



Forschungsbericht

- Auszug -

Die vollständige
Studie ist unter
www.tcw.de
erhältlich.

Plagiatschutz

Handlungsspielräume der produzierenden Industrie
gegen Produktpiraterie

H. Wildemann (Sprecher), C. Ann, M. Broy, W. A. Günthner, U. Lindemann

TCW

Horst Wildemann (Sprecher)
Christoph Ann
Manfred Broy
Willibald A. Günthner
Udo Lindemann

Plagiatschutz - Handlungsspielräume der produzierenden Industrie gegen Produktpiraterie

Copyright by TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG 2007
1. Auflage 2007

Die Deutsche Bibliothek CIP-Einheitsaufnahme

**Wildemann, Horst
Ann, Christoph
Broy, Manfred
Günthner, Willibald A.
Lindemann, Udo**

**Plagiatschutz –
Handlungsspielräume der produzierenden Industrie gegen Produktpiraterie**

1. Auflage

München: TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG 2007
ISBN 978-3-937236-63-5

Verlag:

TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG, München

Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form, auch nicht zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Plagiatschutz – Handlungsspielräume der produzierenden Industrie gegen Produktpiraterie

Projekträgerschaft:

Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA)
Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektkoordination Technische Universität München:

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre -
Unternehmensführung, Logistik und Produktion
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult.
Horst Wildemann

Wissenschaftliche Mitarbeiter:
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Kai Schnapauff
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Klaus Schreiber
Dipl.-Phys. oec. Stefan Söllner

Projektpartner Technische Universität München:

Lehrstuhl für Wirtschaftsrecht
und Geistiges Eigentum
Univ.-Prof. Dr. jur.
Christoph Ann, LL.M (Duke Univ.)

Wissenschaftliche Mitarbeiter:
Ass. iur. Barbara Grüneis
Ass. iur. Philipp Maume

Lehrstuhl für Software &
Systems Engineering
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c.
Manfred Broy

Dr. Jan Jürjens
Dipl.-Inf. Thomas Kuhn

Lehrstuhl für
Fördertechnik Materialfluss Logistik
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Willibald A. Günthner

Dipl.-Ing. Sebastian Meißner
Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Jürgen Grinninger

Lehrstuhl für Produktentwicklung
Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Udo Lindemann

Dipl.-Ing. Frank Deubzer
Dr.-Ing. Markus Mörtl

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



Projektträger
Forschungszentrum
Karlsruhe (PTKA)

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe, Bereich Produktion und Fertigungstechnologien (PTKA-PFT), betreut.

Geleitwort des Projektträgers

Der wirtschaftliche Schaden durch Produktpiraterie hat auch für in der Investitionsgüterindustrie sehr stark zugenommen. Ziel dieser Untersuchung (Förderkennzeichen: 02PG1000) war es, Handlungsspielräume der produzierenden Industrie abzustecken und eine Grundlage für einen Ideenwettbewerb zur Erforschung und Entwicklung von Innovationen gegen Produktpiraterie zu schaffen.

Diese Untersuchung trägt zur Aufklärung der Unternehmen über Produktpiraterie bei, so dass sie sich bei der Entwicklung neuer Produkte bewusst werden, welchem Piraterierisiko ihr Produkt ausgesetzt ist.

Schon in der Entwicklung und bei der Produktion neuer Produkte können Methoden und Verfahren angewendet werden, so dass das Kopieren zumindest erschwert wird. Intelligente Kombinationen von Produkten mit begleitenden Dienstleistungen sind z. B. schwerer zu kopieren als reine Produkte.

Produkte sollten gekennzeichnet und während ihres Einsatzes überwacht werden, um sie zu identifizieren, ihre Echtheit zu prüfen und von Nachahmungen unterscheiden zu können. Die Unternehmen stehen vor der Aufgabe, nicht nur einzelne technische, organisatorische und rechtliche Maßnahmen zu entwickeln, sondern diese Maßnahmen möglichst zu umfassende Schutzkonzepten zu vereinigen und einzuführen.

Zur umfassenden Eindämmung der Produktpiraterie sind juristische Regelungen allein nicht ausreichend, sondern auch konstruktive, produkttechnische, prozessbezogene, informationstechnische und organisatorische Ansätze von Nöten. Dazu werden in dieser Untersuchung sehr interessante Informationen angeboten.

Der Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA) hat die vorliegende Untersuchung ganz wesentlich initiiert und unterstützt. Die Ergebnisse wurden in Expertenkreisen und einem großen Fachgespräch beim VDMA präsentiert und mit den Teilnehmern diskutiert. An dieser Stelle bedanken wir

uns stellvertretend für die Leistungen des VDMA bei Herrn Dipl.-Inform. Rainer Glatz.

Wir danken allen an der Untersuchung „Handlungsspielräume der produzierenden Industrie gegen Produktpiraterie“ Beteiligten für ihren Einsatz und für die sehr gute Zusammenarbeit. Besonderer Dank gilt stellvertretend Herrn Prod. Dr. Dr. h. c. mult. Horst Wildemann, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre der TU München, für die Leitung der Untersuchung.

Es ist es dem Einsatz und Engagement der Mitarbeiter der TU-München zu verdanken, stellvertretend Herrn Dipl.-Wirtsch.-Ing. Kai Schnapauff und Herrn Dipl.-Phys. oec. Stefan Söllner, dass diese kurzfristig ins Leben gerufene Untersuchung reibungslos ablief und die Dokumentation der Ergebnisse in Form des vorliegenden Berichts zur Verfügung stehen.

Nicht zuletzt danken wir dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, vertreten durch Frau Dipl.-Ök. Susanne Clobes und Herrn Dr.-Ing. Arne Simon, ohne dessen Unterstützung diese Ergebnisse nicht hätten erarbeitet werden können.

Karlsruhe, im September 2006

Dr.-Ing. Falk Mikosch

Dipl.-Ing. Edwin Steinebrunner

Projekträger Forschungszentrum Karlsruhe

www.produktionsforschung.de

Vorwort

Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens wird vom Absatz seiner Produkte bestimmt. Produktpiraterie bedroht diesen Absatz und schädigt dadurch die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Produktpiraten profitieren dabei von den Leistungen des Originalherstellers, die dieser zum Beispiel in den Bereichen Forschung, Entwicklung oder bei der Markterschließung erbracht hat, sowie von dessen Markenimage. Aufgrund der oftmals sehr hohen Margen nimmt Produktpiraterie weiter zu. In manchen Branchen werden durch den Verkauf von Piraterieware bereits jetzt höhere Gewinne erzielt als im Drogenhandel.

Durch den globalen Wettbewerb und die Liberalisierung des Handels hat Produktpiraterie einen neuen Höchstwert erreicht. Aktuellen Schätzungen zufolge liegt der Schaden, den diese Form der Wirtschaftskriminalität verursacht, bei 9 % des Welthandelsvolumens. Standen in der Vergangenheit vor allem Konsumgüter im Blick von Produktpiraten, so sind zunehmend auch Investitionsgüter betroffen. Vier von fünf Unternehmen aus diesem Bereich sind bereits Opfer von Produktpiraterie gewesen.

Dennoch erlangt die Problematik erst jetzt den Stellenwert in Politik, Unternehmen, Verbänden, Öffentlichkeit und Forschung, der ihr gemessen am wirtschaftlichen Schaden zukommen sollte. Ziel der vorliegenden Studie ist es, auf zukünftige Herausforderungen aufmerksam zu machen und einen Beitrag zum besseren Schutz der Unternehmen vor Produktpiraterie zu leisten.

Diese Untersuchung wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert, wofür ich außerordentlich dankbar bin. Die Arbeiten wurden im Vorfeld eines Verbundwettbewerbs für Forschungsprojekte gegen Produktpiraterie durchgeführt und hatten die Aufgabe, Grundlagenwissen zum Thema Produktpiraterie zu erheben, systematisch aufzubereiten und damit den „Stand der Technik“ im Kampf gegen Produktpiraterie darzustellen.

Die Studie „Plagiatschutz - Handlungsspielräume der produzierenden Industrie gegen Produktpiraterie“ beleuchtet die Problematik der Produktpiraterie aus fünf unterschiedlichen Disziplinen. Beteiligt waren der Lehrstuhl für Wirtschaftsrecht und Geistiges Eigentum, der Lehrstuhl für Software & Systems Engineering, der Lehrstuhl Fördertechnik Materialfluss Logistik, der Lehrstuhl für Produktentwicklung und der Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre – Unternehmensführung, Logistik und Produktion, der auch die Koordination innehatte.

Meinen Kollegen Herrn Univ.-Prof. Dr. jur. Christoph Ann, LL.M (Duke Univ.), Herrn Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Manfred Broy, Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Willibald A. Günthner, Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Udo Lindemann und den beteiligten Mitarbeitern Herrn Dipl.-Ing. Frank Deubzer, Herrn Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Jürgen Grinninger, Frau Ass. iur. Barbara Grüneis, Frau Dipl.-Wi.-Ing. Isabelle Guigas, Herrn Dr. Jan Jürjens, Herrn Ass. iur. Philipp Maume, Herrn Dipl.-Ing. Maik Maurer, Herrn Dipl.-Ing. Sebastian Meißner, Herrn Dr.-Ing. Markus Mörtl, Herrn Dipl.-Wirtsch.-Ing. Kai Schnapauff, Herrn Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Klaus Schreiber und Herrn Dipl.-Phys. oec. Stefan Söllner bin ich für ihre organisatorische und wissenschaftliche Leistung, die Unterstützung der Forschungsarbeit und die Erstellung des Forschungsberichts zu großem Dank verpflichtet.

Im Rahmen von Expertenworkshops und -interviews sowie bei der Beantwortung von Fragebögen haben Unternehmen aus den Bereichen Automobilindustrie, Maschinenbau, Anlagenbau, Elektronik, Konsumgüter und Identifikations- und Sicherheitstechnik sowie Vertreter von Zoll, Verfassungsschutz und Verbänden einen wertvollen Beitrag geleistet. Für die aufschlussreichen und zielführenden Diskussionen, Beiträge und Anregungen bedanke ich mich bei allen Experten aus Theorie und Praxis.

Beim Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), insbesondere bei Herrn Dipl.-Inform. Rainer Glatz und Frau Dr.-Ing. Beate Stahl, bedanke ich mich für die freundliche Unterstützung und die Bereitstellung der

Ressourcen im VDMA-Haus, in dem im Rahmen der Untersuchung ein öffentlicher Diskurs durchgeführt wurde.

Diese Untersuchung wurde vom Forschungszentrum Karlsruhe Projektträger für Produktion und Fertigungstechnologien geleitet. Hierfür und für die sehr gute Zusammenarbeit möchte ich mich bei Herrn Dr.-Ing. Falk Mikosch und Herrn Dipl.-Ing. Edwin Steinebrunner herzlich bedanken.

München 31. August 2006

Horst Wildemann

Ergebniszusammenfassung

Die Bedrohung durch Produktpiraterie nimmt zu

In den letzten Jahren hat die Bedrohung durch Produktpiraten ständig zugenommen. Erste Hinweise darauf gibt die jährlich wachsende Zahl von Grenzbeschlagnahmungen durch den Zoll. Die Zahlen des Zolls zeigen allerdings nur die Spitze des Eisbergs, von einer hohen Dunkelziffer ist auszugehen. Aufgrund der weltweiten Verfügbarkeit von Informationen und Technologien sowie globaler Wertschöpfungsnetzwerke sind die Know-how-Barrieren in den letzten Jahren gesunken und Nationen mit ehemals schwach ausgeprägtem Technologiewissen haben die Möglichkeit, dieses in kurzer Zeit zu erwerben. Ebenso sind heutzutage durch das Internet und die weltweite logistische Vernetzung die Möglichkeiten zum unkomplizierten Vertrieb der Pirateriewaren gegeben. Aufgrund der hohen Margen, des fast ungehinderten Know-how- und Technologietransfers sowie der mangelhaften Möglichkeiten der Verfolgung von Produktpiraten ist in den nächsten Jahren ein weiterer Anstieg von Produktpiraterie zu erwarten.

Produktpiraterie verursacht erheblichen Schaden

Durch den globalen Wettbewerb und die Liberalisierung des Handels hat Produktpiraterie ein neues Ausmaß erreicht. Aktuellen Schätzungen zufolge liegt der Schaden, den diese Form der Wirtschaftskriminalität verursacht, bei

etwa 660 Milliarden Euro, beziehungsweise 9 % des Welthandelsvolumens. Neben den volkswirtschaftlichen ergeben sich erhebliche betriebswirtschaftliche Schäden für die betroffenen Unternehmen. Waren in der Vergangenheit vor allem Konsumgüter Ziel der Produktpiraten, so sind zunehmend auch Investitionsgüter betroffen. Vier Fünftel der Unternehmen aus dem Bereich der Investitionsgüterindustrie sind bereits Opfer von Produktpiraterie gewesen. Schäden resultieren zum einen direkt in Form von Umsatzverlusten aufgrund der Substitution der Originalware, zum anderen in Form von Imageverlusten und der Erosion der Marke, der Gefahr der Produkthaftung sowie dem Verlust des Know-how-Vorsprungs.

