fördern • führen • inspirieren

Ostbayerische Technische Hochschule
Amberg-Weiden

IP im Wandel

Herausforderung Digitalisierung

Freitag, den 09.02.2018
9.00 - 17.00 Uhr

OTH Amberg-Weiden
Siemens Innovatorium
Kaiser-Wilhelm-Ring 23
92224 Amberg

13.

Amberger Patenttag

IP im Wandel – Herausforderung Digitalisierung

Zusammenfassung des 13. Amberger Patenttages
am 09.02.2018 an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden

Veranstalter:
Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden
Kaiser-Wilhelm-Ring 23
92224 Amberg

Tagungsleitung:
Prof. Dr. Andrea Klug
Gewerblicher Rechtsschutz, Wirtschaftsprivatrecht
Präsidentin der OTH Amberg-Weiden

Tagungsthema

Der 13. Amberger Patenttag widmet sich der

Herausforderung Digitalisierung.

Digitalisierung und Industrie 4.0 prägen und verändern die Wirtschaft – und auch die IP-Praxis wird von diesem Wandel beeinflusst. Schutzrechte sind nach wie vor von zentraler Bedeutung. Es ändern sich in der digitalisierten Welt aber die Rahmenbedingungen der Entstehung, der Nutzung und des Schutzes von geistigem Eigentum.

Der Patenttag möchte zentrale Themen im Handlungsfeld IP mit Studien, Praxisberichten sowie anhand aktueller Rechtsprechung aufzeigen und auch einen Blick in die Zukunft des geistigen Eigentums werfen.

Programm

08.30 - 09.00 Uhr	**Registrierung** Ausgabe der Tagungsunterlagen Kaffee und Tee
09.00 - 09.10 Uhr	**Eröffnung und Begrüßung** Prof. Dr. Andrea Klug, Präsidentin OTH Amberg-Weiden
09.10 - 09.25 Uhr	Auftaktvortrag **Digitaler Wandel beim BPatG - Freud und Leid mit Justiz 4.0** Beate Schmidt, Präsidentin BPatG
09.25 - 09.40 Uhr	Auftaktvortrag **Smart Country - Herausforderungen der Digitalisierung** **Der Weg des DPMA** Günther Schmitz, Vizepräsident DPMA
09.40 - 10.00 Uhr	**IP Trendstudie: „Die Zukunft des geistigen Eigentums - der Tod des Plagiats“** Dr. Sevim Süzeroglu-Melchiors
10.00 - 10.30 Uhr	Kaffee/Tee
10.30 - 11.00 Uhr	**Impuls: Industrie 4.0 und das Internet der Dinge** Dr. Alexander Schmitz
11.00 - 11.30 Uhr	**Beispiel Mobilfunk: Spannungsfeld Patente und Standards** Detlev-Georg Schmidt-Bilkenroth
11.30 - 12.00 Uhr	**Prüferpraxis: Internet of Things - computerimplementierte Erfindungen** Uwe Herrmann
12.00 - 12.15 Uhr	**Fragen/Diskussion**
12.15 - 13.15 Uhr	Mittagsimbiss
13.15 - 13.45 Uhr	**Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck** Dr. Alexander Schmitz
13.45 - 14.15 Uhr	**Patente 4.0 - Disruption wohin man blickt** Andreas Feichtner
14.15 - 14.45 Uhr	**Virtualisierung und das Mobilfunknetz der 5. Generation** Gerhard Neuerburg
14.45 - 15.00 Uhr	**Fragen/Diskussion**
15.00 - 15.30 Uhr	Kaffee/Tee
15.30 - 16.00 Uhr	**Das FTO-Gutachten in Zeiten der Digitalisierung** Susanne Köhler
16.00 - 16.30 Uhr	**FTO and Risk Management** Dr. Jürgen Reinhardt
16.30 - 17.00 Uhr	**Rechtemanagement und Industrie 4.0** Prof. Dr. Beatrix Weber
	Fragen und Abschluss

Tagungsinhalt

Auftaktvortrag 8
Digitaler Wandel beim BPatG - Freud und Leid mit Justiz 4.0
Beate Schmidt, Präsidentin BPatG

Auftaktvortrag 15
Smart Country - Herausforderungen der Digitalisierung
Der Weg des DPMA
Günther Schmitz, Vizepräsident DPMA

IP Trendstudie: „Die Zukunft des geistigen Eigentums - der Tod des Plagiats“ 18
Dr. Sevim Süzeroglu-Melchiors

Impuls: Industrie 4.0 und das Internet der Dinge 27
Dr. Alexander Schmitz

Beispiel Mobilfunk: Spannungsfeld Patente und Standards 37
Detlev-Georg Schmidt-Bilkenroth

Prüferpraxis: Internet of Things - computerimplementierte Erfindungen 40
Uwe Herrmann

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck 53
Dr. Alexander Schmitz

Patente 4.0 - Disruption wohin man blickt 66
Andreas Feichtner

Virtualisierung und das Mobilfunknetz der 5. Generation 80
Gerhard Neuerburg

Das FTO-Gutachten in Zeiten der Digitalisierung 90
Susanne Köhler

FTO and Risk Management 105
Dr. Jürgen Reinhardt

Rechtemanagement und Industrie 4.0 117
Prof. Dr. Beatrix Weber

Curriculum Vitae

Beate Schmidt	7
Günther Schmitz	14
Dr. Sevim Süzeroglu-Melchiors	17
Dr. Alexander Schmitz	26
Detlev-Georg Schmidt-Bilkenroth	36
Uwe Herrmann	39
Andreas Feichtner	65
Gerhard Neuerburg	79
Susanne Köhler	89
Dr. Jürgen Reinhardt	104
Prof. Dr. Beatrix Weber	116
Rolf W. Einsele	120

Beate Schmidt

Vortrag:
Digitaler Wandel beim BPatG - Freud und Leid mit Justiz 4.0

Institution/Position:
Präsidentin des Bundespatentgerichts, München

Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang:
Seit Mai 2011
Präsidentin des Bundespatentgerichts, Vorsitzende des 1. Senats
8/2006 – 4/2011
Direktorin im Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt Marken und Muster (HABM), zunächst in der Marken- und Löschungsabteilung, später in der Abteilung Löschungs- und Gerichtsverfahren
2/2000 – 7/2006
Leiterin der Hauptabteilung 3 (Marken, Gebrauchs- und Geschmacksmuster) des DPMA
5/1997 – 1/2000
Abteilungsleiterin 4.1 im DPMA (Personal, Haushalt)
12/1994 – 4/1997
Richterin im 32. Markenbeschwerdesenat des BPatG
1/1991 – 12/1994
Bundesministerium der Justiz, persönliche Referentin des Staatssekretärs
8/1986 – 12/1990
Bundesministerium der Justiz, Referentin im Referat IIIB3 (Urheberrecht), ab 1989 Übernahme in den Bundesdienst im Personalreferat ZA1
11/1982 – 8/1986
Richterin in Zivilsachen am Amtsgericht Aschaffenburg, Richterin (Große Strafkammer und Jugendschutzkammer) Landgericht Aschaffenburg, Staatsanwältin beim Landgericht Aschaffenburg
1982
2. Staatsexamen
10/1974 – 12/1979
Studium der Rechtswissenschaften an der Maximilians Universität Würzburg,
1. Staatsexamen

Derzeitige Arbeitsfelder
- Vorsitzende des 1. Nichtigkeitssenats
- Gerichtsverwaltung

Sonstige Aktivitäten:
Verschiedene Vorträge und Veröffentlichungen

Beate Schmidt

Digitaler Wandel beim BPatG - Freud und Leid mit Justiz 4.0

Liebe Frau Professor Klug,
meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich freue mich sehr, heute beim Amberger Patenttag zu sein – das ist immer ein gerne wahr genommener Termin zum Jahresbeginn.

Thema des 13. Amberger Patenttages ist das geistige Eigentum und die Herausforderung der Digitalisierung. Ein eminent wichtiges und vor allem top aktuelles Thema, auch für die Gerichte. Denn es existieren nicht nur die Schlagworte Industrie 4.0 oder Handel 4.0, sondern auch das Thema Justiz 4.0 – oder, ganz konkret, Bundespatentgericht 4.0.
Die Digitalisierung hat unsere Wirtschaft enorm weiterentwickelt. Dabei ist es für „uns Gerichte“ vergleichsweise komfortabel, die Herausforderungen der Digitalisierung zu bewältigen. Unternehmen müssen, um innovativ zu sein, u.U. sehr kurzlebige Trends des Marktes erkennen, bewerten und gegebenenfalls neue Unternehmensstrategien und Produkte entwickeln, denken wir zum Beispiel an die Automobilindustrie, mit den Themen e-mobility und automatisiertes Fahren. Zum Teil ist auch – Stichwort Automatisierung – ein anderes Arbeiten innerhalb der Unternehmensorganisation erforderlich. Und die Urheberrechtsinhaber sind immer noch dabei, angesichts digitaler Inhalte stabile Geschäftsmodelle für eine wirtschaftlich erfolgreiche Verwertung zu entwickeln.

Statt ständig innovativ zu sein, entscheiden wir Richter nach Recht und Gesetz – und die Mühlen der Gesetzgebung arbeiten – nicht nur zurzeit – in der Regel durchaus langsam. Trends gibt es bei uns höchstens bei den Eingangszahlen, wie im Jahr 2015 bei der Rekordzahl neuer Nichtigkeitsklagen, oder den aktuell immer weiter sinkenden Beschwerdeeingängen – über beides entscheiden allerdings die Parteien, da hat das Gericht wenig Einflussmöglichkeiten. Ganz ohne Einfluss auf das Bundespatentgericht bleibt die Digitalisierung allerdings nicht.

Der nationale, europäische und internationale Gesetzgeber muss die bestehenden Rechtsordnungen ändern und einen – auch neuen – gesetzlichen Rahmen schaffen, um den Anforderungen der Digitalisierung angemessen zu begegnen. Dies gilt nicht nur in materieller Hinsicht – ich habe das Urheberecht schon beispielsweise erwähnt -, sondern insbesondere auch in verfahrensrechtlicher Hinsicht.

Die Gesetzes- und Verordnungslage ist alles andere als übersichtlich. Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden – und ich nenne hier beispielsweise nur die wesentlichen Normen – durch das Zustellungsreformgesetz, die Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentwwgericht, das Justizkommunikationsgesetz und die Rechtsverordnung zur Einführung der elektronischen Aktenführung und zur Erweiterung des elektronischen Rechtsverkehrs gesetzt. Bereits die Namen verdeutlichen die Komplexität dieses Themas – die Inhalte der Vorschriften sind entsprechend kompliziert, und die Umsetzung in die Praxis erst recht.

Zu all dem werden wir heute sicherlich das Eine oder Andere erfahren. Ich bin schon sehr gespannt.

Aber nicht nur der gesetzliche Rahmen ist betroffen, auch die Organisation eines Gerichts kann sich dem Einfluss der Digitalisierung nicht entziehen. Die digitale Information und deren Transformation haben nicht nur die meisten Unternehmen erfasst, sondern auch uns.

Oder, wie Harm Ohlmeyer (Salesmanager bei Adidas) sagte: „Digitalisierung nimmt keine Rücksicht auf Strukturen: Grenzen verschwimmen und stellen Organisationen vor neue Herausforderungen."

Für die Justiz 4.0 finden sich allenthalben die tollsten und kühnsten Visionen, in denen alles schneller, besser und am besten auch noch billiger wird: Elektronische Akte und elektronischer Gerichtssaal, elektronische Poststelle und elektronische Kommunikation. Anders als in anderen Bereichen, wo viele dieser Visionen bei näherem Hinsehen noch an den Realitäten scheitern – die Rechtsanwälte machen ja gerade entsprechende Erfahrungen beim besonderen Anwaltsfach beA – sieht es insoweit beim Bundespatentgericht auch in der Praxis in vielerlei Hinsicht schon richtig gut aus.

Dennoch – Freud und Leid liegen sehr dicht beieinander.

Beispielshaft möchte ich Ihnen drei Bereiche vorstellen, die den digitalen Wandel beim Bundespatentgericht zeigen: die elektronische Kommunikation, die elektronische Akte, und den elektronischen Gerichtssaal.

Die elektronische Kommunikation:

Im Herbst 2017 wurde am Bundespatentgericht das „Elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach" – kurz EGVP – eingerichtet. Es bietet eine elektronische Kommunikationsstruktur, um Dokumente und Akten zwischen Gerichten und Behörden des Bundes und der Länder verschlüsselt zu übertragen und scheint aufgrund seiner Funktionalität gut geeignet, sich zur Standardlösung zu entwickeln.

Aufgrund besonderer Anforderungen beim Bundespatentgericht – insbesondere hinsichtlich der Dateigrößen - gibt es hier noch zusätzlich eine eigene elektronische Poststelle, die eine elektronische Kommunikation mit den Verfahrensbeteiligten ermöglicht. Hierzu ist auf Seiten der Einsender von Dokumenten keine besondere Software erforderlich. Der Gesetzgeber hat diese Sonderregelung für das Bundespatentgericht aufgrund der bestehenden technischen Infrastruktur für den elektronischen Rechtsverkehr bewusst ermöglicht. Die Kommunikation über die elektronische Poststelle hat sich aus Sicht des Gesetzgebers bewährt und wird von den Beteiligten bereits verhältnismäßig intensiv genutzt.

Ca. 700 Eingaben gehen beim Bundespatentgericht in elektronischer Form ein, weit überwiegend – ca. 90 % - bei der elektronischen Poststelle. Diese Eingabemöglichkeit wird – vielleicht haben Sie es sich schon gedacht – überwiegend von Patentanwälten genutzt – allerdings leider bei weitem noch nicht von allen!

In diesem Zusammenhang darf – von Gesetzes wegen – die De-Mail nicht unerwähnt bleiben. Sie ermöglicht eine vertrauliche und nachweisbare elektronische Kommunikation in Gerichtsverwaltungsangelegenheiten. Auch das Bundespatentgericht besitzt eine De-Mail-Adresse. Bis auf die obligatorische Test-Mail hat es allerdings keinen weiteren Eingang seit Live-Schaltung Anfang 2017 gegeben – wahrscheinlich, weil die anderen Kommunikationsmöglichkeiten bereits problemlos etabliert sind. Unser Bedauern hält sich hier in Grenzen, allzu viele Varianten der elektronischen Kommunikation machen uns das Leben eher schwer – bleiben Sie bei der Nutzung der elektronischen Poststelle!

Die elektronische Akte:

Die elektronische Verwaltungsakte ist beim Bundespatentgericht schon seit 2009 eingeführt und läuft stabil. Die Standardlösung scheint gefunden zu sein, zuletzt wurden lediglich kleinere Anpassungen vorgenommen. Die elektronische Verwaltungsakte ermöglicht eine medienbruchfreie, referatsübergreifende Abwicklung von Verwaltungsvorgängen – und ist auch für Vorgesetzte ganz praktisch, weil sie jederzeit den Zugriff auch auf ältere Vorgänge ermöglicht und einem das Führen von Handakten erspart.

Die Entwicklung in der elektronischen Aktenführung für die Gerichtsverfahren geht – nicht zuletzt aus Kosten – und Kapazitätsgründen - von individuellen Projekten hin zu Standard-Branchenlösungen. Das Bundespatentgericht wird in Zusammenarbeit mit dem Bundesgerichtshof, Baden-Württemberg sowie weiteren Bundesländern die bisherigen Lösungen im Bereich der Elektronischen Akten sowohl für die Verwaltungs – wie für die Gerichtsakte auf eine neue Standard-Branchenlösung „VIS-Justiz" umstellen. Das hat für alle Beteiligten den erfreulichen Vorteil, dass die bei IT-Projekten stets knappen Ressourcen gebündelt werden und durch Arbeitsteilung auch mit geringerem Personaleinsatz bei den einzelnen Partner tragfähige Ergebnisse erzielt werden können. Es zwingt auf der anderen Seite zu dem einen oder anderen Kompromiss bei den konkreten Funktionalitäten.

Als Basiskomponente der elektronischen Gerichtsakte nutzen wir das Justizfachsystem GO§A. GO§A unterstützt den gerichtlichen Verfahrensablauf elektronisch von der Aktenanlage durch die Zentrale Eingangsstelle über Aktenstellvermerke bis zur Schlussbehandlung durch die Geschäftsstelle.

Ergänzt wird das Justizfachsystem durch das Vorgangsbearbeitungssystem, das wir bereits in der Verwaltung einsetzen. Der Einsatz einer einheitlichen Softwarelösung schafft Synergieeffekte. Ein klarer digitaler Vorteil – der auch die Nutzer freut.

Die elektronische Gerichtsakte wird leider noch nicht in allen Senaten eingesetzt. Seit 2011 wird sie erfolgreich im Patentbereich getestet, Personalengpässe hindern den allzu zügigen Ausbau, da wir mit dem Einscannen des Papiers nicht nachkommen. Die Vorakte des DPMA liegt dafür dem Bundespatentgericht jetzt schon seit einiger Zeit als elektronische Kopie vor. Wir arbeiten in der Praxis mit einer PDF-Zweitakte. Dort kann digital markiert und kommentiert werden, auch nach Schlagworten gesucht werden. Die Zeiten der immer mal verschwindenden gelben Zettelchen sind damit vorbei – es lebe das elektronische Lesezeichen und der Kommentar.

Ich will nicht verhehlen, dass auch das Bundespatentgericht anfänglich Schwierigkeiten mit der elektronischen Akte hatte – das Arbeiten mit den DPMA Akten war zunächst ebenfalls nicht ganz einfach. Hier will ich nur die Problematik mit der elektronischen Signatur und die dazu ergangenen Entscheidungen erwähnen. Ich kann aber sagen, dass sich die Kinderkrankheiten jetzt auswachsen. Die elektronische Akte ist ein Lehrbespiel für die Schwierigkeit, Papier durch Elektronik zu ersetzen – vor allem wenn die Elektronik das Papier eins zu eins umsetzen soll und ihren Besonderheiten nicht ausreichend Rechnung getragen wird.

Damit bin ich nach den erfreulichen Dingen wieder beim Leid angekommen: Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die elektronische Akte sind zum Teil strenger als bei einer Papierakte. Es gibt zum Beispiel das Erfordernis der qualifizierten elektronischen Signatur, die das Leben im Spruchkörper echt kompliziert machen kann; Wird auch nur ein Komma im Urteil von einem weiteren Senatsmitglied geändert, sind die bereits erfolgten Signaturen der Kollegen hinfällig und müssen erneut eingeholt werden.

Für die Geschäftsstellen bedeutet der digitale Wandel – neben der Gewöhnung an neue Abläufe - zunächst Mehrarbeit, da nicht elektronisch eingereichte Dokumente eingescannt werden müssen. Eine wichtige, aber mühevolle Arbeit. Hierauf wird auch künftig nicht verzichtet werden können, da, anders als Rechtsanwälte (und bei denen funktioniert es derzeit ja auch nicht!), die Patentanwälte nicht zur Teilnahme an der elektronischen Kommunikation verpflichtet sind; so können Dokumente in Papierform auch weiterhin eingereicht werden.

Auf der anderen Seite – und dies ist wieder eine gute Nachricht – wird gerade beim Nichtigkeitssenat, der mit fünf Richterinnen und Richter besetzt ist, viel Papier gespart, wenn die - umfangreichen - Handakten mit dem Stand der Technik nicht mehr für jedes Senatsmitglied kopiert werden müssen – da können dann 7 Überstücke eingespart werden.

Die Vision von einem papierlosen Arbeitsplatz ist allerdings noch nicht Realität geworden. Mein Gefühl sagt mir, dass hier noch das eine oder andere Jahr oder auch die eine oder andere Generation neuer Richter und Mitarbeiter gebraucht wird, bis der Papierausdruck aus der Mode kommt.

Gesetzliche Rahmenbedingungen müssen weiter auf ihre Praxistauglichkeit für die Justiz 4.0 hin überprüft werden. Nicht alles, was an gesetzlichen Vorgaben für eine Papierakte sinnvoll und praktisch war, ist es auch für die elektronische Akte. Um Gerichten und Richtern, aber natürlich auch Anwälten und anderen Verfahrensbeteiligten, die Arbeit nicht unnötig zu erschweren, wäre es manchmal notwendig, wenn ganz neue Wege beschritten und alte Zöpfe abgeschnitten würden. Eine Vision wäre eine „E-ZPO“ – aber auch der Gesetzgeber hängt wohl noch mehrheitlich am Papier.

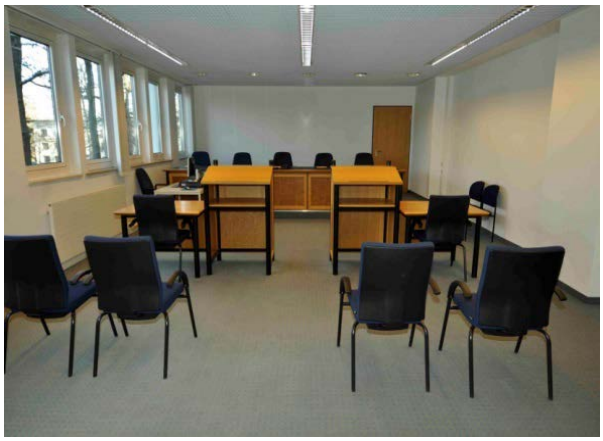
Inwieweit der elektronische Rechtsverkehr und die elektronische Akte zur verbesserten Effizienz beim Bundespatentgericht beitragen können, wird sich weisen; ich sehe das Bundespatentgericht hier jedenfalls gut aufgestellt.

Der elektronische Gerichtssaal:

Der letzte Bereich, den ich Ihnen vorstellen möchte, ist der elektronische Gerichtssaal.

Seit 2011 ist das Bundespatentgericht dabei, seine Sitzungssäle in elektronische Sitzungssäle umzubauen. Kein leichtes Unterfangen bei einem Gebäude, das früher als us-amerikanisches Militärhospital und Bundeswehrkrankenhaus genutzt wurde und für das es keine Baupläne mehr gibt.

Auch finanziell ist so ein Umbau eine durchaus anspruchsvolle Aufgabe. Die Kosten pro Gerichtssaal liegen bei um die 100.000,- Euro – das Teure ist dabei nicht die Elektronik, sondern die Baumaßnahme, gilt es doch buchstäblich kilometerlange Leitungen zu verlegen – und das auf engem Raum.

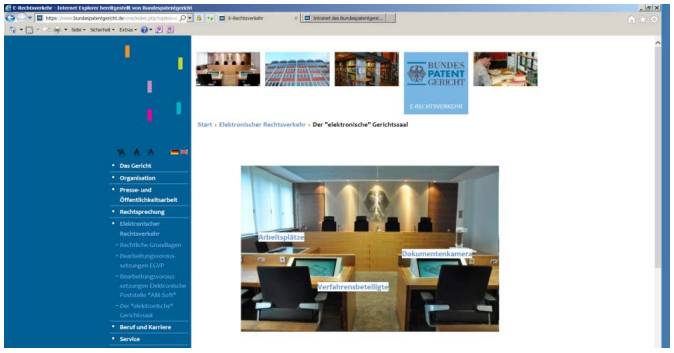


vorher

nachher

Großer Sitzungssaal, ehemalige Kapelle

Für Interessierte, die mehr zu den Gerichtssälen erfahren wollen, verweise ich auf unsere Homepage (www.bundespatentgericht.de) da haben wir sogar einen kleinen Film zur Nutzung der elektronischen Säle eingestellt – mit echten Richtern und Patentanwälten als Stars.



Und apropos Stars – einer unserer Säle war auch schon ein echter Kinostar, er hat bei dem sehr erfolgreichen Film „Willkommen bei den Hartmanns“ mitgespielt.

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Resümee bleibt festzuhalten, dass das Programm Bundespatentgericht 4.0 viel Positives bietet. Wir begreifen den digitalen Wandel als Chance und stellen uns den Herausforderungen der Zukunft, bestimmt entwickelt das Gericht sich – auch mit tatkräftiger Unterstützung seiner Nutzer - irgendwann zu einem „Smart Gericht“.

Mit diesen Ausführungen bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit und wünsche Ihnen interessante Vorträge, anregende Gespräche und eine gelungene Veranstaltung.

