

Einsatz autonomer Technologien – wie lassen sich die generierten Daten schützen und wem gehören sie?

Dr. Walter Maiwald, European Patent Attorney
RA Matthias Gottschalk, European Trademark Attorney



Agenda

- Verschiedene Level der Autonomie von Maschinen
- Drohnen als Beispiel für Autonome Systeme
- Erzeugung von maschinengenerierten Daten (mDaten)
- Urheberrecht / Datenbankschutz / Geheimnisschutz – Status und künftige Entwicklung
- Patentierbarkeit von (Verfahren zur Erstellung) von mDaten?
- Strategische Überlegungen zum IP Schutz
- Zusammenfassung / Q & A

Vorstellung verschiedener Autonomitäts-Level

Level	Concept	Definition	Who is in control
0	Human Operation	The Operator controls the machine at all times	Operator
1	Automation (Function-specific)	The Operator has overall control of the machine and is responsible for its safe operation, but can transfer limited control over a specific function	Operator
2	Semi-autonomous	The machine accomplishes a subset of its defined tasks without operator interaction. The operator performs the remaining tasks.	Operator
3	Autonomous	The machine accomplishes all its defined tasks without operator interaction and the machine is responsible for all safety critical functions.	Machine
Quelle: https://www.measure.com/blog-2017/drones-autonomous-or-automated			

Autonome Systeme als Schlüsseltechnologie für Industrie 4.0



- Autonome Systeme wie z.B. Drohne mit Sensorik und Speicher als Schlüsseltechnologien werden z.B. für automatisierte Inspektion von Überlandleitungen oder Telekommunikationsanlagen genutzt
- „Autonomes System“ meint ein System im Sinne einer funktionalen Einheit von Soft- und Hardware mit der Fähigkeit, selbständig Entscheidungen zu treffen und diese in der äußeren Welt unabhängig von externer Steuerung oder Einflussnahme (von Menschen) umzusetzen.
- Wird die Drohne mit Künstlicher Intelligenz (KI) ausgestattet, kann diese selbstlernend ihre Performance gegenüber Auslieferungszustand verbessern



Maschinengenerierte Daten als Rechtssubjekt

- Gemeinsamkeiten bei autonomen Systemen :
 - Die Datenerhebung erfolgt unabhängig von einem menschlichen Eingriff (Level 2)
 - Die Verarbeitung der gewonnenen Daten kann unabhängig von einem menschlichen Eingriff erfolgen (Level 3)
- Als Arbeitsergebnis der Datenerhebung und Datenverarbeitung durch autonome Systeme (Level 3) entstehen maschinengenerierte Daten (nachfolgend als „mDaten“ bezeichnet)
- **Daten** stellen im Zeitalter der Digitalisierung ein zentrales und wertvolles Wirtschaftsgut dar. Man denke nur an die Möglichkeit der Auswertung von Sensordaten für Produktentwicklung und die Analyse von Kundenvorlieben (z.B. Musik im Auto)
- Im Unterschied zu personenbezogenen Daten fehlt es bei mDaten an expliziten gesetzlichen Regelungen zur Schutzfähigkeit und Inhaberschaft

Schutz von mDaten nach Urheberrecht/Datenbankrecht?

- Anders als z.B. der UK-Copyright Act, der explizit auch ohne Beteiligung eines menschlichen Autors generierte „computer-generated works“ als schutzfähig ansieht, scheidet ein Schutz von maschinengenerierten Daten nach deutschem **Urhebergesetz** (UrhG) aus, weil Voraussetzungen für den Schutz nach URhG „persönlich geistige Schöpfungen“ (§ 2 II UrhG) sind. Auch durch den Einsatz von KI, z.B. zur Auswertung der maschinell erhobenen Daten, wird aus der Drohne kein „Schöpfer“ iSd UrhG
- Auch das im deutschen UrhG verankerte **Datenbankrecht** (§ 87a ff UrhG) hilft nicht weiter: Danach ist eine Sammlung von Werken oder unabhängiger Daten geschützt, wenn sie (1) systematisch oder methodisch angeordnet und (2) einzeln mit Hilfe elektronischer Mittel zugänglich sind und (3) ihre Beschaffung, Überprüfung oder Darstellung wesentliche Investitionen erfordert, nicht jedoch die Daten selbst
- Auch das zivilrechtliche **Eigentumsrecht** (§ 903 BGB) hilft nicht, da nur körperliche Gegenstände (§ 90) darunter fallen -> daher Immaterialgüterschutz erforderlich

