

Von Georg Dlugosch

Original oder Fälschung? Viele Ausstellungen mit augenscheinlich jeweils zwei gleichen Produkten führen vor Augen, dass alles, aber auch wirklich alles kopiert wird. Leider handelt es sich nicht nur um ein Spiel zwischen Räuber und Gendarm, sondern es geht sehr schnell um Leben und Tod.

Das Luxus-Handtäschchen von Prada war fast geschenkt und damit zu schade, um es abzulehnen: gekauft. Von Accessoires bis Zigaretten, von der Straßenlampe bis zur Porzellanserie lassen sich viele Konsumenten auf das Spiel ein, auch zur Nachahmung und nicht zum Original zu greifen. Für Verbraucher sind Fälschungen leichter zugänglich geworden – und das nutzen sie auch: Zwei Drittel der Verbraucher haben bereits Plagiate gekauft, fast ein Drittel sogar wissentlich. Wo privat vielleicht der Gaul des Geizes durchgeht, da müsste für den hauptberuflichen Einkäufer eine unüberwindliche Grenze sein. Und doch blüht das Geschäft der Piraten auf allen Ebenen. Eine Branche mit Zukunft?

Was früher vor allem Armani, Gucci oder Zara – also die Marken – betraf, ist zum Problem für alle geworden. Selbst bei Süßwaren wie Ferrero Rocher beißen sich die Fälscher schon ein Stück vom großen Umsatzkuchen ab. Wenn statt Kopfschmerztabletten Abführpillen geliefert werden, dann ist es nicht nur ein Schaden, sondern kann zu gesundheitlicher Gefährdung führen – und wird zum Spiel mit dem Leben, wenn es um Bremsbeläge aus Indien geht, die sich als billige Fälschung aus Kuhdung und Schuhcreme entpuppten.

„Produktpiraterie ist schädlich für die ganze Gesellschaft“, betont Daniel Dünnebacke, Branchenmanager bei der Standardisierungsorganisation GS1 Germany, Köln. Peter Paul von Printcolor pflichtet ihm bei: „Der Markt scheint unendlich groß.“ Denn es geht nicht mehr nur um Lacoste und Louis Vuitton – Fälschungen von geringerer volkswirtschaftlicher Bedeutung, sondern um ganz andere Dimensionen. „Zehn Prozent der Weltwirtschaft werden mit Fälschungen verdient“, ergänzt Paul, „ein großer Teil dieser Erträge wird für die Finanzierung von Terror und organisierter Kriminalität verwendet.“

Das Geschäft blüht

Keine Frage: Das Geschäft blüht. Allein für den deutschen Maschinenbau wird der Schaden aktuell nach der Studie des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) von 2012 auf 7,9 (Umfrage 2010: 6,4) Milliarden Euro bei einem Umsatz von 200,5 Milliarden Euro geschätzt. Das entspricht vier Prozent des Umsatzes und bedeutet einen rasanten Anstieg um 24 Prozent gegenüber der vorausgegangenen Umfrage. Nur noch ein Drittel der Unternehmen in Deutschland kann angeben, von Produkt- oder Markenpiraterie nicht betroffen zu sein, 67 (2010: 62) Prozent sind bereits betroffen. Rechnerisch gehen damit der Branche 37.000 Arbeitsplätze verloren.

Diese Piraten agieren weltweit. Mit Hilfe der globalen Produktionsketten gelingt es ihnen, einen Fuß in die Tür zu bekommen, und der Online-Handel öffnet die Schleusen. Andererseits wissen viele Unternehmen „gar nicht, wie leicht ihre Produkte kopiert werden können“, betont Bartol Filipovic, Leiter der Abteilung für Produktschutz an der Fraunhofer-Einrichtung für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC in Garching bei München.

Japan ist stärker betroffen

Piraterie macht nicht an Ländergrenzen halt. Zudem werden die Fälscher dreister und schneller. 64 Prozent der Unternehmen erkennen, dass die Fälschungen ihrer Produkte schon nach weniger als

einem Jahr auf den Markt kommen. Der Großteil der Plagiate stammt aus China (72 Prozent), gefolgt von Deutschland mit 26 (2010: 19) Prozent, Indien 16 und Italien 13 Prozent. Jedoch ist die Aktivität in China (2010: 79 Prozent) erstmals rückläufig gewesen, während die deutschen Piraten zulegen.

Die erste gemeinsame Umfrage des VDMA und des japanischen Maschinenbauverbands hat Ende 2012 ein weiteres erstaunliches Ergebnis zutage gefördert. Zwar sehen sich nur 43 Prozent der Unternehmen in Fernost betroffen, aber sie rechnen mit einem deutlich höheren Schaden. Vor allem die Vernachlässigung von Schutzmaßnahmen wird für die Schadenssumme von umgerechnet 13 Milliarden Euro verantwortlich gemacht. Im Land der aufgehenden Sonne stehen Aussehen und Design besonders hoch im Kurs der Fälscher, ganze Maschinen erst an zweiter Stelle. Lediglich ein Drittel der japanischen Maschinenhersteller setzt auf innovative Technologie zum Schutz des Eigentums. „Wenn man den Fälschern voraus sein will, muss man alle fünf Jahre eine neue Technologie einführen“, sagte Peter Paul, Sicherheitsexperte bei der Printcolor AG in Mutschellen (Schweiz).