Günther Schmitz

Vortrag:
Smart Country - Herausforderungen der Digitalisierung
Der Weg des DPMA

Institution/Position:
Vizepräsident des Deutsches Patent- und Markenamts

Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang:
Seit 1. September 2010 Vizepräsident des Deutschen Patent- und Markenamts
2007 bis 2010 Deutsches Patent- und Markenamt, Leiter der Hauptabteilung 1/I (Patente I)
2004 bis 2007 Deutsches Patent- und Markenamt, Leiter einer Patentabteilung
2001 bis 2004 Technischer Richter am Bundespatentgericht
1987 bis 2001 Mitglied des Deutschen Patent- und Markenamts, Patentprüfer
1978 bis 1987 Hubschrauberpilot, Technischer und Luftfahrzeugtechnischer Offizier, Flugeinsatzleiter und stellvertretender Staffelkapitän
1976 bis 1978 Offiziersausbildung, Ausbildung zum Hubschrauberpiloten
1973 bis 1976 Studium Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik an den Universitäten der Bundeswehr in Hamburg und München, Abschluss Diplom-Ingenieur

Sonstige Aktivitäten:
Mitglied des Kuratoriums Bayern Innovativ
Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Wissenschaftsstatistik GmbH des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft
Mitglied der Jury Innovationspreis Bayern
Mitglied im Arbeitskreis Steuerung und Controlling in öffentlichen Institutionen

Günther Schmitz

Smart Country – Herausforderungen der Digitalisierung
Der Weg des DPMA

Das Thema des 13. Amberger Patenttages „IP im Wandel – Herausforderung Digitalisierung“ ist ein sehr aktuelles und viel diskutiertes. Der Vizepräsident des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA) nutzt seinen Vortrag, um das komplexe zukunftsträchtige Thema „Digitalisierung“ darzustellen. Vor welchen Herausforderungen stehen wir alle? Welche Wege beschreitet das DPMA um smart zu werden? Vor welchen Herausforderungen steht die Arbeitswelt – wie geht das DPMA als Arbeitgeber mit dieser Situation um? Muss es in einer digitalisierten Welt noch gewerbliche Schutzrechte geben?

Digitalisierung ist kein Selbstzweck! Die Industrie 4.0 ist nicht ausschließlich ein industriepolitisches Thema: Wir müssen es vielmehr auch als ökologisches und soziales begreifen. Wir alle – Gesellschaft, Wirtschaft und Politik – müssen zusammenarbeiten, um unser Land zu einem Smart Country zu machen.

Seit Jahrzehnten steht Deutschland für Ingenieurskunst „made in Germany“ und damit für die sogenannte OLD ECONOMY. Seit einigen Jahren rückt das Thema Digitalisierung immer stärker in den Fokus; sie wird immer mehr Teil der Wertschöpfung. 70 Prozent der Wertschöpfung werden in Deutschland im Dienstleistungssektor erzielt. Daher ist es umso wichtiger, die Digitalisierung voranzutreiben.

Im Innovationsindex 2017 ist Deutschland im internationalen Vergleich bei der Digitalisierung weit weg von der Spitzengruppe. Die Probleme sind vielschichtig: Es geht nicht nur um die nicht ausreichende Versorgung mit dem Breitbandnetz, die Neuausrichtung des Datenschutzes und die IT-Sicherheit. Auch im Bereich Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet und den daraus resultierenden Patentanmeldungen liegt Deutschland zurück. Die Statistik der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) zeigt: Während in Deutschland bei den Patentanmeldungen noch die klassischen Technologiezweige wie Transport, Elektrotechnik und Maschinenelemente die vorderen Plätze einnehmen, dominieren in Asien und den USA die Felder Digitale Kommunikation und Computertechnologie. Hier hat Deutschland einen erheblichen Nachholbedarf.

Das DPMA muss sich nicht nur mit der zu erwartenden Verschiebung der Prüfgebiete beschäftigen. Auch die Behörde an sich muss smarter werden; digitale Dienstleistungen Normalität.
Das DPMA hat das erkannt und viele Projekte in der Vergangenheit erfolgreich abgeschlossen. Die steigende Anzahl von Anmeldezahlen im Patentbereich und die großen Mengen an weltweiten Patentdaten führten schon sehr früh zu digitalisierten Recherchetools. Allein im Jahr 2016 gab es 125 Millionen Zugriffe auf das Recherchetool DEPATISnet. Mittlerweile stehen hier 100 Millionen Dokumente aus aller Welt zur Verfügung.

Neben der Recherche ist die digitale Kommunikation mit den Kundinnen und Kunden ein zentraler Baustein auf dem Weg zu einer smarten Behörde. Bereits heute gehen 80 Prozent der Patentanmeldungen beim DPMA digital ein. Der neue Dienst DPMAdirektPro wird den digitalen Kontakt zur Anmelderschaft weiter verbessern.
Die Realisierung von individuellen und kundenorientierten Lösungen – das sind die Versprechen und Möglichkeiten, die uns allen die Digitalisierung gibt. Ziel des DPMA ist es, seine digitalen Angebote weiter auszubauen, um auch künftig konkurrenzfähig zu sein.

Das Voranschreiten der Digitalisierung führt unweigerlich zu einer Veränderung – gar Transformation – der Arbeitswelt. Wie sieht die Arbeit der Zukunft aus? Wie können wir sie gestalten? Auch das ist ein Thema mit dem sich das DPMA und letztendlich die Gesellschaft auseinandersetzen müssen.

Brauchen wir noch IP Rechte? Ist das in der schnelllebigen Zeit überhaupt noch sinnvoll?
Nach Meinung von Vertretern aus der Wirtschaft und nach Überzeugung des DPMA sollte an dem System, dass ein Erfinder/Schöpfer ein Recht an seinem Werk hat, festgehalten werden. Forschung und Entwicklung müssen sich auch in einer digitalisierten Welt lohnen. Ohne Zweifel wird es in den kommenden Jahren Anpassungen geben müssen, um auch in der digitalen Welt einen geeigneten Rahmen zu bieten. Weitere Fragen sind der Umgang mit computerimplementierten Erfindungen oder auch mit „Open Innovations“ oder Entwicklungsgemeinschaften. Diese Fragestellungen werden vor allem auf politischer Ebene zu beantworten sein.

Die Digitalisierung bringt viele Herausforderungen – für das Recht und die Technik, für die Arbeitswelt und die Gesellschaft – nicht zuletzt für jeden von uns. Aber die Industrie 4.0 bringt auch ungeahnte Möglichkeiten und Freiräume – diese sollten wir nutzen: nicht nur im IP-Bereich.

Dr. Sevim Süzeroglu-Melchiors

Vortrag:
IP Trendstudie: „Die Zukunft des geistigen Eigentums - der Tod des Plagiats“

Institution/Position:
Global Head of Dennemeyer Consulting

Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang:
Dr. Sevim Süzeroglu-Melchiors ist Leiterin der Dennemeyer Intellectual Property (IP) Consulting. Sie hilft Unternehmen in der Optimierung der IP Abteilungen, in strategischen Fragestellungen, bei der Weiterentwicklung von Schutzrechtsportfolien und Verwertung von Schutzrechten.

Sie begann Ihre berufliche Laufbahn als Unternehmensberaterin. 2007 wechselte Sie zum größten europäischen Dienstleister im Intellectual Property Bereich, der Dennemeyer Gruppe. 2008 übernahm Sie die geschäftsführende kaufmännische Leitung der Dennemeyer Gruppe. Seit 2015 leitet Sie den Geschäftsbereich IP Consulting.

Sie ist Diplom-Kauffrau, hält einen MBA aus Pittsburgh/USA und hat an der Universität St. Gallen im Bereich Innovations- und Technologiemanagement promoviert.

Derzeitige Arbeitsfelder:
Siehe oben

Sonstige Aktivitäten:
Frau Dr. Süzeroglu-Melchiors ist beratend und unterstützend aktiv in den Unternehmensbeiräten von 2bAhead und Berstein Technologies.

Dennemeyer IP Consulting

Studie: Die Zukunft des geistigen Eigentums

Der Tod des Plagiats

Dr. Sevim Süzeroğlu-Melchiors
Global Head of Consulting

Dennemeyer Consulting GmbH

consulting@dennemeyer.com

27.11.2017

Agenda

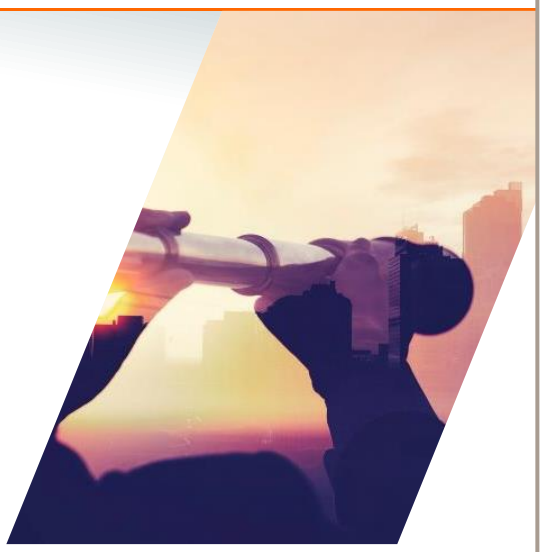
1. Einleitung
2. Methodische Herangehensweise der Studie
3. Leben und Arbeiten im Jahr 2030
4. Wichtige Trendfelder
5. Wie kann das IP Management auf zukünftige Herausforderungen reagieren?

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Wie sind wir das Thema angegangen?

Delphi – Methode

- Studie in Zusammenarbeit mit 2bAHEAD *tomorrowing your business*, dem führenden Trendinstitut in Europa
- Semi-strukturierte Interviews in zwei Runden
- Befragung von 20 IP Experten und Führungskräften
- Trendzyklusanalyse
- Sammlung von 100+ Thesen und Aussagenauswertung
- Ableitung von Auswirkungen und Empfehlungen für das Management



© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Investitionsentscheider, Strategiechefs, IP- und Zukunftsexperten wurden gebeten, einen Beitrag zur Studie zu leisten

Mitwirkende Experten

Prof. Dr. Paul Schrader
Prof. Dr. Paul Schrader, Juniorprofessur für Bürgerliches Recht, Gewerblichen Rechtsschutz u. Zivilprozessrecht, Universität Augsburg

Er bereichert das Panel, um einen breiten Überblick im Bereich des geistigen Eigentums.

Ulli Klenk
Head of Additive Manufacturing Product Management & Sales, Siemens AG

Mit viel Expertise im Bereich 3D-Druck und den damit einhergehenden Herausforderungen für das geistige Eigentum unterstützt uns Herr Klenk.

Prof. Dr. Martin Bader
Patentanwalt, European Patent Attorney, Managing Partner, BGW AG Management Advisory Group St. Gallen – Wien

Herr Prof. Dr. Bader erweitert unsere Expertenrunde durch sein umfangreiches Wissen im Bereich IP.

Brian Hinman
Chief Intellectual Property Officer, Philips

Herr Hinman ist Chief Intellectual Property Officer bei Philips, einem der innovativsten Technologieunternehmen der Welt, und unser Experte für den Bereich Technologie und IPR.

Dr. Malte Köllner
Patent Attorney (DE), European Patent Attorney, Dennemeyer & Associates S.A.

Als mehrfach ausgezeichneter Patentanwalt ist Herr Dr. Köllner, der unter anderem im DIN-Ausschuss für Patentbewertung tätig ist, ein Experte im Bereich Recht und Strategie mit einem Blick für das Ganze.

Lukas Roesgen
Leiter Produkte & Innovationen / Manager IP

SLM Solutions ist einer der Marktführer im Bereich 3D-Druck von Metallteilen. Herr Roesgen ist unser Experte für geistiges Eigentum in diesem neuen, innovativen Umfeld.

Patrick Clerens
Managing Director, Clerens Consulting

Herr Clerens hat langjährige Erfahrung als Vermittler zwischen Wirtschaft und Politik mit Schwerpunkt Energie. Er erweitert unser Panel in Bezug auf Policymaking und Strategie im europäischen Umfeld.

Dr. Franz Wittwer
Senior Innovation Manager, Biotronik

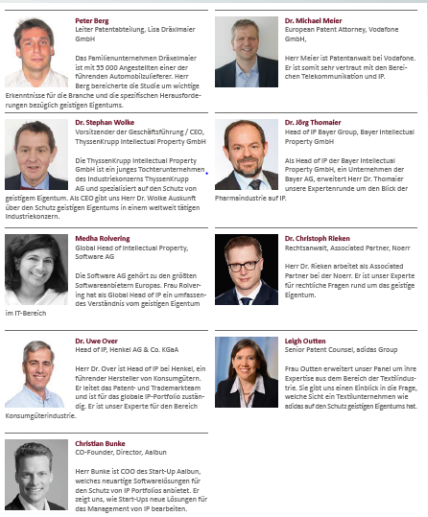
Biotronik ist eines der führenden Unternehmen im Bereich Medizintechnik. Herr Dr. Wittwer erweitert unser Panel um seine Expertise im Bereich Hochtechnologie im medizinischen Bereich.

Peter Bittner
LLM in IP Law and Management (CEIPI), Peter Bittner und Partner - European Patent Attorneys, Chairman of the ISPM Advisory Board

Herr Bittner war unter anderem bei SAP als leitender Patent-Portfoliomanager tätig und ist mittlerweile erfolgreicher Patentanwalt. Er ist unser Spezialist für den Bereich Software.

Christoph Jentzsch
Founder, Slock.it

Christoph Jentzsch von Slock.it hat mittels Blockchain-Technologie einen Investmentfonds programmiert, der ohne Angestellte oder Chefs funktioniert. Er beweist damit, dass diese Technologie Geschäftsmodelle revolutionieren kann. Er ist unser Experte für den Bereich Blockchain und zukünftige IP Ansätze.



Peter Berg
Leiter Patentabteilung, Lisa Dräximaier GmbH

Das Familienunternehmen Dräximaier ist mit 33 000 Angestellten einer der führenden Automobilzulieferer. Herr Berg bereicherte die Studie um wichtige Erkenntnisse für die Branche und die spezifischen Herausforderungen bezüglich geistigen Eigentums.

Dr. Michael Meier
European Patent Attorney, Vodafone GmbH,

Herr Meier ist Patentanwalt bei Vodafone. Er ist somit sehr vertraut mit den Bereichen Telekommunikation und IP.

Dr. Stephan Wolke
Vorsitzender der Geschäftsführung / CEO, Thyssenkrupp Intellectual Property GmbH

Die ThyssenKrupp Intellectual Property GmbH ist ein junges Tochterunternehmen des Industriekonzerns ThyssenKrupp AG und spezialisiert auf den Schutz von geistigem Eigentum. Als CEO gibt uns Herr Dr. Wolke Auskunft über den Schutz geistigen Eigentums in einem weltweit tätigen Industriekonzern.

Dr. Jörg Thomaier
Head of IP Bayer Group, Bayer Intellectual Property GmbH

Als Head of IP der Bayer Intellectual Property GmbH, ein Unternehmen der Bayer AG, erweitert Herr Dr. Thomaier unsere Expertenrunde um den Blick der Pharmaindustrie auf IP.

Medha Rolvering
Global Head of Intellectual Property, Software AG

Die Software AG gehört zu den größten Softwareanbietern Europas. Frau Rolvering hat als Global Head of IP ein umfassendes Verständnis vom geistigen Eigentum im IT-Bereich

Dr. Christoph Rieken
Rechtsanwalt, Associated Partner, Noerr

Herr Dr. Rieken arbeitet als Associated Partner bei der Noerr. Er ist unser Experte für rechtliche Fragen rund um das geistige Eigentum.

Dr. Uwe Over
Head of IP, Henkel AG & Co. KGaA

Herr Dr. Over ist Head of IP bei Henkel, ein führender Hersteller von Konsumgütern. Er leitet das Patent- und Trademarkteam und ist für das globale IP-Portfolio zuständig. Er ist unser Experte für den Bereich Konsumgüterindustrie.

Leigh Outten
Senior Patent Counsel, adidas Group

Frau Outten erweitert unser Panel um ihre Expertise aus dem Bereich der Textilindustrie. Sie gibt uns einen Einblick in die Frage, welche Sicht ein Textilunternehmen wie adidas auf den Schutz geistigen Eigentums hat.

Christian Bunke
CO-Founder, Director, Aalbun

Herr Bunke ist COO des Start-Up Aalbun, welches neuartige Softwarelösungen für den Schutz von IP Portfolios anbietet. Er zeigt uns, wie Start-Ups neue Lösungen für das Management von IP bearbeiten.

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Wie verändern sich Lebens- und Arbeitswelten bis 2030?

Devaluation des Expertentums

Blockchain Technologien

Demografischer Wandel

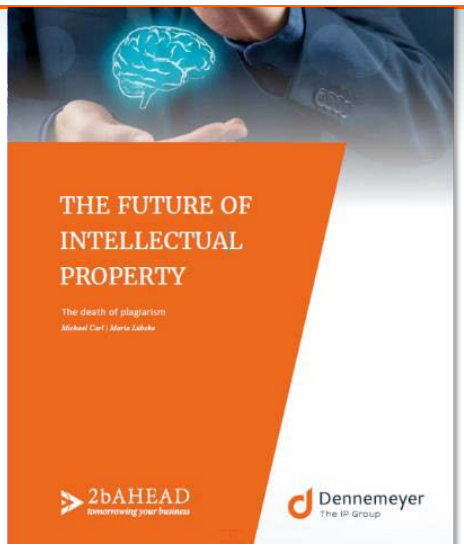
„Human“ Devices

Digitalisierung

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Bedeutende Entwicklungen beeinflussen unsere Art zu arbeiten und zu leben

- Wie werden sich die IP Systeme und die Gesetzgebung verändern?
- Welche Technologien werden dominieren oder in Zukunft maßgeblich beeinflussen?
- Wie werden Unternehmen reagieren und ihre IP Strategien anpassen?
- Welche Auswirkungen wird es auf IP Schutzrechte geben?
- Wer werden die Gewinner des Transformationrennens sein?



© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Die Studie zeigt sechs große Trendfelder auf

1. IP Schutz
2. Transformation des IP Managements
3. Umgang mit IP Schutzrechten
4. Wandel der Kunden-bedürfnisse
5. Daten – die Grundlage für das IP der Zukunft
6. Tod des Plagiats

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

IPR Systeme befinden sich in einem Transformationsprozess

1 IP Schutz

- Innovationszyklen werden kürzer, während die Entwicklungsgeschwindigkeit zunimmt → Kürzere Produktlebenszyklen
- Zeitspanne zwischen Anmeldung und Erteilung des Schutzrechts bleibt groß oder wächst sogar
- Blockchain geschützte Protokolle schaffen neue Möglichkeiten für Unternehmen

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Unternehmen verändern die Art und Weise wie sie ihr geistiges Eigentum managen

2

Transformation des IP Managements

- Mitarbeiter als “Träger” des geistigen Eigentums
- Know-how ist eine Form von IP, die viele Unternehmen heute noch unterschätzen (z.B. Technologietransfer)
- Mitarbeiter und deren Wissen werden knapp und flüchtig (z.B. Projektarbeit)
- Der Erhalt von Know-how wird zu einer großen Herausforderung für Unternehmen

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Unternehmen finden neue Wege der Nutzung Ihrer IP Rechte

3

Umgang mit IP Schutzrechten

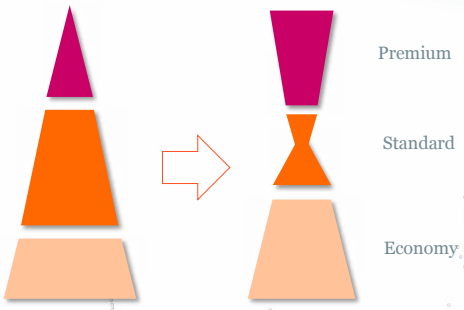
- IP Rechte werden weiterhin ein Hauptmechanismus für den Schutz von geistigem Eigentum sein, z.B. für Markenproduktersteller & technologiegetriebene Unternehmen
- ***From protection to use***: Unternehmen geben anderen Unternehmen in Zugang zur Nutzung ihres geistigen Eigentums (kostenpflichtig)
- ***From use to sharing:*** Die Notwendigkeit von Kooperationen wird Unternehmen dazu veranlassen, in Zukunft IP Rechte gegenseitig zu nutzen/auszutauschen
- ***From sharing to releasing:*** IP Rechte werden in kooperativen Netzwerken frei genutzt und nach außen als Abwehrmechanismus und Blockade eingesetzt

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Die Wichtigkeit von Marken und deren Veränderung

4

Wandel der Kunden-bedürfnisse



- Die bisherige Marktpyramide verliert aufgrund der Digitalisierung ihre Gültigkeit
- Economy und Premium wachsen
- Die Wichtigkeit der Marken wird im Economy-Segment abnehmen und im Premium-Segment zunehmen

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Neue IP-Quellen entstehen

5

Daten – die Grundlage für das IP der Zukunft

- Das Wissen über Kunden wird wachsen – Voraussetzung: kontinuierlicher Kundendialog
- Unternehmen werden noch differenziertere Datenanalysen verwenden, um individuelle Lösungen zu erstellen
- Technologien erkennen neue Kundenbedürfnisse ⇨ neues IP
- IP Rechte: Schutz von Technologien zur Aufzeichnung und Strukturierung von Daten
- Datenschutz: „Privacy by design“ und Kundenbesitz

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Interaktion mit dem Kunden schützt vor Plagiarismus

6 Tod des Plagiats

- Künstliche Intelligenz wird neue Möglichkeiten im Umgang mit Kunden schaffen
- Der Kern von Dienstleistungen und Produkten wird auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten sein
- Daten aus Kundeninteraktionen werden direkt für individualisierte Produkte und Dienstleistungen verarbeitet – ein Kopieren durch Dritte ist nicht möglich
- Diese Daten sind der Kern für neues Wissen – neues geistiges Eigentum – und können nicht mehr kopiert oder gestohlen werden

Trendfelder

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten. 13

Wie kann das IP Management auf zukünftige Herausforderungen reagieren?

1

- In Zukunft wird der Kunde der Treiber sein
- Interaktion ist eine grundlegende Voraussetzung
- Daten als Grundlage für zukünftige IP

2

- Entwicklung von “Blockchain” Alternativen zu konventionellen IPR
- Transparenter und ohne Zwischenhändler

3

- Interne Organisations-struktur gemäß der Kundenschnittstellen gestalten
- Umgang mit Mitarbeitern als wichtige Partner

4

- Proaktive IP-Verwaltung

5

- Teilen von IP innerhalb von Kooperationen & Allianzen, um Geschwindigkeit zu steigern

Handlungsempfehlungen

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten. 14

Wie kann das IP Management auf zukünftige Herausforderungen reagieren?

Reaktive Unterstützung

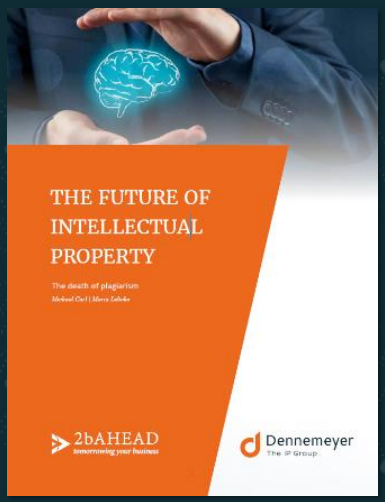
- Ausgelöst durch Ereignisse von anderen Einheiten, z.B. neue Erfindungen, von R&D eingereicht
- Gelenkt durch anderweitig entwickelte Ziele z.B. Anzahl der Einreichungen pro Jahr
- Andere Einheit ist verantwortlich für die Leistung, z.B. Marketing ist für die Markenpositionierung zuständig.

Aktive Treiber

- Ergreifen Sie die Initiative – nehmen Sie das Ruder in die Hand und definieren Sie die Richtung z.B. erkennen Sie zukünftige Technologien, abgeleitet von Anmeldungen
- Werden Sie ein Vordenker – initiieren Sie das Ideenmanagement und verwalten Sie Ihr IP-Portfolio aus einer strategischen Perspektive
- Erweitern Sie Ihre Handlungsfelder – suchen Sie nach neuen Einsatzbereichen mit Mehrwert z.B. IP bei M&A Transaktionen

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



- Kostenloser Download

http://go.dennemeyer.com/study-future-of-ip

Dr. Sevim SÜZEROĞLU-MELCHIORS
Global Head of Consulting
E-mail: ssuzeroglu@dennemeyer.com
Website: www.dennemeyer.com

© Dennemeyer Consulting GmbH 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Dr. Alexander Schmitz

Vorträge:
1.: Impuls: Industrie 4.0 und das Internet der Dinge
2.: Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck

Institution/Position:
Deutscher und Europäischer Patentanwalt, sowie geschäftsführender Partner der Kanzlei Maiwald in München, Wirtschaftsmediator (MuCDR)

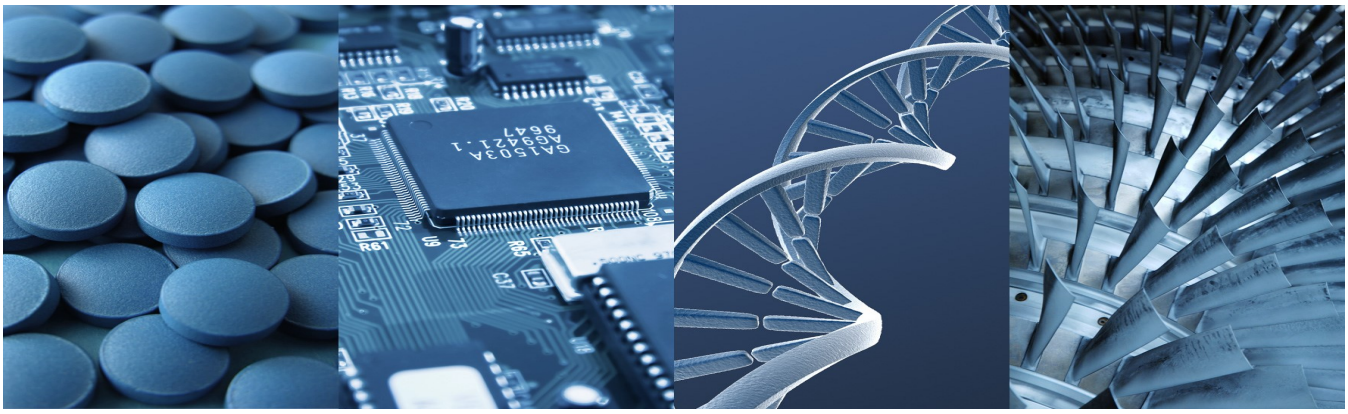
Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang:
Studium der Elektrotechnik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen;
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochspannungstechnik der RWTH Aachen;
Promotion zum Raumladungsaufbau in dünnen Polypropylenfilmen für Hochspannungsleistungskondensatoren;
Oberingenieur am Institut für Hochspannungstechnik der RWTH Aachen;
Ausbildung zum Deutschen und Europäischen Patentanwalt;
Seit über 10 Jahren bei der Maiwald Patentanwalts GmbH und dort einer der Geschäftsführer.

