

# Patente und Standards: Offenlegung, Lizenzen, Patentstreitigkeiten und rechtspolitische Diskussionen

Working Paper Version

Blind, K., Pohlmann, T. (2014): Patente in Technologiestandards: Innovation oder Blockade für die IKT-Industrie?, GRUR Zeitschrift für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht, Heft 8/2014, pp. 713 - 719.

Knut Blind<sup>1</sup>

Tim Pohlmann<sup>2</sup>

## Preview

Das Zusammenspiel von Patenten und Technologiestandards hat in den letzten Jahren vermehrt zu gerichtlichen Patentstreitigkeiten geführt. Dabei ist die rechtliche Auslegung der Lizenzierungskonditionen nicht immer eindeutig, die Lizenzierung über Patentpools oftmals langwierig und die Statuten der Standardorganisationen beschreiben nicht selten unterschiedliche Anforderungen. Situationen, in denen bei der Implementierung eines Standards ein Patent verletzt wird, stellen Gerichte, Kartellämter und Standardorganisationen vor komplexe rechtliche Herausforderungen. Es stellt sich die Frage, unter welchen rechtlichen Rahmenbedingungen Patente in Standards innovationsfördernd wirken oder eine Blockade für die Entwicklung neuer Technologien und Produkte darstellen. Aktuelle Umfrageergebnisse zeigen, dass Unternehmen bezüglich der Lizenzierung von standardrelevanten Patenten eine gewisse Rechtsunsicherheit empfinden. Problematisch wird im Besonderen die fehlende Transparenz bezüglich der Offenlegung von standardrelevanten Patenten, der konkreten Bedeutung der Lizenzbedingungen sowie die rechtliche Handhabung der Patentdurchsetzung gesehen. Dieser Artikel diskutiert und analysiert die rechtlichen wie auch ökonomischen Aspekte im Zusammenspiel von Patenten und Standards.

---

<sup>1</sup>Prof., Dr. rer. pol., TU Berlin.

<sup>2</sup>Dr. rer. oec., TU Berlin.

## I. Einleitung

Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) Märkte sind gekennzeichnet durch kurze Produktlebenszyklen und eine schnelle Technologieentwicklung. Dabei konkurrieren Firmen auf mehreren Marktebenen hinsichtlich ihrer Technologien, Produkte und Dienstleistungen. IKT-Produkte sind oft technisch voneinander abhängig oder funktionieren unabdingbar zusammen. Grundlegend für die Entwicklung vieler Produkte in der IKT Branche sind Technologiestandards. Diese spezifizieren eine gemeinsame Sprache, damit unterschiedliche Technologien bzw. Technologiekomponenten miteinander kommunizieren und interagieren können. Standards spezifizieren eine große Anzahl von innovativen Technologien (z.B. UMTS, LTE, W-LAN, DVD, Blue-Ray, RFID, etc.). Diese Technologien werden in der IKT Branche von fast allen Marktteilnehmern genutzt, sind jedoch mit Tausenden von Patenten belegt.<sup>3</sup> Das Verletzen dieser Patente ist für Hersteller somit oftmals unvermeidbar. Innovative Unternehmen müssen nicht selten eine Vielzahl standardisierter Technologien in ihre Produkte implementieren, um ein marktfähiges Gerät anbieten zu können.<sup>4</sup> Alleine der UMTS Standard ist mit über 2.000 Patenten von über 100 verschiedenen Patenthaltern belegt.<sup>5</sup> Ein Smartphone ohne Internetzugang über den UMTS/LTE oder den WiFi Standard ist jedoch heutzutage nicht mehr marktfähig.

Mit so genannten „Hold-Up“ Strategien kann ein gut platziertes Patent den Einsatz einer ganzen Technologie blockieren, was zu Umsatzeinbußen in Milliardenhöhe führen würde.<sup>6</sup> Besonders in den letzten Jahren haben Patente, die standardisierte Technologien schützen, zu vielen Rechtsstreitigkeiten geführt (Qualcomm v. Broadcom, Infineon v. Rambus, IP-COM v. Nokia, Apple v. Samsung und Apple v. Motorola, etc.). Im Fall Apple gegen Motorola musste der kalifornische Unterhaltungselektronikriese sogar für einige Tage sämtliche UMTS-fähigen iPads und iPhones vom deutschen Markt nehmen.<sup>7</sup> Dieser und andere Fälle haben die Aufmerksamkeit auf oft komplexe rechtliche Fragestellungen gelenkt, die sich mit Standardisierung und den grundlegenden Rechten des geistigen Eigentums befassen.<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup>vgl. *Baron/Pohlmann*, Journal of Competition Law and Economics, 2013, S. 905 ff.

