

**Zusammenfassung des Vortrages „Herausforderungen der Digitalisierung für IP Abteilungen“, Beat Weibel, Siemens AG**

**1. Was bedeutet Digitalisierung**

Die Digitalisierung verändert das gesamte Leben: die Art und Weise, wie wir uns informieren, wie wir Bücher oder Musik kaufen, Handwerker suchen, Taxis bestellen, Bankgeschäfte abwickeln etc.

Die Digitalisierung trägt aber auch zu einer volatileren, unsicheren, komplexen und mehrdeutigen Welt (YUCA world) bei. Darauf müssen wir uns auch beim Geistigen Eigentum und seinem Schutz einstellen.

Für die Firma Siemens bedeutet Digitalisierung nicht nur Unsicherheit und Komplexität, sondern auch neue Geschäftsmodelle und –opportunitäten. Konkret bedeutet es, dass die gesamte Wertschöpfungskette von der Planung über die Produktion, Auslieferung und den Service digitalisiert wird. Dazu ist es notwendig, dass digitale Abbilder („digital twins“) der einzelnen Produkte und Schritte erstellt werden und Information in einer Rückkoppelungsschleife zurückgeführt wird („closed loop manufacturing“). Die Erstellung von digitalen Twins erlaubt außerdem die vollständige Simulation der Wertschöpfungskette, bevor überhaupt investiert werden muss.

Siemens bietet für diese Zwecke umfassende Softwarelösungen für die Simulation, Prozesssteuerung, Regelung, Optimierung etc. an, die über eine cloud-basierte offene Plattform namens „Mindsphere“ angebunden werden können. Dadurch wird ein Ökosystem gebildet, an welchem auch Drittfirmen beteiligt sein können.

**2. Herausforderungen für den IP Schutz**

In einer solchen Umgebung wird es immer schwieriger, schützenswerte Ideen zu finden bzw. zu erfinden. Ideen, die einem Unternehmen einen tatsächlich wettbewerblichen Vorteil schaffen. Erfinder haben häufig nicht den Blick für das Ganze und verlieren sich in technischen Detailerfindungen, die aber einfach umgangen werden können. Ferner wird es für Erfinder immer schwieriger, abschätzen zu können, ob eine Idee oder was an einer Idee überhaupt dem Schutz durch gewerbliche Schutzrechte offensteht.

Digitalisierung bedeutet somit zunächst einmal mehr Softwareerfindungen und –patente, eine höhere Bedeutung des Know How Schutzes, verteilte Vertriebs- und Produktionskanäle, Technologie intensive Produkte, neue Geschäftsmodelle und Mitbewerber. Insgesamt eine komplexere und unschärfere Umgebung.

Ein digitalisiertes Ökosystem erlaubt insbesondere ein erfolgreiches Wirtschaften von neuen Wettbewerbern, die ohne von der Hardware- und Produktionsseite zu kommen, über die vorhandenen Datensätze (Stichwort „big data“) optimierte Beratung, Prozesse und IT Lösungen anbieten können. So ist zum Beispiel die Optimierung eines industriellen Prozesses oder einer Maschine denkbar, ohne unbedingt in jedem Detail verstehen zu müssen, wie der

Prozess oder die Maschine funktioniert.

Vereinfacht gesagt wird die Digitalisierung durch fünf Technologietrends geprägt: Big Data, Künstliche Intelligenz, Internet of Things, Blockchain und 3D Druck (additive manufacturing). Allen vier ist gemeinsam, dass es immer schwieriger wird, schützbares Erfindung zu finden, die Vertriebs- und Herstellkanäle diffuser werden und Verletzungen nur schwierig aufzufinden sind.

Mithin ist es für Patentanwälte notwendig, sich zu überlegen, welchen Wert und Beitrag eine Erfindung in einem Ökosystem tatsächlich bringt.

### **3. Weg von einer erfindungsgetriebenen zu einer wertgetriebenen IP Strategie**

Um die wettbewerblichen Vorteile eines Unternehmens mit IP Rechten zu schützen, ist es für Patentanwälte wichtig, zunächst zu verstehen, worin die wettbewerblichen Vorteile einer Erfindung bestehen und in einem nächsten Schritt diese gezielt mit IP Rechten zu schützen. Mit anderen Worten ist eine Abkehr von einer erfindungsgetriebenen IP Strategie zu einer wertgetriebenen, umfassenden, d.h. alle IP Rechte abdeckenden IP Strategie notwendig.

Auch wenn es schwieriger wird, werthaltige IP Rechte zu schaffen, so haben IP Rechte nicht an Bedeutung verloren: Gerade in einer diffusen Umgebung sind IP Rechte von Bedeutung, um festzulegen, wer was an einer Innovation beigetragen hat. Patente geben dem Eigentümer nicht nur ein begrenztes Exklusivrecht, sondern sie definieren in erster Linie, wer der Urheber oder Erfinder einer Idee war und bis zu welchem Grad diese Idee geschützt, d.h. von anderen Ideen abgegrenzt ist. Ohne diese Voraussetzungen kann mit Ideen oder geistigen Leistungen kein Geschäft gemacht werden. IP Rechte sind somit ein essentieller Beitrag, um aus Erfindungen Innovationen zu machen.

### **4. Herausforderungen für das Berufsbild und die IP Abteilungen**

Die Einführung einer wertgetriebenen und umfassenden IP Strategie stellt neue und andere Herausforderungen an das Berufsbild der Patentanwälte. Die Patentanwälte müssen nicht nur mit allen Arten von IP Rechten umgehen können, sondern ein Schwerpunkt liegt auch bei der Softwarepatentierung und beim Verständnis von Geschäftsgeheimnissen. Ferner müssen sie ein besseres Verständnis von Geschäftsmodellen aufweisen und sich mit Begriffen wie unique selling propositions, customer channels, cost structure etc. auskennen. Es genügt nicht mehr, aus überreichten Erfindungsmeldungen schöne Patentanmeldungen zu schreiben, sondern der Patentanwalt muss im Team mit Erfindern, Marketing und Sales Leuten den IP Schutz aktiv mitgestalten und auf die wettbewerblichen Vorteile ausrichten.

Neue Werkzeuge und Tools werden das Berufsbild weiter beeinflussen. In fünf bis zehn Jahren ist davon auszugehen, dass Patentrecherchen automatisch mithilfe von semantischen und künstlich intelligenten Suchalgorithmen erfolgen werden und Hilfssysteme zur Verfügung stehen werden, die das automatisierte Erstellen von Gerüsten von Patentanmeldungen, Bescheidserwiderungen und Einsprüchen erlauben werden.