Derzeitige Arbeitsfelder:
Tätigkeitsschwerpunkte sind die Erlangung und Geltendmachung von gewerblichen Schutzrechten auf den Gebieten der Elektro- und Informationstechnik sowie Mechanik und Maschinenbau, insbesondere auf den technischen Gebieten der Medizintechnik, der Hochspannungstechnik, der Energieübertragungs- und -verteilungssysteme, Automobiltechnik, etc.

Maiwald

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge

Patentanwalt Dr.-Ing. Alexander Schmitz



Amberg, 9. Februar 2018

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Agenda

1. **Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?**
2. **Disperse Erfindung**
3. **Verteilte Verletzung**

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Agenda

1. **Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?**
2. Disperse Erfindung
3. Verteilte Verletzung

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

München
Düsseldorf

Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?

Begriffsklärung Industrie 4.0 und Internet der Dinge

Industrie 4.0

- Verzahnung der industriellen Produktion mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik
- Forschungsagenda des BMWi, vorgestellt Hannover Messe 2011
- Betrachtung kompletter Lebenszyklus des Produktes über Unternehmensgrenzen hinweg -
  Idee, Entwicklung, Fertigung, Nutzung, Wartung sowie Recycling
- Signifikante Unterstützung durch das Internet

Internet der Dinge; Internet of Things (IoT)

- Einführung einer einfach zugänglichen, sicheren und allgemeinen Netzwerkanbindung für Komponenten
- Standardisierung der vernetzen Komponenten
- „Intelligenz“ der Produkte
- Von Computer-implementierter Erfindung zur Internet-implementierter Erfindung

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?

Einsatzgebiete Industrie 4.0 und IoT

Industrie 4.0

- Produktwertschöpfungskette: Rohstoff, Halbzeug, Vorprodukt, Endprodukt
- Prozesse in den unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette greifen ineinander
- Prozesse der unterschiedlichen Stufen tauschen Daten aus: Forward (Produkt), Feedback (Qualitätssicherung)
- Komplexität mancher Produkte in mehreren Händen

Internet der Dinge

- Produkte tragen Informationen und Intelligenz in sich
- Produkte sind häufig Teil eines Systems (Smart Home, Health Care)
- Produkte tauschen Daten aus

Maiwald

München
Düsseldorf

Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?

Hürden bei der Implementierung von Industrie 4.0 und IoT?

Verteilung der Wertschöpfung

- Wertschöpfung kann in jeder Stufe der Wertschöpfungskette liegen
- Wertschöpfung kann auch stufenübergreifend erfolgen (z.B. durch Datenverknüpfung)
- Schutzrechtspotential gekoppelt an Wertschöpfung

Datenaustausch

- Stufen der Produktwertschöpfungskette liegen i.d.R. nicht bei einem Unternehmen (geringe Fertigungstiefe)
- Datenaustausch erforderlich

Kompatibilität

- Hersteller kooperieren nicht nur mit einem Partner
- Interesse an einheitlichen Schnittstellen (stufenübergreifende Wertschöpfung)

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?

IP-Aspekte der verteilten Wertschöpfung, des Datenaustausches und der Kompatibilität

Disperse Erfindungen

- Erfindungen erstrecken sich häufig über Entitätsgrenzen hinweg
- Definition der Erfindungsaspekte entlang von Schnittstellen notwendig: Analogie „Sender“ und „Empfänger“

Computerimplementierte Erfindungen

- Erfindungen liegen oft im Bereich der Datenaufbereitung und Verarbeitung
- Software unterliegt dem Patentierungsausschluss
- Starker Wandel in der Auffassung der Patentämter was patentierbar ist

Standard-Essentielle-Patente (SEP) und Lizensierung FRAND (Fair, Reasonable And Non-Discriminatory)

- Patente im Bereich standardisierter Schnittstellen können umgehungsrelevant und standardessentiell sein
- Einheitliche Schnittstellen rufen „Freihaltebedürfnis“ in diesem Bereich hervor (FRAND)

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

München
Düsseldorf

Agenda

1. Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?
2. **Disperse Erfindungen**
3. Verteilte Verletzung

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

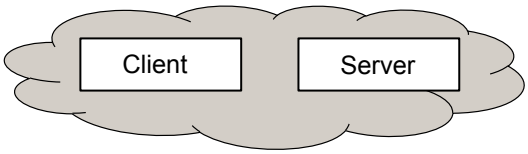
Disperse Erfindungen

Ausgangslage

Erfindung liegt im Zusammenspiel
von Client und Server (gemeinsamer Anteil)

Szenario

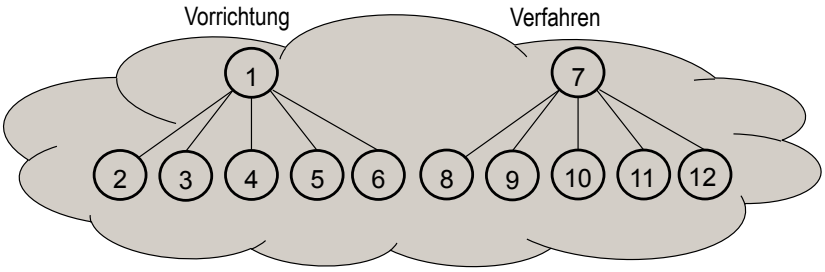
Vernetzte Erfindung im IoT/Industrie 4.0



Problem

Abbildung der Erfindung im
Anspruchssatz

Konventioneller Anspruchssatz



Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge, Amberg 9. Februar 2018

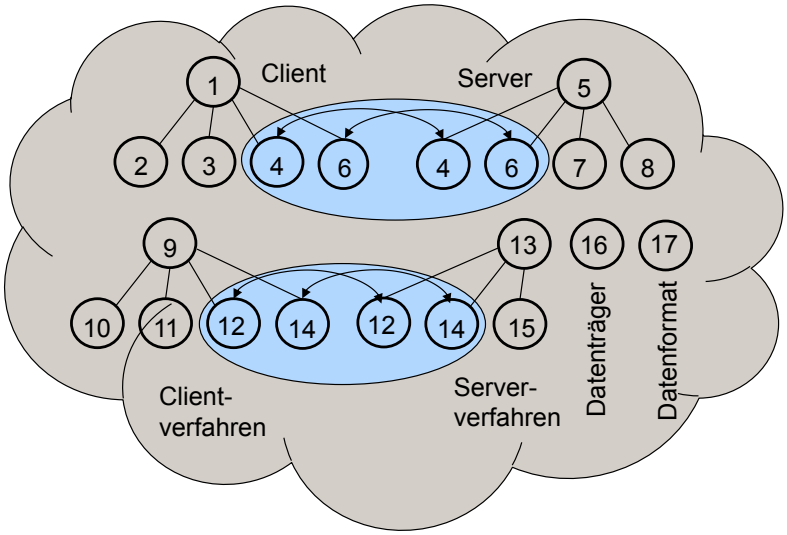
Maiwald

München
Düsseldorf

Disperse Erfindungen

Erfindung im Zusammenspiel von Client und Server

optimierter Anspruchssatz



Lösung

Abbildung der Erfindung im
komplexen Anspruchssatz

Mehrere unabhängige Patentansprüche

Verknüpfung der korrespondierenden Systeme

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Disperse Erfindungen

Änderungen EPA in den Richtlinien für die Prüfung F-IV-3.9.1, November 2016:

Nicht erschöpfende Liste mit Beispielen für Ansprüche in einem Anspruchssatz:

- i) Verfahrensanspruch
- ii) Vorrichtungs-/Systemanspruch
- iii) Anspruch auf ein Computerprogramm[produkt]
- iv) Anspruch auf ein computerlesbares (Speicher)medium/einen computerlesbaren Datenträger

"Wird die Erfindung beispielsweise in einer
dezentralen Computerumgebung
durchgeführt oder umfasst sie miteinander in Beziehung stehende Erzeugnisse, so kann es notwendig sein, auf die spezifischen Merkmale der verschiedenen Gegenstände Bezug zu nehmen und ihre Wechselwirkung zu definieren, um das Vorliegen aller wesentlichen Merkmale sicherzustellen, anstatt – wie in den oben genannten Formeln ii) bis iv) – bloß auf einen anderen Anspruch zu verweisen.
In solchen Fällen können auch weitere unabhängige Ansprüche auf miteinander in Beziehung stehende Erzeugnisse und die entsprechenden Verfahren nach Regel 43 (2) a) gewährbar sein." (F-IV, 3.2)

Maiwald Patentanwaltsgesellschaft mbH

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge, Amberg 9. Februar 2018

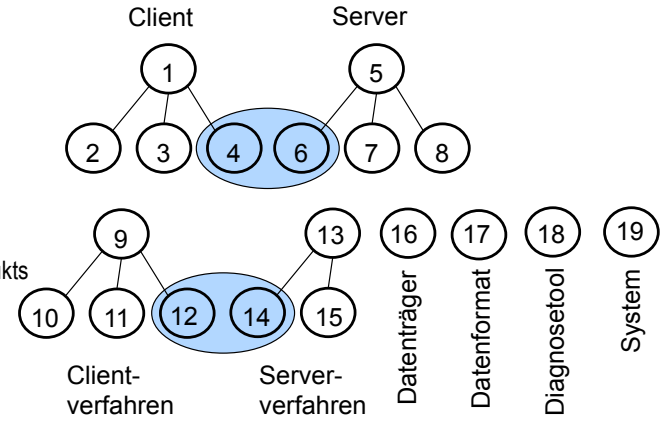
Maiwald

München
Düsseldorf

Disperse Erfindungen – Zwischenfazit

Topologie des Anspruchssatzes

- Client, Server und System
- Computerprogramm-Produkt
- Datenstruktur, Datenformat
- Datenträger
- Nebenansprüche für Lebensphase des Produkts
- Tools für Entwicklung, Wartung, Reparatur



Maiwald Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Agenda

1. Industrie 4.0 und Internet der Dinge, was ist das?
2. Disperse Erfindungen
3. **Verteilte Verletzung**

Maiwald

München
Düsseldorf

Verteilte Verletzung

Ausgangslage für Industrie 4.0 und IoT

Patentverletzungsszenarien

- Dezentrales System: Client/Server Architektur, Internet, Backbone
- Mehrere Parteien: End-User, Dienstleister, Service (Hard- oder Software)-Provider
- Diverse Handlungsorte: transnational, global, Cloud
- Abstraktes Produkt: Daten

Fragestellung

- Wem gehört die Wertschöpfung, insbesondere bei Synergien?
- Wer verletzt im Sinn der Herstellung? Wie schützt man einzelne Entwicklungsstufen komplexer Prozesse?

Einfache Definition durch Antonym

NICHT:
- eine Verletzung
- eines Verfahrens oder eines (physischen) Produkts durch
- eine Rechtsperson in
- einem Land

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Verteilte Verletzung

Patentverletzung durch Applikationssoftware für die Verwaltung digitaler Bilder

LG München, Urt. v. 21.04.2016, 7 O 5930/15

Patentanspruch des Streitpatent

1. **Kommunikationssystem** zur Aufnahme und Verwaltung digitaler Bilder, […]
   - eine **Telefoneinheit (TE)** vorgesehen ist, […] zur Aufnahme von Bildern mit […] Ordnungsmerkmalen [….]
   - ein **Server (S)** […] zur Analyse der Daten bezüglich Ordnungsmerkmalen (OM), die die digitalen Bilder charakterisieren[…]

Leitsätze (nichtamtlich)

1. […]

[2. ….6.]

7. Die für ein Benutzungsverbot nach § 10 PatG erforderliche Beziehung der Tathandlung zum Inland **erfordert** bei Vorrichtungs- oder Systemansprüchen **nicht, dass sich** die gesamte Vorrichtung und **der Server im Inland** befinden.

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

München
Düsseldorf

Verteilte Verletzung

Richtungsweisende Entscheidung

OLG Düsseldorf „Prepaid-Karten II“ (I-2 U 51/08)

- bestätigt Patentverletzung
- Zurechnung von im Ausland verwirklichten Verfahrensschritten

Entscheidung LG München (7 O 5930/15)

- Patentverletzung bejaht
- Auch mittelbare Patentverletzung bejaht, obwohl Server außerhalb von Deutschland
- LG München weitergehend als OLG Düsseldorf: nur noch schwacher Inlandsbezug, dennoch Verletzung in Deutschland

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Zusammenfassung

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge - Auswirkungen auf die IP-Abteilung

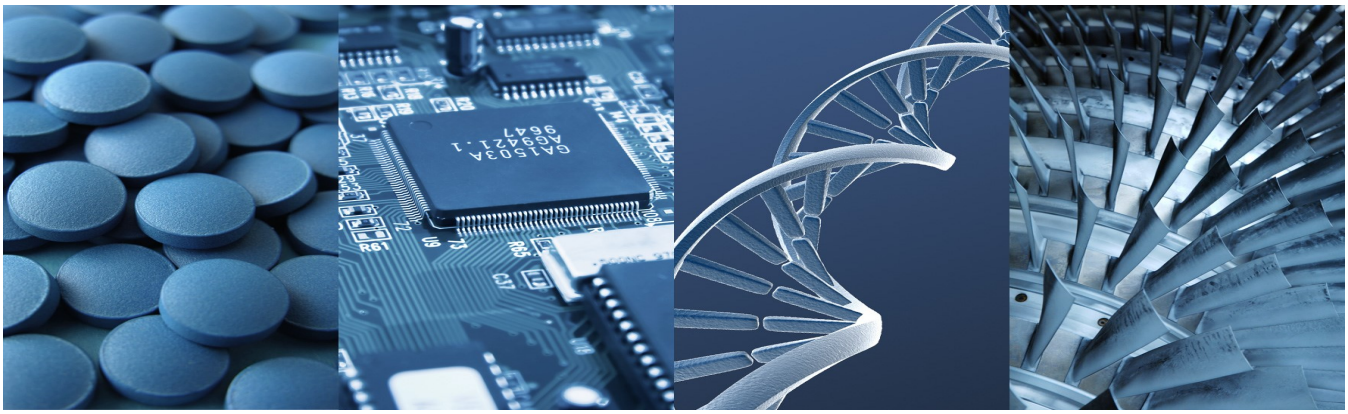
- Neue Herausforderungen durch Disperse Technik sowie Computer- und Internetimplementierte Erfindungen
- Disperse Erfindungen erfordern komplexere Patentanmeldungen und Anspruchssätze
- Abgrenzung von Erfindungen anhand von Schnittstellen
- Standardisierung von Schnittstellen führt auch bei Industrie 4.0 und IoT zur SEP/FRAND Problematik

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

Industrie 4.0 und das Internet der Dinge

Patentanwalt Dr.-Ing. Alexander Schmitz



Amberg, 9. Februar 2018

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Detlev-Georg Schmidt-Bilkenroth

Vortrag:
Beispiel Mobilfunk: Spannungsfeld Patente und Standards

Institution/Position:
Deutsches Patent-und Markenamt, München
Leiter der Abteilungsgruppe 1.50 – Physik

Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang:

11.1982 – 02.1988:	Studium der Elektrotechnik an der TU München, Abschluss Dipl.-Ing.
02.1988 – 09.1998:	Entwicklungs- und Projektingenieur bei den Firmen Renk AG und Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
10.1998 – 10.2011:	Patentprüfer beim DPMA
10.2011 – 09.2015:	Richter am Bundespatentgericht München, technisches Mitglied in einem technischen Beschwerde- und einem Nichtigkeitssenat
10.2015 – 09.2017:	Leiter einer Patentabteilung im DPMA
seit 09.2017:	Leiter der Abteilungsgruppe Physik im DPMA

Derzeitige Arbeitsfelder:
Führung der Gruppe der Physik-Patentabteilungen innerhalb der Hauptabteilung,
Patente und Gebrauchsmuster; Wahrnehmung von Aufgaben der Hauptabteilung, u.a. der Querschnittsaufgaben Computer-implementierte Erfindungen (CII),
Beurteilungswesen, Qualitätsmanagement, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Sonstige Aktivitäten:
Tätigkeit als Dozent für die Schulung und Qualifizierung von Patentprüferinnen und Patentprüfern beim DPMA

Detlev-Georg Schmidt-Bilkenroth

„Beispiel Mobilfunk: Spannungsfeld Patente und Standards“
Zusammenfassung des Vortrags anlässlich des 13. Amberger Patenttags

Die Digitalisierung ist in aller Munde – sie sorgt für enorme Umwälzungen in Wirtschaft und Gesellschaft, bei Arbeit, Konsum und Kommunikation. Sie durchdringt alle Lebensbereiche, indem wir beispielsweise im Internet einkaufen und über soziale Netzwerke kommunizieren. Wir nutzen Smartphones, um aus der Ferne mittels Apps Lampen, Rollläden oder die Heizungsanlage in unserem Haus zu steuern oder Bilder von Überwachungskameras zu betrachten (Smart Home). Auch Wirtschaft und Industrie werden von der Digitalisierung entscheidend verändert. So ermöglichen intelligente, digital vernetzte Systeme eine weitestgehend selbstorganisierte Produktion und Menschen, Sensoren, Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte kommunizieren und kooperieren direkt miteinander (Industrie 4.0).

Infolge der Digitalisierung werden also verschiedenste Geräte und Systeme in steigender Anzahl weltweit miteinander vernetzt (Internet of Things) und Datenmengen in unvorstellbarem Ausmaß übertragen. Voraussetzung hierfür sind leistungsfähige Telekommunikationssysteme und deren „Interoperabilität“, wofür internationale Standards eingeführt und auch eingehalten werden müssen.

Am Beispiel Mobilfunk wird die Entwicklung der verschiedenen Mobilfunkgenerationen von 2G bis 4G mit dem derzeit verfügbaren Standard „LTE Advanced“ aufgezeigt und ein Ausblick auf die Ziele und Nutzungsszenarien der nächsten Generation 5G gegeben.
Um die Spezifikationsvorgaben der ITU (International Telecommunication Union) mit ihren Anforderungen für eine Mobilfunkgeneration technisch in ein weltweit funktionierendes Mobilfunksystem umzusetzen, haben sich mehrere Standardisierungsorganisationen, darunter auch ETSI (European Telecommunications Standards Institute), als „Organisationspartner“ zur 3GPP (3rd Generation Partnership Projekt) zusammengeschlossen. Da für die Schaffung eines Standardisierungswerks für ein gesamtes Mobilfunksystem ein immenser Forschungs- und Entwicklungsaufwand notwendig ist, werden parallel in einzelnen Arbeitsgruppen jeweils zu einem Teilgebiet des Mobilfunksystems zugehörige (Teil-) Standards erarbeitet. In diesen Arbeitsgruppen sind Forschungseinrichtungen, Universitäten, Geräte- und System-Hersteller sowie Netzbetreiber vertreten, die sich regelmäßig über Forschungs- und Entwicklungsergebnisse oder Verbesserungsvorschläge austauschen, selbst neue Ansätze einbringen und sich schließlich im Konsens auf eine Lösung einigen und so den Standard vorantreiben.

Dabei ist es legitim und selbstverständlich, dass sich die am Standardisierungsprozess beteiligten Partner eigene Erfindungen, die sie bei ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeit machen, schützen lassen wollen und zum Patent anmelden, bevor sie ihre Erfindungen bei einem Treffen der Arbeitsgruppe einbringen und für eine Aufnahme in den Standard vorschlagen. Finden nun zum Patent angemeldete Erfindungen Aufnahme in den Standard, bezeichnet man diese Patentanmeldungen als standardrelevant; wenn ein Patent für eine Erfindung erteilt wurde, die essentieller Bestandteil des Standards ist, kann der Standard nicht mehr ohne Inanspruchnahme der geschützten Lehre genutzt werden.

Man spricht dann von einem standardessentiellen Patent (SEP) und der Inhaber kann grundsätzlich, gestützt auf sein Exklusivitätsrecht, die Nutzung seines standardessentiellen Patents und damit der gesamten standardisierten Technologie verbieten oder von Lizenzvereinbarungen abhängig machen. Für den Nutzer des Standards, also beispielsweise für den Hersteller, der den Standard in sein Produkt implementieren will, bedeutet dies zwangsläufig, dass er auch das standardessentielle Patent benutzen muss; eine Umgehung des Patents ohne Verletzung des Standards ist nicht möglich.

Sowohl für die Aufnahme patentgeschützter Technologien in den Standard als auch für den Umgang mit geschützten Technologien gibt ETSI/3GPP Richtlinien eines internen Regelwerks (Intellectual Property Rights Policy) vor. So werden Standardisierungsteilnehmer zum einen aufgefordert, sämtliche standardrelevante Patentanmeldungen zeitnah mitzuteilen (deklarieren). Zum anderen wird die Deklarierung von SEPs an die Selbstverpflichtung des Patentinhabers gekoppelt, Lizenzen zu fairen, vernünftigen und diskriminierungsfreien (FRAND = fair, reasonable and non-discriminatory) Bedingungen zu erteilen, um so einen angemessenen Ausgleich zwischen dem Interesse des SEP-Inhabers an einer gerechten Vergütung seiner Erfindung und dem Interesse des Standardnutzers an einem kostengünstigen und diskriminierungsfreien Zugang zum Standard zu schaffen.
Diese Richtlinien können jedoch nicht alle SEP-bezogenen Probleme, beispielsweise Transparenz, zufriedenstellend lösen. Unter anderem werden eine umfassende Patentrecherche sowie eine Prüfung hinsichtlich der Essentialität offengelegter Patente weder von den Standardisierungsteilnehmern noch von der Standardisierungsorganisation selbst noch von den Patentämtern durchgeführt. Ferner kann das FRAND-System einer Überdeklarierung von SEPs nicht immer wirksam entgegentreten. Damit entsteht für den Standardnutzer im Einzelfall der Eindruck, er würde zur Implementierung des Standards in seinem Produkt eine Lizenz für alle als standardessentiell deklarierten Patente benötigen, obwohl vielleicht nur eine Lizenz für einen gewissen Teil dieser Patente erforderlich wäre. Verstärkt wird das Problem, wenn für einen einzelnen Standard eine enorm hohe Anzahl von Patentanmeldungen – oft mehrere Tausend – deklariert wurden, die sich noch dazu in den Händen unterschiedlicher Rechteinhaber befinden. Schließlich geben die Richtlinien keinerlei Anhaltspunkte vor, wie hoch die Lizenzgebühren für die Benutzung eines oder mehrerer SEPs für den Zugang zu einem Standard anzusetzen wären. Daher können die ETSI/3GPP-Richtlinien nur einen generellen Rahmen vorgeben. Viele Fragen sind aber noch ungeklärt, auch wenn hierzu Maßnahmenvorschläge der Politik (z.B. Mitteilung der EU-Kommission vom 29.11.2017 zum Umgang mit SEPs innerhalb der EU) und Grundsatzentscheidungen der Rechtsprechung (insbesondere die EuGH-Entscheidung vom 16.07.2015 in der Sache Huawei gegen ZTE) vorliegen.