<sup>4</sup>Ein empirische Untersuchung hat ergeben, dass ein moderner Laptop über 250 Technologiestandards implementiert hat (Biddle/White/Woods, 2010 unter: [http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=5682128&tag=1](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5682128&tag=1))

<sup>5</sup>vgl. *Blind et al.*, EU Commission, 2011, S.1-213. unter: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/files/standards\\_policy/ipr-workshop/ipr\\_study\\_final\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/files/standards_policy/ipr-workshop/ipr_study_final_report_en.pdf)

<sup>6</sup>vgl. *Lemley/Shapiro*, Texas Law Review, 2006, S.15 ff.

<sup>7</sup>vgl. Heise.de: „Motorola setzt Vertriebsverbot für iPhones und iPad durch“ unter <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Motorola-setzt-Vertriebsverbot-fuer-iPhones-und-iPad-durch-1427712.html>

<sup>8</sup>vgl. *Price Waterhouse Coopers*, Patent Litigation Study, 2013, unter: [http://www.pwc.com/en\\_us/us/forensic-services/publications/assets/2013-patent-litigation-study.pdf](http://www.pwc.com/en_us/us/forensic-services/publications/assets/2013-patent-litigation-study.pdf)

## II. Das Zusammenspiel von Patenten und Standards

Patente sollen Anreize zur Investition in Forschung und Entwicklung geben. Standards dienen als gemeinsame Plattform, damit technologische Innovationen zusammen funktionieren können. Patentierung wie auch Standardisierung fördern somit gemeinsam, aber auf Basis verschiedener Wirkungsweisen Innovationen. Das Zusammenspiel von Patenten und Standards kann aber auch zu Problemen führen.<sup>9</sup> Ziel der Standardisierung ist die Verbreitung und der Zugang zu Technologien. Dabei sollen standardisierte Technologien weltweit adaptiert werden, damit innovative Lösungen miteinander funktionieren bzw. im IKT-Kontext kommunizieren können. Patente hingegen gewähren dem Schutzrechthalter ein temporäres Monopol für eine Technologie, um Dritte von der Nutzung auszuschließen. Während Standards auf eine breite Anwendung zielen, können Patente genau diese verhindern.<sup>10</sup> Standardisierungsorganisationen wie auch Kartellämter haben das Problem wie folgt gelöst. In der Auffassung des Kartellrechts beschreibt die Lizenzierung eines für einen Standard relevantes Patent einen isoliert zu betrachtenden Markt. Da eine industrieweit genutzte standardisierte Technologie ohne die Verletzung des Patents nicht genutzt werden kann, hält der Patenhalter eine Monopolstellung für diese Technologie inne.<sup>11</sup> Ist ein Unternehmen an der Standardisierung einer Technologie beteiligt, verpflichtet es sich explizit standardrelevante Patente an Dritte zu lizenzieren.<sup>12</sup> Damit der Patenhalter jedoch keine Monopolpreise verlangen kann, ist die Lizenzierung an so genannte FRAND (Fair, Reasonable and Non discriminatory) Bedingungen gebunden.<sup>13</sup>

„Fair“ bedeutet, dass nur Patente lizenziert werden können, die bei einer Implementierung des Standards verletzt werden. Patente, die andere Technologien schützen, dürfen nicht mit standardrelevanten Patenten gebündelt werden (bundling). Weiterhin darf ein standardrelevantes Patent nicht als Druckmittel für den Zugang zu anderen Patenten des Lizenznehmers verwendet werden (grantbacks) oder als Druckmittel zur Restriktion der Geschäfte mit Wettbewerbern (mandatory exclusivity) missbraucht werden.<sup>14</sup>

---

<sup>9</sup>vgl. Verbruggen/Lörincz, GRUR 2002, S. 815 ff.

<sup>10</sup>vgl. Baron/Pohlmann (s. Fußn. 3).

<sup>11</sup>vgl. Ullrich, GRUR 2007, 817 ff.

<sup>12</sup>vgl. Müller, GRUR 2012, 686 ff.

<sup>13</sup>vgl. Nestler/Ordosch, GRUR 2012, 372 ff.

