

Produktschutz – Was ist, was war, was wird

Entwicklungsperspektiven und Potentiale um Produktpiraterie

Das Thema Produktpiraterie und Produktschutz wird seit Jahren stetig diskutiert, es wird angeregt und mancher Betrieb tut sogar etwas gegen die Piraterie. Dabei ist das Thema so alt wie es das „Made in Germany“ bereits gibt, das man uns schließlich in der Vergangenheit gezwungen hat, auf unsere Produkte zu schreiben, um den Markt gegen unsere Produkte zu schützen. Heute sind wir weiter. Es reicht nicht mehr „Made in Germany“ auf die Produkte zu schreiben, schließlich kann das jeder.

Es reicht aber auch nicht, unsere Produkte mit einem 2-dimensionalen Barcode zu kennzeichnen und dann in einer Datenbank gegen die Identifikationsnummer zu prüfen. Den Code kann heute jeder kopieren und wer kann mit der Datenbank sagen, was Original und Fälschung ist? Ist der zuerst gemeldete die Fälschung? So einfach ist das agieren gegen Produktpiraterie nun auch nicht. Eine Datenbank allein reicht nicht aus, kann aber ein Hilfsmittel sein, baut man ein intelligentes System gegen die Produktpiraterie auf. Eines ist klar, irgendetwas hat der Schutz gegen Produktpiraterie mit Kennzeichnung und Identifikation zu tun. Ist es dann der RFID-Datenträger, der am Gut angebracht wird und eine eindeutige Nummer enthält? Wer kann hier kontrollieren und hat immer ein Lesegerät dabei. Oder ist es die unsichtbare Farbe, die uns die Überprüfung von Flaschen im Rückgabeautomaten sichert.

Seit letztem Jahr ist einiges anders, Produktschutz ist gesellschaftsfähig

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Krämer
Technische Fachhochschule Berlin
Dekan Fachbereich VIII, Maschinenbau,
Verfahrens- und Umwelttechnik

geworden. Heute behandeln nicht nur Rechtsanwälte die Themen, um Patente und Gebrauchsmuster erstellen zu dürfen. Nein, selbst Verbände wie der VDMA und die BITKOM haben das Thema offen benannt und in die Diskussion gebracht. Mit der Ausschreibung des BMBF zu Innovationen gegen Produktpiraterie ist das Thema nun auch

in der Politik vertreten. Damit besteht die Chance, wirklich voran zu kommen. Warum ist Produktpiraterie so bedrohlich geworden, ist die Frage. Die Bestellung mittels Internet, die Reduzierung der Fertigungstiefe auf 1 und die Verlagerung der Produktion in Teilproduktionen und Produktionsketten sowie die damit einhergehende Globalisierung und damit der Eingriff nicht autorisierter Produkte in die Produktionskette sind die Antwort. Zudem geben Standardisierung, schneller Wechsel von Lieferanten und das Vertrauen in die Logistik dem Piraten das Zepter in die Hand. Hier ist keine Branche und praktisch kein Produkt mehr ausgenommen.



Eines kann konstatiert werden: Die Probleme sind heute wie früher die gleichen, auch die Lösungsansätze sind im Prinzip gleich geblieben. Warum sollte es anders aussehen, zwischen 2000 und 2009. Die Fälscher sind weiter am