München, im Januar 2018 *Detlev Schmidt-Bilkenroth*

Uwe Herrmann

Vortrag: Prüferpraxis: Internet of Things - computerimplementierte Erfindungen
Institution/Position: Deutsches Patent- und Markenamt, Patentprüfer
Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang: 1991 Diplom-Informatiker (Univ.), TU München 1992 – 2010 SW-Entwickler, Siemens Nixdorf Informationssysteme, Siemens und Nokia Siemens Networks 2010 und 2011 Patentingenieur, BARDEHLE PAGENBERG Partnerschaft - Patentanwälte Rechtsanwälte Seit 2012 Patentprüfer, DPMA
Derzeitige Arbeitsfelder: Recherche zu Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen und inhaltliche, materiell-rechtliche Prüfung von Patentanmeldungen auf dem Gebiet der elektrischen digitalen Datenverarbeitung Mitwirkung bei Gebrauchsmusterlöschungsverfahren und Einspruchsverfahren gegen erteilte Patente Mitarbeit bei der Eingangsprüfung von Patentanmeldungen
Sonstige Aktivitäten: Betreuung einer internen Datenbank für Gerichtsentscheidungen auf dem Gebiet des Patent- und Gebrauchsmusterrechts

Deutsches
Patent- und Markenamt

Prüferpraxis: Internet of Things - computerimplementierte Erfindungen

Amberg, 9. Februar 2018

Uwe Herrmann
Deutsches Patent- und Markenamt

www.dpma.de

Deutsches
Patent- und Markenamt

Inhalt

I. Begrifflichkeit und Patentfähigkeit

II. Rechtsprechung, Drei-Stufen-Ansatz

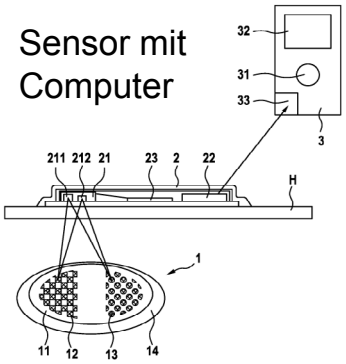
III. Beispiele aus der Prüferpraxis

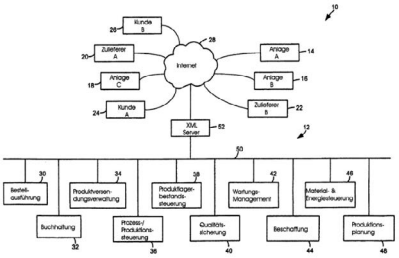
Begrifflichkeit

- Als computerimplementierte Erfindungen oder programm-bezogene Erfindungen werden Erfindungen mit einem Bezug zu Geräten (Computer) und Verfahren (Programmen) der elektronischen Datenverarbeitung bezeichnet.

- Beispiele:

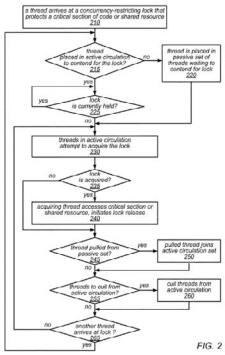
Sensor mit Computer





Steuerung einer Produktion (IoT)

Algorithmen



Patentfähigkeit

- Häufig gestellte Frage:

  Werden Patente auch auf computerimplementierte Erfindungen erteilt?

- Antwort:

  Ja, wenn sie den Patentierungsvoraussetzungen nach den §§ 1 bis 5 PatG genügen.

Deutsches
Patent- und Markenamt

Patentfähigkeit – Technizitätserfordernis

- § 1 Abs. 1 PatG:

„(1) Patente werden für Erfindungen auf allen Gebieten der Technik erteilt, sofern sie neu sind, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und gewerblich anwendbar sind.“

Deutsches
Patent- und Markenamt

Patentfähigkeit – Patentierungsausschluss

- § 1 Abs. 3, 4 PatG:

„(3) Als Erfindungen im Sinne des Absatzes 1 werden insbesondere nicht angesehen:

1. Entdeckungen sowie wissenschaftliche Theorien und mathematische Methoden;
2. ästhetische Formschöpfungen;
3. Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten, für Spiele oder für geschäftliche Tätigkeiten sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen;
4. die Wiedergabe von Informationen.

(4) Absatz 3 steht der Patentfähigkeit nur insoweit entgegen, als für die genannten Gegenstände oder Tätigkeiten als solche Schutz begehrt wird.“

Deutsches
Patent- und Markenamt

Patentfähigkeit – Neuheit, erfinderische Tätigkeit

- § 3 Abs. 1 Satz 1 PatG:

  „Eine Erfindung gilt als neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehört."

- § 4 Satz 1 PatG:

  „Eine Erfindung gilt als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, wenn sie sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt."

Deutsches
Patent- und Markenamt

Rechtsprechung – Technizitätserfordernis

„Für das Technizitätserfordernis ist es […] unerheblich, ob der Gegenstand einer Anmeldung neben technischen Merkmalen auch nichttechnische aufweist und welche dieser Merkmale die beanspruchte Lehre prägen."

„Einer Vorrichtung (Datenverarbeitungsanlage), die in bestimmter Weise programmtechnisch eingerichtet ist, kommt deshalb ohne Weiteres technischer Charakter zu […]"

BGH-Beschluss vom 22.04.2010 – Xa ZB 20/08, GRUR 2010, 613, Rdn. 19 – Dyn. Dokumentengenerierung

Deutsches
Patent- und Markenamt

Rechtsprechung – Technizitätserfordernis

„Nach der Rechtsprechung des Senats genügt ein Verfahren, dessen Gegenstand die Abarbeitung von Verfahrensschritten mit Hilfe elektronischer Datenverarbeitung ist, dem Technizitätserfordernis bereits dann, wenn es der Verarbeitung, Speicherung oder Übermittlung von Daten mittels eines technischen Gerätes dient.“

BGH-Urteil vom 26.10.2010 – X ZR 47/07, GRUR 2011, 125, Rdn. 27 – Wiedergabe topografischer Informationen

Deutsches
Patent- und Markenamt

Rechtsprechung – Patentierungsausschluss

„Ein […] Verfahren ist nicht als Programm für Datenverarbeitungsanlagen vom Patentschutz ausgeschlossen, wenn es ein konkretes technisches Problem mit technischen Mitteln löst.“

„Nach der gefestigten Rechtsprechung des BGH muss eine Anmeldung, die ein Computerprogramm oder ein durch ein Datenverarbeitungsprogramm verwirklichtes Verfahren zum Gegenstand hat, über die für die Patentfähigkeit unabdingbare Technizität hinaus verfahrensbestimmende Anweisungen enthalten, die die Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln zum Gegenstand haben […].“

BGH-Beschluss vom 22.04.2010 – Xa ZB 20/08, GRUR 2010, 613, Leitsatz 2 u. Rdn. 22 – Dyn. Dokumentengenerierung

Deutsches
Patent- und Markenamt

Rechtsprechung – Patentierungsausschluss

„Nach der Rechtsprechung des Senats ist ein Verfahren, das sich zur Herbeiführung des angestrebten Erfolgs eines Programms bedient, mit dessen Hilfe eine Datenverarbeitungsanlage so gesteuert wird, dass der gewünschte Erfolg erzielt wird, nicht schon wegen des Vorgangs der elektronischen Datenverarbeitung dem Patentschutz zugänglich. Da das Gesetz Programme für Datenverarbeitungsanlagen als solche […] vom Patentschutz ausschließt, muss die beanspruchte Lehre Anweisungen enthalten, die der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln dienen."

„Dafür genügt es jedoch, dass ein Teilaspekt der geschützten Lehre ein technisches Problem bewältigt. "

BGH-Urteil vom 26.10.2010 – X ZR 47/07, GRUR 2011, 125, Rdn. 30 u. 31 – Wiedergabe topografischer Informationen

Deutsches
Patent- und Markenamt

Rechtsprechung – Patentierungsausschluss

„Bei Erfindungen mit Bezug zu Geräten und Verfahren (Programmen) der elektronischen Datenverarbeitung ist zunächst zu klären, ob der Gegenstand der Erfindung zumindest mit einem Teilaspekt auf technischem Gebiet liegt (§ 1 Abs. 1 PatG).

Danach ist zu prüfen, ob dieser Gegenstand lediglich ein Programm für Datenverarbeitungsanlagen als solches darstellt und deshalb vom Patentschutz ausgeschlossen ist.

Der Ausschlusstatbestand greift nicht ein, wenn diese weitere Prüfung ergibt, dass die Lehre Anweisungen enthält, die der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln dienen."

BGH-Urteil vom 24.2.2011 – X ZR 121/09, GRUR 2011, 610, Leitsatz 1 – Webseitenanzeige

Deutsches
Patent- und Markenamt

Rechtsprechung – techn. Problem mit techn. Mitteln

- Die Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln liegt vor
  - „wenn Gerätekomponenten modifiziert oder grundsätzlich abweichend adressiert werden“
  - „wenn der Ablauf eines zur Problemlösung eingesetzten Datenverarbeitungsprogramms durch technische Gegebenheiten außerhalb der Datenverarbeitungsanlage bestimmt wird“
  - „wenn die Lösung gerade darin besteht, ein Datenverarbeitungsprogramm so auszugestalten, dass es auf die technischen Gegebenheiten der Datenverarbeitungsanlage Rücksicht nimmt“

BGH-Urteil vom 24.2.2011 – X ZR 121/09, GRUR 2011, 610, Rdn. 21 und 22 – Webseitenanzeige

Deutsches
Patent- und Markenamt

Rechtsprechung – Neuheit, erfinderische Tätigkeit

„Dies hat zur weiteren Folge, dass auch bei der Prüfung von Neuheit und erfinderischer Tätigkeit die Lösung des technischen Problems in den Blick zu nehmen ist. Schutzfähig ist eine programmbezogene Lehre nur dann, wenn die Lösung des konkreten technischen Problems neu ist und auf erfinderischer Tätigkeit beruht. Außerhalb der Technik liegende Anweisungen genügen in diesem Zusammenhang grundsätzlich nicht; sie sind nur in dem Umfang von Bedeutung, in dem sie auf die Lösung des technischen Problems mit technischen Mitteln Einfluss nehmen […].“

BGH-Beschluss vom 22.04.2010 – Xa ZB 20/08, GRUR 2010, 613, Rdn. 23 – Dyn. Dokumentengenerierung

Deutsches
Patent- und Markenamt

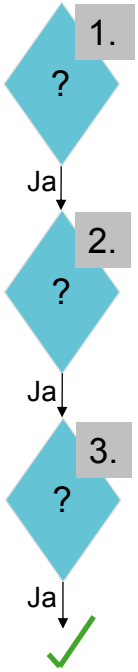
Rechtsprechung – Neuheit, erfinderische Tätigkeit

„Bei der Prüfung der Erfindung auf erfinderische Tätigkeit sind nur diejenigen Anweisungen zu berücksichtigen, die die Lösung des technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen.“

BGH-Urteil vom 26.10.2010 – X ZR 47/07, GRUR 2011, 125, Leitsatz 2 – Wiedergabe topografischer Informationen

Deutsches
Patent- und Markenamt

Drei-Stufen-Ansatz



Liegt der Gegenstand der Erfindung zumindest mit einem Teilaspekt auf technischem Gebiet? (§ 1 Abs. 1 PatG)

Enthält der Patentanspruch Anweisungen, die der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln dienen? (§ 1 Abs. 3, 4 PatG)

Gilt der beanspruchte Gegenstand als neu und erfinderisch gegenüber dem Stand der Technik? Bei der Prüfung nur diejenigen Anweisungen berücksichtigen, die die Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen. (§ 4 PatG)

Deutsches
Patent- und Markenamt

Entscheidungen des BGH

- BGH-Beschluss vom 13.12.1999 – X ZB 11/98, GRUR 2000, 498 – Logikverifikation
- BGH-Beschluss vom 17.10.2001 – X ZB 16/00, GRUR 2002, 143 – Suche fehlerhafter Zeichenketten
- BGH-Beschluss vom 24.5.2004 – X ZB 20/03, GRUR 2004, 667 – Elektronischer Zahlungsverkehr
- BGH-Beschluss vom 19.10.2004 – X ZB 33/03, GRUR 2005, 141-143 – Anbieten interaktiver Hilfe
- BGH-Beschluss vom 19.10.2004 – X ZB 34/03, GRUR 2005, 143 – Rentabilitätsermittlung
- BGH-Beschluss vom 20.1.2009 – X ZB 22/07, GRUR 2009, 479 – Steuerungseinrichtungen für Untersuchungsmodalitäten
- BGH, Urteil vom 30.07.2009 – Xa ZR 22/06, GRUR 2010, 44 – Dreinahtschlauchfolienbeutel

Deutsches
Patent- und Markenamt

Entscheidungen des BGH

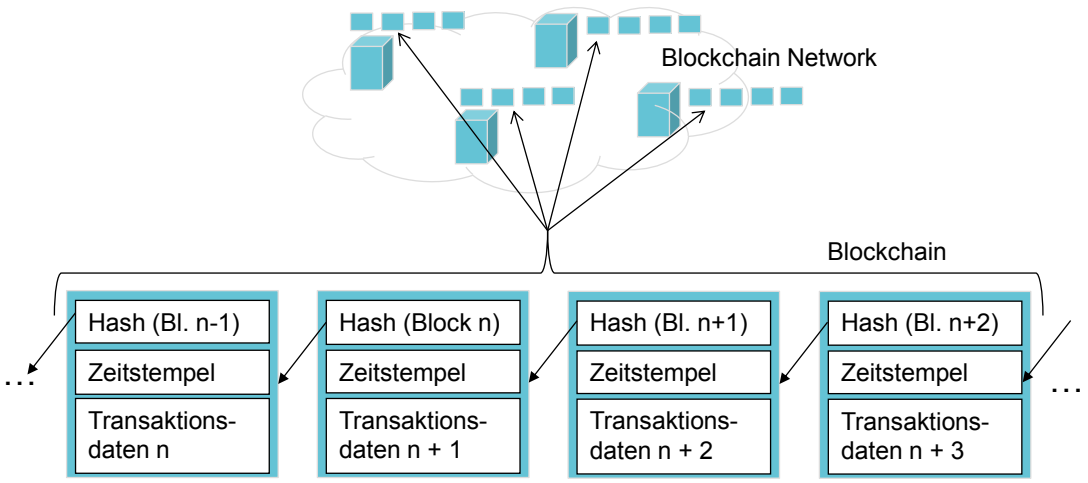
- BGH-Urteil vom 04.02.2010 – Xa ZR 36/08, GRUR 2010, 602 – Gelenkanordnung
- BGH-Beschluss vom 22.4.2010 – Xa ZB 20/08, GRUR 2010, 613 – Dynamische Dokumentengenerierung
- BGH-Urteil vom 26.10.2010 – X ZR 47/07, GRUR 2011, 125 – Wiedergabe topografischer Informationen
- BGH-Urteil vom 24. Februar 2011 – X ZR 121/09, GRUR 2011, 610 – Webseitenanzeige
- BGH-Urteil vom 26.02.2015 – X ZR 37/13, GRUR 2015, 660 – Bildstrom
- BGH-Beschluss vom 30.6.2015 – X ZB 1/15, GRUR 2015, 983 – Flugzeugzustand
- BGH-Urteil vom 25.8.2015 – X ZR 110/13, GRUR 2015, 1184 – Entsperrbild

Prüferpraxis – Blockchain im IoT

- Eine Blockchain ist eine Datenbank aus einer wachsenden Liste von Blöcken, welche unter Nutzung von Kryptografie miteinander verlinkt sind.
- Eine Blockchain enthält einen Zeitstempel, Transaktionsdaten und einen Hash-Zeiger, der auf einen vorhergehenden Block zeigt.
- Eine Blockchain wird von einem Netzwerk von Knoten (Blockchain Network) verwaltet und jeder Knoten zeichnet die selben Transaktionen auf.

Prüferpraxis – Blockchain im IoT

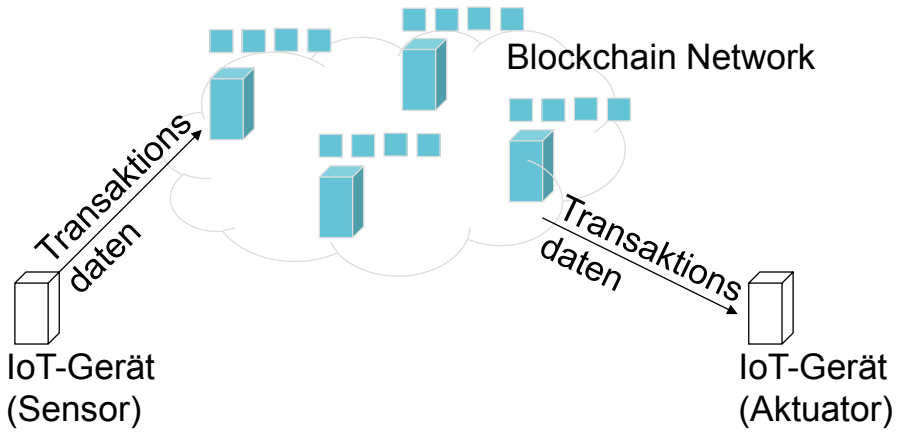
- Grundprinzip einer Blockchain:



Deutsches
Patent- und Markenamt

Prüferpraxis – Blockchain im IoT

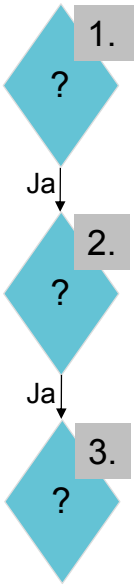
- Verwendung einer Blockchain als Transportmedium im IoT:



Deutsches
Patent- und Markenamt

Prüferpraxis – Blockchain im IoT

- 3-stufige Prüfung der Verwendung einer Blockchain als Transportmedium im IoT:



liegt durch die Platzierung im Internet auf dem Gebiet der Technik. ✓

dient der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln, weil technische Wirkungen erzielt werden, nämlich:
kein Single Point of Failure, da Duplizierung,
sichere Transaktionen, da Fälschung unmöglich. ✓

Gegenstände, die sich der Blockchain-Technologie als Transportmedium bedienen, sind folglich auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit zu prüfen.

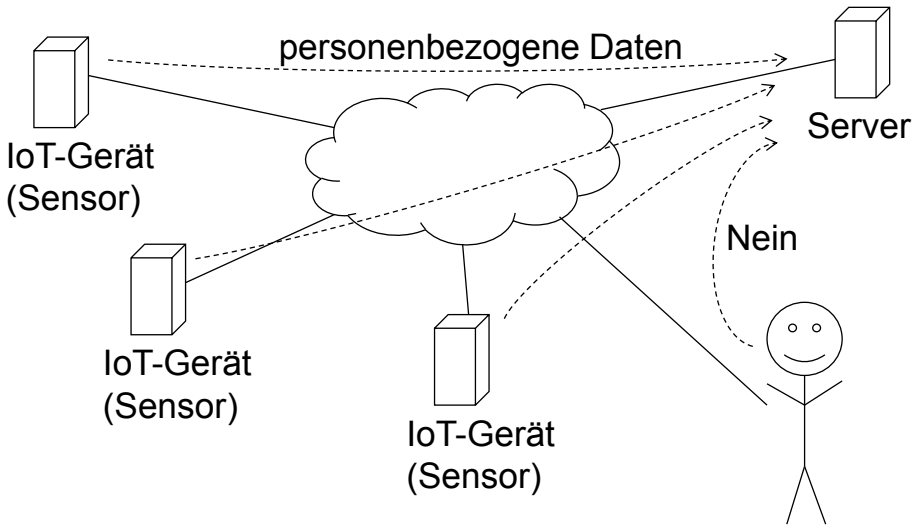
Deutsches
Patent- und Markenamt

Prüferpraxis - Schutz d. Privatsphäre

- Im Stand der Technik werden personenbezogene Daten durch IoT-Sensoren eines IoT-Systems erfasst, verarbeitet, gespeichert, weitergegeben und ausgewertet.
- Zum Schutz seiner Privatsphäre signalisiert eine Person eine Ablehnung zur Verarbeitung von durch IoT-Sensoren erfassten personenbezogenen Daten.

Deutsches
Patent- und Markenamt

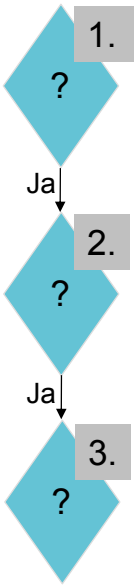
Prüferpraxis - Schutz d. Privatsphäre



Deutsches
Patent- und Markenamt

Prüferpraxis - Schutz d. Privatsphäre

- 3-stufige Prüfung des Schutzes der Privatsphäre im IoT:



liegt durch die Verwendung von IoT-Geräten und des Internets auf dem Gebiet der Technik. ✓

dient der Lösung eines konkreten technischen Problems mit technischen Mitteln, weil Daten von einem Gerät zu einem anderen Gerät übertragen werden. ✓

Neuheit und erfinderische Tätigkeit sind zu prüfen. Eine über den Datentransport hinausgehende Signalisierung einer Ablehnung einer reinen Verarbeitung von Daten ist dabei nicht zu berücksichtigen.

Deutsches
Patent- und Markenamt

Prüferpraxis: Internet of Things - computerimplementierte Erfindungen

Amberg, 9. Februar 2018

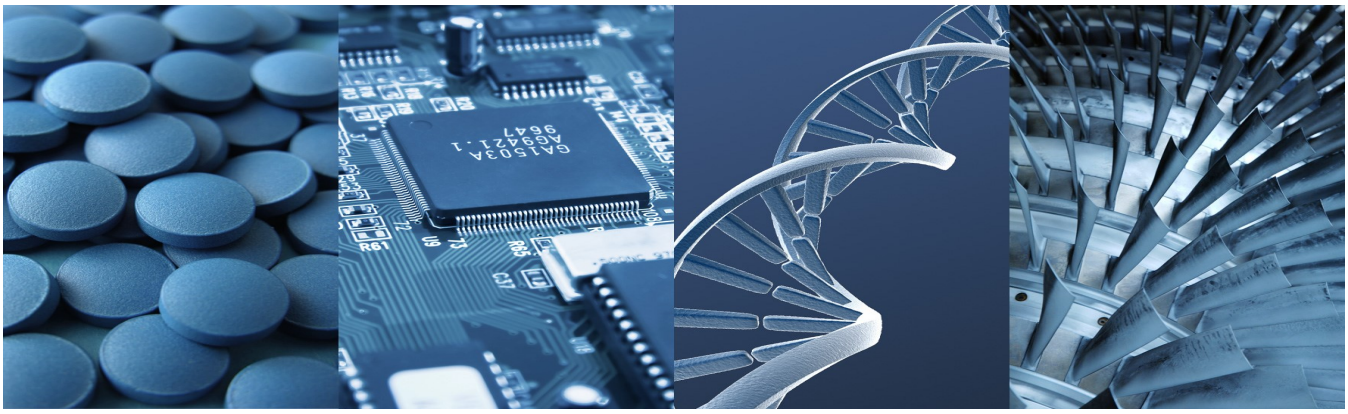
Uwe Herrmann
Deutsches Patent- und Markenamt

www.dpma.de

Maiwald

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck

Patentanwalt Dr.-Ing. Alexander Schmitz



Amberg, 9. Februar 2018

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

Agenda

1. 3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?
2. Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck
3. Alternative Anspruchsformen

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

[redacted]

Agenda

1. **3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?**
2. Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck
3. Alternative Anspruchsformen

[redacted]

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

[redacted]

3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?

Möglichkeiten des 3D-Drucks

Möglichkeiten und Anwendungsbereiche für 3D-Druck

- 3D-Druck ermöglicht andere Geometrien (anders als z.B. Gussfertigung)
- Individuelle Adaptionen im Fertigungsprozess möglich
- Interagierende Komponenten mit korrespondierendem Toleranzfeld
- Geringer Materialabfall (anders als z.B. spanende Fertigung)

Aber

- In der Regel sequentieller und damit langsamer Fertigungsprozess (Voxel, Linien, Schichten)
- (Zumindest derzeit noch) Materialeinschränkungen

[redacted]

Maiwald

München
Düsseldorf

3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?

Anwendungsbereiche für 3D-Druck

Komplexe Geometrie-, Hohlraum-, Matrix- oder Compound-Strukturen (Mischmaterialien)

Quelle: Stryker.com

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

München
Düsseldorf

3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?

Anwendungsbereiche für 3D-Druck

Komplexe Geometrie-, Hohlraum-, Matrix- oder Compound-Strukturen (Mischmaterialien)

Quelle: apis-cor.com

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

München
Düsseldorf

3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?

Anwendungsbereiche für 3D-Druck

Anatomisch individualisierte Implantate (z.B. Kniegelenke)

Quelle: Stryker.com

Maiwald

München
Düsseldorf

3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?

Anwendungsbereiche für 3D-Druck

Individualisierte und personalisierte Medikamententherapie

Quelle: aprecia.com

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

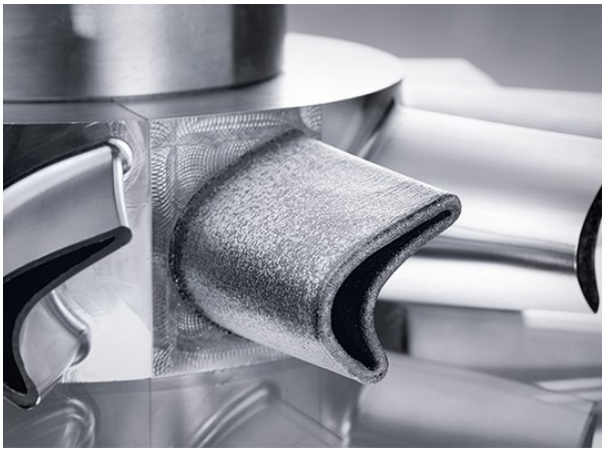
Maiwald

München
Düsseldorf

3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?