Technologien gefragt

Eine innovative Lösung für den Plagiatschutz plant der Dienstleister GS1 Germany derzeit gemeinsam mit dem VDMA auf Basis global eindeutiger Kennzeichnungs- und Identifikationsstandards. Der Prototyp wird während der Hannover Messe präsentiert, der Service soll mit Beginn des Jahres 2014 starten. Eine branchenübergreifende und unabhängige Authentifizierungs-Datenbank wird dem Anwender, Endkunde oder Beteiligter in der Supply Chain, signalisieren, ob es sich bei dem Produkt um ein Originalteil handelt. Die Umsetzbarkeit dieses Konzepts wurde durch Lösungen im Automotive After Market bereits bewiesen und soll nun branchenunabhängig implementiert werden.

Mit einem Smartphone lässt sich die weltweit einzigartige Identifikationsnummer des Produkts, aufgebracht beispielsweise mit einem zweidimensionalen GS1-DataMatrix-Code, prüfen ; grün authentifiziert den gescannten Code als Original, gelb oder gar rot signalisieren einen Verdacht bzw. ein Plagiat. Die im Standard für die Serialisierung eines Produkts vorgesehenen 20 alphanumerischen Stellen erlauben 7,5 mal 10 hoch 35 verschiedene Möglichkeiten, wodurch die zufällige Trefferwahrscheinlichkeit gegen null tendiert: „Wir wollen die Hürde für Fälscher hochsetzen, obgleich wir wissen, dass es eine 100-prozentige Sicherheit nie geben wird“, betont Dünnebacke. Dieser Code ist dann auch für „Tracking and Tracing“ – branchenunabhängig – nutzbar und soll in der weiteren Entwicklung zunehmend Transparenz in die Zulieferkette bringen.

Ebenfalls eine Verschlüsselung mit einigen Billionen verschiedenen Zahlencodes erlaubt der Marker der Polysecure GmbH, Freiburg. „Es handelt sich um ein einzigartiges Material“, berichtet Geschäftsführer Dr. Thomas Baqué. Die Struktureigenschaften sind nicht kopierbar – „nicht einmal von uns“, betont er. Das kristalline oder keramische Material wird dem Produkt beigemischt und sorgt für Unverwechselbarkeit.

„Der Produktschutz könnte viel lebhafter genutzt werden“, meint Peter Paul, Leiter der Abteilung Sicherheitsdruckfarben und Produktschutz bei Printcolor, aber einige Firmen haben sich in dem unübersichtlichen Markt mit unseriösen und kurzlebigen Engagements die Finger verbrannt. „Jedes Produkt, das einen Wert hat, wird gefälscht“, nimmt der Experte jenen Firmen die Hoffnung, die bisher nicht betroffen sind. Man könne nur versuchen, diese Fälschungen einzugrenzen. Dafür sei es sinnvoll, zunächst den Schaden, der entsteht, zu quantifizieren. „Damit haben wir eine

Bemessungsgrundlage“, sagt er. Ab der Summe von 400.000 Euro Schaden lohnen sich bereits umfangreiche Schutzmaßnahmen.

Für die besonders komplexe Verschlüsselung hat Printcolor eine Methode mit pflanzlicher Desoxyribonukleinsäure (DNS) entwickelt, die in winzigen Mikrocontainern verpackt zusammen mit Lumineszenz oder anderen Sicherheitsmerkmalen dafür sorgt, dass Originale auch nach Katastrophen eindeutig erkannt werden. So war es beispielsweise bei den explodierenden Akkus in Mobiltelefonen. Die Spezialisten aus der Schweiz machen auch den Bankräubern das Leben schwer. Mit den explodierenden Farbbeuteln, die das Geld in einem Koffer „versuhlen“, wenn es gestohlen wurde, haben sie in fast allen Fällen Beweismittel geschaffen, die zur Verurteilung der Täter führten.

Bisher waren Insellösungen gefragt, aber „jetzt besinnt man sich auf eine ganzheitliche Herangehensweise“, freut sich Paul über das „frische Denken in der Branche“. Absicherung, Produktwerbung und Nachvollziehbarkeit wachsen zusammen.