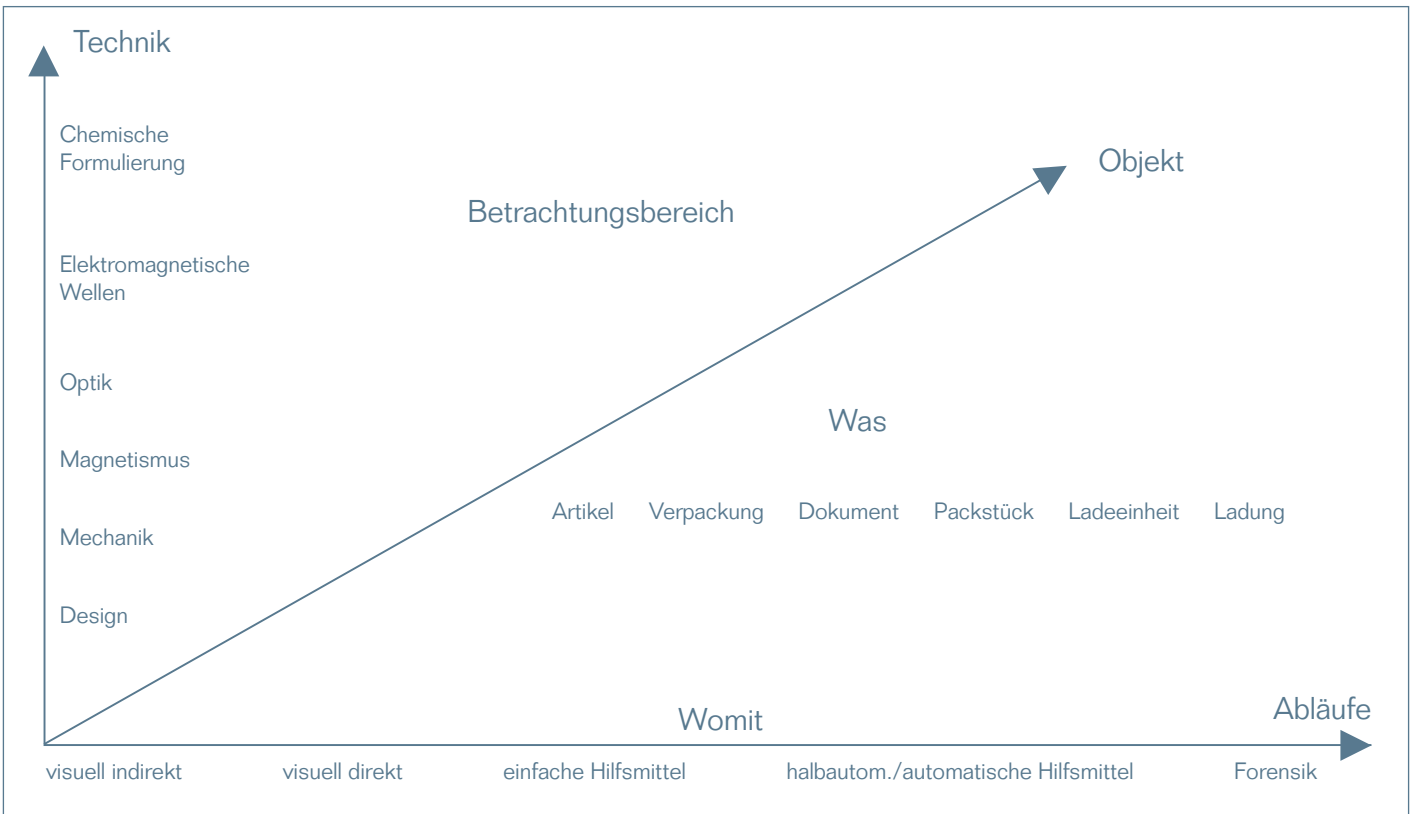
Erkennen von Produktschutzproblemen – hier Anhaltspunkte:

Unkontrollierte Maschinenlaufzeiten	Oft wechselnde Zulieferer
Unkontrollierter Verpackungsumgang	Händische Bestandsführung
Ungesicherte Lieferscheine	Undefinierte Verluste
Unkontrollierte Mehrproduktion	Unkontrollierte Entsorgung
Stetige Reduktion der Absatzzahlen	Auftauchen von Plagiaten

Werke und die Zahlen zu Fälschungen sind weiter gestiegen. So genau weiß hier niemand Bescheid. Man begnügt sich in den Abschätzungen mit Befragungen und dabei mit Prozentangaben zu Einschätzungen von Fälschungen im eigenen Bereich.

Die Partner

Nicht umsonst sind Anfang 2008 im Rahmen des BMBF-Projektes „Innovationen gegen Produktpiraterie“ 10 Projekte mit einer Laufzeit von 3 Jahren gestartet worden, weitere Antworten zu finden. Die gleichzeitig aufgesetzte Internet-Plattform „Conlmit“ – www.conimit.de – zur Information



insbesondere mittelständischer Unternehmen soll sich in diesem Rahmen als Drehscheibe zum Austausch etablieren. Allerdings werden keine sensiblen Daten verfügbar sein. Das ist eigentlich auch klar. Doch ist in diesem Umfeld nicht alles sensibel? Und damit stellt sich das nächste Problem im Produktschutz dar. Wer kann einem wirklich helfen und will nicht nur sein eigenes Produkt verkaufen.