Anwendungsbereiche für 3D-Druck

Ersatzteile, insbesondere selten benötigte Ersatzteile (z.B. bei großer Teilevariation)



Quelle: eos.info

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck, Amberg 9. Februar 2018

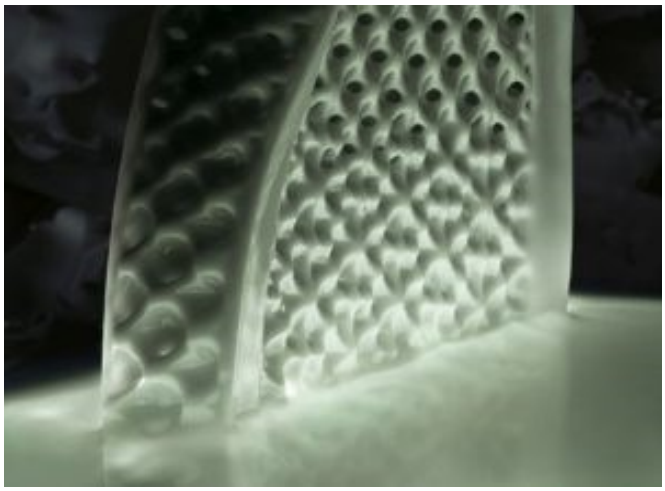
Maiwald

München
Düsseldorf

3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?

Anwendungsbereiche für 3D-Druck

Individualisierte Konsumentenprodukte (z.B. Sportbekleidung)



Quelle: adidas

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

[redacted]

Agenda

1. 3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?
2. **Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck**
3. Alternative Anspruchsformen

[redacted]

Maiwald

[redacted]

Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck

Wo und wie kann eine Erfindung im Bereich 3D-Druck realisiert sein?

Klassisch im Bereich der Technik

- Gerätespezifische Erfindungen in Bezug auf 3D-Drucker
- Steuerung eines 3D-Druckers
- Materialien, z.B. in Bezug auf eine besondere Eignung für hergestellte Produkte oder Herstellungsverfahren, Stützstrukturen

Aber auch im Bereich von

- Produktbezogenen Programmcodes zum Ansteuern des 3D-Druckers
- Geometriedaten “3D Bilddatei”
- Produkten, die definiert werden durch eine 3D-Drucksteuer- oder 3D-Bilddatei

Problem

- Die Erfindung manifestiert sich nicht mehr gegenständlich.

[redacted]

Maiwald

[redacted]

Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck

Portierbarkeit der Informationen bzw. der Bilddatei

Produkt definiert durch eine 3D-Druckdatei

- Produkt nicht nur räumlich verkörpert und portabel, sondern auch in Datenform.
- Produkt liegt möglicherweise nur noch in Datenform vor.
- Produkt kann an beliebigem Ort hergestellt werden (je nach Qualität des 3D-Druckers).
- Nachweisbarkeit des Produktes schwieriger, wenn diese nicht mehr körperlich vorliegt.

Ähnliches Problem im Bereich der Musik

- Musik: CD/LP verkörpert gegenständlich die Musik.
- MP3-Datei enthält die Musik, aber nicht in verkörperlichter Form.
- MP3-Datei ist (ohne Gegenmaßnahme) beliebig portabel und kopierbar.
- Folge: Revolutionierung der Musikindustrie: Dienstleistungsorientierung statt Warenorientierung (Spotify et al.)

[redacted]

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

[redacted]

Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck

Portierbarkeit der Informationen bzw. der Bilddatei

Früher

- Geringeres Problem, da i.d.R. das Produkt körperlich gehandelt wurde.

Heute

- Reichen Geometrie- bzw. Objektdaten aus (z.B. CAD* oder STL* Datei), die vom 3D-Drucker umgesetzt werden.

Herausforderungen

- Im 3D-Druck spaltet sich die Handlung des potentiellen Verletzers auf.
- Teilhandlungen stellen jede für sich genommen u.U. keine Verletzungshandlung dar.
- Gleiches Problem im Bereich von: Industrie 4.0, IoT, dispersen Fertigungsprozessen, Big Data, Datenaufbereitung.

* CAD: Computer Aided design / STL: Standard Tesselation/Triangualtion Language

[redacted]

Maiwald

[redacted]

Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck

Welche Anspruchskategorien sind relevant?

Klassisch

- Vorrichtungsanspruch (z.B. 3D-Drucker)
- Verfahrensanspruch (z.B. Arbeitsverfahren oder Steuerung eines 3D-Druckers)
- Stoffanspruch (z.B. Material für einen 3D-Drucker)

Passen diese zu

- Produktbezogen Programmcodes zum Ansteuern des 3D-Druckers?
- Geometriedaten “3D Bilddatei”?
- Produkt, definiert durch eine 3D-Drucksteuer- oder 3D-Bilddatei?

[redacted]

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

[redacted]

Agenda

1. 3D-Druck, was ist anders als in anderen Technologien?
2. Realisierung der Erfindung im Bereich 3D-Druck
3. **Alternative Anspruchsformen**

[redacted]

Maiwald

[redacted]

Alternative Anspruchsformen

Sind neue Anspruchskategorien erforderlich?

Neue schutzwürdige Aspekte

- Programmcode zum Ansteuern des 3D-Druckers (produktbezogen)
- Geometriedaten “3D-Bilddatei”
- Produkt, definiert durch eine 3D-Drucksteuer- oder 3D-Bilddatei

Mögliche neue Anspruchsformen

- Programmcode mit dem ein 3D-Drucker angesteuert wird, um ein Produkt herzustellen (Software)
- Produkt, definiert durch einen Geometriedatensatz, Datei mit Geometrieinformation
- Vorrichtungsanspruch: 3D-Druckprodukt, hergestellt nach einem Verfahren (Product by Process)

[redacted]

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

[redacted]

Alternative Anspruchsformen

Mögliche neue alternative Anspruchsformen

Klassisch

- Vorrichtungsanspruch (3D-Drucker)
- Verfahrensanspruch (Steuerung)
- Stoffanspruch (Material)

Neu

A: Programmcode mit dem ein 3D-Drucker angesteuert wird, um ein Produkt herzustellen (Software)

B: Produkt, definiert durch einen Geometriedatensatz, Datei mit Geometrieinformation

C: Vorrichtungsanspruch: 3D-Druckprodukt, hergestellt nach einem Verfahren (Product by Process)

[redacted]

Maiwald

[redacted]

Alternative Anspruchsformen

Beispiel A: Programmcode mit dem ein 3D-Drucker angesteuert wird (Software)

Rechtslage

Software als solche wird im PatG (§ 1(3) Nr. 3 PatG) und EPÜ (Art. 52(2) c EPÜ) nicht als Erfindung angesehen und ist von der Patentierbarkeit ausgeschlossen.

Gegenwärtige Entwicklung beim EPA und viel mehr noch DPMA

Liberalere Einstellung zum Thema Softwarepatentierung (BGH X ZR 1/15 “Flugzeugzustand”)

Mögliche Anspruchsstruktur

Steuerungsdatensatz mit einer Reihe von Steuerungsanweisungen, wobei die Steuerungsanweisungen derart ausgestaltet sind, bei Implementierung auf einem 3D-Drucker, den 3D-Drucker dazu zu veranlassen, eine Vorrichtung zu drucken, aufweisend: Merkmal A,
Merkmal B,
Merkmal C

[redacted]

Maiwald

[redacted]

Alternative Anspruchsformen

Beispiel B: Produkt, definiert durch Geometriedatensatz, Datei mit Geometrieinformation

Rechtslage

Darstellung bzw. Wiedergabe von Information wird im PatG (§ 1(3) Nr. 4 PatG) und EPÜ (Art. 52(2) d EPÜ) nicht als Erfindung angesehen und ist daher von der Patentierbarkeit ausgeschlossen.

Ansatz

- Ergänzend zum herkömmlichen Vorrichtungs- bzw. Produktanspruch: Geometrieinformations-Anspruch
- Bei Rüge im Erteilungsverfahren: Ggf. Teilanmeldung und Beschwerdeverfahren anstreben zur Rechtsfortbildung

Mögliche Anspruchsstruktur

3D-Druckprodukt umfassend: CAD- Strukturmerkmal A
CAD- Strukturmerkmal B
CAD- Strukturmerkmal C

(eignet sich u.U. nur für Grundstrukturen, bei denen eine geometrische Modifikation den Erfindungszweck nicht mehr bewirkt)

[redacted]

Maiwald

[redacted]

Alternative Anspruchsformen

Beispiel C: 3D-Druckprodukt, hergestellt nach einem Verfahren (Product by Process)

Rechtslage

- Produkt fällt nur dann unter den Anspruch, wenn es tatsächlich durch das Verfahren hergestellt wurde.
- Nachweispflicht geht auf den Kläger über, sobald Beklagter nachweist, dass das Produkt auch auf andere Art und Weise hergestellt werden kann (§ 139(3) PatG).

Eignung

Diese Anspruchsform eignet sich dann, wenn dem Produkt das Verfahren inhärent ist, es z.B. nicht anders hergestellt werden kann.

Mögliche Anspruchsstruktur

Vorrichtung umfassend: Merkmal A,
Merkmal B,
Merkmal C, wobei das Merkmal C eine (nur) mit 3D-Drucker erreichbare Eigenschaft aufweist

(interessant, wenn Merkmal C mit herkömmlichen Fertigungsverfahren (Spritzguss, spanabhebend) nicht herstellbar ist)

[redacted]

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck, Amberg 9. Februar 2018

Maiwald

[redacted]

Alternative Anspruchsformen

Beispiel C: 3D-Druckprodukt, hergestellt nach einem Verfahren (Product by Process)

Zu berücksichtigen bei Product-by-Process-Merkmalen

- Durch Herstellungsverfahren definiertes Produkt muss ungeachtet des Herstellungsverfahrens neu und erfinderisch sein.
- Dem Merkmal inhärentes Herstellungsverfahren macht das Produkt u.U. durch Product-by-Process-Merkmal neu erfinderisch
- Es ist für das Erteilungsverfahren hilfreich im Anspruch einen entsprechenden Link herzustellen, der das beanspruchte Produkt aus der Beliebigkeit einer 3D-Druck- gestützten Fertigung herausbringt.

Analogie

Produktanspruch und paralleler übergeordneter Systemanspruch

[redacted]

Maiwald

Zusammenfassung

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck

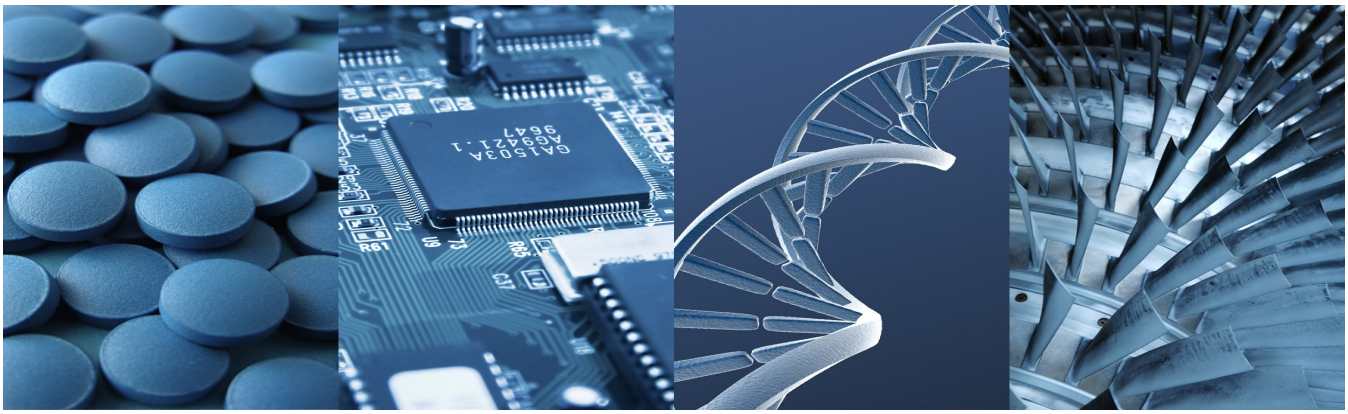
- Portierbarkeit (3D-Objektdatensatz) des geschützten Produktes erfordert andere Maßnahmen.
- Neue Anspruchsformen in Erwägung ziehen, auch wenn diese gegenwärtig noch vom DPMA bzw. EPA beanstandet werden.
- In der Anspruchsabfassung den Bezug zum neuen Fertigungsverfahren herstellen.

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Maiwald

Patentrechtliche Herausforderungen: 3D-Druck

Patentanwalt Dr.-Ing. Alexander Schmitz



Amberg, 9. Februar 2018

Maiwald
Patentanwaltsgesellschaft mbH

Andreas Feichtner

Vortrag: Patente 4.0 – Disruption wohin man blickt
Institution/Position: BSH Hausgeräte GmbH München Leiter der Abteilung IP Controlling and Support
Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang: Studium der Elektrotechnik, Technische Universität München, bis 1997 1997 – 2009 Patentabteilung der Siemens AG, München 2009 – 2011 Patentanwalt bei Reinhard, Skuhra & Weise, München 2011 – heute Patentabteilung der BSH Hausgeräte GmbH, München
Derzeitige Arbeitsfelder: Verantwortung für IP Support (Administration, Patentinformation) und IP Controlling (Budgetplanung); patentanwaltliche Betreuung des Produktbereiches Geschirrspülen
Sonstige Aktivitäten: Arbeitsgruppe Patent-Anmeldung und Patent-Dokumentation (ARPAD)

B/S/H/

Patente 4.0 - Disruption wohin man blickt

13. Amberger Patenttag

09. Februar 2018
Andreas Feichtner

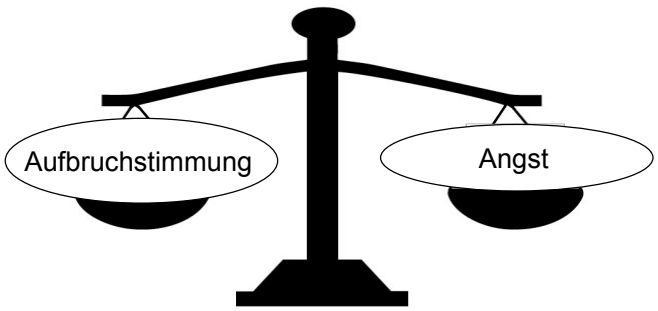
BSH HAUSGERÄTE GRUPPE

B/S/H/

13. Amberger Patenttag

IP im Wandel –

Herausforderung Digitalisierung



B/S/H/

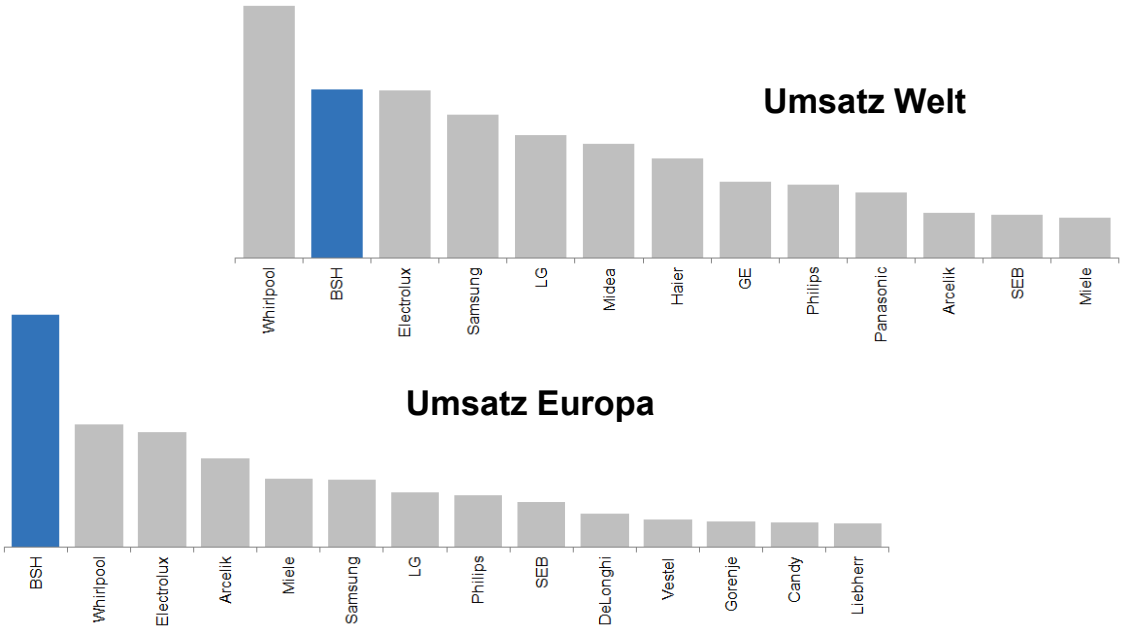
Zukunftsängste

„Jeder, der sich nicht mit dem Thema Digitalisierung befasst, wird untergehen. Wer in Zukunft nicht digital mitspielt, wird eben gar nicht mehr mitspielen.“

Prof. Dr. Tobias Kollmann, Professor für BWL und Wirtschaftsinformatik, Experte für E-Business und E-Entrepreneurship an der Universität Duisburg-Essen

B/S/H/

Status Quo – wovor sollten wir Angst haben?



B/S/H/

Davor!

Disruption

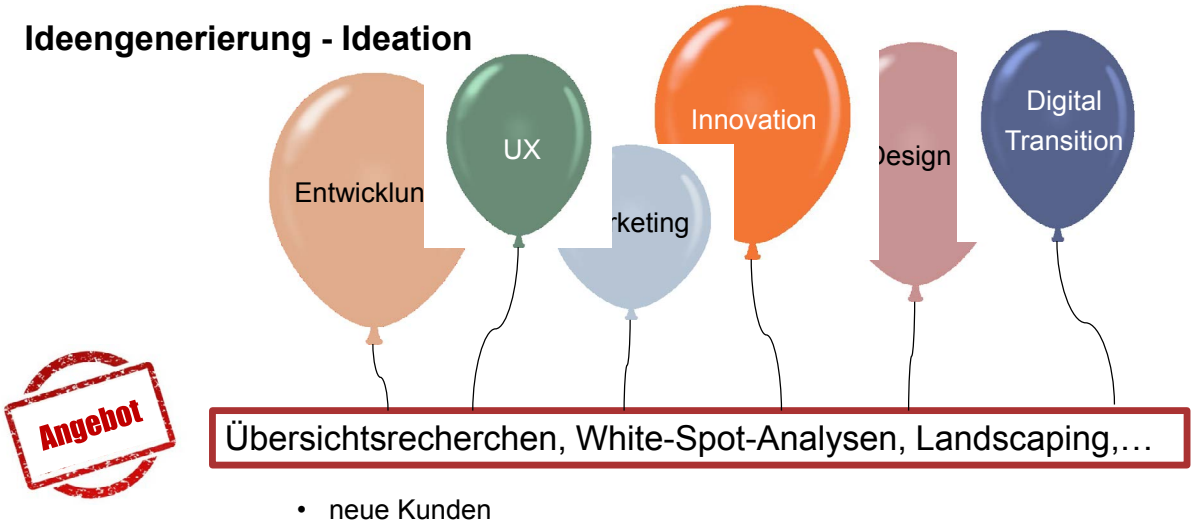
B/S/H/

IP im Wandel – eine kleine Internet-Recherche

Suchbegriffe	Trefferanzahl
„Intellectual Property“ und „Disruption“	11 Mio
„Patent“ und „Disruption“	23 Mio
„Intellectual Property“ und „Digitalisierung“	209.000
„IP Strategy“ und „Disruption“	285.000
„Patent Strategy“ und „Disruption“	52.000
„Intellectual Property“ und „Strategy Consultancy“	30.000

B/S/H/

Ideengenerierung - Ideation



Übersichtsrecherchen, White-Spot-Analysen, Landscaping,…

- neue Kunden
- erhöhte Frequenz
- neue „technische“ Gebiete
- größerer Umfang
- veränderte Erwartungen an Ergebnisse

B/S/H/

Ideen - Erfindungen

(30) **Angaben zur Priorität:**
100 56 492.5 15. November 2000 (15.11.2000) DE

Patentansprüche

1. Verfahren zur Übermittlung von Information
   dadurch gekennzeichnet, daß
   ein Hausgerät (2) mit einem verteilten Netzwerk (3) in Verbindung steht und Informationen, Nachrichten oder Werbung über das Netzwerk (3) empfängt, die am Standort des Hausgerätes (2) angezeigt werden.

B/S/H/

Ideen - Erfindungen

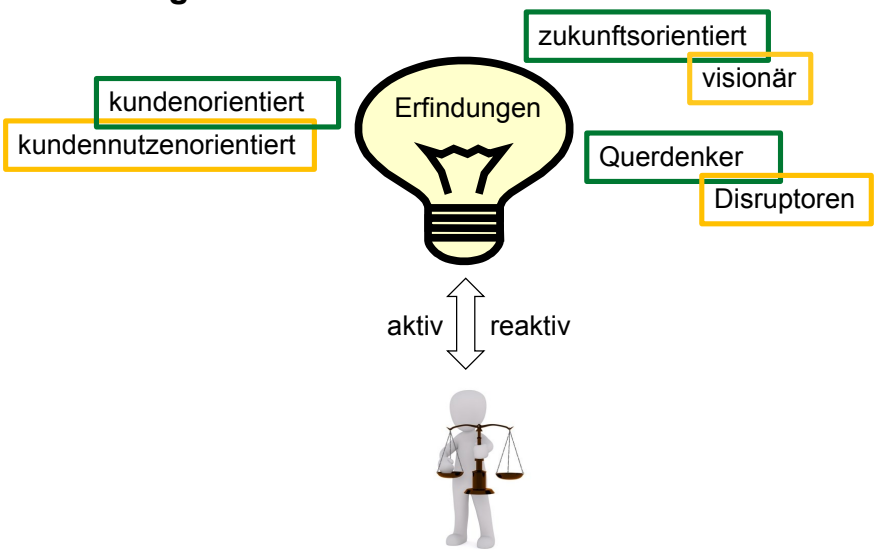
(30) Priorität: **04.12.2000**

Patentansprüche

1. Kältegerät (1) mit einer Verwaltungseinheit (10) zum Überwachen des Vorratsbestandes im Kältegerät (1), die mit einer Schnittstelle (13) zu einem Datenübertragungsnetzwerk (2) ausgerüstet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verwaltungseinheit (10) eingerichtet ist, einen in dem Kältegerät (1) erfassten Ist-Vorratsbestand mit einem Soll-Vorratsbestand zu vergleichen und in dem Fall, dass der Ist-Vorratsbestand hinter dem Soll-Vorratsbestand zurückbleibt, eine Übertragungsverbindung über die Schnittstelle (13) zu einem entfernten Endgerät (4) aufzubauen und eine als Bedarfsliste bezeichnete Liste von Bezeichnungen von als im Ist-Vorratsbestand als fehlend festgestellten Artikeln an das entfernte Endgerät (4) zu übertragen.

B/S/H/

Ideen - Erfindungen



Aber waren die Erfindungen denn auch wirklich disruptiv?