Datenbankrecht und UWG bieten keine Lösung

- Entsprechendes gilt nach geltendem Recht auf Europäischer Ebene: Die europäische RL 96/9 bestimmt, dass sich der Schutz des Datenbankrechts auf die Investitionen in die Organisation der Datenbank und Beschaffung der Daten, jedoch explizit nicht auf die Inhalte, also die zu erhebenden und einzubringenden Daten, bezieht
- Solange es keine klare Regelung gibt, wem die maschinengenerierten Daten gehören, läuft auch ein möglicher wettbewerbsrechtlicher Schutz von maschinengenerierten Daten als Betriebsgeheimnis (bislang z.B. in § 17 DE- UWG) ins Leere
- EU-Richtlinie über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (**RL 2016/943**) wird in DE gegenwärtig im Geschäftsgeheimnisgesetz (GeschGehG) umgesetzt. In CH gibt es kein separates Gesetz, aber Regelungen im Wettbewerbsrecht, Obligationenrecht und Strafrecht zum Schutz von trade secrets

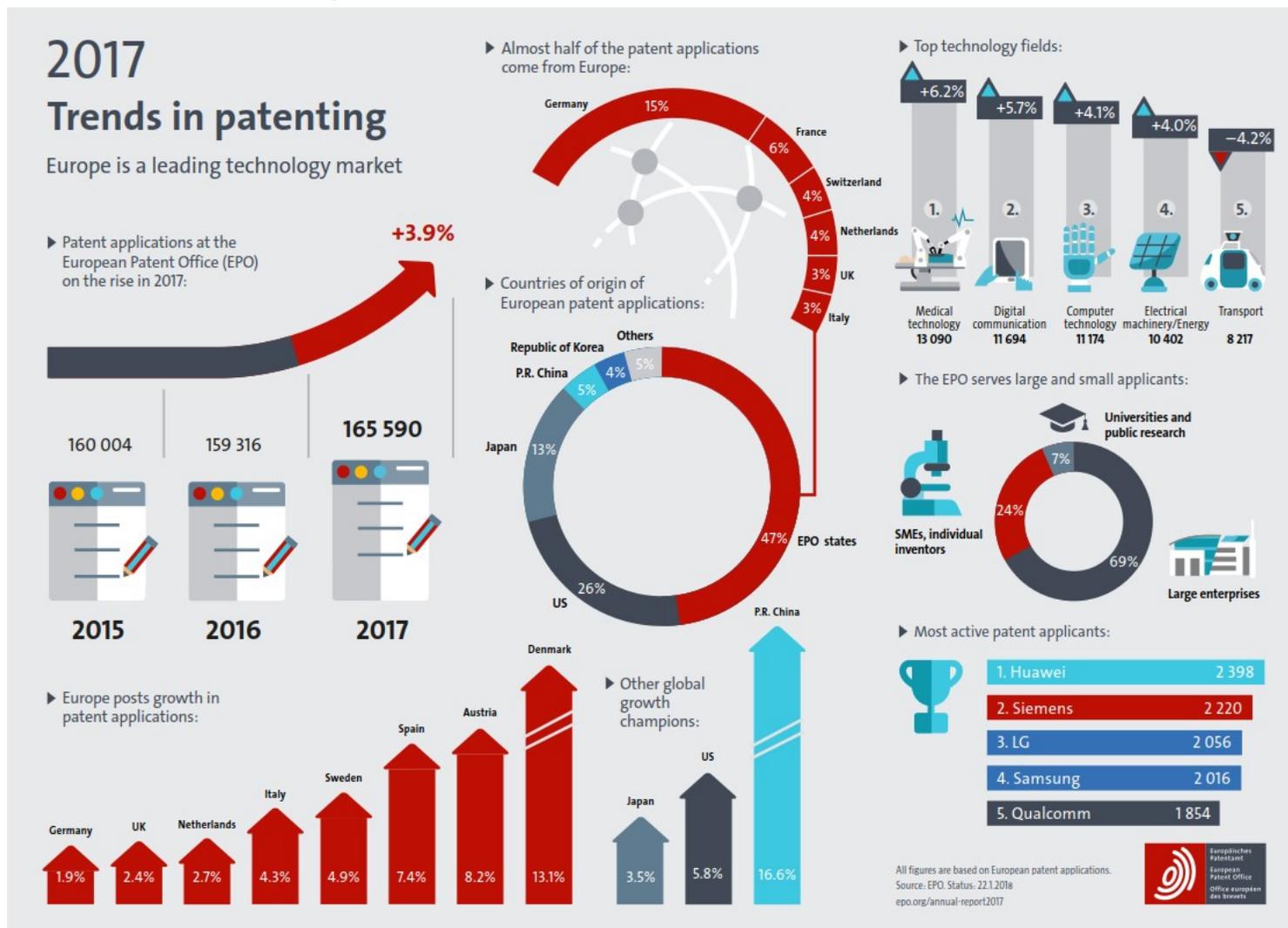
(Mittelbarer) Schutz der mDaten ?