Produktpiraterie ist ein dynamischer Prozess – ehemalige Produktpiraten können zu ernststen Konkurrenten werden

Produktpiraten bauen Know-how auf, sodass die Qualität der Piraterieware zunimmt. Bei dieser Entwicklung scheint es nur eine Frage der Zeit zu sein, bis die derzeitigen Produktpiraten einen vergleichbaren Entwicklungsstand erreicht haben wie die Originalhersteller. Ist deren Know-how-Vorsprung erst einmal erreicht oder gar überholt, können sich ehemalige Produktpiraten auf dem Weltmarkt etablieren und als Konkurrenten auftreten.

Juristischer Schutz alleine ist nicht ausreichend

Der Ansatz, Produktpiraterie mit juristischen Mitteln zu bekämpfen, ist weit verbreitet, greift aber zu kurz. Zwar bilden juristische Mittel auf Grundlage von Schutzrechten das Rückgrat im Kampf gegen Produktpiraterie, doch entfalten

diese ihre Wirkung meist erst nachdem der Schaden bereits eingetreten ist. Das Ergebnis von anschließenden Rechtsstreitigkeiten, sofern der Verletzer identifiziert werden kann, ist oftmals lediglich eine entgangene Lizenzgebühr für den Geschädigten. Der tatsächlich entstandene Schaden wird nur in den wenigsten Fällen durch die Rechtssprechung behoben. Hinzu kommt, dass die Rechtsdurchsetzung im Ausland häufig schwierig ist. Die Abschreckungswirkung durch juristische Mittel allein ist daher nicht ausreichend. Um einen nachhaltigen Schutz gewährleisten zu können, müssen juristische Mittel durch weitere Methoden unterstützt werden.

**Interdisziplinäres, unternehmens-
übergreifendes Vorgehen ist notwendig**

Unternehmen müssen ihre Produkte durch übergreifende und langfristige angelegte Strategien gezielt vor Piraterie schützen. Dazu muss der Piraterieschutz auf die gesamte Wertschöpfungskette ausgeweitet werden, das heißt in Kooperation mit anderen Unternehmen erfolgen. Der Schutz vor Produktpiraterie stellt zudem eine gemeinsame Aufgabe aller Funktionen im Unternehmen dar und schließt Einkauf, Entwicklung, Produktion, Rechtsabteilung, IT, Marketing, Vertrieb und After-Sales sowie die gesamte logistische Kette über Zoll und Händler bis zum Kunden mit ein. Ziel ist es, ungewollten Know-how-Transfer zu vermeiden, das Reverse-Engineering der eigenen Produkte für Produktpiraten so schwer wie möglich zu gestalten und Fälle von Produktpiraterie frühzeitig zu erkennen. In der überwiegenden Anzahl der Fälle wird Produktpiraterie nicht aufgedeckt, da sich die Kontrolle äußerst schwierig gestaltet. Es gilt daher, durch vertikale und horizontale unternehmensübergreifende Zusammenarbeit, eine sinnvolle Kombination von Maßnahmen zum Schutz der eigenen Produkte zu erreichen, die einen Angriff von Produktpiraten verhindert oder zumindest erschwert.

Tatsächlicher Schutz gegen Produktpiraterie wird durch systematischen und strategiekonformen Methodeneinsatz erreicht

Ausgehend von einer unternehmensspezifischen Risikoanalyse in Hinblick auf die Gefahr und den möglichen Schaden durch Produktpiraterie müssen in den Unternehmen Strategien zum durchgängigen Piraterieschutz in den erkannten Handlungsfeldern gewählt werden. Mögliche Normstrategien zum Schutz vor Produktpiraterie sind Verhindern, Steuern, Kontrollieren und Verfolgen. Die entwickelten Schutzstrategien bieten die Grundlage für einen umfassenden Schutz zur Erreichung erkannter Schutzpotenziale. Sie sind funktionsübergreifend zu sehen und beinhalten innerhalb einzelner Handlungsfelder, wie bspw. Produktgestaltung, Produktkennzeichnung, Know-how-Schutz und IT-Sicherheit, Methoden für unterschiedlichste Bereiche. Diese Methoden müssen systematisch in einem Methodenbaukasten gebündelt und mit spezifischen Handlungsanweisungen ausgestaltet werden. Das Konzept des Methodenbaukastens sollte rechtliche, technische sowie organisatorische Vorgehensweisen beinhalten und auf einzelne Branchen und Produkte abgestimmt sein.

Schutz vor Produktpiraterie ist auch Aufgabe des Managements und muss im gesamten Unternehmen gelebt werden

Schutz vor Produktpiraterie ist eine Aufgabe für das gesamte Unternehmen und vor allem des Managements. Unternehmensstrategien müssen ganz gezielt auch die Gefahr der Produktpiraterie mit einbeziehen. Auf Grundlage der Strategien gegen Produktpiraterie muss im Unternehmen proaktiv die

Weiterentwicklung und Aktivierung von Schutzmechanismen und die nachhaltige Bekämpfung von Produktpiraterie erfolgen. Insbesondere Know-how-Schutz ist nur so wirkungsvoll, wie er auch von jedem Mitarbeiter umgesetzt wird.

Produktpiraterie bekämpfen ist gemeinsame Aufgabe von Unternehmen, Behörden, Verbänden, Politik und Wissenschaft

Der Kampf gegen Produktpiraterie erfordert gemeinsame Anstrengungen. Unternehmen sind gefordert, eigene Schutzmaßnahmen voran zu treiben und systematisch neue Methoden einzuführen. Unterstützung muss dabei von den jeweiligen Verbänden geleistet werden, sodass auch unternehmensübergreifend gehandelt werden kann. Die Politik muss sich für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen im In- und Ausland einsetzen und insbesondere die Probleme bei der internationalen Rechtsdurchsetzung angehen. Die Wissenschaft ist gefordert, durch die Neu- und Weiterentwicklung von Schutzmaßnahmen als Grundlage zur umfassenden Pirateriebekämpfung ihren Beitrag zu leisten.

Bekannte Methoden zur Produkt-, Prozess- und Informationsgestaltung müssen für den Schutz vor Produktpiraterie stetig weiterentwickelt werden

Präventive Maßnahmen sind ein entscheidender Erfolgsfaktor des Schutzes vor Produktpiraterie. Heute sind Unternehmen den Angriffen von Produktpiraten nicht schutzlos ausgeliefert. Es gibt es eine Vielzahl von Ansätzen und Methoden, um Produktpiraterie zu vermeiden oder zu verhindern. Dies sind

produktbezogene und konstruktive Ansätze, produktions- und technologiebezogene Ansätze, IT-bezogene Ansätze sowie betriebswirtschaftliche und rechtliche Ansätze. Allerdings werden diese meist nicht umfassend eingesetzt und an spezifische Anforderungen der Produktpiraterie angepasst. Insbesondere sind kontinuierliche Untersuchungen zur Ausweitung des bestehenden Methodenpools und zur Integration neuer Ansätze in die Schutzstrategie erforderlich, da sich das Gefahrenpotenzial durch Produktpiraterie dynamisch verändert.

Neue, innovative Schutzansätze und -methoden sind dringend erforderlich

Neben einer Weiterentwicklung von bereits vorhandenen Methoden innerhalb der einzelnen Disziplinen ist eine Entwicklung neuer, innovativer Methoden mit dem Ziel des verbesserten Produktschutzes zwingend erforderlich. Dabei sind Insellösungen einzelner Disziplinen nicht ausreichend. Durch eine fachübergreifende Zusammenarbeit sind wirkungsvollere Methoden zu entwickeln, die neben den aktuellen technischen, rechtlichen und organisatorischen Möglichkeiten auch das Potenzial der Produktverbesserung und der Erfüllung von weiteren Kundenwünschen voll ausschöpfen.

Inhalt

Geleitwort des Projektträgers	I
Vorwort	III
Ergebniszusammenfassung	VII
Inhalt	XIII
1. Einleitung	1
1.1 Bedrohung Produktpiraterie	1
1.1.1 Volkswirtschaftliche Schäden	2
1.1.2 Betriebswirtschaftliche Schäden.....	3
1.2 Aktuelle Entwicklungen und Anforderungen an den Piraterieschutz.....	7
1.3 Pirateriebekämpfung muss interdisziplinär erfolgen.....	8
2. Produktpiraterie	10
2.1 Motivation der Produktpiraten	10
2.1.1 Ausnutzung fremder F&E-Leistung.....	11
2.1.2 Ausnutzen von Vermarktungspotenzialen	14
2.1.3 Bedrohungspotenzial am Beispiel China	16
2.2 Erscheinungsformen von Produktpiraterie	20
2.3 Strategien der Produktpiraten	25
2.3.1 Verschleierung der Ressourcen.....	25
2.3.2 Irreführung durch Falschinformationen	26
2.3.3 Trennung von Aufbringung der Marke und Produktherstellung	27
2.3.4 Verwendung unverdächtiger Verpackungen.....	28
2.3.5 Gezielte Auswahl der Transithäfen.....	29
2.3.6 Täuschen der Zollbehörden.....	30
3. Ansätze und Methoden gegen Produktpiraterie	32
3.1 Produktbezogene und konstruktive Aspekte.....	32
3.1.1 Vertrieb, Entwicklung und Entwicklungsprozesse.....	32
3.1.2 Produktgestaltung.....	39

3.1.3	Produktprogrammgestaltung.....	49
3.1.4	Mass Customization	54
3.2	Produktions- und technologiebezogene Ansätze.....	56
3.2.1	Schutz in Produktions- und Logistikprozessen	56
3.2.2	Produktkennzeichnung zur Echtheitsverifizierung	64
3.2.3	Produktüberwachung und -verfolgung über den Lebenszyklus	72
3.2.4	Gegenseitige Authentifizierung von Komponenten.....	75
3.3	IT-Sicherheit	77
3.3.1	Bewahrung von Produktgeheimnissen	78
3.3.2	Verwundbarkeit von Übertragungen	79
3.3.3	Internet/Intranet, technische Lücken und Schutz.....	84
3.3.4	RFID-Übertragungen und Sicherung	87
3.3.5	Schutz von und durch Embedded Software.....	94
3.3.6	Schutz mittels Steuerungssoftware.....	108
3.4	Betriebswirtschaftliche Ansätze	111
3.4.1	Markt- und Wettbewerbsbeobachtung.....	111
3.4.2	Innovationsstrategie und Lebenszyklus-Management.....	112
3.4.3	Abwehrstrategien entlang des Produktlebenszyklus.....	113
3.4.4	Zielkostenmanagement	114
3.4.5	Preisstrategien.....	115
3.4.6	Know-how-Schutz.....	116
3.4.7	Kommunikationsstrategien	120
3.4.8	Selektive Vertriebssysteme	122
3.4.9	After-Sales Management.....	123
3.4.10	Informationsrecherche	128
3.4.11	Erfolgskontrolle und Überwachung des Marktes.....	130
3.5	Rechtliche Ansätze	131
3.5.1	Schutzrechte.....	131
3.5.2	Rechtsdurchsetzung.....	138
3.5.3	Schutzrechtsmanagement.....	150
3.5.4	Vertraglicher Know-how-Schutz.....	153
3.5.5	Produkt- und Mangelhaftung	163

4.	Integrativer Ansatz.....	169
4.1	Hindernisse integrierter Schutzstrategien	169
4.2	Quantifizierung des Bedrohungspotenzials.....	171
4.3	Integrative Schutzstrategien	172
5.	Ausblick.....	178
	Empirische Studie der TU München	184
	Internetadressen von relevanten Behörden, Verbänden und Organisationen	190
	Abbildungsverzeichnis	192
	Literatur	193

1. Einleitung

Deutsche Unternehmen werden immer stärker durch Produktpiraterie herausgefordert. Die Bedrohung liegt dabei sowohl im betriebswirtschaftlichen als auch im volkswirtschaftlichen Bereich. Schon die mitunter schwierige Begriffsabgrenzung spiegelt die Vielfalt der Bedrohungen wider. Für unerlaubt hergestellte Produkte werden in Literatur und Sprachgebrauch die unterschiedlichsten Bezeichnungen verwendet. Die Rede ist unter anderem von „Piraterie“, „Kopie“, „Plagiat“, „Imitat“, „Nachahmung“ und „Fälschung“. Jeder dieser Begriffe ist problematisch, vorwiegend, weil bereits rechtliche Prägungen aus anderen Zusammenhängen bestehen.