B/S/H/

Disruptive Patente

1. Die Idee muss neu und erfinderisch sein (gewerblich anwendbar, technisch)
2. Man muss das der Idee innewohnende (Disruptions-) Potenzial erkennen
3. Die Disruption muss innerhalb der nächsten (21) Jahre stattfinden

B/S/H/

Neu und erfinderisch

heise online › News › 12/2017 › eHighway: Bauarbeiten für Oberleitungen an hessischer Autobahn...

eHighway: Bauarbeiten für Oberleitungen an hessischer Autobahn beginnen

19.12.2017 13:38 Uhr – Andreas Wilkens vorlesen

(Bild: Hessen Mobil)

Electromote aus dem Jahr 1882

B/S/H/

Das (Disruptions-) Potenzial erkennen

Thomas J. Watson Senior, Gründer von IBM, 1943

„Ich denke, dass es einen Weltmarkt für vielleicht fünf Computer gibt“

Manager des kanadischen Consulting-Unternehmens Sharp Associates, 1979

„E-Mails sind ein absolut unverkaufbares Produkt.“

Larry Ellison, Präsident und Gründer von Oracle, 2008

„Cloud Computing? Eine verrückte Modeerscheinung!“

B/S/H/

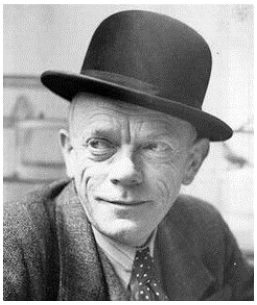
Die Disruption muss innerhalb der nächsten (21) Jahre stattfinden

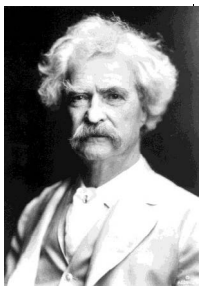
Nobelpreisträger Herbert Simon, amerikanischer Forscher (künstliche Intelligenz), 1957:

„Innerhalb der nächsten zehn Jahre wird ein Computer Schachweltmeister werden“

- 1996: Deep Blue gewinnt erste Schachpartie gegen Garri Kasparow (Weltmeister)
- 1997: Deep Blue gewinnt ersten Wettkampf (sechs Partien) gegen Kasparow (Weltmeister)
- März 2016: AlphaGo besiegt Lee Sedol (weltbester Profispieler) 4: 1
- Januar 2017: AlphaGo Master besiegt AlphaGo 60: 0
- Oktober 2017: AlphaGo Zero besiegt AlphaGo Master 89:11

B/S/H/

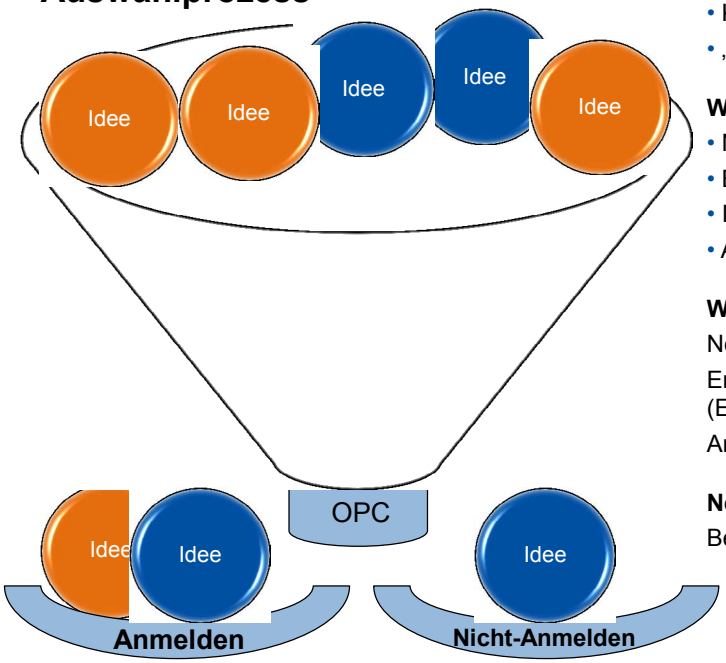




„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen“

B/S/H/

Auswahlprozess



Wovon wir ausgehen:
- Kapazität des Trichters (Personal) unverändert
- „Treffer"-Quote ändert sich nicht signifikant

Was wir wollen:
- Neuartige „digitale" Ideen
- Breiteres Spektrum
- Interdisziplinärer, bereichsübergreifender
- Anmeldequote soll sich nicht signifikant ändern

Wie wir einwirken:

Neu-Kunden-Akquise

Erweiterung der Entscheidungskompetenz im OPC (Entscheidungsgremium)

Anpassung der Entscheidungskriterien im OPC

Nebeneffekt:

Beteiligung Externer nimmt zu

B/S/H/

Personaldisruption - Wandel statt Verdrängung

Wir brauchen die schlauen Köpfe aus der (analogen) Vergangenheit, um in der (digitalen) Zukunft zu bestehen!

B/S/H/

Disruptive Patentanmeldungen

Patentansprüche

1. Computerimplementiertes Verfahren zum Verwalten einer verteilten Computerarchitektur (110), wobei das Verfahren Folgendes umfasst:

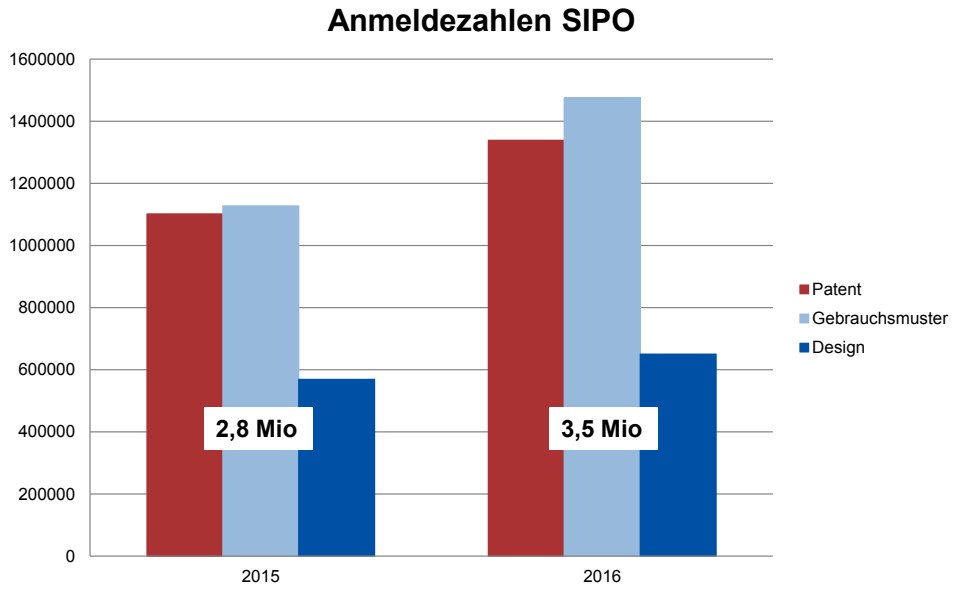
   Entdecken (113) neuer Ressourcen, die von einem oder mehreren Knoten (102) innerhalb der verteilten Computerarchitektur genutzt werden;
   Bestimmen (304) einer Klassifizierung für eine neu entdeckte Ressource basierend auf einem oder mehreren Klassifizierungskriterien;
   Bestimmen (306), ob für die Klassifizierung innerhalb einer Datenbank (255) ein Datensatz vorliegt; und dann,
   falls für die Klassifizierung innerhalb der Datenbank der Datensatz vorliegt, Inkrementieren (312) eines mit dem Datensatz assoziierten Zählers; und,
   falls für die Klassifizierung innerhalb der Datenbank kein Datensatz vorliegt,

   Initialisieren eines anderen Datensatzes (310) innerhalb der Datenbank, der mit der Klassifizierung korrespondiert; und
   Initialisieren eines anderen Zählers, der mit dem anderen Datensatz assoziiert ist.

(73) Proprietor: **Netflix, Inc.**
Los Gatos, California 95032 (US)

B/S/H/

Risk-Management / Freedom-to-Operate / Product Clearing



B/S/H/

Risk-Management / Freedom-to-Operate / Product Clearing

Trefferliste Patentfamilienrecherche

Suchanfrage:

WO002012068453A1

Trefferliste: 449 Treffer

31 PCT-Anmeldungen
143 US-Anmeldungen

Zurück zur Familienrecherche | Zurück zur Trefferliste/Recherche

Angezeigte Trefferliste herunterladen (CSV, XLS)
Angezeigte Treffer herunterladen (PDF)

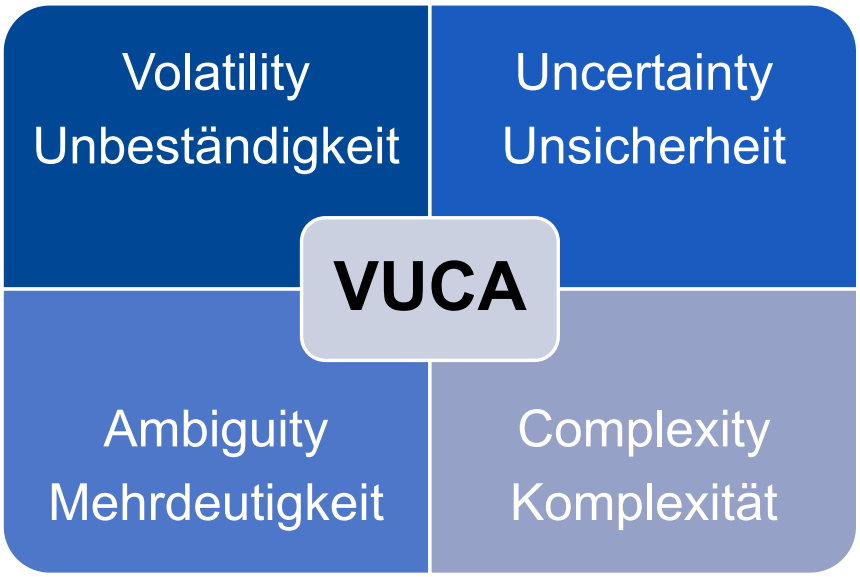
Trefferlistenkonfiguration einblenden

Seite 1 von 9 anzeigen

Nr.	Auswahl	Veröffentlichungs-Nummer	Anmelder/Inhaber	Titel
1	☐	AU002014257207A1	GOOGLE INC	[EN] Touchscreen device user interface for remote control of a thermostat

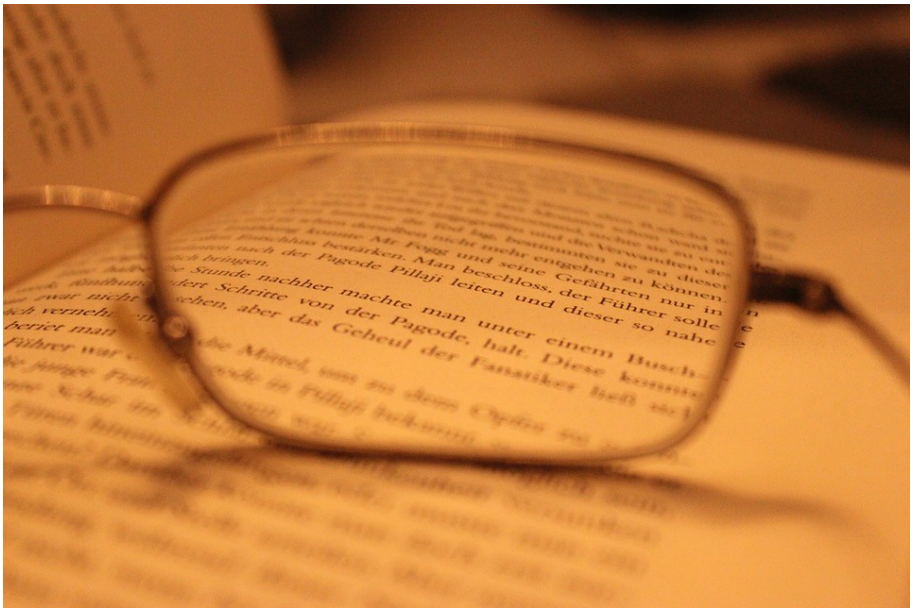
B/S/H/

Patentinformation



B/S/H/

Die Welt wird unschärfer, aber unsere Aussagen müssen umso klarer werden!



B/S/H/

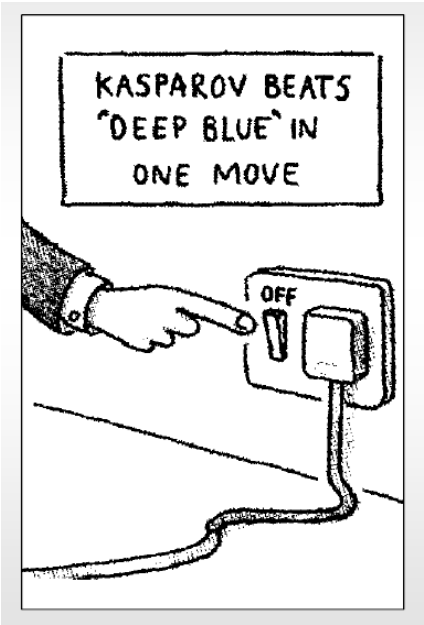
Um erfolgreich zu sein, benötigt man zweierlei:

Unwissenheit und Selbstvertrauen.

Mark Twain

B/S/H/

Für disruptives Denken ist es nie zu spät!



Vielen Dank!

Gerhard Neuerburg

Vortrag: Virtualisierung und das Mobilfunknetz der 5. Generation
Institution/Position: Ericsson GmbH, Senior Patent Attorney
Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang: 1982- 1989: Studium der Elektrotechnik an der RWTH Aachen 1990- 1999: Entwicklungsingenieur (Bereich Train Control) bei Alcatel (Stuttgart) 1999- 2003: Patentingenieur bei Alcatel (Stuttgart) 2003: Europäische Eignungsprüfung 2003- 2007: Patent Professional bei Agilent (Böblingen) 2007-heute: Patent Professional bei Ericsson (Aachen) 2016: Patentassessorexamen
Derzeitige Arbeitsfelder: Evaluieren von Erfindungsmeldungen, Anmelden und Durchführen von Erteilungsverfahren; Schwerpunkt Radio Access Networks Unterstützen von Patentverletzungsprozessen Erstellen von Claim Charts Mitarbeit in der Ericsson Patent Quality Group

VIRTUALISIERUNG UND DAS MOBILFUNKNETZ DER 5. GENERATION

13. Amberger Patenttag am 9.2.2018

Disclaimer: The views and opinions expressed in this presentation are those of the presenter and do not necessarily reflect the official policy or position of Ericsson or any of its affiliates

Gerhard Neuerburg, Ericsson GmbH, Senior Patent Attorney

ERICSSON AT A GLANCE

Networks

Highly scalable, modular platforms offering lowest total cost of ownership, best user experience in 4G and leadership in 5G

Digital Services

Digitalize service providers through cloud and automation, providing cost efficient cloud native solutions in Core and OSS/BSS

Managed Services

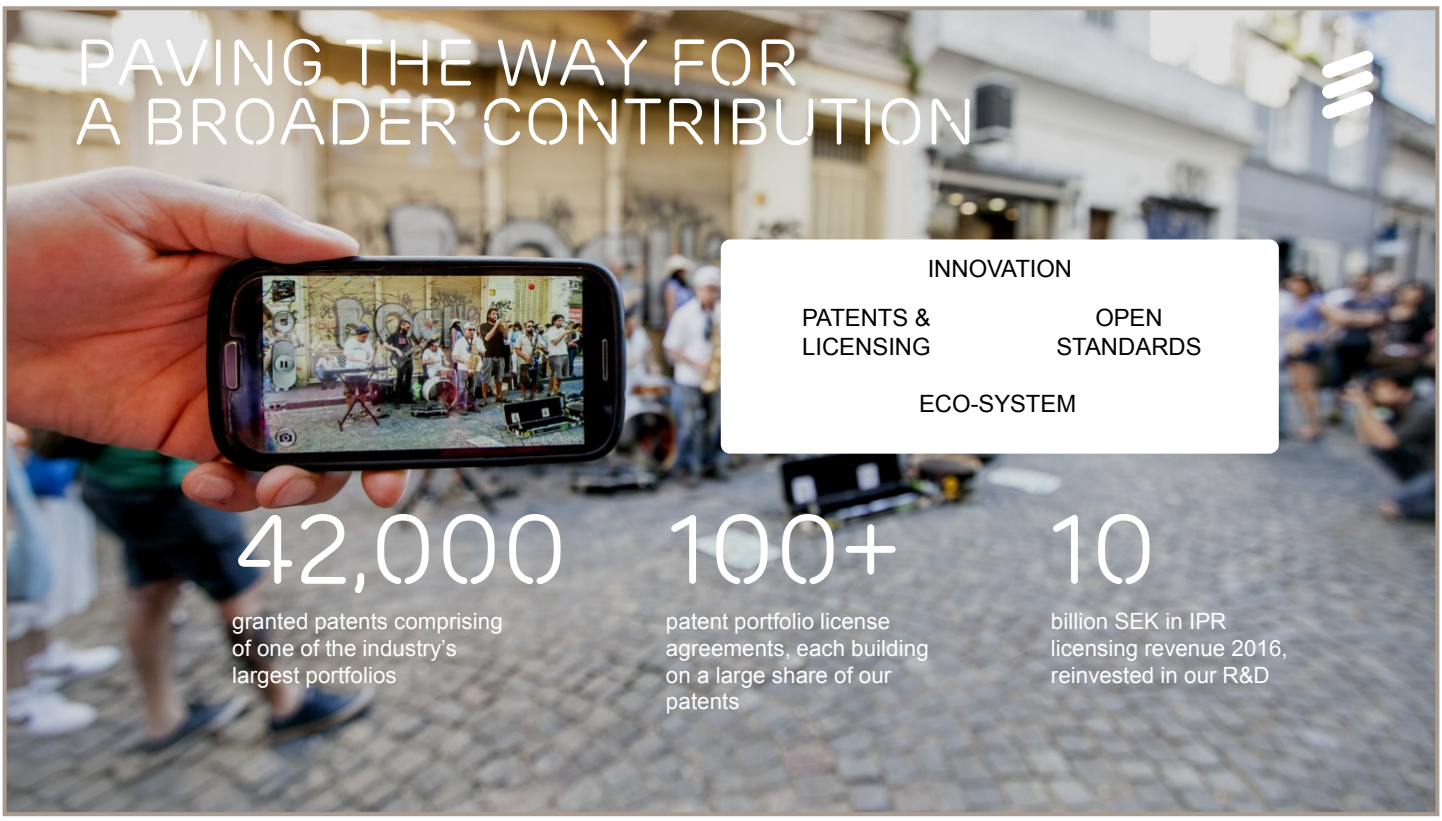
Long lasting cost efficient performance through smart automation, analytics and business practice

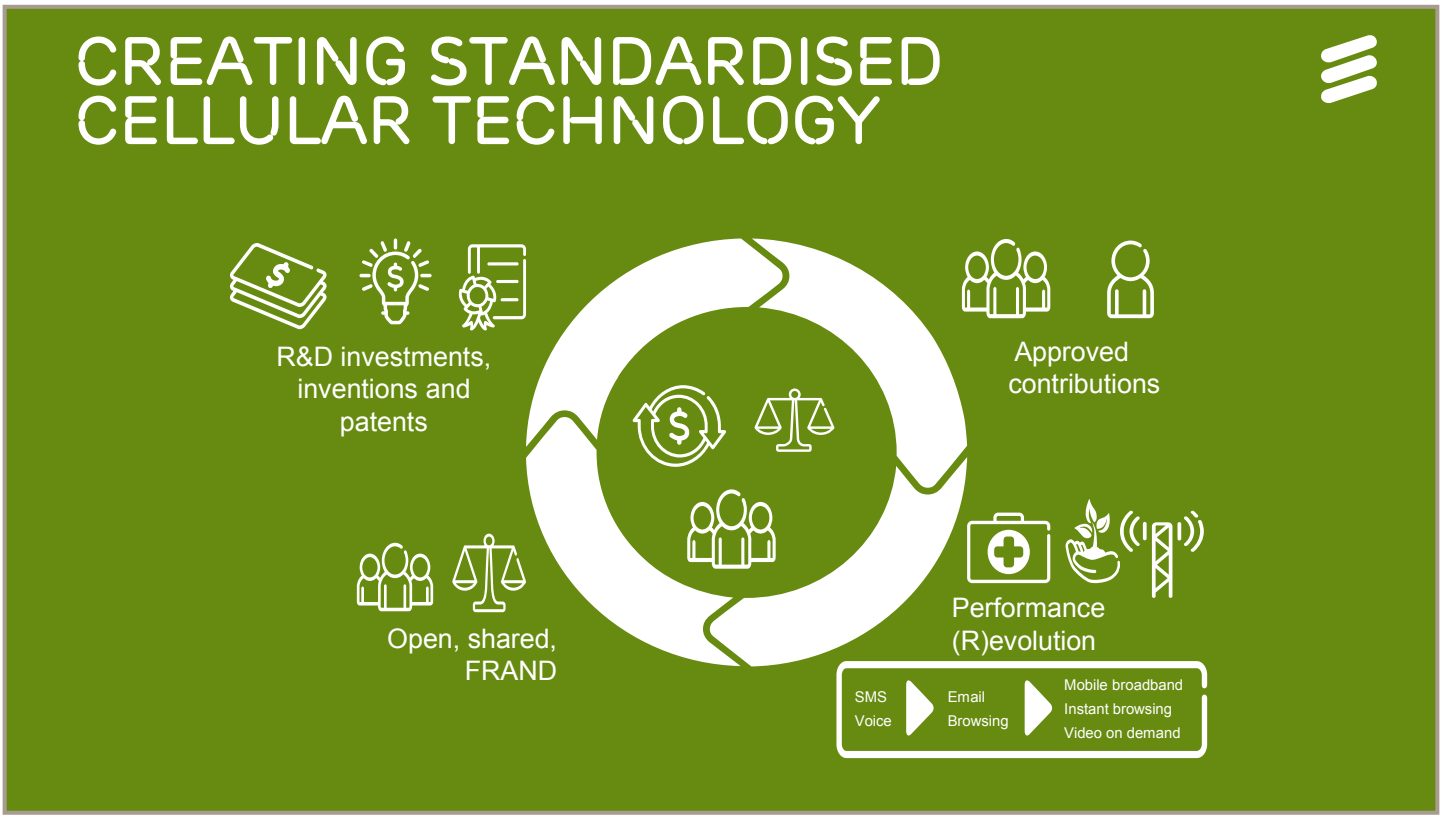
Emerging business

Innovating new sources of revenue for our customers, e.g. in IoT and new partnership based services

42,000	Patents
24,100	R&D Employees
1 BILLION	Subscribers managed by us
62,400	Services professionals
222,6 B. SEK	Net Sales
111,000	Employees

Full year 2016 figures


PAVING THE WAY FOR
A BROADER CONTRIBUTION
INNOVATION
PATENTS & LICENSING
OPEN STANDARDS
ECO-SYSTEM
42,000
granted patents comprising of one of the industry's largest portfolios
100+
patent portfolio license agreements, each building on a large share of our patents
10
billion SEK in IPR licensing revenue 2016, reinvested in our R&D


CREATING STANDARDISED
CELLULAR TECHNOLOGY
R&D investments, inventions and patents
Approved contributions
Open, shared, FRAND
Performance (R)evolution
SMS
Voice
Email
Browsing
Mobile broadband
Instant browsing
Video on demand

WHAT IS F/RAND?

We envision a Networked Society where everyone has new ways to collaborate, share, and get informed. That is possible when companies come together in mutual trust and exchange ideas. F/RAND licensing is key to making this happen.