- Das GeschäftsgeheimnisG (DE) sieht die rechtliche Zuordnung des „Geheimnisses“ als Rechtsgut vor
- Maschinengenerierte Daten können die Anforderungen an ein „Geschäftsgeheimnis“ iSd GeschGehG erfüllen, wenn insbesondere angemessene Geheimhaltungsmassnahmen (verschlüsselte Datenübertragung) eingehalten werden
- Auch wenn kein Eigentumsrecht am Geschäftsgeheimnis gewährt wird, erhält der Inhaber des Geschäftsgeheimnisses u.a. Verbotungsrechte auch gegen einen mittelbaren Verletzer (z.B. neuer Arbeitgeber eines abgeworbenen Arbeitnehmers)
- Zusätzlichen Schutz der Investitionen in die Erhebung und Verarbeitung von Daten könnte die zur Zeit diskutierte Gewährung eines neuen eigenständigen Leistungsschutzrechtes des Datenherstellers bringen

Daten sind das neue Gold - Wem gehören die mDaten?

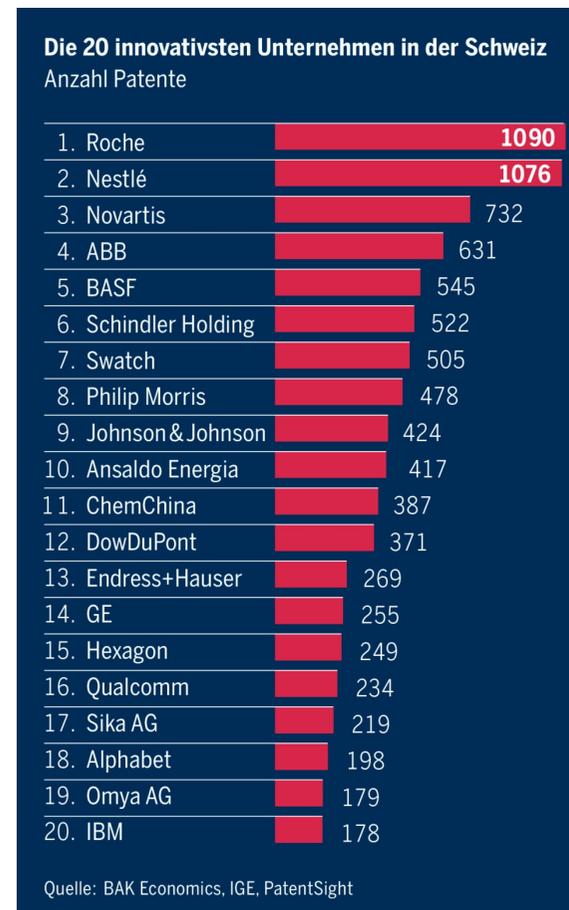
- Nachdem gesetzliche Regelungen (noch) nicht helfen, bleibt für die Klärung der Frage, **wem** Rechte an den mDaten gehören - z.B. im Verhältnis zwischen Hersteller und Käufer einer Drohne oder auch im Verhältnis Drohnenverwender und Hauseigentümer - zur Zeit primär nur eine vertragliche Regelung
- Zu vereinbaren ist z.B., ob mit Eigentumsübergang (z.B. eines PKW) automatisch die Berechtigung des Verkäufers zum Auslesen/Analysieren der im Bordcomputer gespeicherten Daten (Strecken, Geschwindigkeit, Entertainment-Nutzung etc.) endet oder ob es eine Vergütung für den Nutzer geben soll
- Zu klären ist, wie weit das Recht Verkäufers reichen soll
 - Beschränkt auf Daten, die zur Instandhaltung und Sicherheit des Fahrzeuges erforderlich ist?
 - Wie sieht es mit dem Recht zur Weitergabe an Dritte aus
 - nur an Werkstätten für Service-Zwecke?
 - oder z.B. auch an Musikanbieter oder Reiseveranstalter?
 - Gibt es ein „Digitales Hausrecht“ des Fahrzeug-Eigentümers?

Patentanmeldungen EPA 2017



Quelle: EPO. Status: 22.01.2018 epo.org/annual-report2017

Regionen Zürich und Bodensee in Top20 Ranking



Quellen: 2015 BAK Economics, IGE, PatentSight

Patentierbarkeit der maschinengenerierten Daten oder Verfahren in EUROPA?