Bei der Produktpiraterie wird eine Ware nachgeahmt, für welche der Originalhersteller Verfahrens-, Erfindungs- oder Designrechte besitzt, er also Patentinhaber oder Urheber ist, oder ein gebrauchsbeweisungsmusterrechtlicher Schutz besteht. Unter Markenpiraterie versteht man das illegale Verwenden von Zeichen, Logos, Namen und geschäftlichen Bezeichnungen, die der Hersteller zur Kennzeichnung seiner Ware verwendet. Hier sind die Begriffe „Fälschung“ und „Imitat“ gebräuchlich. Der Begriff „Plagiat“ hingegen wird vorwiegend im Urheberrecht verwendet.

Schwerpunkt dieses Forschungsberichts ist die Produktpiraterie im produzierenden Gewerbe. Daher wird im Folgenden allgemein von „Piraterieware“ oder einem „Nachbau“ durch Produktpiraten gesprochen. Beide Begriffe umfassen die Interessen und Rechte der ursprünglichen Hersteller unabhängig davon, ob Patent- oder Markenrechte verletzt werden oder ein ungewollter Technologietransfer erfolgt ist.

1.1 Bedrohung Produktpiraterie

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Verflechtungen der Märkte und dem fortschreitenden Abbau von Handelshemmnissen wächst die Gefahr, dass Produkte illegal kopiert und vertrieben werden, wenn keine ausreichende

Vorsorge getroffen wird. Technologie- und exportorientierte Volkswirtschaften wie die Bundesrepublik Deutschland sind dabei in besonderem Maße von Produktpiraterie bedroht. Der Schutz vor Produktpiraterie und ungewolltem Know-how-Transfer ist deshalb für ein Land wie Deutschland, dessen wertvollste Ressourcen Wissen und Know-how sind und dessen Unternehmen sich weltweit starke Markennamen erarbeitet haben, von herausragender Bedeutung.

1.1.1 Volkswirtschaftliche Schäden

Eine Quantifizierung der tatsächlichen Schäden durch Produktpiraterie ist schwierig, da verfügbare Zahlen auf Schätzungen und Hochrechnungen basieren. Den hierzu verfügbaren Studien ist gemein, dass Produktpiraterie als wachsende Bedrohung angesehen wird. Schätzungen der Internationale Handelskammer (ICC) gehen von einer Schadenssumme von 5 - 7 % des Welthandels aus.¹ Das Europäische Amt für Betrugsbekämpfung (OLAF) der Europäischen Kommission rechnet mit einer etwas höheren Quote von 5 - 9 % des Handelsvolumens.² Die Weltorganisation für Geistiges Eigentum (WIPO) beziffert die Schadenssumme auf 450 Milliarden US-Dollar, was einem Anteil am Welthandel von 5 % entspricht. Auch Vereinigungen wie der Aktionskreis Deutsche Wirtschaft gegen Produkt- und Markenpiraterie e.V. (APM), der durch über 70 national und international agierende Unternehmen unterstützt wird, schätzen den Anteil auf 5 - 8 %.³ Bei allen Schätzungen ist zu berücksichtigen, dass illegale Geschäfte wie Produktpiraterie generell nur in sehr begrenztem Umfang kontrollierbar sind und deswegen mit einer hohen Dunkelziffer gerechnet werden muss. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass allgemein eine Schadenshöhe von 5 - 9 % des Welthandels angenommen wird. Bei einem Welthandelsvolumen von 9.153 Milliarden US-\$ im Jahr 2004⁴ und einem Wechselkurs von 1,25 US-\$ pro Euro ergibt sich daraus eine

¹ Vgl. o. V., 2006f.

² Vgl. o. V., 2006k.

³ Vgl. o. V., 2006l.

⁴ Vgl. o. V., 2005b.

Abschätzung des jährlichen Schadens auf 360 bis 659 Milliarden Euro für die Weltwirtschaft.

Durch Produktpiraterie gehen Arbeitsplätze in den Industrienationen verloren. Der Aktionskreis Deutsche Wirtschaft gegen Produkt- und Markenpiraterie (APM), der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) und der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) verweisen auf einen jährlichen Verlust von 70.000 Arbeitsplätzen in Deutschland.⁵ Die Vereinigung zur Bekämpfung von Produktpiraterie (VBP) rechnet für den europäischen Raum mit 300.000 verlorenen Stellen.⁶ Die französische Organisation Union des Fabricants schätzt den Arbeitsplatzverlust in Europa auf 200.000 Stellen jährlich.⁷ Dem Arbeitsplatzverlust in den Industrienationen ist eine unbekannt Zahl von neu entstehenden „Arbeitsplätzen“ für Herstellung und Vertrieb der Piraterieware gegenüberzustellen.⁸ In Ländern wie China gibt es Regionen, in denen große Teile der Bevölkerung mit der Herstellung von Piraterieware beschäftigt sind.⁹ Gerade in strukturschwachen Regionen mit wenigen „legalen“ Arbeitsplätzen ist die Herstellung von Piraterieware ein wichtiger Wirtschaftsfaktor.

1.1.2 Betriebswirtschaftliche Schäden

Die Bedrohung durch Produktpiraterie hat vielfältige betriebswirtschaftliche Auswirkungen für die Unternehmen. Eine Studie des VDMA im März 2006¹⁰ hat ergeben, dass zwei Drittel der befragten Unternehmen aus dem Bereich der Investitionsgüterindustrie von Produktpiraterie betroffen sind, 77 % der Unternehmen stellen eine Zunahme der Produktpiraterie fest. Drei Jahre zuvor lag der Anteil noch bei rund 50 %. Gleichzeitig haben die wirtschaftlichen Schäden zugenommen. 2003 schätzten rund 30 % der Unternehmen ihren Jahresumsatzverlust auf über 3 %. In der aktuellen Befragung geben hingegen

⁵ Vgl. o. V., 2006m.

⁶ Vgl. o. V., 2006q.

⁷ Vgl. o. V., 2006r.

⁸ Vgl. Wölfel, 2003, S. 47.

⁹ Vgl. Fuchs, 2006, S.71.

¹⁰ Vgl. o. V., 2006s.

30 % der Unternehmen Verluste von mehr als 5 % des Umsatzes an. Dabei beschränkt sich Produktpiraterie nicht nur auf einzelne Ersatzteile oder Komponenten, sondern betrifft in großem Umfang komplette Maschinen.

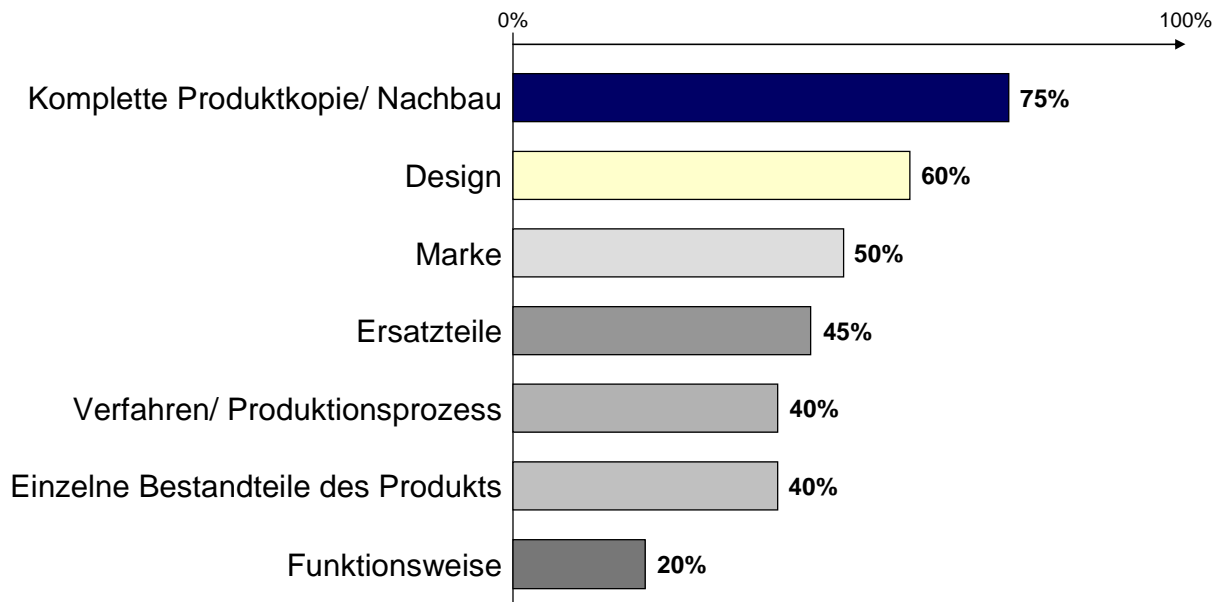


Abbildung 1: Von Produktpiraterie betroffene Produkte¹¹

75 % der befragten Unternehmen geben an, dass ganze Maschinen durch Piraterie bedroht sind. Ersatzteile und Komponenten, bei denen Unternehmen des Maschinenbaus die größten Margen erzielen, werden in einem Fünftel der Unternehmen von Produktpiraten bedroht. Einfache Gegenstände wie Bedienungsanleitungen oder Verpackungen¹² sind im Maschinenbau zwar auch von der Produktpiraterie betroffen, allerdings bisher in weit geringerem Umfang.

Aus der Schätzung des Schadens durch Produktpiraterie in der Studie des VDMA ist zu ersehen, dass Maschinenbauunternehmen die derzeitigen Auswirkungen auf ihr Geschäft als sehr bedrohlich einschätzen. 30 % der Unternehmen geben ihren Umsatzverlust mit jährlich 5 % oder höher an. Dies ist vor dem Hintergrund der erzielten Umsatzrenditen ähnlicher Höhe als besonders bedrohlich einzustufen. Mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit in naher Zu-

¹¹ Vgl. auch o. V., ebenda.

¹² Vgl. o. V., ebenda.

kunft sehen knapp 50 % der Unternehmen ein hohes Bedrohungspotenzial durch Produktpiraterie.

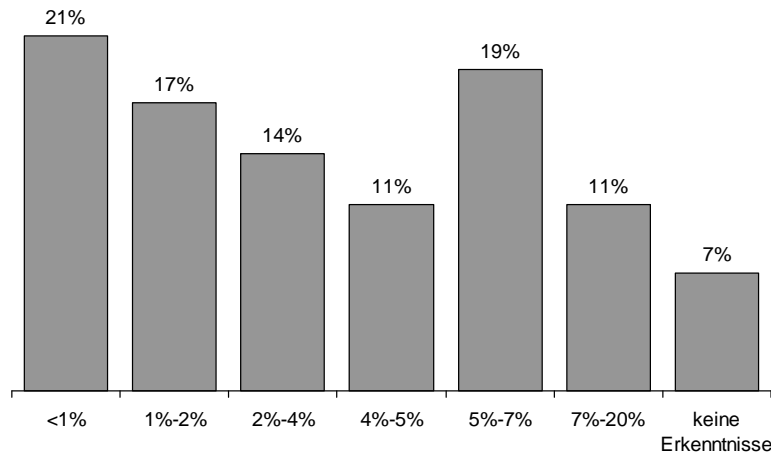


Abbildung 2: Geschätzter Jahresumsatzverlust betroffener Unternehmen¹³

Umsatzverlust ist jedoch nicht die einzige Folge von Produktpiraterie. Zusammenfassend ergeben sich nachfolgende unmittelbare sowie indirekt verursachte und langfristig wirkende mittelbare¹⁴ Auswirkungen für die Unternehmen.

1.1.2.1 Unmittelbare Folgen für Unternehmen

- **Umsatz- und Gewinnverluste**

Durch das Auftreten der Produktpiraten als neuer Marktteilnehmer kommt es zur Substitution der Originalprodukte durch Piraterieware. Direkte Umsatz- und Gewinneinbußen sind die Folge.

- **Kosten für Schutzmaßnahmen und für Anmeldung und Verfolgung von Schutzrechten**

Zu den Kosten, die durch Produktpiraterie beziehungsweise die Gefahr der Produktpiraterie entstehen, gehören die Kosten für die Absicherung durch Schutzrechte, die anschließende Marktüberwachung und die Rechtsdurchsetzung bei Verstößen sowie Kosten für technische Schutzmaßnahmen an

¹³ o. V., ebenda.

¹⁴ Vgl. Weiser; Olsen, 2004, S.10.

den Produkten selbst und technische und organisatorische Schutzmaßnahmen im Unternehmen.