FAIR, REASONABLE, AND NON-DISCRIMINATORY

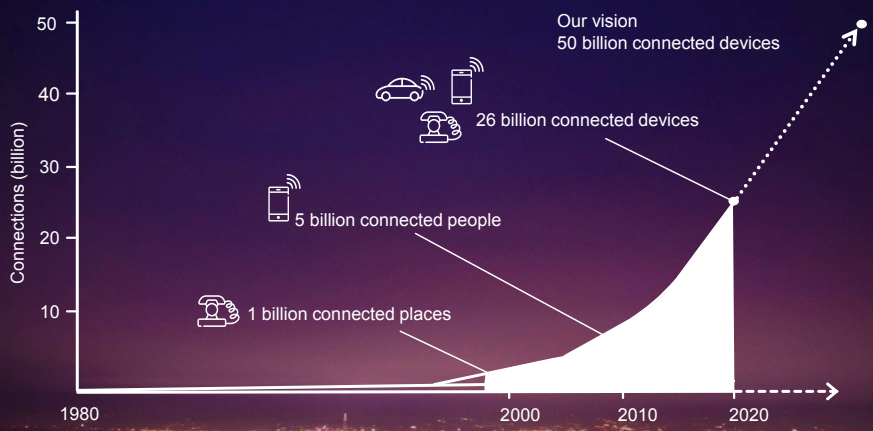
It is a principle at the heart of how we license our patents. It means that:

Anyone can access our **standardized technologies**

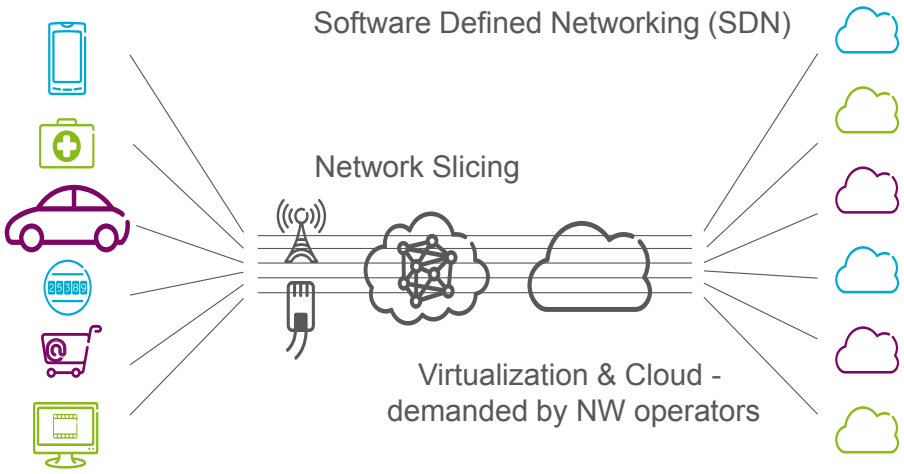
at a **fair and reasonable rate**

building upon them for **further innovations**

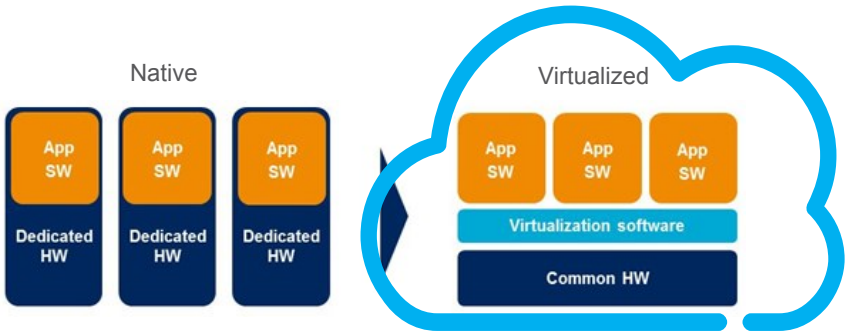
THE NETWORKED SOCIETY



VERY DIFFERENT DEMANDS ON NETWORK – ADDRESSED BY 5G



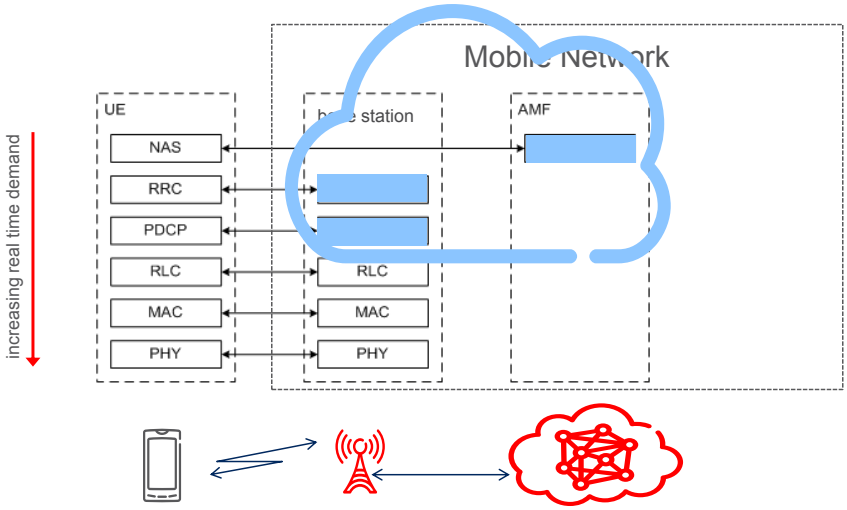
WHERE WE ARE - WHERE WE ARE GOING



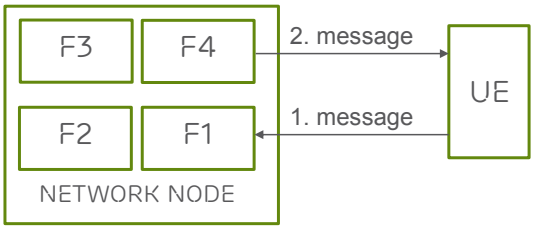
Combination of dedicated HW and SW

Relevant functionality lies in Application Software, running on (more or less) standard hardware

5G MOBILE NETWORK, LAYERED STRUCTURE



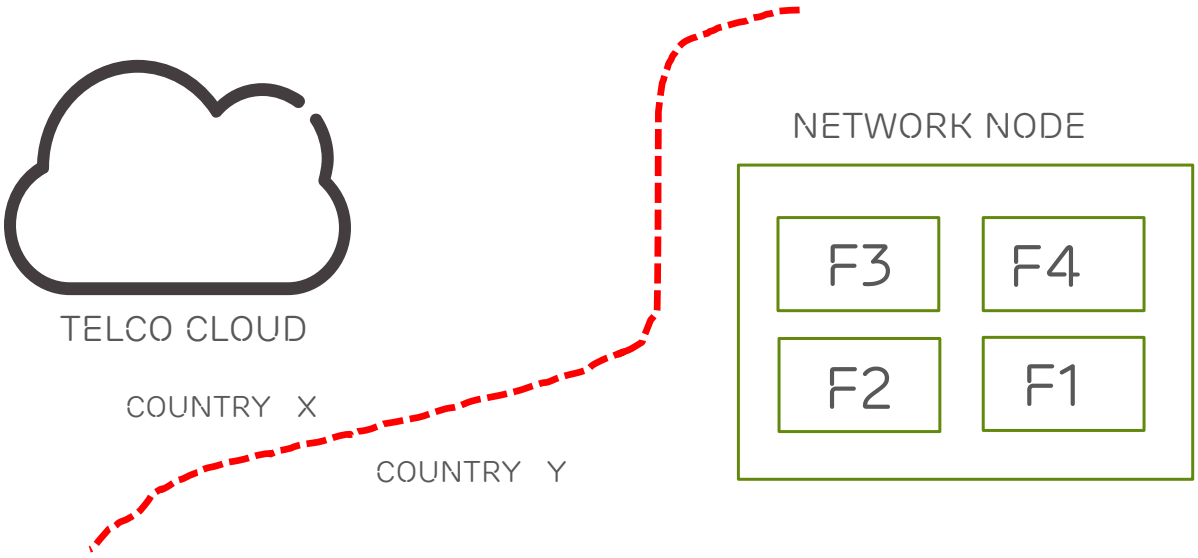
EXAMPLE NETWORK NODE CLAIM



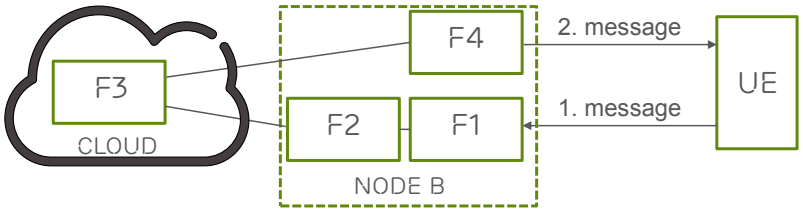
› Network Node configured to:

› (F1) receiving a first message from a user equipment, UE, wherein the message comprises a first value;
› (F2) comparing the first value to a second value;
› (F3) determining an action to be performed based on the comparison; and
› (F4) transmitting a second message to the UE based on the determined action.

IPR IMPACT – CLOUD



EXAMPLE SYSTEM CLAIM



› System configured to:

›

› (F1) receiving a first message from a user equipment, UE, wherein the message comprises a first value;

› (F2) comparing the first value to a second value;

› (F3) determining an action to be performed based on the comparison; and

› (F4) transmitting a second message to the UE based on the determined action.

EXAMPLE CLAIM FOR THE CLOUD

F1: receiving a first message
F2: comparing …
F3: determining …
F4: transmitting a second message

› "Cloud" Claim:

› System configured to:

›

core function, direct wording of F3

indirect wording of F2

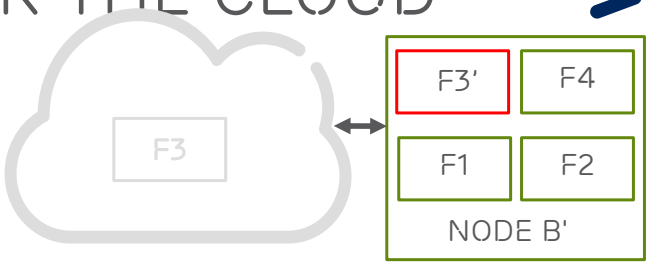
› determining, based on a result of a comparison of a first value to a second value being received from a message from a UE, an action to be performed; and

indirect wording of F1

› initiating a transmission of a second message to the UE based on the determined action.

decision function, indirect wording of F4

EXAMPLE CLAIM FOR THE CLOUD



› "Residual" Network Node:

› System configured to:

›

› (F1) receiving a message from a user equipment, UE, wherein the message comprises a first value;

› (F2) comparing the first value to a second value;

› (F3') initiating determining an action to be performed based on the comparison; and

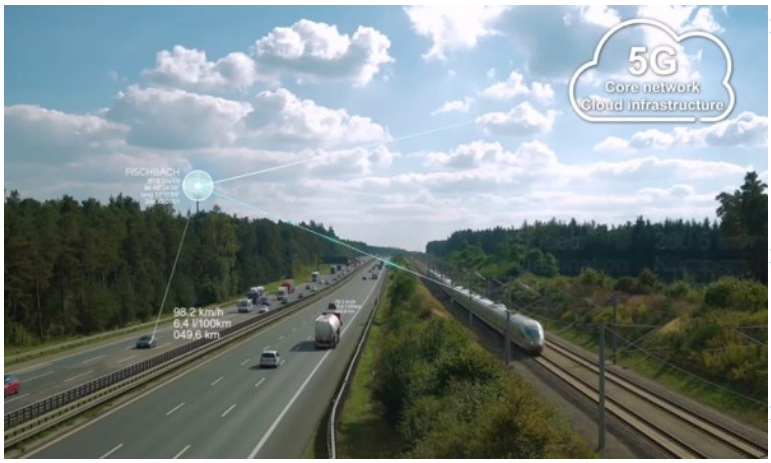
› (F4) transmitting a second message to the UE based on the determined action.

INFRINGEMENT & VALIDITY CONSIDERATIONS

› Prior art base may become broader/inventive step may be lost due to indirect features;
› License negotiations/litigation may become more difficult.

› -> carefully check, how an invention can be implemented in a cloud environment; (possibly different options of implementations)
› -> carefully draft claims with “correct” apportionment of functions;
› -> draft claims for different possible cloud scenarios;
› -> provide support for the cloud scenario(s) in the description.
› **Good technical, business and legal knowledge is necessary!**

CONCLUSIONS



› The FRAND model for licensing of standard essential patents drives innovation and creates a balance between the interests of licensors and licensees/the public.

› The technology shift in the Telecom industry towards cloud & virtualization requires thorough IPR considerations.

› There is a need for business-minded persons having both technical & legal knowledge.

ERICSSON

Susanne Köhler

Vortrag: Das FTO-Gutachten in Zeiten der Digitalisierung
Institution/Position: Patentanwältin, European Patent Attorney, European Trademark and Design Attorney bei Meissner Bolte, München
Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang: Studium Patentingenieurwesen an der OTH Amberg-Weiden Seit 2008 in IP-Kanzlei Absolvierung der Europäischen Eignungsprüfung Studium Recht für Patentanwälte an der Fernuniversität Hagen Absolvierung der Deutschen Patentanwaltsprüfung
Derzeitige Arbeitsfelder: Sämtliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem nationalen und internationalen Patent-, Marken- und Designrecht Entwicklung produktbegleitender Schutzrechtsstrategien Durchführung von Schutzrechtsanalysen, insbesondere hinsichtlich Freedom-To-Operate und Due Diligence
Sonstige Aktivitäten: Beirätin des Studiengangs Patentingenieurwesen an der OTH Amberg-Weiden Regelmäßige Vorträge, insbesondere über das Thema FTO Fortbildung für Patentsachbearbeiter

MEISSNER BOLTE

Das FTO-Gutachten in Zeiten der Digitalisierung

SUSANNE KÖHLER

09.02.2018

MEISSNER BOLTE

Agenda

1. Begriffsbestimmung
2. Praktische Einsatzmöglichkeiten eines FTO-Gutachtens
3. Probleme bei einem FTO-Gutachten
4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens und einer FTO-Recherche als Teil des FTO-Gutachtens
5. Grenzen einer FTO-Recherche / eines FTO-Gutachtens
6. Zusammenfassung

MEISSNER BOLTE

1. Begriffsbestimmung

FTO = Freedom to Operate

- **Art:** Präventives Mittel
- **Begriff:** Besteht die Ausübungsfreiheit, ein bestimmtes Produkt in einem bestimmten Land zu produzieren oder auf den Markt zu bringen bzw. ein bestimmtes Verfahren auszuüben?
- **Vorgehen:** Es werden unbekannte Schutzrechte ermittelt und das Risiko einer Schutzrechtsverletzung analysiert.
- **Ziel**: IP-Streitigkeiten sollen bereits frühzeitig vermieden werden.
- **Nutzen**: Es können frühzeitig Design-arounds entwickelt und IP-Streitigkeiten verhindert werden; Erlangen umfang-reicher Kenntnisse über Mitbewerberschutzrechte.
- **Nicht:** Product-Clearing (hier: zusätzlich Marktanalyse, Produktsicherheitsanalysen etc.)

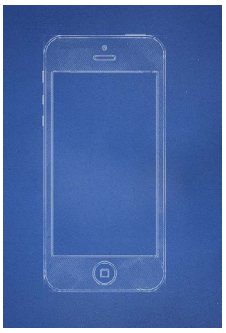
3

MEISSNER BOLTE

2. Praktische Einsatzmöglichkeiten eines FTO-Gutachtens

Konzept- und Designphase

- Frühzeitige begleitende FTO Recherchen verhindern „Fehlentwicklungen".
- Je früher Entwickler Schutzrechte Dritter kennen, desto früher kann um diese „herum-entwickelt" werden!
- 10er Regel: Je Entwicklungsschritt nimmt die Verteuerung durch Design-arounds um den Faktor 10 zu!
- Vorteil: Design-arounds, die IP Rechte in einer Vielzahl von Ländern vermeiden.



Produkteinführung

- Klassischer Anlass zur Durchführung einer FTO
- Vorteil: Länderspezifische Produktmodifikationen oder Lizenznahmen möglich

4

2. Praktische Einsatzmöglichkeiten eines FTO-Gutachtens

Anstehende Produktaktualisierung

- Idealerweise lediglich Update eines bereits bestehenden FTO-Gutachtens
- Welche IP-Rechte Dritter sind zwischenzeitlich aufgegeben worden bzw. ausgelaufen und stehen nun als „public domain" zur Verfügung?

Quelle: http://www.memorynerds.com/

MEISSNER BOLTE

2. Praktische Einsatzmöglichkeiten eines FTO-Gutachtens

Vertragsverhandlungen - Lizenzverträge

- Risiko: Lizenzverträge sind gewagte Geschäfte!
- FTOs schaffen Klarheit über den Wert einer Lizenz, z.B.: Gibt es Länder, in denen Schutzrechte Dritter die Ausübung der Lizenz verhindern?

MEISSNER BOLTE

3. Probleme bei einem FTO-Gutachten

- Beim **Auftraggeber**: Abschätzung des richtigen Zeitpunkts hinsichtlich des Durchführens eines FTO-Gutachtens
- Beim **Patentanwalt**: Keine Informationen über Anlass des FTO-Gutachtens; mangelndes Wissen über Unternehmensstrategie
- Beim **Patentrechercheur**: Rechercheaufträge zu undefiniert und/oder zu umfangreich

Das FTO-Gutachten und die zugehörige FTO-Recherche sind in direkter Abstimmung zwischen dem Rechercheur dem Management / Erfinder (des Auftraggebers) und dem Patentanwalt durchzuführen.

7

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

1. Teilschritt: Annahme des Auftrages

- *Hier:* Kommunikation zwischen Management / Erfinder und Patentanwalt
- Frage nach Anlass des FTO-Gutachtens klären
- Frage nach geplanter Budgetierung klären

8

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

2. Teilschritt: Analyse des Produkts bzw. des Verfahrens

- *Hier:* Kommunikation zwischen Management / Erfinder und Patentanwalt
- Definition des konkreten baulichen / technischen Merkmals
- Maßgebliche Weichenstellung für das FTO-Gutachten
- Frage, ob Produktentwicklung / Produktweiterentwicklung
- Frage nach Grund für Produktentwicklung / Produktweiterentwicklung

9

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

3. Teilschritt: Festlegen des Gegenstands und des Umfangs des FTO-Gutachtens und der FTO-Recherche

- *Hier:* Kommunikation zwischen Management / Erfinder und Patentanwalt
- Gegenstand des FTO-Gutachtens / der FTO-Recherche:
  konkrete technische Merkmale / Merkmalsgruppen
- Umfang des FTO-Gutachtens / der FTO-Recherche:
  sachlicher Umfang: u.a. Schutzrechtsarten
  wettbewerblicher Umfang: Einschränkung auf Wettbewerber / Erfinder
  territorialer Umfang: Ländereinschränkung

10

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

4. Teilschritt: Auswahl des Patentrechercheurs / Rechercheinstituts

- Von Patentanwalt und / oder Auftraggeber
- Auswahlkriterien: Technik
  Sprache
  Budget
  Zugriff auf Datenbanken
- Mehrfachrecherche mit verschiedenen Rechercheuren / Rechercheinstituten bei wichtigen Produkten und hohen Haftungsrisiken

11

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

5. Teilschritt: Kommunikation zwischen Patentanwalt und Rechercheur / Rechercheinstitut

- Gebündelte Weitergabe der Informationen / Eckpunkte von Patentanwalt zu Patentrechercheur (inkl. Budget-Planung)
- Vertraulichkeit
- Konkurrenzausschluss
- Vereinbarung hinsichtlich Form des aufbereiteten Rechercheergebnisses; möglicherweise Anbindung an Recherchedatenbank des Rechercheurs

12

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

6. Teilschritt: Endgültige Festlegung der Recherchestrategie

- *Hier:* vorrangige Kommunikation zwischen Patentrechercheur und Patentanwalt
- Festlegung der Suchanfrage(n) durch Patentrechercheur:
  Schlagwörter, Synonyme, Übersetzungen, Patentklassen, Schlagwortgruppen, Kombinationen
- Durchführen erster Orientierungsrecherche(n)
- Abschätzen des Kostenrahmens
- Möglicherweise weitere Einschränkung der Recherche
- Evtl. Freigabe der Suchanfrage(n) durch Auftraggeber

13

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

7. Teilschritt: Durchführen der FTO-Recherche

- Durchsicht mehrerer hundert, gar mehrerer tausend Dokumente
- Vor Detailprüfung zunächst grobe Relevanzprüfung

Quelle: http://www.personal-erfolg.de

14

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

7. Teilschritt: Durchführen der FTO-Recherche

- Eine Recherche in kommerziellen Datenbanken ist oftmals bequemer.
- ABER: Tools wie „Semantische Recherchen", „Zitierungsrecherchen" etc. sollten nicht angewendet werden.
- Es sind die klassischen Ansätze wie Anmelderrecherchen bzw. kombinierte Klassifikations- und Schlagwortrecherchen anzuwenden.
- Es sollte immer nachvollziehbar sein, was gesucht wurde.
- VORSICHT: Rechtsstände u/o Inhaber sind nicht immer aktuell!

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

Search 1: PA=(Gesellschaft and Elektronik and Design)
Results 0

#	Search query	Results	Options
1	PA=(Gesellschaft and Elektronik and Design)	0	

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

Deutsches Patent- und Markenamt

DPMA

Patent- und Gebrauchsmusterregister

Abfragezeitpunkt: 30.01.

Publikationen

Aktenzeichen-DE:

UG01 - Kurzer Überb
24.05.07 Anmeldetag
Die Anmeldung ist ni
Letzter Stand des Ve
30.12.08 (ZRW5) Re
Er

UG11 - Veröffentlichu
30.10.08 Offenlegung

UG21 - Verfahrensabl
24.05.07 Di
si
09.07.07 (PAN12) Prüfungsantrag vom Anmelder wirksam gestellt
17.08.07 (WAR) Das Vorverfahren ist abgeschlossen
25.11.08 (ZRW3-4) Zurückweisungsbeschluss im Prüfungsverfahren
30.12.08 (ZRW5) Rechtskraft des Zurückweisungsbeschlusses

[-----] **Verfahrensart**: Publikationen
[-----] **Verfahrensstand**: Sonstiges
[-----] **Verfahrensstandstag**: 14.04.2016
[-----] **Heftnummer**: 15
[-----] **Jahr**: 2016
[-----] **Veröffentlichungstag**: 14.04.2016
[-----] **Publikationsart**: Bibliographiedaten
[-----] **Teil**: Teil 2
[-----] **Zusatzinformation**: Die Rechtskraft des Zurückweisungsbeschlusses vom 31.12.2008 ist durch die zu späte Bearbeitung des rechtzeitigen Weiterbehandlungsantrags entstanden und war damit zu Unrecht im Register. Der Eintrag wurde entfernt.

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

8. Teilschritt: Aufbereitung der Rechercheergebnisse durch den Patentrechercheur

- Im Grunde Unterteilung in 4 Kategorien möglich:

erste Kategorie	≙	eindeutige Nichtverletzung endgültige Anspruchsfassung liegt bereits vor
zweite Kategorie	≙	eindeutige Patentverletzung klare, wortsinngemäße Verletzung
dritte Kategorie	≙	inhaltlich relevante, jedoch bereits erloschene Schutzrechte oder Anmeldungen
vierte Kategorie	≙	Patentverletzung fraglich äquivalente Patentverletzung, mittelbare Patentverletzung Schutzumfang noch nicht endgültig festgelegt

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

8. Teilschritt: Aufbereitung der Rechercheergebnisse durch den Patentrechercheur

– Zur Kategorisierung notwendiges Wissen seitens des Patentrechercheurs:

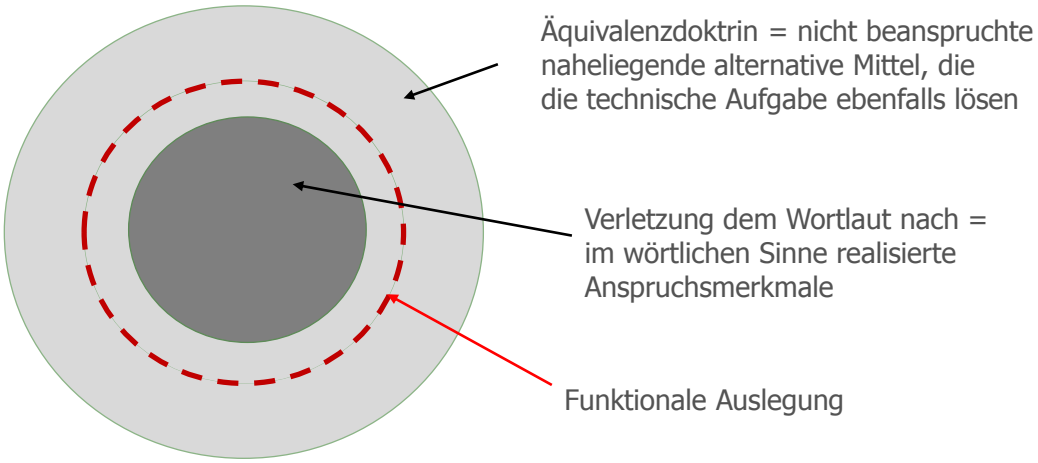
- über den prinzipiellen Ablauf eines Prüfungs- und Erteilungsverfahren
- „Richtiges Lesen" eines Patentdokuments
- über verschiedene Anmeldesysteme: PCT vs. nationale Anmeldungen
- über Auslegung von Ansprüchen (Vorrichtung für …, Vorrichtung zur …)
- über Rechtsmittel wie Wiedereinsetzung / Weiterbehandlung
- über äquivalente Patentverletzungen

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

8. Teilschritt: Aufbereitung der Rechercheergebnisse durch den Patentrechercheur

Schutzbereich (Art. 69 EPÜ + Auslegungsprotokoll)



4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

8. Teilschritt: Aufbereitung der Rechercheergebnisse durch den Patentrechercheur

- Weitere Aufbereitung (nach vorheriger Vereinbarung mit Patentanwalt), z.B.:
  - Angabe des aktuellen Rechtsstandes
  - Angabe relevanter Patentfamilienmitglieder / Teilanmeldungen / Abzweigungen
  - Markierung / Angabe wichtiger Textstellen, insbesondere zur Auslegung der Ansprüche
  - Verlinkungen zu Volltexten

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

9. Teilschritt: Analyse der Rechercheergebnisse durch Patentanwalt

- Orientierung an Klassifizierung der aufgefundenen Dokumente des Patentrechercheurs
- Ermittlung des Schutzbereiches für jedes relevante Schutzrecht; hier insbesondere der Schutzrechte der **zweiten** und **vierten** Kategorie
- Analyse anhand Merkmalsübersicht
- Prüfung ob wortsinngemäße, äquivalente oder mittelbare Patentverletzung vorliegt
- Prüfung anhand aktueller Rechtssprechung: „Okklusionsvorrichtung", „Diglycidverbindung", „Kreuzgestänge", „Pemetrexed", „V-förmige Führungsanordnung", „Luftkappensystem" ….

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

10. Teilschritt: Rechtliche Beurteilung des möglichen Verletzungsrisikos durch Patentanwalt

- Nur in seltenen Fällen ist eine Patentverletzung mit eindeutiger Sicherheit zu bejahen oder zu verneinen!
- Es folgt eine Bewertung des Risikos einer Patentverletzung anhand einschlägiger Rechtsprechung (z.B. prozentuale Angabe eines möglichen Verletzungsrisikos).
- Bewertung erfolgt auch anhand bereits in vergleichbaren Fällen gewonnenen Erfahrungen.

