieser Studie zugrunde liegt. Dies geschah aus den folgenden beiden Gründen

- 1) In Anbetracht der komplexen Ausgangssituation mit einer großen Datenmenge aus 28 Mitgliedstaaten, die aus verschiedenen umfassenden Datenbanken stammt, war es erforderlich, ein neues anspruchsvolles Verfahren für den Datenabgleich anzuwenden.
- 2) Im Interesse der Transparenz war es wichtig, die angewandte Methodik möglichst detailliert zu beschreiben.

Ein weiteres besonderes Merkmal dieser Studie ist die große Vielfalt an Datenbanken und sonstigen Datenquellen, die herangezogen wurden, um festzustellen, welche Wirtschaftszweige schutzrechtsintensiv sind, und um ihren Beitrag zu Beschäftigung, BIP und weiteren Wirtschaftsindikatoren zu bewerten. Kapitel 4 enthält eine vollständige Liste.

Außerdem wurden, wenn nötig, sektorspezifische Drittlandsdaten verwendet, insbesondere im Zusammenhang mit der Schätzung des Handels mit GA-Erzeugnissen.

Um festzustellen, welche Wirtschaftszweige als schutzrechtsintensiv gelten, wurde ein Abgleich der Datenbanken von EUIPO, EPA und CPVO mit der Wirtschaftsdatenbank ORBIS¹³ vorgenommen. In der hieraus resultierenden abgeglichenen Datenbank sind rund 240 000 Unternehmen erfasst, unter anderem mit Angaben zur Zahl der EU-Marken, registrierten Gemeinschaftsgeschmacksmuster, Patente und Sortenschutzrechte, die die einzelnen Unternehmen angemeldet haben und die anschließend eingetragen wurden, zusammen mit der Klassifikation des Wirtschaftszweigs sowie verschiedenen finanziellen und wirtschaftlichen Variablen zu den einzelnen Wirtschaftszweigen; dieser Datensatz kann für künftige detailliertere Untersuchungen herangezogen werden.

Auf der Grundlage dieser Datenbank wurde für jeden Wirtschaftszweig die Anzahl Marken, Geschmacksmuster, Patente und Sortenschutzrechte pro Mitarbeiter errechnet; als schutzrechtsintensiv wurden die Wirtschaftszweige eingestuft, bei denen der entsprechende Wert den Durchschnittswert überstieg. Diese Berechnung wurde für die Ebene der EU durchgeführt; Anmeldungen der Unternehmen in der Datenbank bei nationalen Ämtern wurden nicht berücksichtigt. Diese Vorgehensweise war zwar zum Teil bedingt durch die begrenzte Datenverfügbarkeit, kann aber durch die Annahme gerechtfertigt werden, dass ein Wirtschaftszweig, der aufgrund seiner Schutzrechtseintragungen auf EU-Ebene als schutzrechtsintensiv gilt, auch als schutzrechtsintensiv eingestuft würde, wenn zusätzlich nationale Schutzrechte pro Mitarbeiter in die Betrachtung einbezogen würden.

Bei der für die vorliegende Studie gewählten Methodik wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass der Grad der Schutzrechtsintensität eines Wirtschaftszweigs ein wesentliches Merkmal dieses Wirtschaftszweigs und unabhängig von seinem Standort ist¹⁵. Bei der Bewertung des Beitrags, den die einzelnen Wirtschaftszweige zur Wirtschaft beisteuern, werden die Arbeitsplätze und das BIP herangezogen, die dem jeweiligen Wirtschaftszweig in den einzelnen Mitgliedstaaten und in der EU zuzurechnen sind, und nicht der Ursprung des zugrunde liegenden Rechts des geistigen Eigentums.

Wenn z. B. ein Kraftfahrzeughersteller mit Sitz im Land A ein Montagewerk im Land B errichtet, kommen die durch dieses Werk geschaffenen Arbeitsplätze und die erzeugte Wertschöpfung der Volkswirtschaft des Landes B zugute. Daher lassen sich allein anhand der länderspezifischen Beiträge schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige keine Rückschlüsse auf die Innovationsfähigkeit eines bestimmten Landes ziehen. Im vorgenannten Beispiel ist der höhere Beitrag patentintensiver Wirtschaftszweige im Land B das Ergebnis von Entscheidungen über den Standort der Kraftfahrzeugproduktion, während die zugrunde liegenden Forschungs- und Entwicklungsleistungen im Land A oder selbst in einem Drittland erbracht worden sein können.