Die Zusammensetzung der Umsatzverluste zeigt, dass die Kosten für Schutzmaßnahmen, die Verfolgung und die Marktbeobachtung 24 % des unmittelbaren Schadens ausmachen (Abbildung 3).

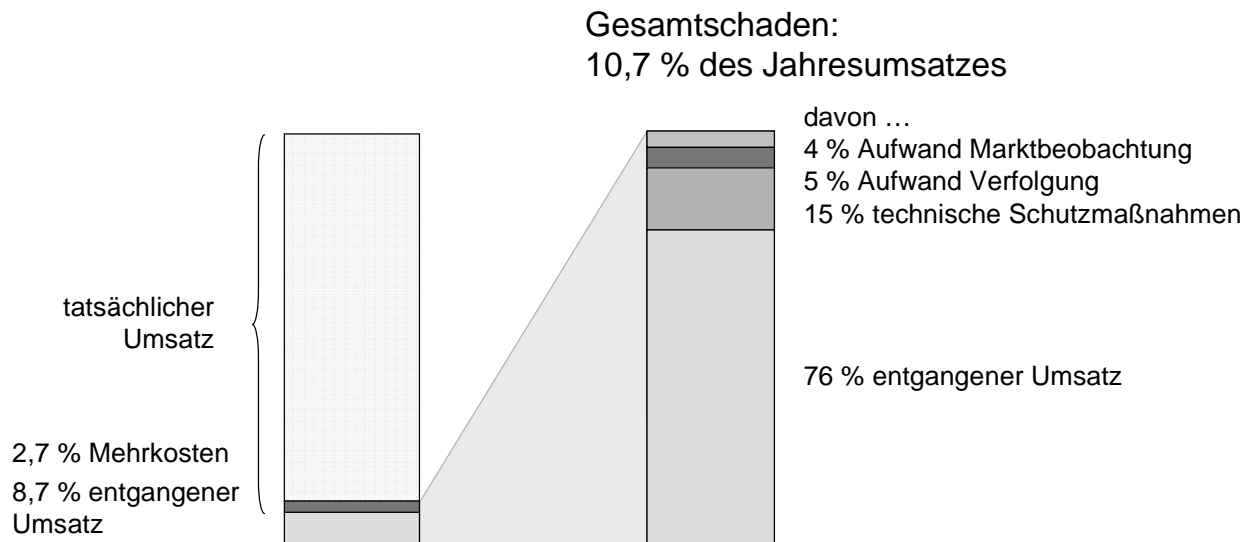


Abbildung 3: Unmittelbare Schäden

1.1.2.2 Mittelbare Folgen für das Unternehmen

- **Senkung des Preisniveaus**

Durch das Auftreten der oftmals zu erheblich niedrigeren Preisen angebotenen Piraterieware geraten die Preise der Originalware unter Druck. Die Originalhersteller werden gezwungen, ihren Marktanteil durch Preissenkungen zu verteidigen und dieses niedrigere Niveau dauerhaft zu halten.

- **Imageverlust und Erosion der Marke**

Durch das Auftreten von Markenpiraterie wird zum einen die Exklusivität der Marke gemindert, zum anderen wirken sich negative Erfahrungen der Kunden mit den Nachahmungen auf die Originale aus. Imageverlust führt mittelfristig wiederum zum Verlust von Marktanteilen und Umsatz.

- **Produkthaftung**

Kommt es durch vermeintliche Originalware zu Unfällen mit Sach- oder

Personenschäden, wird unter Umständen der Originalhersteller dafür haftbar gemacht und muss im Zweifelsfall beweisen, dass er nicht die Verantwortung trägt und der Schaden durch Piraterieware verursacht wurde. Die Kosten zur juristischen Bearbeitung des Falles und die Kosten im Falle einer Verurteilung können erheblich sein. Hinzu kommt, dass allein der Verdacht einer solchen Verantwortung sich zusätzlich besonders negativ auf das Image des Produkts und damit auch des Unternehmens auswirkt.

- **Know-how-Verlust und Verlust des Know-how-Vorsprungs**

Zu den mittelfristig schwerwiegendsten Folgen von Produktpiraterie gehört der Know-how-Verlust. Dieser tritt unmittelbar dann ein, wenn das Know-how dem Produktpiraten zur Kenntnis gelangt und ist nicht reversibel. Die Folgen eines Know-how-Verlustes führen mittelbar dazu, dass das in Produkten umgesetzte Wissen nicht mehr einzigartig am Markt ist. Der Vorsprung eines Herstellers und der damit oftmals zusammenhängende Preisspielraum gehen verloren und die Wettbewerbsfähigkeit des Originalherstellers ist in Gefahr.

1.2 Aktuelle Entwicklungen und Anforderungen an den Piraterieschutz

Die zunehmende Globalisierung und der damit einhergehende Know-how-Austausch ermöglicht es vielen Unternehmen in Schwellenländern, ihren Wissensrückstand aufzuholen und schneller als in der Vergangenheit mit ihren Produkten zu den Unternehmen der großen Industrieländer aufzuschließen. Konnten sich führende Unternehmen lange durch ihre hohe Qualität ein Alleinstellungsmerkmal sichern, sind heute die Unterschiede von Originalprodukt und Piraterieware vom Kunden häufig nicht mehr oder nur schwer zu erkennen. Zudem steigt die Akzeptanz von Piraterieware seitens der Kunden aufgrund des oft deutlichen Kostenvorteils.

Aufgrund unzureichender Strategien für vorbeugenden Produktschutz sichern Unternehmen in den meisten Fällen ihre Produkte lediglich durch rechtliche Maßnahmen. Die Rechtsdurchsetzung ist in einigen Auslandsmärkten proble-

matisch, selbst wenn die Rechtslage auf dem Papier ausreichend erscheint. Rechtliche Maßnahmen alleine sind also kein Garant für einen umfassenden Produktschutz. Die im vorhergehenden Abschnitt dargestellten Schäden, die durch Piraterieware entstehen, müssen vermieden oder zumindest so weit wie möglich reduziert werden.

Ganzheitliche Konzepte die einen umfassenden Schutz vor Produktpiraterie bieten, sind in der Industrie nicht verbreitet und systematisiert eingeführt. Häufig wenden Unternehmen vor allem einzelne Methoden in nur einer Stufe der Wertschöpfungskette an. Ein punktueller Methodeneinsatz bleibt jedoch wirkungslos, wenn in vor- oder nachgelagerten Stufen weitere Angriffspunkte bestehen. Das Verfolgen durchgängiger Schutzstrategien, die die gesamte Wertschöpfungskette von den Lieferanten bis zum Kunden einbeziehen, stellt einen akuten Handlungsbedarf der Industrie dar.

1.3 Pirateriebekämpfung muss interdisziplinär erfolgen

Weit verbreitet ist der Ansatz, Produktpiraterie mit juristischen Mitteln zu bekämpfen. Dies greift zu kurz. Zwar bilden juristische Mittel auf Grundlage von Schutzrechten (Patentschutz, Geschmacksmusterschutz, Markenschutz, etc.) das Rückgrat im Kampf gegen Produktpiraterie, dennoch entfalten diese ihre Wirkung meist erst nachdem der Schaden bereits eingetreten ist. Das Ergebnis von anschließenden Rechtsstreitigkeiten, sofern der Verletzer identifiziert werden kann, ist oftmals lediglich eine entgangene Lizenzgebühr für den Geschädigten. Die Abschreckungswirkung ist gering. Eine präventive Wirkung kann allenfalls noch im Bereich der Verschwiegenheitserklärungen der Mitarbeiter vermutet werden, durch die der Know-how-Abfluss verringert wird.

Zukünftig werden Unternehmen ihre Produkte durch übergreifende und langfristig angelegte Strategien gezielt vor Piraterie schützen müssen. Dazu muss der Piraterieschutz auf die gesamte Wertschöpfungskette ausgeweitet werden. Der Schutz vor Produktpiraterie ist eine gemeinsame Aufgabe aller Funktionen in Unternehmen und schließt Einkauf, Entwicklung, Produktion, Personalabteilung, Rechtsabteilung, IT-Infrastruktur, Marketing, Vertrieb und After-Sales

sowie die gesamte logistische Kette über Zoll und Händler bis zum Kunden mit ein. Ziel ist es, ungewollten Know-how-Abfluss zu vermeiden, Produktpiraterie frühzeitig erkennen und das Reverse-Engineering der eigenen Produkte für Produktpiraten so schwer wie möglich zu gestalten. Reverse-Engineering ist der Versuch, durch Untersuchung der Strukturen, Zustände und Verhaltensweisen Funktions- und Konstruktionselemente aus einem bestehenden System zu extrahieren und nachzubauen. In der überwiegenden Anzahl der Fälle werden Know-how Abflüsse nicht aufgedeckt, da sich die Kontrolle äußerst schwierig gestaltet. Dabei besteht gerade ab dem Zeitpunkt des Know-how Abflusses meist keine Möglichkeit der Schadensbegrenzung. Umso mehr sind präventive Maßnahmen von hoher Bedeutung. Es gilt, durch eine sinnvolle Kombination von Maßnahmen einen Schutz der eigenen Produkte zu erreichen, der einen Angriff von Produktpiraten verhindert oder zumindest erschwert.

2. Produktpiraterie

Um das Phänomen der Produktpiraterie zu erklären, muss die Motivation der Produktpiraten verstanden werden. Sie entsteht im Wesentlichen aus den verlockenden Gewinnaussichten durch Herstellung und den Verkauf von Piraterieware. Die Hintergründe der Produktpiraterie sollen beispielhaft an der Entwicklung chinesischer Unternehmen erläutert werden, da derzeit verstärkt Fälle von Produktpiraterie aus dem fernöstlichen Land bekannt werden¹⁵. Zudem ist ein Verständnis über Erscheinungsform der Produktpiraterie und Strategien der Produktpiraten notwendig, um gezielt auf die Bekämpfung eingehen zu können.

2.1 Motivation der Produktpiraten

Produktpiraten bedrohen vorwiegend innovative oder bekannte Unternehmen. Daher kann das Kopieren von Marken und Produkten im ersten Augenschein als „Auszeichnung“ für die Originalhersteller verstanden werden. Die hohen Innovationsleistungen und der große Erfolg deutscher Unternehmen im globalen Wettbewerb sind einerseits eine Grundvoraussetzung für die deutsche Wettbewerbsfähigkeit¹⁶, andererseits sind sie auch der Grund, warum gerade deutsche Unternehmen im Visier der Produktpiraten stehen. Marken oder Produkte werden nur dann kopiert, wenn diese mit hohen Absatzzahlen und/oder einer hohen Marge rechnen können. Ein zentraler Bestandteil der Existenzsicherung für Originalhersteller ist es deshalb, durch permanente Forschung und Entwicklung Innovationen am Markt einzuführen¹⁷ und neue Marktsegmente zu erschließen.¹⁸

¹⁵ Vgl. o. V., 2006t

¹⁶ Vgl. o. V., 2004c.

¹⁷ Vgl. Perillieux, 1991, S. 23.

¹⁸ Vgl. Albers; Eggers, 1991.

2.1.1 Ausnutzung fremder F&E-Leistung

Oberstes Ziel aller wirtschaftlichen Unternehmen ist die Gewinnmaximierung und Sicherung des Geschäftes. Die Unternehmensstrategie ist ausschlaggebend für die Zielerreichung. Strategien zur Zielerreichung bei der Marktbearbeitung sind zum Beispiel der Eintritt in neue Märkte als Pionier, Früher Folger oder Später Folger. Produktpiraten verfolgen die Strategie des Frühen Folgers oder Späten Folgers. Sie unterscheiden sich bei der Strategiefindung von anderen Unternehmen ausschließlich dadurch, dass sie sich auf Kosten anderer Unternehmen und deren Know-how einen Zugang zu Märkten und Kunden verschaffen. Durch die geringen Kosten in der Entwicklung und der Vermarktung können die Produktpiraten die Preise anpassen und Marktanteile des Wettbewerbs erobern.

Durch die Übernahme von Ideen der Mitbewerber erreichen Produktpiraten Wettbewerbsvorteile auf mehreren Ebenen. Zum einen greifen Produktpiraten die Wettbewerbsvorteile der Originalhersteller bei der Innovationsleistung an, zum anderen bekämpfen sie die Marktstellung der Originalhersteller auf den reiferen Märkten.