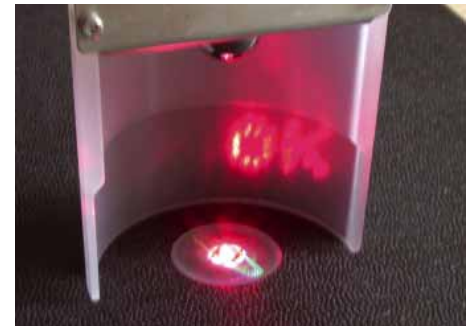


Ja, da gibt es noch Vereine wie den APM und die VBP, Vereinigungen gegen die Produktpiraterie, die sich immer wieder durch Beschlagnahme bei Messen bemerkbar machten. Aber diesen muss man beitreten, um an Ansprechpartner zu kommen. Doch sind dies wesentlich Anwaltsvereine. Da gibt es noch den

Zoll, der über eine Grenzbeschlagnahme gegen gefälschte Produkte vorgehen kann. Aber auch nur, wenn das Produkt klar erkennbar ist und man einen Antrag stellt. Und da gibt es auch noch die EU, die etwas gegen die Produktpiraterie tut. Doch die Seiten sind mehr als versteckt anzusehen. Was notwendig ist, ist ein klares Austauschmedium für Informationen über den Produktschutz. Hier wäre eine Konferenz anzuregen, die nur akkreditierte Zuhörer zulässt und damit auch ein wenig vertieft auf Techniken und Lösungen eingehen kann.

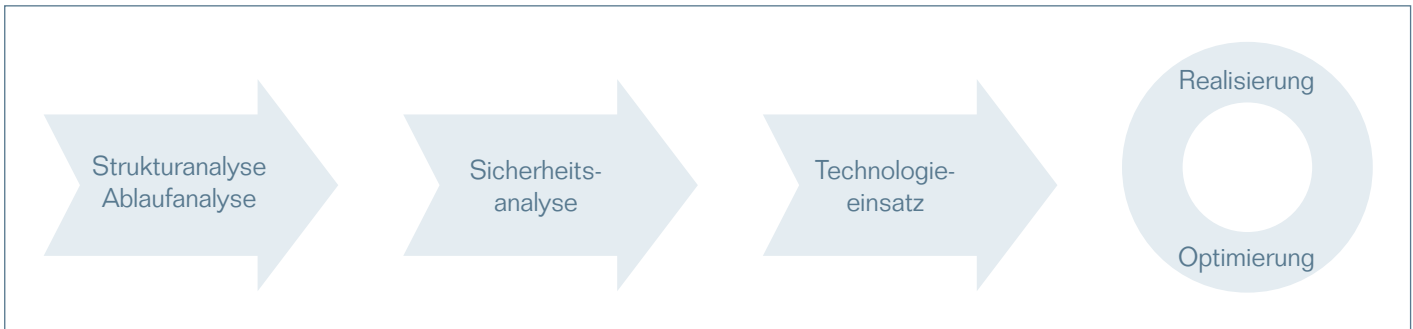
Lösungsansätze

Aber gehen wir zu den Techniken bzw. Lösungen im Produktschutz. Um die richtige Technik einzugrenzen, kann man nur systematisch vorgehen. Als erstes ist zu verstehen, dass Produktschutz ein ganzheitlicher Ansatz ist. Eine Kennung, die jeder nachmachen kann, ist sinnlos. Eine Kennung, die niemand gegenprüfen kann, ist nur etwas für das forensische Institut oder die eigenen Spezialisten im Klagefall. Eine intelligente Lösung im Produktdesign, z.B. eine spezielle Formgebung, die nur mit Spezialmaschinen erzeugbar ist, ist ein recht teurerer Ansatz und im Rahmen der Preisdiskussion



nur begrenzt einsetzbar. Die Sicherung über versteckte Informationen in der Software ist ein Ansatz für Geräte mit Software, bedingt aber eine genaue Nachverfolgung bei Änderungen der Software. Es muss also eine Systematik entsprechend einem Stufenansatz in der Kennzeichnung und in der Erkennung geben, um passende Lösungen anbieten zu können. Und den gibt es.