<sup>14</sup>vgl. Swanson et al., Antitrust Law Journal, 2005, S.30 ff.

Die Bedingung einer verhältnismäßigen, sprich „**Reasonable**“ Lizenz, stellt wohl rechtlich die größte Herausforderung dar und wird in der Industrie wie auch von Regulierungsinstitutionen kontrovers diskutiert.<sup>15</sup> Wenn mehrere Patente zur Implementierung eines Standards lizenziert werden müssen, wird der aggregierte Lizenzbetrag betrachtet. Im Fachjargon spricht man daher von einer Stapelung der Lizenzgebühren (royalty stacking). Dabei handelt es sich oftmals um einen Prozentsatz des Umsatzes eines Produktes. Fraglich ist jedoch, ob sich der Umsatz auf eine Technologiekomponente, ein System oder ein Endprodukt beziehen sollte. Dabei kann der zu zahlende prozentuale Lizenzbetrag bei einem LTE fähigem Auto beispielsweise entsprechend höher ausfallen, als bei einem LTE fähigem Smartphone.<sup>16</sup> Lizenzgebühren sollten dabei den inkrementellen Wert im Vergleich zur nächstbesten technischen Alternative nicht überschreiten. Dieser eher theoretische Ansatz lässt jedoch viel Spielraum für Interpretationen. Nicht selten streiten Unternehmen über die Höhe von Lizenzgebühren und somit darüber, was eine angemessene FRAND Gebühr in einem konkreten Anwendungsfall bedeutet.<sup>17</sup>

Abbildung 1 zeigt die Ergebnisse einer aktuellen Untersuchung zu kumulativen Lizenzsätzen für mobile Telekommunikationsgeräte. Befragt wurden 15 Unternehmensvertreter der Unternehmen, die einen großen Anteil standardrelevanter Patente besitzen. Die Unternehmensvertreter wurden nach Lizenzgebühren in Relation zum Wert des Endproduktes gefragt. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Lizenzgebühren über die Standardgenerationen von GSM (2G) über UMTS(3G) bis LTE(4G) steigen. Über Kreuzlizenzierungen<sup>18</sup> können Lizenznehmer die Gebühren senken. Wie die Befragung zeigt, können die Gebühren im Rahmen von Kreuzlizenzierung, wie im Fall von GSM, sogar bis auf die Hälfte abfallen.<sup>19</sup>

---

<sup>15</sup>vgl. *Layne-Farrar et al.*, *Antitrust Law Journal*, 2007, S. 680 ff.

<sup>16</sup>vgl. *Blind/Pohlmann*, *les Nouvelles*, 2013, S. 179 ff.

<sup>17</sup>vgl. *Layne-Farrar et al.*(o. Fußn. 15).

<sup>18</sup>Wechselseitiges Einverständnis der gegenseitigen Nutzung der Patente zweier Patenthalter.

<sup>19</sup>vgl. *Blind et al.* (o. Fußn. 5).