Zur Erlangung einer hohen Innovationsrate müssen Unternehmen einen nicht unerheblichen Teil ihres Kapitals für Forschung und Entwicklung von neuen Produkten aufbringen. In Bereichen des verarbeitenden Gewerbes werden zum Beispiel zwischen 4 und 10 % des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert. In schnelllebigen, technologieintensiven Bereichen mit kurzen Entwicklungszyklen müssen Unternehmen sogar noch eine weit höhere Investitionsleistung vorweisen. In diesen hoch spezialisierten Bereichen werden Investitionen von weit über 10 % des Umsatzes getätigt.¹⁹ Es ist zu erwarten, dass dieser Anteil mit steigendem Integrationsgrad der Produkte, beispielsweise in der Bionik oder Mechatronik, in den nächsten Jahren weiter anwächst. Trotz der immensen Investitionen der Unternehmen in Forschung und Entwicklung haben neuere Untersuchungen ergeben, dass lediglich 50 % der

¹⁹ Vgl. Gerybadze, 2003, S. 6f.

Investitionen in Forschung und Entwicklung am Markt zu erfolgreichen Produkten führen. Die übrigen Projekte von Forschung und Entwicklung können sich auf dem Markt nicht durchsetzen und führen zu keinem Erfolg.²⁰

Um die eigenen Innovations- und Entwicklungskosten zu senken, ist die Übernahme der Ideen aus anderen Branchen oder des Wettbewerbs eine gebräuchliche Vorgehensweise. Aufbauend auf dem bereits vorhandenen Know-how in anderen Unternehmen können die Produktentwicklungskosten im eigenen Unternehmen reduziert werden. Diese Art des Lernens aus den Erfahrungen und dem Wissen Anderer ist eine Triebfeder des Fortschritts und bietet den Grundstein aller technischen Entwicklungen. In den letzten Jahren haben manche Unternehmen die so genannte „offene Innovation“ gefördert, indem sie ein Netzwerk von Unternehmen gründeten, bei denen Innovationsressourcen von Partnern und Konkurrenten genutzt werden können,²¹ um die eigene Innovationsleistung zu erhöhen und den interdisziplinären Wissenstransfer zu steigern.

Ein Wissenstransfer zu Produktpiraten dagegen ist unerwünscht. Diese versuchen, die Investitionen in Forschung und Entwicklung vollständig zu umgehen, indem sie auf eigene Innovationen verzichten und die Innovationen des Wettbewerbs kopieren, Schutzrechte missachten und die Ideen des Wettbewerbs als ihre eigenen verkaufen.

Neben den Investitionen für Forschung und Entwicklung umgehen Produktpiraten auch die hohen Kosten, die für nicht erfolgreiche Forschung und Entwicklung anfallen. Bevor ein Markteintritt der Produktpiraten als Frühe Folger²² stattfindet, werden Chancen und Risiken der Produkteinführung abgeschätzt. Erfolgreiche Produkte werden so von den Produktpiraten gar nicht erst hergestellt. Originalhersteller dagegen müssen die Gewinne, die Kosten und Risiken

²⁰ Vgl. o. V., 2001a.

²¹ Vgl. Larry; Nabil, 2006.

²² Es werden drei Markteintrittsstrategien unterschieden: Der Pionier, der als erster neue Produkte in Märkten einführt und Standards setzt; der frühe Folger, der noch während der starken Wachstumsphase in den Markt eingreift und den Pionier angreift; der späte Folger, der auf einem Nischenmarkt Absatzpotenziale abschöpft., Vgl. Kotler; Bliemel, 1999, S574 ff.

der F&E aus der Vermarktung ihrer auf dem Markt erfolgreichen Produkte generieren.

In mehreren Studien konnte ermittelt werden, dass Unternehmen des produzierenden Gewerbes durchschnittlich Margen von lediglich 5 - 10 % erzielen.²³ Da die Ausgaben für F&E Projekte annähernd doppelt so hoch sind wie die erzielten Gewinne der erfolgreichen Produkte, kann man, unter der Annahme, dass Original und Piraterieware den gleichen Preis erzielen, davon ausgehen, dass Produktpiraten die dreifache Marge gegenüber den Originalherstellern erreichen könnten.

Die Betrachtung der Kostenführerschaft von Produktpiraten allein über die nicht geleisteten Investitionen in Forschung und Entwicklung bildet jedoch den Kostenvorteil der Produktpiraten nicht vollständig ab. Es fehlen zum Beispiel die Kostenvorteile durch Produktion minderer Qualität, Entfall von Kosten zur Risikoabsicherung, der Entfall von Vermarktungskosten und geringere Personalkosten. Aus Expertengesprächen zeichnet sich ab, dass Produktpiraten des produzierenden Gewerbes aus den oben genannten Kostenpotenzialen oftmals eine bis zu 10fache Marge gegenüber den Originalherstellern erzielen (Abbildung 4).

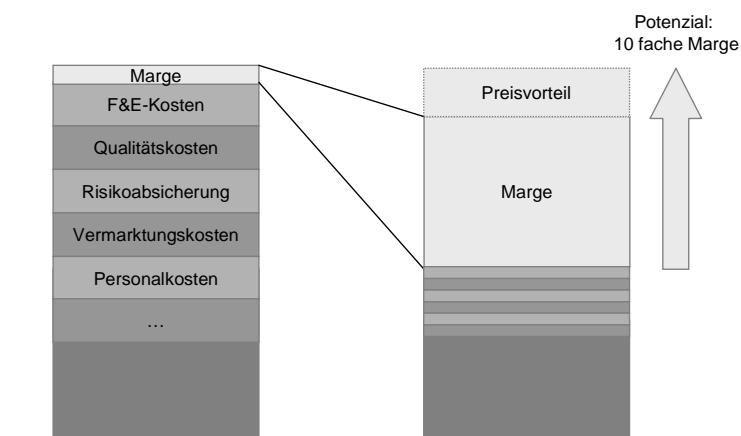


Abbildung 4: Kosteneinfluss auf die Marge der Produktpiraten

²³ Vgl. o.V. 2002 und Demuss; Spath, 2001.

Die produkt- und produktionsbezogenen Kostenvorteile der Produktpiraten hinsichtlich der Entwicklungsleistung können durch die Produktpiraten zum einen zur Erzielung hoher Gewinne genutzt werden. Zum anderen bieten die Kostenvorteile jedoch auch die Möglichkeit, den Absatz durch Reduzierung der Preise zu steigern.

Trotz des einsetzenden Umdenkens im produzierenden Gewerbe von der einfachen Kostenbetrachtung im Einkauf hin zur Total Cost of Ownership²⁴ Betrachtung, wird die Dominanz des Einstandspreises in Studien zum Einkauf immer wieder betont. Eine Betrachtung der Folgeeinsparungen durch zum Beispiel geringere Qualitätsrisiken oder Verfügbarkeitsrisiken wird selten in die Entscheidungen mit einbezogen, wodurch Produktpiraten trotz der oftmals geringeren Qualität ihrer Produkte und Dienstleistungen bei Vertragsverhandlungen Wettbewerbsvorteile erzielen.

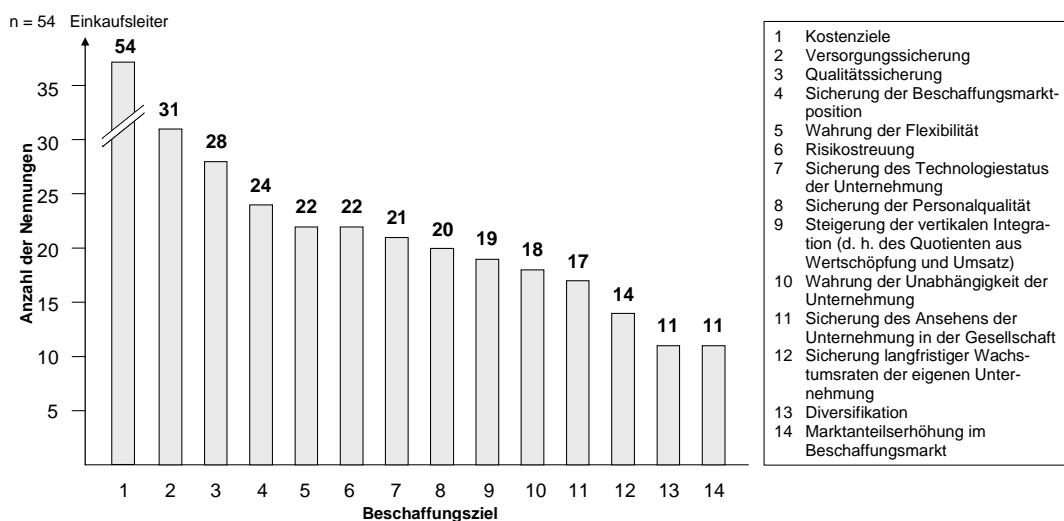


Abbildung 5: Beschaffungsziele in der Praxis²⁵

2.1.2 Ausnutzen von Vermarktungspotenzialen

Neben den Innovationspotenzialen betrifft ein weiterer Wettbewerbsvorteil der Produktpiraten die Vermarktung der Piraterieware. Originalhersteller, die als Marktpioniere durch die Einführung neuer Produkte auf Märkten agieren,

²⁴ TCO Betrachtung aller Kosten die ein Produkt während seines gesamten Lebenszyklus verursacht (Kosten bei der Beschaffung, Nutzung und Entsorgung des Produktes).

erreichen oft eine herausragende Stellung im Markt und setzen die Maßstäbe für Folger. Das Setzen von Standards und die Überlegenheit als Marktpionier können mehreren Studien zufolge zu höheren Marktanteilen führen.²⁶ Der hohe Marktanteil und die Position des Marktpioniers müssen aber nicht zwangsläufig eine Stärkung des Unternehmens nach sich ziehen. So können Folger den Trittbrettfahreneffekt nutzen, auf die Markterfordernisse besser eingehen und die Risiken der Produkteinführung minimieren.²⁷

Das geringere Einstiegsrisiko resultiert aus der steileren Lernkurve des Folgers, der seine Kenntnisse auf den Erfahrungen des Pioniers aufbaut. Durch die Vorleistungen des Pioniers etablierte Standards werden auf den Märkten durch die Folger übernommen und genutzt. Auch Produktpiraten bedienen sich der Strategie, nur auf viel versprechenden Märkten bereits erfolgreiche Produkte zu kopieren und diese zu vermarkten. Insbesondere auf Messen ist diese Methodik der Produktpiraten zu beobachten. Diese Methode soll am Beispiel des Maschinen- und Werkzeugherstellers Andreas Stihl AG & Co. KG verdeutlicht werden. Mitarbeiter von Stihl konnten auf einer Messe einen Hersteller beobachten, der Stihl-Originale anbot, auf denen vorher das Logo entfernt wurde.²⁸ Der Produktpirat versuchte durch diese Maßnahme eine Marktstudie auf Erfolgchance des Produktes unter Führung des eigenen Markennamens vorzunehmen, ohne vorher die Kosten für Konzeptionierung und Herstellung eines Prototypen in Kauf zu nehmen. Lediglich bei starker Nachfrage nach den ausgestellten Produkten wollte das Unternehmen die Herstellung der Piraterieware vorantreiben.

Produktpiraten nutzen die Mitnahmeneffekte weiter aus, indem sie zum Teil sogar einen Angriff auf die Vertriebswege der Originalteilehersteller vornehmen. Können die Unterschiede zwischen Original und Piraterieware nicht eindeutig erkannt werden, so bieten die Vertriebspartner der Originalhersteller oftmals Piraterieware an, um ihre Margen zu steigern. In untersuchten Fallbei-

²⁵ Vgl. Wildemann, 2006b.

²⁶ Vgl. Kotler; Bliemel, 1999.

²⁷ Vgl. Liebermann; Montgomery, 1988.

²⁸ Vgl. o. V., 2005a.

spielen aus der Industrie wurden Fälle bekannt, bei denen Produktpiraten sogar so weit gingen, einen Direktvertrieb über 100 %ige Töchterunternehmen der Originalteilehersteller anzustreben und diese mit hohen Kostenvorteilen zu locken.

Der Imageschaden, der durch qualitativ geringwertige Piraterieware entsteht, ist in vielen Fällen nicht abzuschätzen, kann aber besonders bei sicherheitsrelevanten Produkten eine außerordentliche Bedrohung für den Originalhersteller bedeuten.²⁹

Ein weiterer wichtiger Vorteil der Produktpiraten ist die Möglichkeit der Adaption der Kundenbedürfnisse auf die Piraterieware. Durch die Erfahrungen der Pioniere bei der Einführung der Produkte können Produktpiraten ihre eigene Lernkurve optimieren und Fehler der Markteinführung vermeiden.

Die Ausnutzung von Marktpotenzialen betrifft demzufolge vor allem diese Faktoren:

- Vermeidung von hohen Risiken bei der Einführung von neuen Produkten,³⁰
- Nutzung der Vorteile durch etablierte Standards, und
- Angriff auf das bestehende Händlernetz und damit Reduktion der Kosten für den Aufbau eines eigenen Händlernetzwerkes.