Ein einfacher Ansatz zum Schutz gegen Produktpiraten ist als rein psychologischer Schutz ein angepasstes Marketing. Bringe ein Signet an und benenne es als Erstöffnungsindikator oder Originalitätssiegel. Das Sicherheitssignet wird nicht als solches benannt, sondern dient der besseren Außendarstellung. Der nächste Ansatz ist, die normale Logistik zum Schutz des Produktes zu nutzen. Der Slogan das richtige Pro-



dukt zur richtigen Zeit am richtigen Ort muss real durch eine zeitlich und örtlich enge Material- und Sendungsverfolgung gelebt werden. Als Beispiel kann das Sicherheitssignet zu einem Logistiksignet erweitert werden.

Die Frage ist, welches Objekt ist auf Originalität zu verifizieren: das Produkt, das evtl. umschließende Gut, die Verkaufsverpackung, die Transportverpackung, das verbundene Dokument (siehe Flugzeugindustrie), die Palette, der Container. Möchte man nicht jedes Mal die Umverpackungen öffnen, um das Produkt zu prüfen, ist jedes umschließende Objekt zu sichern. Nur so kann man auch den Eingriffsort der Produktpiraten lokalisieren. Das ist aufwendig, wenn man eine Extrakennung einführt. Hier der Tipp: Die Logistikkennung mit einem Sicherheitssignet versehen und nutzen, bedeutet kaum Mehraufwand. Kaum ist eingeschränkt zu sehen, da die Sicherheitskennung nicht durch Jedermann gehandhabt werden darf.



Technologie Ansätze

Technologisch sind diverse Ansätze verfügbar, ein Logistiksignet zum Sicherheitssignet zu erweitern: UV- und Infrarotfarben, spezielle Pigmente, Hologramme verschiedenster Sicherheitsstufen, Kippfarben, Lumineszenz, Fluoreszenz, chemisch oder mecha-

nisch reaktive Farben, Thermofarben, Mikroschriften, Guillochen, Moiré-Effekte, Hidden-Image, digitale Wasserzeichen, DNA-Label und natürlich RFID-Tags uvm. .

Doch reicht das? Ist die Ware so beim Kunden erkennbar oder wer soll die Originale denn wo verifizieren. Kann der Detektiv, der Servicemitarbeiter einer beauftragten Firma oder der Zoll das Produkt auf Originalität einfach prüfen oder muss man es in ein Labor bringen. Mit Öffnung der EU wurden die Zollkontrollen an den deutschen Grenzen faktisch aufgehoben. Damit können fast ohne Kontrolle die Plagiate unserer Entwicklungen nun einströmen. Der Zoll agiert zwar auch weiterhin, aber jetzt mit mobilen Eingreiftruppen. Damit ist die 100% Kontrolle der Papiere auch wieder ad acta gelegt.

Welche Kennzeichnung verwendet man, um das Produkt von wem zu prüfen. Braucht man nicht eigentlich eine adaptive Kennzeichnung, d.h. eine Kennzeichnung, die sich neuen Bedingungen anpassen kann. Wie kann ich eine umschließende Verpackung mit nicht sichtbaren Kennungen kennzeichnen, ohne den Produktionsprozess wesentlich zu ändern oder auf das Produkt direkt oder indirekt einzuwirken. Was passiert mit der Kennzeichnung in der Entsorgung oder in der Wiederverwendung. Systematik ist Ansatz, Kenntnis der relevanten Technologie die Basis und Lösung zugleich. Und Lösungen sind vorhanden. Erkundigen sie sich bei den richtigen Partnern und lassen sie sich beraten. Das Kompetenzzentrum Produktschutz steht als ein Beispiel notwendiger Unabhängigkeit zur Verfügung.