MEISSNER BOLTE

4. Anfertigen eines FTO-Gutachtens / einer FTO-Recherche

11. Teilschritt: Empfehlung strategischer Maßnahmen durch Patentanwalt

- Überprüfung der Rechtsbeständigkeit eines relevanten Schutzrechts (Nichtigkeitsrecherche)
- Einspruch, Nichtigkeitsklage, Löschungsantrag
- Konstruktive Umgehungslösung; Hier ist es möglich, das Wissen über freien Stand der Technik zu verwerten
- Überwachungsrecherchen: hier insbesondere der Schutzrechte der **dritten** und **vierten** Kategorie

Hier sind die vom Patentrechercheur während der FTO-Recherche gewonnenen Informationen mit einzubeziehen.

MEISSNER BOLTE

5. Grenzen einer FTO-Recherche / eines FTO-Gutachtens

- 18 Monate „Blackbox" (u.U. auch bei Gebrauchsmustern)
- Spätere Veröffentlichung der Anmeldung in bestimmten Ländern möglich (USA)
- Ansprüche in Patent<u>anmeldungen</u> sind zu einem gewissen Grad flexibel
  (Aber: Überwachungsrecherche für Patentanmeldungen)
- Gebrauchsmusterabzweigungen möglich
- Eingeschränkte Zugänglichkeit von Patentregistern, z.B. Italien

25

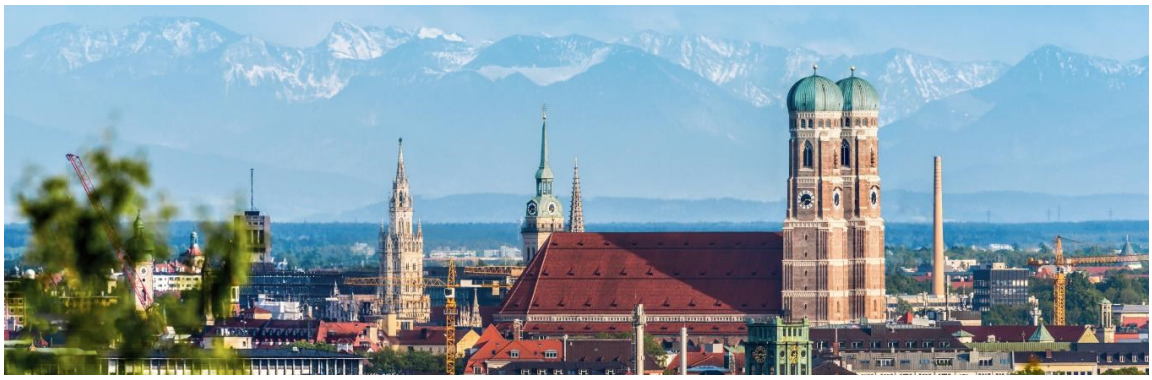
MEISSNER BOLTE

6. Zusammenfassung

- Sofern die „Arbeitsteilung" vor Anfertigung des FTO-Gutachtens klar kommuniziert ist, können Doppelarbeiten vermieden werden.
- Je mehr Informationen aus Auftraggeber „herausgequetscht" werden, umso besser ist sowohl die FTO-Recherche als auch das FTO-Gutachten.
- Es sind sachkundige, erfahrene Patentrechercheure zu wählen, um die besten Suchergebnisse zu erzielen.
- Kommerzielle Datenbanken bieten dem Patentrechercheur erhebliche Erleichterungen.
- Vorsicht bei scheinbar bequemen Recherche-Tools.
- Der Patentrechercheur kann durch Aufbereitung und Klassifizierung der Rechercheergebnisse die spätere rechtliche Bewertung deutlich vereinfachen.
- Die rechtliche Bewertung ist anhand der neuesten länderspezifischen Rechtsprechung durchzuführen.
- Die Grenzen der FTO müssen berücksichtigt werden (Kosten, 18 Monate, länderspezifische Besonderheiten).

26

MEISSNER BOLTE



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

KONTAKT

Tel. +49(0)89-2121860, Fax +49(0)89-21218670, mail@mb.de

Dr. Jürgen Reinhardt

Vortrag: Freedom-to-Operate und Risikomanagement
Institution/Position: Vice President Global IP, BASF Personal Care and Nutrition GmbH
Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang: 1994 Promotion in Pharmazeutischer Chemie, Institut für Pharmazie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn 1994 bis 1999 Patent Counsel, Henkel KGaA 1999 bis 2010 Senior IP Counsel Cognis GmbH 2010 bis heute VP Global IP BASF Personal Care and Nutrition GmbH
Derzeitige Arbeitsfelder: Gruppenleitung, M&A, IP-Beratung mit Schwerpunkt auf technischen Schutzrechten und Verträgen

Freedom-to-operate und Risikomanagement

13. Amberger Patenttage

Dr. Jürgen Reinhardt,
BASF Personal Care and Nutrition GmbH

BASF
We create chemistry

Inhalt

BASF
We create chemistry

- Risikofelder
- Definitionen
- Compliance und Risikomanagement
- Risikobewertung
- Ausblicke

2

Risikofelder im Unternehmen

Risikokategorie	Beispiele von Risikofeldern
Geschäftsrisiken	Marktzykus; Verhalten des Wettbewerbs
Produktionsrisiken	Prozessstabilität; time to market
Finanzrisiken	Währungsschwankungen; Wirtschaftskrisen einzelner Länder
IT Risiken	Missbrauch von IT
Personelle Risiken	Verlust von Schlüsselpersonen
Einkaufsrisiken	Einkaufspreise; Abhängigkeit vom Lieferanten
Rechtliche und compliance Risiken	Produkthaftung; Vertragsrisiken; IP Risiken; Risiken unter Wettbewerbsrecht; Umweltrecht
Patentrisiken	FTO-Risiken (Geschäftsausfall, Klagekosten, Entschädigung Dritter); Patentvalidität; Risiken bei aktiven Klagen

Definitionen

Im Rahmen einer **Freedom-to-operate Analyse („FTO“)** wird ermittelt, ob ein Produkt gegen eingetragene Schutzrechte Dritter verstößt, in wie weit also Ausübungsfreiheit bei Produktion und Vertrieb des Produkts besteht.

Patentlexikon: http://www.patent-page.com/freedom-to-operate

Freedom to operate: ability to proceed with the research, development, commercial production, marketing or use of a new product or process with a minimal risk of infringing the unlicensed intellectual property (IP) rights or tangible property (TP) rights of third parties.

Stanley P. Kowalsky, http://www.iphandbook.org

4

Definition Risikomanagement

BASF We create chemistry

Risikomanagement besteht aus drei Bereichen*:

1) Einhaltung der **aller** gesetzlichen Regeln, die die Tätigkeit eines Unternehmens bestimmen ("Compliance").

2) Identifizierung und ausgewogene Verteilung von **Risiken** (Risikobewertung)

3) Angemessener und schneller Umgang mit Krisensituationen

*Nach Heussen/Pischel (Hrsg.), Vertragshandbuch, 4. Auflage, 2014

5

Compliance und Risikomanagement für IP Risiken

BASF We create chemistry

Compliance / Code of Conduct

- „Firma X hält alle nationalen und internationalen Gesetze ein"
- „Firma X verletzt keine validen Schutzrechte Dritter"
- Umfang von Compliance variiert stark zwischen Firmen

Risikomanagement

- Welches Risiko *kann* sich Firma X leisten?
- Welches Risiko *will* sich Firma X leisten?

6

Compliance und Risikomanagement für IP Risiken

BASF We create chemistry

- Entspringt Compliance eine Verpflichtung, FTO für jedes Projekt durchzuführen?

  ⇒Nein; *Restrisiken bestehen immer*

- Risiken dürfen aber nicht ignoriert werden, vielmehr muss ein Risikomanagment stattfinden.
- Entscheidung nicht über Kosten/Nutzen-Abwägung, sondern über die Höhe des Risikos:

  „Haben wir Anlass zur Annahme, dass Schutzrechte Dritter unseren Handlungen entgegenstehen könnten?“

7

Risikomanagement

BASF We create chemistry

- Risiko zu hoch => was kann man unternehmen?
  - Technisches Ausweichen
  - Projektstop
  - Absichern („hedgen“)
    - Reaktionen auf Klage vorbereiten (Gegenschrift)
    - Publikationen zum Projekt eng begleiten
    - Hochrisikoländer meiden
    - Länder mit discovery-Verfahren (USA) besonders beachten

8

Risikomanagement

BASF
We create chemistry

- Risiko zu hoch => was kann man unternehmen?
  - Versicherung gegen Verletzungsklage
  - Deckelung in Verträgen mit Dritten
    => Wie lange muss ich den projektierten Gewinn verdienen, um den Deckelungsbetrag bezahlen zu können?
    „2 Jahresumsätze“ bei 25% EBIDTA-Marge => 8 Jahre!
- Rückstellungen sind (nur) für zukünftige Risiken aus bereits eingetretenen Ereignissen (z.B. Androhungen von Klagen) zu tätigen

9

Risikomanagement
Situationen nach der FTO Analyse

BASF
We create chemistry

- „Weiß“: Keine entgegenstehenden Schutzrechte Dritter identifiziert
- Geringes Risiko, compliance gegeben
- Gegebenenfalls spätere Überprüfung

- „Schwarz“: Unumgehbare Schutzrechte Dritter
- Hohes Risiko für das Geschäft durch
  - Unterlassungstitel
  - Schadensersatz
  - Rufschädigung
- Unter compliance Gesichtspunkten hochrelevant

- „Grautöne“: Schutzrechte Dritter, von denen ein gewisses Risiko ausgeht
- Risikobewertung notwendig
- Unterschiedliche Unternehmenskulturen

10

Risikomanagement
Optionen nach der FTO Analyse

BASF
We create chemistry

- „Weiß“: Keine entgegenstehenden Schutzrechte Dritter
- Maßnahmen:
  - Dokumentation
  - Gffalls Überprüfung zu geplantem späterem Zeitpunkt („Dunkelphase“)

- „Schwarz“: Unumgehbare Schutzrechte Dritter
- Maßnahmen:
  - Angriff (Einspruch, Nichtigkeitsklage)
  - Lizenzanfrage
  - Verschieben des Projektbeginns / Verkaufs bis nach Patentablauf, -aufgabe
  - Projektstop

- „Grautöne“: Schutzrechte Dritter, von denen ein gewisses Risiko ausgeht
- Maßnahmen:
  - wie für „Schwarz“
  - Projektbeginn / Verkauf

11

Risikobewertung in der Praxis

BASF
We create chemistry

12

Risikobewertung

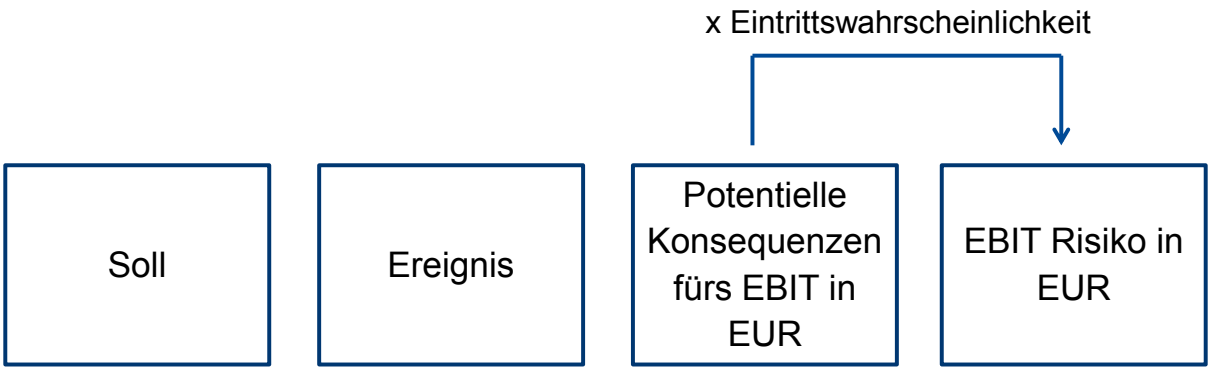
BASF
We create chemistry

- Quantifizierung zumindest nach Größenordnung je nach Fall für spezifische FTO Probleme („events“) schafft Transparenz und ist Entscheidungsgrundlage, ist aber problematisch wenn USA betroffen ist
- Business case:
  aggressiv (z.B. inklusive US Markt)
  moderat
  konservativ
  ⇔ Risiko von Geschäftsausfall und Klagekosten
- Jährliche Überprüfung, ob Risiko gewachsen ist
- Entscheidung, keine FTO Analyse zu machen:
  Generelles Risiko benennen, idR ohne zu quantifizieren

13

Risikobewertung

BASF
We create chemistry



=> Hauptrisiken aus Geschäftsausfall und Klagekosten

14

Risikobewertung Beispiel

BASF We create chemistry

- „Graue“ FTO Situation für den Marktgang des Polymers „PA“
- Patentfamilie Dritter für Polymere vom Typ „P“ umfasst „PA“ und „PB“
  A) Inhaber: Hauptwettbewerber mit Produkt „PB“
  B) Inhaber baut Polymergeschäft ab, diverse Länder schon aufgegeben
- Erteiltes US-Patent, Gutachten über Invalidität auf Basis mangelnder erfinderischer Tätigkeit
- Einspruch gegen EP-Patent anhängig, Einschränkung auf „PB“ möglich
- Erteiltes Patent in CN zur Herstellung von „P“

- Marktgang in USA, Europa (je 100 Mio € Umsatz / 50 Mio € Gewinn („EBIT“)), Herstellung in China
- Produkt soll 10 Jahre im Markt sein

15

Risikobewertung Beispiel - EP

BASF We create chemistry

Soll	Ereignis	Potentielle Konsequenz fürs EBIT	EBIT Risiko
EBIT EU 50 Mio €/a	EP Patent nicht eingeschränkt, keine Lizenz	500 Mio € Geschäftsausfall	A) 500 Mio x 50% = 250 Mio €
	EP Patent nicht eingeschränkt, Lizenz	3% Lizenzgebühr	B) 500 Mio € x 50% x 3% Gebühr x 10 Jahre = 75 Mio €
Ergebnis differenzierter, wenn Klageoptionen betrachtet werden.			

16

IP-Risikomanagement im Unternehmen Organisation

BASF We create chemistry

- **Interne Richtlinien** (-> IP-/ Rechtsabteilungen)
  - Richtlinien zur Durchführung von FTO
  - Richtlinien zur Genehmigung von IP-Verträgen
- **Meldepflichten bei Risiken** (-> IP-/ Rechtsabteilungen + Finanzbereich)
  - Unternehmensabhängige Grenzen für interne Meldepflichten
  - Externe Meldepflichten: Gewinnwarnung

17

Versicherung gegen Verletzungsklage

BASF We create chemistry

- Patentinhaber haben Interesse für Fälle von aktiven und passiven Klagerisiken
- EU-Studie von 2006: Prämie abhängig von den durchschnittlichen jährlichen Prozesskosten pro Patent im jeweiligen Land (-> für Einheitspatent in Summe günstiger)
- Teure und zeitaufwändige Risikoanalyse, hohe Prämien
- <u>Modell Kollektivversicherung mit Finanzausgleich</u>
  Nur ein verpflichtendes Versicherungssystem (-> gesetzlich verankert) könnte für eine Risikostreuung sorgen, um niedrigere Prämien zu ermöglichen
- <u>Zukunft: alternative Modelle?</u>

18

Abbildung von FTO Risiken in Verträgen mit Dritten

BASF We create chemistry

- Lizenz von Patenten oder Know-How, Vertrieb & Lizenz, Ko-Entwicklung,…
- Garantien bei gewagten Geschäften schwierig auszuhandeln
- Kernfrage: Freistellung von Risiken – Entschädigung (*indemnification*)
- Ausgestaltungsmöglichkeiten einer Haftungsbeschränkung
  - Beschränkung auf zum Zeitpunkt der Unterzeichnung bekannte Patente
  - Beschränkung auf bestimmte Patente, Gebiete, Produkte
  - Deckelung (Haftung bis zur Höhe von …)
  - Kündigungsrechte bei Erteilung blockierender Patente
- Regelung bzgl. Zusammenarbeit im Ernst(Klage-)fall

19

Haftung des Patentanwalts

BASF We create chemistry

- Gesetzlich versus real beschränkte Haftung (GmbH versus PartG):
- GmbH: Haftung auf das Gesellschaftsvermögen beschränkt;
  aber: §45a(2) PAO: Mindestversicherungssumme 2 500 000 Euro für jeden Versicherungsfall.
- PartG: Haftung der Partner für die Verbindlichkeiten der Partnerschaft als Gesamtschuldner mit dem privaten Vermögen;
  problematisch: §45(4) PAO: Mindestversicherungssumme beträgt (nur) 250 000 Euro für jeden Versicherungsfall.
- §45b(1)Nr.2 PAO: Begrenzung von Ersatzansprüchen auf den vierfachen Betrag der Mindestversicherungssumme gemäß AGB möglich:
  => GmbH: 10 000 000 Euro versus PartG: 1 000 000 Euro.

20

Ausblick
Künstliche Intelligenz und FTO Prozesse

BASF
We create chemistry

Zukünftige Produkte

- White space Analyse mit Big Data
- Auswertung Rechtssprechung
- Analyse von Verletzung
- Nichtigkeitsanalyse
- Risikoanalyse

Fragen

- Rechtliche Bedeutung von Computer-generierten Massenanmeldungen
- Gesetzesänderungen
- FTO durch künstliche Intelligenz Algorithmen als Anwaltsleistung?

21

BASF
We create chemistry

Vielen Dank

22

Prof. Dr. Beatrix Weber

Vortrag:
Rechtemanagement und Industrie 4.0

Institution/Position:
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof, Institut für Informationssysteme:
Professorin für Gewerblichen Rechtsschutz und IT-Recht,
Leiterin Forschungsgruppe Recht in Nachhaltigkeit, Compliance und IT,
Leiterin der Stabsstelle Compliance und Transferstelle Recht

Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang:
Die Mission „Innovative Technologien rechtlich möglich machen“ lebt Frau Prof. Dr. Beatrix Weber als Leiterin der Forschungsgruppe „Recht in Nachhaltigkeit, Compliance und IT am Institut für Informationssysteme der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof. Sie forscht mit ihrem Team in interdisziplinären Projekten auf der Schnittstelle zwischen Recht und IT zu Rechtsfragen der Digitalisierung, Industrie 4.0, Datenschutz und Compliance. Aktuelle Projekte sind u.a. sd-kama aus dem Rahmenprogramm „Innovations from Smart Data“ des Bundeswirtschaftsministeriums und „Compliance in Hochschulen“. Frau Prof. Weber ist im Studiengang Wirtschaftsrecht für den interdisziplinären Schwerpunkt „Recht, Compliance und Digitalisierung“ zuständig.

Neben dem Studium der Rechtswissenschaften in Deutschland und der Schweiz, erwarb Frau Prof. Weber einen Master im Europäischen Recht. Sie forschte und veröffentlichte bereits im Studium zum „Missbrauch beim electronic cash.“ Mit ihrer Dissertation „Zahlungsverkehr im Internet“ wurde sie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster bei Prof. Dr. Thomas Hoeren promoviert. Frau Prof. Dr. Weber war danach über viele Jahre als Syndikusanwältin für die Bereiche Gewerblicher Rechtsschutz und IT-Recht in der Automobilindustrie national und international, insbesondere in den USA und Südostasien, tätig. Frau Prof. Dr. Weber ist langjährige nebenberufliche Dozentin an der Steinbeis-Hochschule Berlin und der Bitkom Akademie im Gewerblichen Rechtsschutz, IT und Compliance. Sie berät und unterstützt KMU bei der Einführung von Compliance Management Systemen ist vielfach als Gutachterin für Unternehmen und in Wissenschaft und Forschung tätig.

Derzeitige Arbeitsfelder:
Rechtsfragen der Digitalisierung, Industrie 4.0, Internet of Things und Datenschutz, Entwicklung von Modellprozessen, z.B. für Privacy by Design und Compliance

hochschule
hof

Rechtemanagement und Industrie 4.0

Prof. Dr. Beatrix Weber, MLE

13. Amberger Patenttag – IP im Wandel - 9.02.2018

hochschule
hof

Inhalt

1 Forschungsgruppe Recht im Institut für Informationssysteme

2 Digitalisierung und Industrie 4.0

3 Rechtemanagement in vernetzten Strukturen

4 Dezentrale Produktion – Zentrale Rechte?

hochschule hof

Forschungsgruppe Recht in Nachhaltigkeit, Compliance und IT

Wir entwickeln

- anwendungstaugliche Lösungen
- auf der Schnittstelle zwischen Recht und IT
- mit neuesten Erkenntnissen aus aktuellen Forschungsprojekten

Unsere Schwerpunkte

- Datenschutz
- Recht und Industrie 4.0
- Recht und Digitalisierung
- Compliance

hochschule hof

Unsere Schnittstelle mit Ihnen

Legal Process Modeling, z.B.

- Produktentwicklung nach Privacy by Design
- Aufbau eines Compliance Management Systems
- Mitarbeiterrichtlinien: Datenschutz, Social Media, IT, BYOD, Code of Conduct ...

Forschungskooperationen

- Beteiligung an Ausschreibungen

hochschule
hof

Prof. Dr. Beatrix Weber, MLE

Professorin für Gewerblichen Rechtsschutz und IT-Recht

leitet die
- Forschungsgruppe Recht in Nachhaltigkeit, Compliance und IT,
- Stabsstelle Compliance und
- Transferstelle Recht

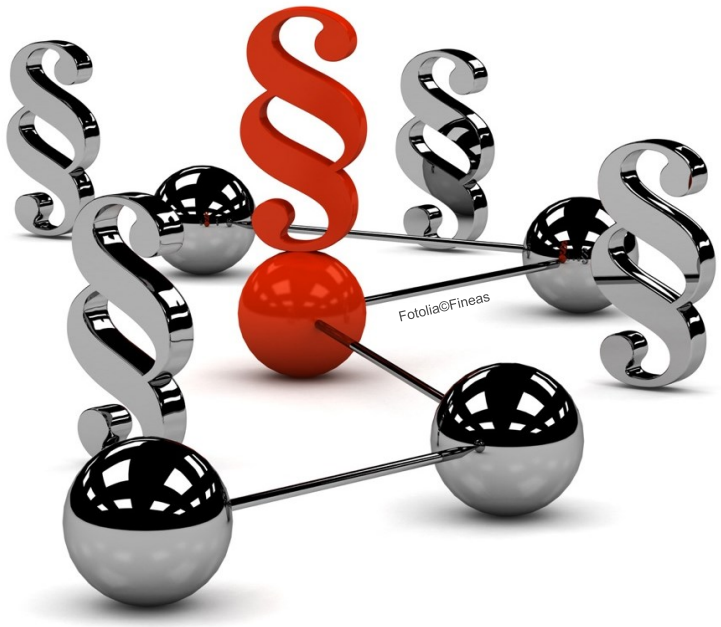
Institut für Informationssysteme (iisys)
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof

Alfons-Goppel-Platz 1
95028 Hof
+49 9281 409 4370

beatrix.weber@hof-university.de
www.iisys.de/profile/beatrix-weber.html

hochschule
hof

Gute Gedanken ...



Rolf W. Einsele

MODERATION
Institution/Position: Patentanwalt Associate Partner der IP-Kanzlei Meissner Bolte & Partner GbR, München
Wissenschaftlicher/beruflicher Werdegang: Studium des Allgem. Maschinenbaus an der HTWG Konstanz Verschiedene Industriepositionen, u.a.: 1976 – 1993 Leiter Patente, Marken, Lizenzen Braun AG, Kronberg 1993 – 2006 Leitung Intellectual Property Management Daimler AG, Stuttgart
Derzeitige Arbeitsfelder: Patente, Geschmacksmuster, Marken, Lizenzen, Verletzungsverfahren, Gutachten
Sonstige Aktivitäten: Lehrauftrag „Patentmanagement“ an der OTH-AW seit WS 2008 Lehraufträge „Schutzrechtsmanagement“, „Schutz von Innovationen“, „Lizenzmanagement“ Universität/ Management Center Innsbruck seit 2005 Lehrauftrag „Patente und Patenstrategien von Industrieunternehmen“ Universität Karlsruhe/Karlsruher Institut für Technologie von 1996 bis 2010 Ehrenpräsident VPP – Präsident 2000 bis 2007 Vizepräsident GRUR – Deutsche Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht e.V. (2000 bis Sept. 2011) Past President/Vorstands-/Beiratsmitglied LES-D Mitautor beim Patentrechtskommentar Fitzner/Lutz/Bodewig (4. Auflage Klauer/Möhring 2012 – ISBN 978 3 8006 3591 7 – Verlag C.H. Beck – Franz Vahlen) Vielfache Vortragstätigkeit und Veröffentlichungen zum gewerblichen Rechtsschutz