2.1.3 Bedrohungspotenzial am Beispiel China

Der Wert in Deutschland beschlagnahmter Waren hat sich von 2002 bis 2005 knapp verdreifacht. Ein großes Bedrohungspotenzial geht nach den Untersuchungen besonders von asiatischen Ländern aus, aus denen weit über 50 % der in Deutschland beschlagnahmten Ware stammt. Einen besonders hohen Anteil nimmt China ein, mit über 35 % der beschlagnahmten Ware geht von dort das größte Bedrohungspotenzial aus. Aus diesem Grund soll am Beispiel

²⁹ Vgl. Galinowski, 2006.

³⁰ Produktpiraten bearbeiten lediglich entwickelte Märkte mit hohen Wachstumschancen.

chinesischer Unternehmen eine mögliche Entwicklung aufgezeigt werden, sollte sich an der aktuellen Rechtslage nichts ändern.

Teile der chinesischen Regierung, vorwiegend auf Ebene der Provinzen, verfolgen die Strategie, durch Tolerierung von Produktpiraterie Know-how im eigenen Land aufzubauen.³¹

Unternehmen werden durch gesetzliche Regelungen und Vorgaben dazu aufgefordert, aktiv Produktpiraterie zu betreiben. Zum Beispiel durften in der Vergangenheit internationale Unternehmen in China oftmals nur dann agieren, wenn sie ein Joint Venture mit chinesischen Unternehmen gegründet haben.

Dies ermöglicht chinesischen Unternehmen den Zugriff auf das Know-how des Partners. Nach der Übernahme des Produkt- und Prozess-Know-hows erfolgt eine Phase der Weiterentwicklung.³² In dieser Phase übernehmen die ehemaligen Produktpiraten die Innovationsführerschaft und versuchen ihrerseits Eigenentwicklungen durch Patente zu schützen.

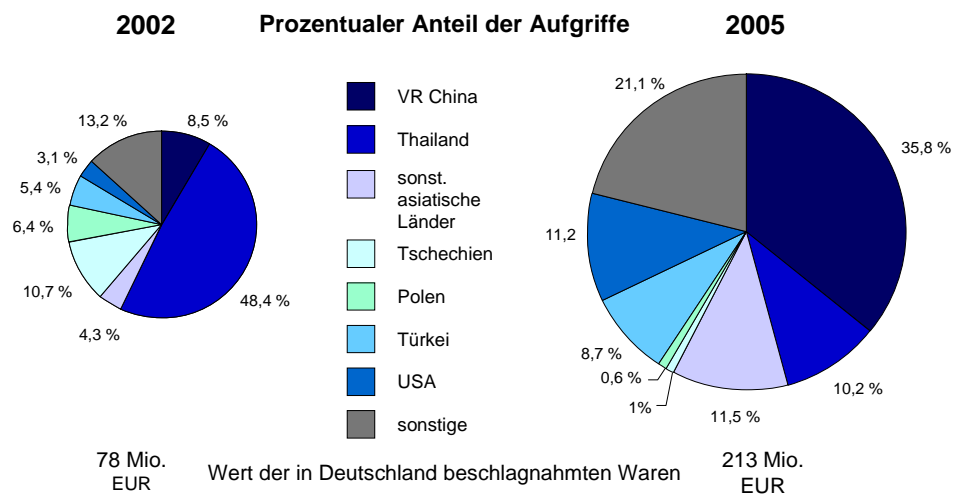


Abbildung 6: Herkunft und Mengenentwicklung beschlagnahmter Ware³³

Der durch die Originalhersteller erreichte Wissensvorsprung ist somit überholt. Die ehemaligen Produktpiraten sind nunmehr auf dem Weltmarkt etablierte Unternehmen.

³¹ Vgl. Dinter, 2006.

³² Vgl. Jianxi, 2005.

Die Entwicklung eines ehemaligen Joint Venture Partners zu einem anerkannten und innovativen Unternehmen zeigt die Entwicklung eines chinesischen Konzerns. Dieser konnte in mehreren Joint Ventures mit europäischen und amerikanischen Unternehmen das Know-how der Partner übernehmen und eigene Nachbauprodukte herstellen. Der Know-how-Abfluss an den chinesischen Partner konnte durch die westlichen Unternehmen nicht verhindert werden. Selbst verfügte das Unternehmen nur über geringe Forschungs- und Entwicklungsbemühungen und stellte kaum Eigenentwicklungen vor. Nachdem es sich auf dem Markt als selbstständiger Hersteller etablieren konnte, wurden in einer zweiten Phase eigene Innovationen angestrebt. Neben dem Aufbau von Forschungs- und Entwicklungsabteilungen wurden durch die Übernahme eines insolventen westlichen Wettbewerbers Patente erworben. Seither werden Know-how und eigene Patente massiv gegen Wettbewerber verteidigt. So verklagte das Unternehmen kürzlich sogar einen seiner chinesischen Konkurrenten wegen einer Patentsverletzung.

Das Beispiel zeigt, wie ehemalige Produktpiraten in kurzer Zeit zu etablierten Unternehmen aufschließen und ihrerseits Wissensvorsprünge erreichen können, die sie dann selbst gegen Produktpiraten verteidigen müssen.

Zu dem großen Potenzial, das China aufgrund seiner Marktgröße mitbringt, scheinen noch weitere Faktoren einen erheblichen Einfluss zu haben.

- Aufgrund der chinesischen Kultur kann ein fehlendes Unrechtsbewusstsein für Produktpiraterie angenommen werden:³⁴

„Der Mensch hat dreierlei Wege klug zu handeln: Erstens durch nachdenken, das ist der edelste. Zweitens durch Nachahmung, das ist der leichteste. Drittens durch Erfahrung, das ist der bitterste“ und „ Wer große Meister kopiert, erweist ihnen Ehre“. (Konfuzius)

³³ Vgl. o. V., 2006u.

³⁴ Diese Einschätzung findet sich in einer Vielzahl von Quellen wieder. Vgl. zum Beispiel Fuchs, 2006 oder o. V., 2006v.

- Die chinesische Regierung unterstützt durch Gesetze und sonstige Vorgaben massiv den Know-how-Transfer und Markteintritt chinesischer Unternehmen auf dem Weltmarkt.
- Auch heute ist noch ein geradezu fahrlässiger Umgang internationaler Unternehmen auf dem chinesischen Markt zu beobachten. Getrieben von dem großen Marktpotenzial, den niedrigen Lohnkosten und den hohen Wachstumschancen in China werden die Folgeschäden eines Wissens- und Technologieabflusses nicht bedacht.

Findet kein Umdenken und konsequentens Handeln der Unternehmen und der Regierungen der Herkunftsländer statt, könnte sich die Wirtschaft in China und anderen Schwerpunktländern der Produktpiraterie rasant nach folgendem Muster entwickeln:

- Produktpiraten erreichen durch niedrige Lohnkosten und hohen Anteil an Piraterieware wesentliche Kostenvorteile.
- Die Kostenvorteile der Unternehmen werden dazu genutzt mit Unterstützung der Regierungen internationale Märkte zu erobern.
- Durch den hohen Know-how-Abfluss internationaler Unternehmen und die hohe Mitarbeiterfluktuation bilden sich staatlich geförderte Innovationszentren, bei denen Kompetenzen gebündelt werden.
- Aufgrund der erreichten Marktmacht und des Know-how-Niveaus entwickeln und erwerben ehemalige Produktpiraten eigene Patente
- Sie nutzen in Folge dessen ihrerseits die Vorteile der Innovationsführerschaft und schützen ihr eigenes Know-how.

Bei dieser Entwicklung scheint es nur eine Frage der Zeit zu sein, bis die derzeitigen Produktpiraten aus China denselben Entwicklungsstand haben wie die Originalhersteller und diese durch die Vermarktung der eigenen Produkte unter Druck setzen können. Da ein Umdenken der chinesischen Regierung bezüglich der Verfolgung der Produktpiraterie in naher Zukunft nicht wahr-

scheinlich erscheint, können Originalhersteller nur durch Einleitung von Sofortmaßnahmen den Wissensabfluss eindämmen und müssen Strategien entwickeln, den internen Wissensvorsprung langfristig zu erhalten und auszubauen.

2.2 Erscheinungsformen von Produktpiraterie

Produktpiraterie tritt in unterschiedlichen Ausprägungen auf. Alle Formen haben gemeinsam, dass Geistiges Eigentum anderer verletzt wird.

Anhand der Qualität und der Erscheinung des Produktes lässt sich eine erste Unterscheidung von Piraterieware treffen:³⁵

- Produkt geringerer Qualität, das nur auf den ersten Blick hin gleichwertig erscheint und günstiger angeboten wird als das Original.
- Verwechselbares Produkt zu günstigen Preisen, welches das positive Image des Originals ausnutzt.
- Vom Original abweichendes Produkt, das die Gesamterscheinung eines bekannten Herstellers nachahmt und unter mehr oder weniger ähnlichem Namen angeboten wird.
- Produkt, bei dem der Kunde durch die Verwendung geschützter Firmen- oder Produktnamen und Logos über dessen Herkunft getäuscht wird. Diese Form wird auch als Markenpiraterie bezeichnet.
- Hochwertige Produkte, die zunächst nicht mit einem Original verwechselt werden, jedoch unter Verletzung fremden Geistigen Eigentums konstruiert oder gefertigt wurden.

Der Grad der Täuschung des Kunden eignet sich für eine weitere Unterscheidung der Piraterieware. Anschaulich wird eine Unterscheidung nach dem Grad der Täuschung anhand des Beispiels gefälschter Luxusuhren, die am Strand für wenig Geld an Touristen verkauft werden – hier ist dem Käufer trotz des gefälschten Markennamens bewusst, dass er kein Originalprodukt erhält.

Anders ist es, wenn zum Beispiel bei einer Auktion im Internet die Echtheit eines Produktes vorgetäuscht wird und der Käufer dieses im Vertrauen auf die Echtheit erwirbt.

Kritisch sind vor allem jene Produkte, bei denen der Käufer getäuscht wird und unwissentlich minderwertige Piraterieware erwirbt. In diesen Fällen handelt es sich meist um Fälle von Markenpiraterie, in denen der Käufer unbeabsichtigt gefälschte Markenprodukte erworben hat. Dabei nutzen die Markenpiraten die Vertrauensfunktion³⁶ der Originalmarke, die dem Kunden bestimmte Eigenschaften und Qualitäten signalisiert.

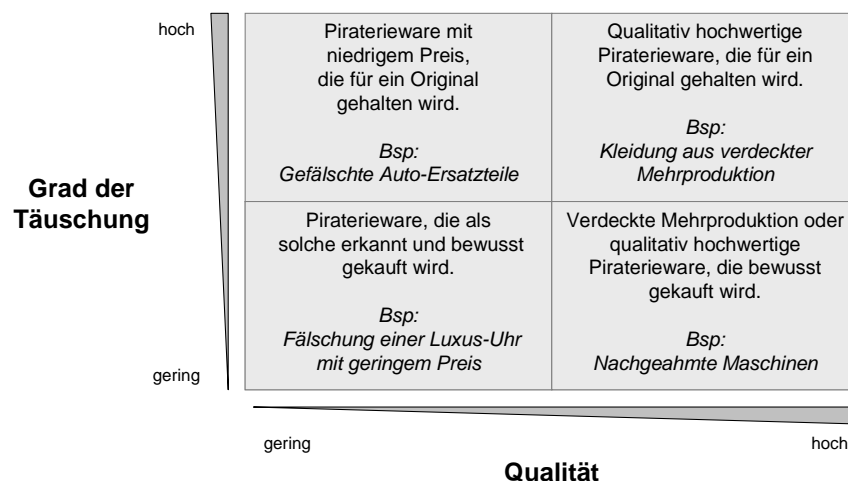


Abbildung 7: Erscheinungsformen von Produktpiraterie³⁷

Wenn das Vertrauen aufgrund der geringen Qualität oder anderer Mängel der Piraterieware verletzt wird, bringt der Käufer dieses negative Erleben mit dem Original in Verbindung. Dies wirkt sich negativ auf das Image des Originalherstellers und die Markentreue des Kunden aus.³⁸ Aber auch wenn Logos und Markennamen nicht exakt übernommen werden, kann eine Marke geschädigt werden. Diese Erfahrung machte beispielsweise die Deutsche Telekom mit nachgemachten Telefonen, die den eigenen Geräten der Sinus-Serie ähnelten. Kunden waren aufgrund von Qualitätsmängeln unzufrieden mit der Deut-

³⁵ Vgl. auch Aufstellung bei Fuchs, 2006.

³⁶ Vgl. Jenner; Artun, 2005.