Mit maßgeschneidertem Licht reagiert die Taylorlux GmbH Münster auf die Versuche, Personalausweise oder Zigarilloverpackungen zu fälschen. Durch Zugabe von winzigen Kristallen gelingt es, eine eindeutige Zuordnung der Lichtstrahlen zu finden. „Signifikant wie ein Fingerabdruck“ ist diese Methode, erzählt Geschäftsführer Alex Deitermann. Einer der Kunden musste sich mit Reklamationen auseinandersetzen. Als Antwort auf die Produktpiraten wurde eine sichere Authentifizierung entwickelt. Ebenso wichtig war es für den Hersteller eines medizinischen Produkts für Zahnärzte, dafür zu sorgen, dass billige Kopien der eigenen Produkte nicht zu hohen Schadenersatzansprüchen führten. „Warum werden nur 15 Prozent der Unternehmen aktiv?“ fragt Deitermann, und sieht die Antwort in großer Unsicherheit. Die größte Herausforderung sei es doch, überhaupt darüber zu sprechen. Erst ungerechtfertigte Regressionsforderungen treiben seiner Erfahrung nach zum Handeln.

Schutz ist nicht nur für die materiellen Produkte notwendig. Insbesondere für das geistige Eigentum ist es umso wichtiger, dass es nicht in fremde Hände gelangt. Doch was macht man, wenn man keine Sicherheitspartikel einbringen kann? Sei es das Know-how, das in einer Betriebsanleitung steckt, oder die Software, die die Maschine steuert: In einer vernetzten Welt wird die Frage der Sicherheit immer größer geschrieben. Wie kann man Angriffe von einfachen Kriminellen oder global agierenden Terroristen verhindern?

Software wird im Maschinenbau immer wichtiger. Sie kann bereits bis zu 40 Prozent des Wertes einer Maschine ausmachen. Eine Lösung zum Schutz dieser Programmcodes wird folglich immer nötiger. „Kennwörter sind nicht mehr zeitgemäß“, erklärt Oliver Winzenried, Vorstand der Wibu-Systems AG, Karlsruhe. „Wir verstecken unsere Passwörter gesichert in der Codemeter-Hardware, da ist eine Weitergabe aus Bequemlichkeit oder Nachlässigkeit nicht mehr möglich.“ Die Authentifizierung erfolgt über kryptographische Verfahren.

Mit der Technik von Wibu-Systems kann man entweder das Kopieren mit Hilfe eines Schlüssels in der Smartcard und einem symmetrischen AES-Algorithmus von 128 Bit verhindern, oder den Schutz vor Manipulation mit Hilfe einer elektronischen Unterschrift gewährleisten, die etwa einem respektablen RSA-Schutz von 2048 bis 4096 Bit Länge entspricht. Vernetzung ist das Leitmotiv der aktuellen Entwicklung. Dafür gewinnt der Security-Gedanke an Bedeutung. „Diese Vorstellung ist auch bei der Bundesregierung angekommen, wie man an der Geschäftsstelle von Industrie 4.0 sieht“, sagt Winzenried und macht der Industrie Hoffnung auf eine große Zukunft. Dafür ist es allerdings

notwendig, dass alle Beteiligten eine gemeinsame Sprache sprechen: „Wir müssen Standards schaffen, um auch Komponenten kombinieren zu können und Lösungen interoperabel zu machen.“

Den Meister kopieren

Von den Meistern lernen und sie kopieren: Wenn man sich der chinesischen Philosophie verschreibt, könnten sich die deutschen Firmen ob der Wertschätzung durch die Plagiateure freuen. Ohne Schutzrecht hat ein Unternehmen kaum Chancen, sich gegen Nachbauten zu wehren. „Neben dem Know-how-Schutz haben Hersteller auch die Möglichkeit, zum Schutzrecht für eine Marke oder ein Geschmacksmuster zu greifen“, erklärt Marc Wiesner, Rechtsanwalt in der VDMA-Abteilung Recht. „Oft sind Fälschungen nur noch vom Fachmann zu unterscheiden“, ergänzt Ingrid Bichelmeir-Böhn. Die Rechtsanwältin ist seit 1998 bei der Schaeffler Technologies AG & Co. KG für das Thema Produktpiraterie zuständig. Allerdings „genügen auch optisch sehr gute Fälschungen oft den Qualitätsansprüchen nicht“, erklärte sie: Die Zeit der einfachen Fälschungen ist vorbei.

Global gesehen kann sich daraus der Kampf ums Überleben entspinnen. „Jedes vierte Unternehmen sagt, dass die Plagiate aus Deutschland kommen“, ergänzt Deitermann. Das Wetttrüben wird also weitergehen, dessen ist er sich sicher.

Infokasten:

VDMA-Anwendertag

Im Kampf gegen Produktpiraterie hat der VDMA zum vierten Mal nach Frankfurt gerufen. Nach zwei Anbietertagen gab es auch zwei Anwendertage seit 2009. In diesem Jahr haben mehr als 100 Teilnehmer der Mitgliedsunternehmen die Expertenrunden zusammen mit der kleinen Fachausstellung besucht. Es zeigte sich deutlich, dass neben den rechtlichen Aspekten das Interesse für technische Maßnahmen steigt.

Wie dringend sich das Eintragen von Schutzrechten darstellt, ergänzte ein Bericht von der zeitgleich verlaufenden Fachmesse Ambiente, bei der drei Teams der Frankfurter Staatsanwaltschaft bereits am ersten Tag 35 Aussteller illegaler Maßnahmen überführten.