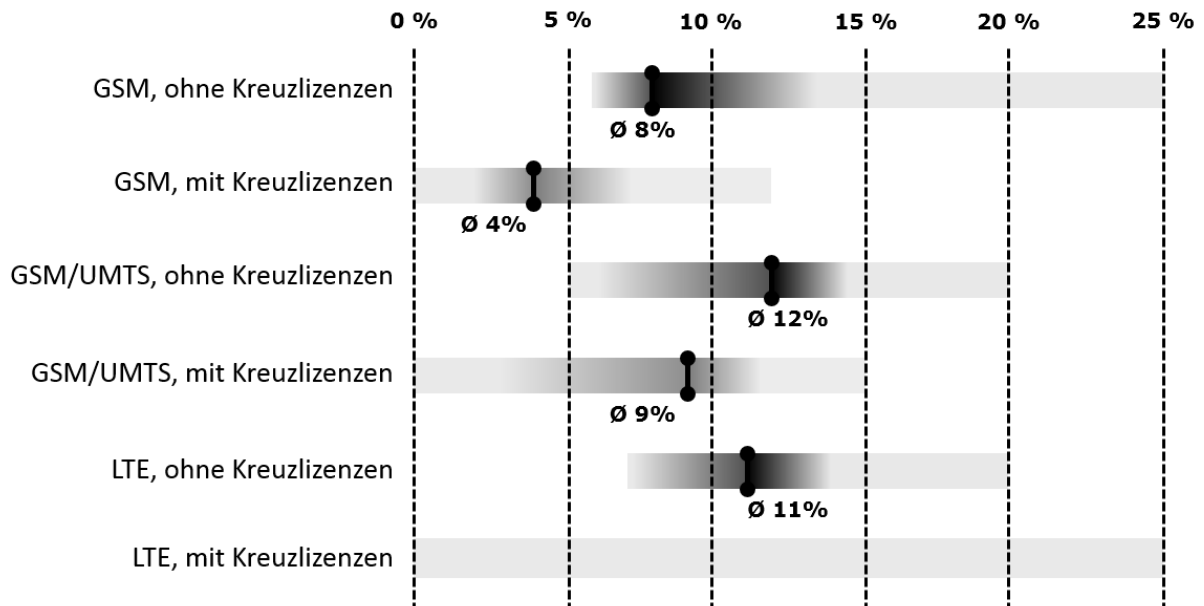


Abb. 1: Aggregierte Lizenzsätze für mobile Telekommunikationsgeräte.<sup>20</sup>

Nicht diskriminierend, „**Non-discriminatory**“, bezieht sich auf die Lizenzrate, wie auch auf die Lizenzbedingungen und beinhaltet die Gleichbehandlung aller Lizenznehmer. Wie Abbildung 1 veranschaulicht, bedeutet dies jedoch nicht, dass die tatsächlich zu zahlende Lizenzgebühr für alle Lizenznehmer gleich hoch sein muss. Wichtig ist vielmehr die Chancengleichheit aller Wettbewerber.<sup>21</sup> Wenn ein Unternehmen ein Patent als standardrelevant offenbart und sich weigert, entsprechende FRAND Lizenzbedingungen zu unterzeichnen, wird die Standardisierungsorganisation in der Regel den Standard unter Ausschluss der geschützten Technologie spezifizieren.<sup>22</sup> Problematisch sind jedoch Situationen, in denen der Halter von standardrelevanten Patenten nicht an der Standardisierung beteiligt war und sich somit nicht zu FRAND Bedingungen verpflichten musste. Weiterhin sind die Fälle kompliziert, in denen standardrelevante Patente an dritte Unternehmen verkauft wurden, die sich ebenfalls nicht zu einer FRAND Lizenzierung verpflichtet haben.<sup>23</sup>

Obwohl die Standardisierung oft in Zusammenhang mit Lizenzvereinbarungen steht, sind die Statuten der Standardisierungsorganisationen für die Lizenzierung standardrelevanter Patente nicht immer eindeutig.<sup>24</sup> Dies führt nicht selten zu komplexen Diskussionen oder in Härtefällen zu gerichtlichen Auseinandersetzungen oder sogar zu Interventionen von

<sup>20</sup>vgl. *Blind et al.* (o. Fußn. 5).

<sup>21</sup>vgl. *Mariniello*, *Journal of Competition Law and Economics*, 2011, S. 533 ff.

<sup>22</sup>vgl. *Lemley/Shapiro* (o. Fußn. 6).

<sup>23</sup>vgl. *Kesan/Hayes*, *Indiana Law Journal*, 2013, S.231 ff.

<sup>24</sup>vgl. *Fröhlich*, *GRUR* 2008, S. 205 ff.

Regulierungsbehörden.<sup>25</sup> Beispielsweise muss ein Halter eines für einen Standard relevanten Patentes sich lediglich dazu bereit erklären, Lizenzverhandlungen unter FRAND Bedingungen einzugehen. Einen konkreten Lizenzbetrag muss er jedoch nicht formulieren, dieser wird erst nach der Nutzung des Patents in bilateralen Lizenzverhandlungen festgelegt. Andersherum müssen Lizenznehmer sich oftmals nur generell dazu bereit erklären, Lizenzen zu zahlen. Die eigentliche Zahlung können sie jedoch hinauszögern oder sogar gerichtlich anfechten. Somit entsteht nicht nur eine gegenseitige Unsicherheit über die Höhe der Lizenzzahlung, sondern auch darüber, ob überhaupt eine...

### **III. Patentstrategien im Kontext der Standardisierung**

### **IV. Mögliche Effekte von standardrelevanten Patenten für die Industrie**

### **V. Patentpools**

### **VI. Diskussion und Fazit**

---

<sup>25</sup>“Antitrust: Commission opens proceedings against Samsung” unter: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-89\\_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-89_en.htm?locale=en).