³⁷ In Anlehnung an Hopkins; et al., 2003, ähnlich auch Staake; et al., 2004.

³⁸ Vgl. Weiser; Olsen, 2004, S.11 und Wölfel, 2003, S. 43.

schen Telekom, obwohl das Unternehmen nichts mit den Produkten zu tun hatte.³⁹ Beispiele für die Verwendung eines ähnlichen Markennamens sind Motorräder, die in China unter dem Namen „Hongda“, „Kawaseki“ oder „Suzuki“ verkauft werden.⁴⁰ Die Gesamterscheinung des Markenherstellers Danone wird mit ähnlichem Namen, Logo und Verpackung durch Joghurt unter dem Namen „Danan“ in China nachgeahmt.⁴¹

Der Nachteil für ein Unternehmen wird noch weiter verstärkt, wenn die negativen Erfahrungen durch unzufriedene Kunden kommuniziert werden und dadurch das Image immer weiter geschädigt wird. Vorteile der Marke wie Kundenpräferenz, Preisspielraum, Markentreue und Differenzierung vom Wettbewerb⁴² gehen dem Originalhersteller verloren. Die Schäden am Image einer Marke sind, wenn überhaupt, nur schwer und über einen längeren Zeitraum wieder zu beheben.

Kommt es durch Piraterieware zu Sach- und Personenschäden, ist neben der Schädigung des Unternehmensimages auch noch die Gefahr von Schadensersatzforderungen gegeben.⁴³ Solche Schäden reichen von Allergien durch minderwertige Farbstoffe bei gefälschten Textilien über schwerwiegende Gesundheitsschäden durch gefälschte Medikamente bis hin zu Personenschäden bei Versagen von sicherheitsrelevanten Bauteilen in Flugzeugen.

Bei hohem Grad der Täuschung und hoher Qualität der Piraterieware liegt die Gefahr darin, dass die günstiger angebotene Piraterieware zu Umsatzeinbußen führt und der Marktanteil des Originalherstellers sinkt. Bei den Waren kann es sich dabei auch um illegal hergestellte Ware aus den Fabriken des Originalherstellers beziehungsweise dessen Lieferanten handeln, die ohne Wissen und Genehmigung des Rechteinhabers beispielsweise nachts auf den gleichen Anlagen hergestellt werden. Diese illegale Mehrproduktion wird auch als verdeckte Mehrproduktion beziehungsweise englisch als „Overrun“ be-

³⁹ Vgl. o. V., 2002.

⁴⁰ Fuchs, 2006, S.29 /o. V., 2001b.

⁴¹ Fuchs, 2006, S.29.

⁴² Vgl. Fritz; von der Oelsnitz, 1998, S.134.

⁴³ Mehr zur Produkt- und Mangelhaftung Vgl. Kapitel 3.5.5 .

zeichnet.⁴⁴

Im Falle von Markenpiraterie mit qualitativ hochwertiger Piraterieware kann es zu einer besonderen Schädigung des Originalherstellers kommen. Die Originalprodukte werden immer mehr durch Nachahmungen verdrängt, die bei geringerem Preis dem Kunden den gleichen Nutzen bieten. Der Marktanteil der Originalprodukte bricht ein, die Marke wird durch die Produktpiraten übernommen. Eine Studie zeigte dies anhand des Beispiels einer etablierten Marke:⁴⁵

Der Gesamtmarktanteil von Original und Piraterieware sank im betrachteten Zeitraum von 43 % auf 30 %. Zu Beginn war der Anteil an Piraterieware noch relativ gering. Zuletzt wurde von den 30 % Gesamt-Marktanteil jedoch nur noch ein kleiner Teil durch den Verkauf von Originalprodukten erreicht. Die Pirateriequote, errechnet aus dem Verhältnis von Piraterieware zu Gesamtmarktanteil, stieg auf über 80 % an. Abbildung 8 verdeutlicht die Übernahme der Marke durch Produktpiraten.

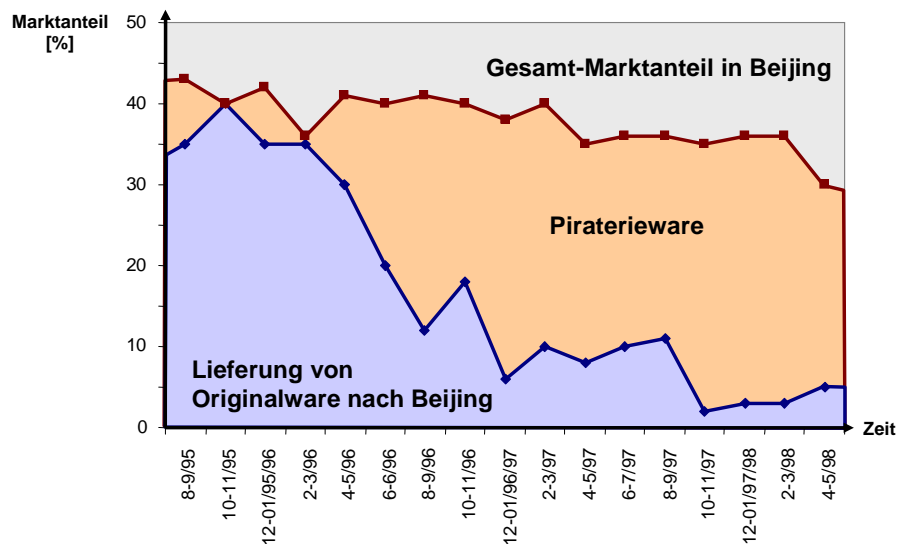


Abbildung 8: Missbrauch einer Marke⁴⁶

⁴⁴ Vgl. Mertha, 2005.

⁴⁵ Vgl. China Anti-Counterfeiting Coalition, in Hopkins; et al., 2003 /Fuchs, 2006, S. 48.

⁴⁶ In Anlehnung an Hopkins; et al., 2003 und Fuchs, 2006.

Der im Laufe der Zeit sinkende Gesamtmarktanteil deutet darauf hin, dass die Marke erheblich geschädigt wurde und an Attraktivität verloren hat. Für Produktpiraten ist dies nicht problematisch, weil der sinkende Gesamt-Marktanteil durch eine steigende Pirateriequote ausgeglichen wird. Den Anstieg der Pirateriequote im beschriebenen Beispiel zeigt Abbildung 9.

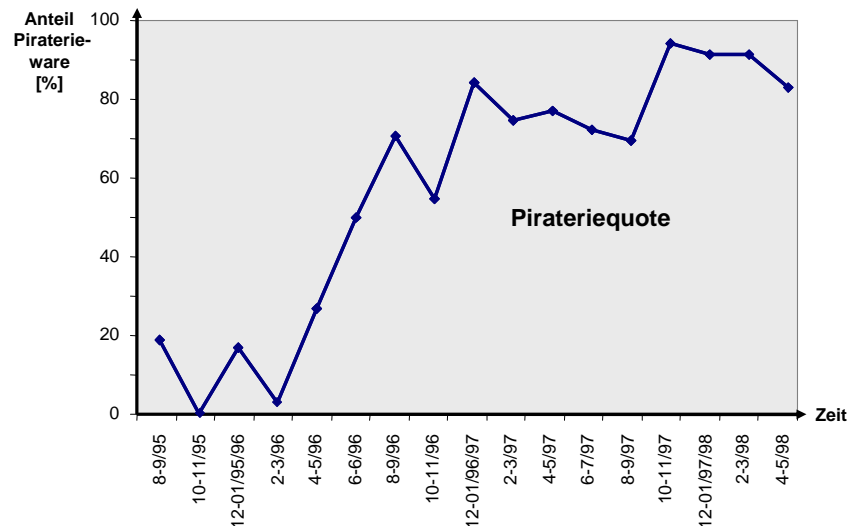


Abbildung 9: Anstieg der Pirateriequote bei Missbrauch der Marke

Wenn der Marktanteil weiter sinkt und sich die Produktion der Piraterieware nicht mehr lohnt, wird die Produktion auf Nachahmungen des nächsten erfolgreichen Markenprodukts umgestellt. Für den Markenhersteller bleibt eine stark geschädigte, möglicherweise wertlose Marke zurück.

Bei bewusst gekaufter Piraterieware, die eine hohe Qualität aufweist, entgeht dem Originalhersteller der Umsatz. Zudem wird sein Image geschwächt. Im Falle von Markenpiraterie oder sehr starker Anlehnung an die Erscheinung des Originals leidet die Exklusivität der Marke.⁴⁷ Wurde die Marke nicht mit kopiert, leidet das Image unter Umständen indirekt, weil der Käufer den Mehrwert eines Originals nicht mehr erkennt und in seiner Entscheidung für die Nachahmung bestätigt wird.⁴⁸

⁴⁷ Vgl. o. V., 1998.

⁴⁸ Vgl. Hopkins; et al., 2003.

Bei bewusst gekaufter Piraterieware geringer Qualität ist ebenfalls ein negativer Effekt auf das Image des Originalherstellers zu verzeichnen, weil aufgrund des meist sehr geringen Preises der Piraterieware deren Verbreitung schnell zunimmt und die Exklusivität der Marke sehr stark leidet.⁴⁹ Auch sind Kunden darüber verärgert, dass der Originalhersteller seine Produkte teurer anbietet als die Produktpiraten.

2.3 Strategien der Produktpiraten

Das Vorgehen der Produktpiraten ist oftmals als professionell und systematisch zu bezeichnen. Durch verschiedene Strategien wird der Weg der Ware vom Ursprungsland der Piraterieware über mögliche Zwischenstationen bis ins Zielland so weit wie möglich abgesichert.

Beispiele für solche Strategien sind:

- Verschleierung der Ressourcen
- Gezielte Irreführung durch Falschinformationen
- Trennung der Herstellung des Produkts von der Aufbringung der Marke
- Verwendung unverdächtiger Verpackungen
- Gezielte Auswahl der Transithäfen
- Täuschen der Zollbehörden

2.3.1 Verschleierung der Ressourcen

Produktpiraten versuchen, die Ermittlungen der Behörden oder Rechteinhaber zu erschweren und sich ihrem Zugriff zu entziehen. Dazu bauen sie ein Netz von über Strohmann registrierten Schein- und Briefkastenfirmen auf, über die sie ihre Geschäfte abwickeln. Waren werden in von diesen Scheinfirmen angemieteten Produktionsstätten und Lagerhäusern hergestellt und gelagert. Das so aufgebaute, schwer zu durchschauende Netzwerk wird zusätzlich dadurch geschützt, dass ständig die beteiligten Unternehmen und Standorte

⁴⁹ Vgl. ebenda.

gewechselt und die Warenflüsse umgeleitet werden. Nicht mehr benötigte oder in Verdacht geratene Unternehmen werden geschlossen und durch Neugründungen ersetzt. Erfolgte ein Zugriff auf eine der Lager- oder Produktionsstätten, werden alle damit im Zusammenhang stehenden Elemente des Netzwerks ausgetauscht.

Neben den Produktions- und Lagerstätten im Ursprungsland werden auch die Zwischenhändler in den Zielländern auf ähnliche Weise geschützt. Bei Sendungen wird beispielsweise eine nicht existierende Firma und Adresse als Empfänger angegeben. Nur die für den letzten Versandabschnitt beauftragte Spedition wird über die reale Zieladresse informiert.

Gegenmaßnahmen seitens der Unternehmen sind eigene Ermittlungen und die Beauftragung von lokalen Ermittlern, um den Produktpiraten auf die Spur zu kommen und in Zusammenarbeit mit den Behörden gegen sie vorzugehen, wenn genug Informationen zusammengetragen wurden.

2.3.2 Irreführung durch Falschinformationen

Die Irreführung der Rechteinhaber verfolgt mehrere Ziele. Durch falsche Angaben über Art, Ort und Menge von Piraterieware sollen die Ermittler getäuscht und dazu veranlasst werden, sich bei den lokalen Behörden für die Durchführung einer Razzia einzusetzen. Bei der Razzia wird dann nicht die erwartete Piraterieware aufgefunden, sondern nur harmlose legale Produktionsstätten oder leere Lagerhäuser. Solch eine erfolglose Razzia wird auch als „Empty Raid“ bezeichnet. Neben den direkten Kosten für die Planung, Organisation und Durchführung der Razzia soll vor allem der Rechteinhaber bei den Behörden in Misskredit gebracht werden und seine Glaubwürdigkeit verlieren, um dessen Zusammenarbeit mit den Behörden in Zukunft zu behindern. Es kann auch das Ziel sein, das Image des Rechteinhabers im Ursprungsland der Piraterieware zu schädigen, indem beispielsweise eine Pressekampagne gegen ihn ausgelöst wird.