Zusammenfassend gilt:

Die Kundenzufriedenheit ist das oberste Ziel zur Marktsicherung. Die Qualität muss produziert und gesichert werden, auch auf dem Weg bis zum Endkunden. Die zugehörige Produktqualität verlangt eine adäquate Produktsicherung und die nötige Prozessqualität und Prozesssicherheit. Damit müssen sämtliche Merkmale schon auf dem Produkt oder seiner Verpackung etc. von den jeweiligen Interessenten überprüfbar, am besten messbar sein. Die zugehörige Produktsicherung ist dabei eine Kombination aus Technik, Abläufen und Geisteshaltung.

Abo *ident*

Impressum

ident

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation
Es erscheinen 7 Ausgaben und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag und Service GmbH
Heinrich-Heine-Str. 5, 63322 Rödermark, Germany
Tel.: +49 (0)6074 / 92 08 81, Fax: +49 (0)6074 / 93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de, Internet: www.ident.de

Chefredakteur:
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (V.i.S.d.P.)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 (0)231 / 72 54 60 90, Fax: +49 (0)231 / 72 54 60 91
E-Mail: aha@ident.de

Redaktion:
Tim Rösner, Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer
Thomas Wöhrle (freier Journalist)
Maria Meriemque-Aha (Marketing)

Verlagsleiter:
Eckhard von der Lühe
Tel.: +49 (0)6074 / 92 08 81, Fax: +49 (0)6074 / 93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl
Tel.: +49 (0)6074 / 92 08 81, Fax: +49 (0)6074 / 93 33 4
E-Mail: pohl@ident.de

Abo-/Leserservice:
Karin von der Lühe
Tel.: +49 (0)6074 / 92 08 81, Fax: +49 (0)6074 / 93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de

Redaktionsbeirat:
Prof. Dr.-Ing. D. Arnold, Universität Karlsruhe (TH)
Manfred Arnoldi, ADC-Distribution
Wolf-Rüdiger Hansen, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH / VVL e.V.
Prof. Dr.-Ing. R. Jünemann
Bernhard Lenk, Datalogic Automation GmbH
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Peter M. Pastors, Institut für angewandte Kybernetik und interdisziplinäre Systemforschung
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Josef Vogel
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D

Herstellung: Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Gestaltung/Layout/Produktion:
raum-x kommunikationsdesign GbR
Huckarder Straße 12, 44147 Dortmund, Germany
Tel.: +49 (0) 2 31/84 79 60-35, Fax: -36
E-Mail: mail@raum-x.de, www.raum-x.de

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 66,- (Einzelheft Euro 9,10)
Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 11,50 zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist.

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Rödermark.
© Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark.
ident ist eine eingetragene Marke der Ident Verlag & Service GmbH.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Der Verlag gestattet die Übernahme von ident-Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe / E-Mails – mit vollständiger Anschrift / E-Mail-Adresse – auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die ident-Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in ident unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift ident, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark. Für Unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder beim Verlag, ISSN 1432-3559
Erklärung gem. § 5 des hessischen Pressegesetzes:
Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark
ISSN 1432-3559



Mit dem ABO immer im Vorteil !

1

Die ident kommt sieben mal im Jahr sowie ein Jahrbuch der Branche direkt ins Haus.

2

Sie erhalten kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Datenerfassung.

3

Die ident verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4

Ein gut strukturiertes Anbieterverzeichnis – der ident Markt – sorgt für den direkten Draht zur Branche.

Ident Verlag & Service GmbH
ident-Leserservice
Heinrich-Heine-Straße 5
D-63322 Rödermark

Tel.: +49 (0)60 74 / 92 08 81
Fax: +49 (0)60 74 / 93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de
Internet: www.ident.de

Ident Verlag & Service GmbH
ident-Leserservice
Heinrich-Heine-Straße 5

D-63322 Rödermark

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 66,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 7 Ausgaben und ein Jahrbuch). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma

Name

Vorname

Position

Branche

E-Mail

Straße / Postfach

PLZ / Ort

Datum / 1. Unterschrift

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Gesehen, gelesen, unterschrieben

Datum / 2. Unterschrift

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer

Bankinstitut / Bankleitzahl