Um diesen Zusammenhang näher zu beleuchten, werden in Kapitel 8 die Ursprungsländer der bei dieser Studie zugrunde gelegten Patente, Marken, Geschmacksmuster und Sortenschutzrechte aufgeführt; ferner sind statistische Daten zusammengestellt, die Aufschluss geben über den Beitrag IPR-intensiver Wirtschaftszweige zu den Arbeitsplätzen in den einzelnen Mitgliedstaaten, die in Unternehmen mit Sitz in anderen EU-Mitgliedstaaten oder in Drittländern geschaffen werden¹⁴.

Bei urheberrechtsintensiven Wirtschaftszweigen wurde die Methodik der WIPO umfassender angewandt als dies noch bei der Studie 2013 der Fall war. Um die Vergleichbarkeit dieser Vorläuferstudie mit einer früheren Analyse des Patent- und Markenamts der Vereinigten Staaten von Amerika zu gewährleisten, war nur eine Untergruppe von Wirtschaftszweigen berücksichtigt worden, die gemäß der WIPO als urheberrechtsintensiv gelten (in einem Anhang waren die Ergebnisse aufgeführt, die aus der Anwendung der umfassenden WIPO-Methodik resultierten). Im Gegensatz dazu wird die WIPO-Klassifikation in der vorliegenden Studie umfassender angewandt, so dass zusätzlich zu den Wirtschaftszweigen, die die WIPO unter „core copyright industries“ (Kernurheberrechtsbranchen) zusammenfasst, mehrere Branchen hinzukommen, die teilweise

13 ORBIS ist eine Datenbank mit Finanzdaten über europäische Unternehmen, die das Bureau van Dijk verwaltet und die sich auf Daten aus den Angaben von Unternehmen in Unternehmensregistern oder aus ähnlichen Aufzeichnungen in den verschiedenen Ländern stützt. ORBIS enthält somit Daten zu allen Unternehmen, ob sie nun an der Börse notiert sind oder nicht (was in der Regel auf KMU zutrifft).

14 Diese Annahme wurde im Interesse der Vergleichbarkeit mit der Studie 2013 beibehalten. Dessen ungeachtet könnte der Zusammenhang zwischen nationalen Schutzrechten und Schutzrechten auf EU-Ebene in künftigen Studien untersucht werden, um zu klären, ob die Einbeziehung nationaler Schutzrechte zu anderen Ergebnissen führen würde.

15 Eine Ausnahme bilden die geografischen Angaben (GA), die jeweils für die einzelnen Länder analysiert wurden.

Gebrauch von Urheberrechten machen, insbesondere Branchen, die einen Anteil von mindestens 20 % ihrer Wertschöpfung mit urheberrechtsspezifischen Aktivitäten erzielen¹⁶. Dies wirkt sich netto in einem Anstieg der Zahl der schutzrechtsintensiven Wirtschaftszweige um 46 (von 33 in der Studie 2013 auf 79 in der vorliegenden Studie) aus, während sich die Gesamtzahl schutzrechtsintensiver Wirtschaftszweige um 21 von 321 in der Vorläuferstudie auf 342 in der aktuellen Studie erhöht hat. Die Methodik für urheberrechtsintensive Wirtschaftszweige wird im Abschnitt 5.6 ausführlich beschrieben.

Entsprechend mussten geografische Angaben und Sortenschutzrechte aufgrund ihrer Besonderheiten, und weil auf europäischer Ebene keine disaggregierten statistischen Daten vorlagen, mittels maßgeschneiderter Methodiken analysiert werden, die in den Abschnitten 5.7 bzw. 5.8 beschrieben sind.

www.epo.org/ip-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

www.epo.org
www.euipo.europa.eu