Eine andere Variante der Falschinformation besteht darin, dass der Rechteinhaber über Bestände an Piraterieware informiert wird und der Informant dabei eine Provision für den Hinweis aushandelt. Bei der Razzia wird dann tatsächlich Piraterieware aufgefunden, jedoch handelt es sich dabei um Ausschuss oder sonstige nicht verkäufliche Piraterieware. Durch die Provisionszahlung wird die ansonsten wertlose Ware zu Geld gemacht.

Als Gegenmaßnahme sollte stets eine genaue Prüfung der eingehenden Informationen durchgeführt werden. Eine Reaktion sollte nur erfolgen, wenn die gemeldete Ware bereits bekannten Mustern folgt und ein Auftreten in der Qualität und Menge am gemeldeten Ort plausibel erscheint. Zudem sollten vom Informanten grundsätzlich Muster sowie, wenn möglich, ein Nachweis über die Menge der gemeldeten Ware verlangt werden.

2.3.3 Trennung von Aufbringung der Marke und Produktherstellung

In vielen Fällen von Produktpiraterie, insbesondere bei Konsumgütern, werden Markenrechte verletzt. Das Aufbringen der Marke ist dabei der Schritt, der das „No-Name“-Produkt zur Piraterieware macht. Um das Risiko für den Produktpiraten zu senken, wird dieser Schritt so lange wie möglich herausgezögert.

Zunächst wird die Ware ohne die Markenzeichen hergestellt. Die vorgefertigten Markenzeichen beziehungsweise die zur Anbringung erforderlichen Geräte, beispielsweise Druckmaschinen, werden an einem anderen Standort bereitgehalten. Die Ware wird dann dorthin gebracht, mit dem Markenzeichen versehen und umgehend versandt. Im Falle einer Entdeckung bleibt der ursprüngliche Produktionsstandort unentdeckt beziehungsweise kann weiterarbeiten, weil keine Handhabe gegen die Produktion der No-Name Ware vorliegt.

Beim beschriebenen Vorgehen bleibt für die Produktpiraten ein Restrisiko der Entdeckung durch den Zoll. Um auch dieses Risiko zu vermeiden, wird das Markenzeichen teilweise erst im Zielland aufgebracht. Für Waren, bei welchen sich auch die eigentliche Produktion mit für den Produktpiraten vertretbarem

Aufwand ins Zielland verlagern lässt, wird dadurch jegliches Eingreifen des Zolls ausgeschlossen, weil die Piraterieware keinerlei Grenzen und Zollkontrollen passiert. Ein Beispiel für derartige Produkte sind Zigaretten. Hier wurden 2005 europaweit 14 illegale Produktionsstätten entdeckt, zwei davon in Deutschland.⁵⁰

Mögliche Gegenmaßnahmen umfassen intensive eigene Ermittlungen, um Standorte und Vertriebswege aufzudecken. Liegen genügend Informationen für eine Razzia durch die Behörden vor, sollte auch die Beschlagnahmung der zur Aufbringung der Marke verwendeten Hilfsmittel, beispielsweise spezielle Drucker, beantragt werden.

Technische Möglichkeiten gegen dieses Vorgehen der Produktpiraten liegen in der Verwendung einer nicht nachträglich aufbringbaren Marke (siehe auch Kapitel 3.2.2). Dabei wird das Markenzeichen so mit einem wichtigen Bauteil des Produkts verbunden, dass es nur bei dessen ursprünglicher Fertigung eingebracht werden kann. Möglichkeiten dafür sind Schriftzüge und Logos in Gussteilen oder bedruckte, geätzte oder geprägte Bauteile im Inneren eines Produkts, die nicht mehr nachträglich ausgetauscht werden können. Beispielsweise könnte eine Röntgenröhre durch ein mit einem Logo versehenes, von außen sichtbares Bauteil innerhalb des Glasköpers gekennzeichnet werden.

2.3.4 Verwendung unverdächtiger Verpackungen

Wenn die Marke bereits auf dem Produkt aufgebracht wurde, können unverdächtige, neutrale Verpackungen verwendet werden, um die Piraterieware zu versenden.

Diese neutralen Verpackungen werden dann erst später gegen die Verpackung mit den Markenzeichen ausgetauscht. Dabei wird, ähnlich wie bei der Trennung des Aufbringens des Markenzeichens von der Herstellung des

⁵⁰ Vgl. Siedenburg, 2006.

Produkts, die Ware erst an einer Zwischenstation oder im Zielland gegen die nachgeahmte Originalverpackung ausgetauscht.

Eine Variante dieser Strategie kommt zum Einsatz, wenn Nachahmungen hochwertiger Marken-Komponenten verschickt werden sollen. Diese Komponenten werden dann in „No-Name“-Produkten eingebaut und diese dann verschickt. Am Zielort werden die nachgeahmten Markenkomponten ausgebaut und verkauft.

Gegenmaßnahmen liegen in der umfassenden Zusammenarbeit mit dem Zoll. Ziel dabei ist, ein Öffnen der Verpackung durch den Zoll zu erreichen und damit auch dieser Strategie entgegenzuwirken. Dem Zoll sollten auch Informationen über die eigenen, regulär genutzten Vertriebswege zur Verfügung gestellt werden. Abweichungen davon können ein Hinweis auf Piraterieware sein.

2.3.5 Gezielte Auswahl der Transithäfen

Durch geschickte Auswahl der Transithäfen senken die Produktpiraten die Wahrscheinlichkeit einer Entdeckung durch den Zoll. Bestimmte Häfen sind dafür bekannt, dass sie keine oder nur sehr lückenhafte Kontrollen bezüglich Piraterieware durchführen. Dazu zählen beispielsweise Singapur, Dubai, Kota Kinabalu und Sarawak. Innerhalb der EU wird Malta als ein Hafen mit lückenhaften Kontrollen genannt, über den die Piraterieware in die EU gelangen kann.⁵¹

Eine Besonderheit in China ist die Verwendung so genannter „trockener Häfen“ (dry harbours). Diese liegen im Inland und kontrollieren nicht oder nur sehr lückenhaft auf Piraterieware. Die Ware wird dort wie in einem Seehafen deklariert und der Container vom chinesischen Zoll verplombt. In den Seehäfen, beispielsweise Shanghai oder Ningbo, haben die chinesischen Behörden keine rechtliche Handhabe mehr, um auf diese bereits verplombten Container

⁵¹ Vgl. o. V., 2006w.

zuzugreifen. Ein in letzter Zeit häufig aufgefallener „trockener Hafen“ in China ist Yiwu.⁵²

Durch eine enge Zusammenarbeit der Zollbehörden weltweit und Organisationen wie der World Customs Organization sowie einen intensiven Erfahrungsaustausch wird der Versuch unternommen, die Vertriebswege der Produktpiraten offen zu legen. Hierbei können Unternehmen bei der Fahndung aktive Hilfestellung leisten, indem sie dem Zoll die üblichen Vertriebswege mitteilen. Die Zusammenarbeit von Zoll und Unternehmen wird derzeit noch von zwei Faktoren gestört. Erstens halten Hersteller zur Sicherung von Wettbewerbsvorteilen ihre eigenen Vertriebswege geheim, und zweitens ist es Zollbehörden per Gesetz untersagt, Informationen an Dritte weiterzuleiten. Einen effektiven Schutz können Zollbehörden demnach für einzelne Unternehmen nicht bieten. Zollbehörden sind darauf angewiesen, durch die Identifikation und das Stichprobenverfahren eine möglichst hohe Erfolgsrate zu erlangen, um die Bereitschaft der Unternehmen zum einseitigen Informationsaustausch zu fördern.

2.3.6 Täuschen der Zollbehörden

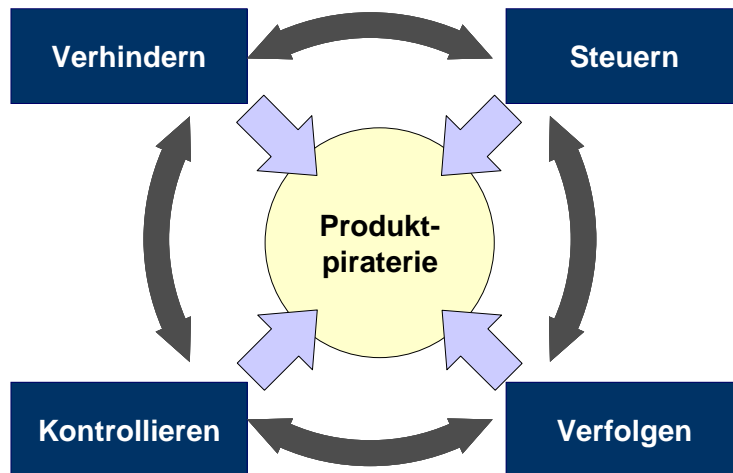
Neben der Vermeidung von Zollkontrollen durch die Auswahl der Transithäfen wenden Produktpiraten weitere Maßnahmen an, um einer Entdeckung durch den Zoll vorzubeugen. Die Piraterieware wird zum einen in neutralen Verpackungen oder versteckt in einem anderen Produkt versandt, zum anderen werden die Container gezielt so gepackt, dass die Piraterieware bei Kontrollen schwer zu erreichen ist. Beispielsweise wird vor der Piraterieware im Bereich der Türen legale Ware im Container verstaut, so dass bei oberflächlichen Stichproben-Kontrollen nichts festgestellt werden kann.

Zudem wird die Ware oftmals falsch deklariert, so dass die Wahrscheinlichkeit einer Kontrolle gesenkt wird. Beispiele dafür sind Elektrobauteile, die als Kopfkissen oder Baumaterial deklariert werden. Aber auch allgemeine Angaben wie „Maschinenteile“ sind für den Zoll zunächst nicht verdächtig, gerade

⁵² Vgl. o. V., ebenda.

auch weil bei solchen Teilen die Erkennung von möglicher Piraterieware besonders schwierig ist.

Durch Zusammenarbeit mit dem Zoll und Informationen über bereits aufgedeckte Vorgehensweisen der Produktpiraten sollten Unternehmen versuchen, umfangreiche Kontrollen zu erreichen, bei denen zum Beispiel auch die hinteren Bereiche der Container kontrolliert werden.



Der vollständige Bericht ist unter

www.tcw.de

erhältlich.

Weitere Informationen finden Sie auch unter

www.produktpiraterieschutz.de

Plagiatschutz

Handlungsspielräume der produzierenden Industrie gegen Produktpiraterie

Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens wird vom Absatz seiner Produkte bestimmt. Produktpiraterie bedroht diesen Absatz und schädigt dadurch die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Durch den globalen Wettbewerb und die Liberalisierung des Handels hat Produktpiraterie einen neuen Stellenwert erreicht. Aktuellen Schätzungen zufolge liegt der Schaden, den diese Form der Wirtschaftskriminalität verursacht, zwischen 5 und 10 % des Welthandelsvolumens.

Die Studie zeigt:

- Die Bedrohung durch Produktpiraterie erfasst die produzierende Industrie.
- Produktpiraterie verursacht erheblichen Schaden.
- Produktpiraterie ist ein dynamischer Prozess - ehemalige Produktpiraten können zu ernstesten Konkurrenten werden.
- Juristischer Schutz alleine ist nicht ausreichend.
- Interdisziplinäres, unternehmensübergreifendes Vorgehen ist notwendig.
- Tatsächlicher Schutz gegen Produktpiraterie wird durch systematischen und strategiekonformen Methodeneinsatz erreicht.
- Schutz vor Produktpiraterie ist auch Aufgabe des Managements und muss im gesamten Unternehmen gelebt werden.
- Produktpiraterie bekämpfen ist gemeinsame Aufgabe von Unternehmen, Behörden, Verbänden, Politik und Wissenschaft.
- Bekannte Methoden zur Produkt-, Prozess- und Informationsgestaltung müssen für den Schutz vor Produktpiraterie stetig weiterentwickelt werden.
- Neue, innovative Schutzansätze und -methoden sind dringend erforderlich.

Die Untersuchung wendet sich gleichermaßen an Praktiker und Wissenschaftler, die eine umfassende Übersicht über die aktuellen Möglichkeiten im Kampf gegen Produktpiraterie suchen und zeigt die möglichen Handlungs- und Forschungsfelder der Disziplinen Informationstechnologie, Produktentwicklung, Logistik, Recht und Betriebswirtschaft auf.

- Auszug -

Die vollständige Studie ist unter www.tcw.de erhältlich.

ISBN 978-3-937236-63-5



TCW

Transfer-Centrum GmbH & Co. KG • für Produktions-Logistik und Technologie-Management
Leopoldstraße 145 • 80804 München • Tel.: +49. 89. 36 05 23 0 • Fax: +49. 89. 36 10 23 20
eMail: mail@tcw.de • Internet: www.tcw.de