- Die Frage der Patentierbarkeit von Software wurde in Europa nach Art. 53 EPÜ bzw. § 1 Abs.3, 4 PatG (DE) bislang im Ergebnis wie folgt beantwortet:
 - Vom Patentschutz ausgeschlossen sind Computerprogramme „als solche“
 - Nur Computerprogrammen zur Steuerung anderer Maschinen wurde bislang nach EU-Recht Patentfähigkeit zugesprochen
- Noch strikter als das Europäische Patentamt lehnt das Bundespatentgericht beispielsweise den Schutz eines computerbasierten **Simulationsverfahrens** (und der dadurch generierten Ergebnisse) ab, weil dieses „keinen Bezug auf reale Objekte oder reale Bewegungen“ aufweise und sich in einer reinen Modellierung unter Zuhilfenahme mathematischer Methoden erschöpfe, wodurch kein „technisches Problem“ gelöst werde

Aktuelle Tendenzen beim EPA zur Patentierbarkeit

- Die Rechtsprechung in Europa beginnt sich zu ändern. Beschwerdekammer-Entscheidungen aus jüngerer Zeit indizieren, dass in Europa die bisherige restriktive Linie verlassen wird
- Patentschutz ist danach jedenfalls für softwarebasierende Verbesserungen möglich, welche zur effektiveren Datenverarbeitung (wichtig z.B. für „Big Data“) führen
- Auf Dauer wird die sich abzeichnende Erweiterung des Softwareschutzes beschränkt auf Datenverarbeitung nicht zu halten sein
- Auch schon heute weniger restriktiv in Bezug auf die Patentfähigkeit von Software als das EPA sind die Ämter in China und den USA. In diesen Ländern besteht die Möglichkeit, auf normalen Rechnern laufende Algorithmen, die Erkenntnisse liefern, zu patentieren

Strategische Überlegungen zum Patentschutz international



- Während das USPTO grundsätzlich offen für softwarebezogene Patente ist, entscheidet es bezüglich der Patentierbarkeit von „Business methods“ neuerdings wieder restriktiver
- China geht den gegenteiligen Weg: Das gegenwärtig diskutierte neue Patentgesetz in China soll ausdrücklich die Patentierbarkeit von „Business methods“ vorsehen
- Beachte: Schutz der Patente ist jeweils territorial (z.B. auf USA/China) beschränkt
- Wenn künftig Verfahren zur autonomen Erfassung von Daten (z.B. mittels Drohne) Patentschutz genießen – wie sieht es dann mit den „unmittelbaren Erzeugnissen“ aus?

Zusammenfassung

- Daten sind das „neue Gold“ – noch nicht entschieden ist, ob und wie die von autonomen Systemen erzeugten Daten Schutz genießen sollen
- Die Rechte und Verfügungsbefugnisse an mDaten sollten vorab (z.B. im KaufV) im Verhältnis zwischen dem Hersteller und dem Erwerber eines autonomen Datenerfassungsgerätes geklärt werden; Es ist damit zu rechnen, dass ein „Recht an eigenen Daten“ die Nutzung von mDaten künftig beschränkt
- Das GeschäftsgeheimnisG kann in DE künftig bei der Absicherung der Investitionen in die Gewinnung von Daten helfen; Zusätzlich könnte in Zukunft ein (urheberrechtliches) Leistungsschutzrecht des Datenherstellers die Zuordnung der Daten regeln
- Verfahren zur autonomen Erfassung von Daten (etwa durch Drohnen) sind bereits heute sowohl in China und USA, aber auch in Europa patentierbar; Noch unklar ist jedoch, ob es in Europa Patentschutz für die Software zur Verarbeitung der Daten sowie für die durch das patentierte Verfahren gewonnen Daten selbst geben soll

Über GMP



- Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts (Schweiz) GmbH (GMP) hat Standorte in Zürich (Hauptsitz), Hamburg & München und vertritt insbesondere mittelständische Industrieunternehmen mit Sitz in Deutschland und der Schweiz
- Hervorgegangen ist GMP 2016 aus der seit dem Jahre 2005 am Standort Zürich unter Leitung der GMP-Gründungspartner Dr. Walter Maiwald und RA Matthias Gottschalk tätigen Maiwald Patentanwalts (Schweiz) GmbH
- Unser Tätigkeitsschwerpunkte umfassen die internationale Anmeldung, Durchsetzung und Verteidigung von gewerblichen Schutzrechten (Patente, Gebrauchsmuster, Designs, Marken) vor Behörden und Gerichten in Deutschland/EU und der Schweiz sowie Beratung in damit zusammenhängenden Vertragsangelegenheiten und die Vertretung in Patentverletzungsverfahren

Q & A



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Walter Maiwald

Matthias Gottschalk, MBA(HSG)



Splügenstrasse 8
CH 8002 Zürich
+41 43 255 1000
info@gmplegal.com
www.gmplegal.com

