

## Kavaliersdelikt oder Straftat

# Plagiate: Eine Millionenbranche mit unterschätzten Gefahren

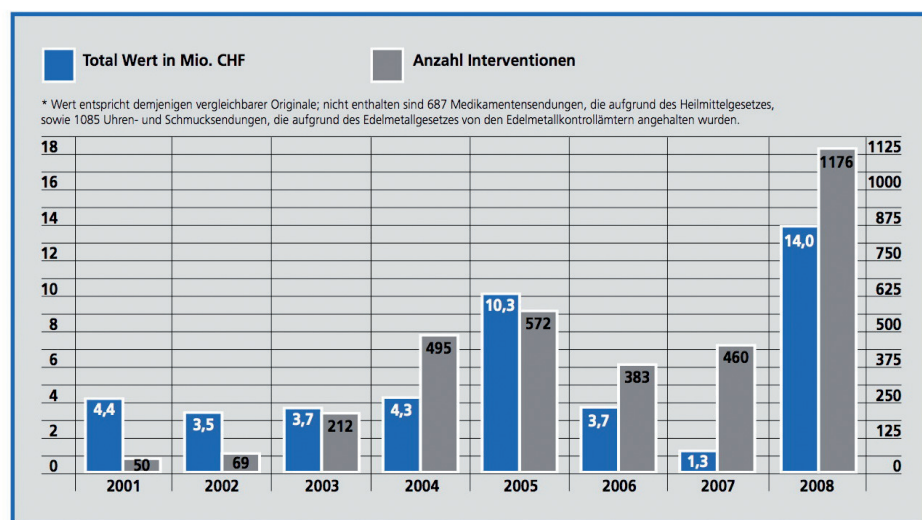
Der Markt mit gefälschten Artikeln boomt. Mussten die Schweizer Zollbehörden 2007 noch 460 Mal intervenieren, so verdreifachte sich die Zahl 2008 fast. Der Originalwert der Falsifikate beträgt rund 14 Mio. Franken (2007: 1,3 Mio.). Der weltweite Handel beläuft sich gemäss einem OECD-Bericht (2007) auf 200 Milliarden Dollar, was ungefähr der Hälfte des Schweizer Bruttoinlandsprodukts entspricht.

» Manuela Joho-Steck

Jeder kennt es: Man ist in den Ferien und sieht seine schon lange ersehnte Rolex-Uhr, Gucci-Tasche oder sonst ein tolles Markenprodukt zum Spottpreis und greift zu. Die Freude ist gross – bis die Schweizer Zollbehörde das Plagiat bei der Einreise beschlagnahmt.

Das Verständnis dafür bleibt bei den meisten Verbrauchern auf der Strecke. Eine Kopie ist doch nichts wirklich Schlimmes? Oder vielleicht doch? Viele Konsumenten können nicht nachvollziehen, warum um das Thema Produktpiraterie so ein riesiger Wirbel gemacht wird. Schliesslich verlieren ja nur ein paar grosse Firmen etwas Geld – das können die doch bestimmt gut verkraften. Andere wiederum denken sich vielleicht: Da ich mir

## Wert der angehaltenen Sendungen und Anzahl Interventionen\*



Auszug aus dem «Immaterialgüterrecht 2008» der Eidgenössischen Zollverwaltung

### Definitionen

- Eine **Fälschung** oder ein **Falsifikat** liegt vor, wenn einer eigenen Leistung die Urheberschaft eines anderen unterstellt wird.
- Als **Produktpiraterie**, **Produktfälschung** oder **Markenpiraterie** wird das Geschäft mit Nachahmerwaren bezeichnet, die mit dem Ziel hergestellt werden, einer Originalware zum Verwechseln ähnlich zu sein.
- **Imitation** (von lat. imitatio: Nachahmung; Nachbildung) steht allgemein für ein Modell als ggf. massstabgerechte Nachbildung eines Vorbilds zur «Vertretung» des Originals oder als Entwurf von vorgestellten oder geplanten Gegenständen zu ihrer «Veranschaulichung».
- **Plagiat** (vom lat. Wort plagium, «Menschenraub», abgeleitet) ist die Vorlage fremden geistigen Eigentums bzw. eines fremden Werks als eigenes oder Teil eines eigenen Werks.

das Original sowieso nie hätte leisten können, entsteht doch auch für den Original-Hersteller kein Verlust? So geht meist vergessen, dass es beim Thema Fälschungen in vielen Fällen um viel mehr geht, als «bloss» um Geld.

### Plagiate können zur tödlichen Gefahr werden

Neben Kapitaleinbussen bringen Fälschungen oft auch einen Imageschaden mit sich. Denn die verwendeten Materialien sowie deren Verarbeitung entsprechen nicht der Qualität des Originals. Und wenn es preislich nicht gerade offensichtlich ist, wissen Konsumenten nicht einmal, dass sie eine Nachahmung gekauft haben. Die Folge davon ist Enttäu-

schung – die beim Original versprochene Qualität wird nicht erreicht.

Ausserhalb der Konsumgüter- und Textilindustrie können minderwertige Produkte zu

### Verschärftes Gesetz

Seit 1. Juli 2008 ist in der Schweiz auch die Einfuhr von Fälschungen für den Eigengebrauch verboten. Gefundene Waren werden eingezogen. Strafbar macht man sich deshalb aber nicht. Bei Internetbestellungen droht jedoch ein Strafverfahren!

Mehr Infos unter:

[www.ezv.admin.ch](http://www.ezv.admin.ch)  
[www.stop-piracy.ch](http://www.stop-piracy.ch)  
[www.ige.ch](http://www.ige.ch)

**«Plagiarius»-Preis**

Die Aktion «Plagiarius» engagiert sich seit 1977 durch die jährliche Vergabe des Negativpreises «Plagiarius» im Kampf gegen den Diebstahl geistigen Eigentums. Zu den Erfolgen gehören u. a. die Einführung des neuen Geschmacksmusterrechts von 1988 sowie das Gesetz gegen Produkt- und Markenpiraterie von 1990. Am 13. Februar 2009 wurde der «Plagiarius»-Preis auf der Frankfurter Konsumgütermesse «Ambiente» bereits zum 33. Mal verliehen – im Rahmen einer internationalen Pressekonferenz. Die Trophäe zeigt einen schwarzen Zwerg mit goldener Nase. Mehr Infos unter: [www.plagiarius.com](http://www.plagiarius.com)

teuren Stillständen sowie zu gefährlichen und teilweise auch tödlichen Unfällen führen. So meldet eine chinesische Tageszeitung in ihrer Onlineausgabe, dass es in China seit 2002 mindestens fünf Todesfälle wegen detonierter Handyakkus gegeben habe. Glück im Unglück hatte der ehemalige Formel-1-Pilot Mika Häkkinen: Er schied beim Grossen Preis von San Marino 1998 in Führung liegend aus. Der Grund dafür war ein gefälschtes Kugellager, das den enormen Belastungen des Rennens nicht standhielt. Er hat den Ausfall jedoch gesund überstanden. Solche Unfälle durch Plagiate gibt es schon lange. So endete der Absturz einer norwegischen Passagiermaschine 1989 auf dem Weg von Oslo nach Hamburg ebenfalls tragisch. Alle 55 Insassen starben. Ursache war eine gefälschte Schraube.

**China führt Fälschermarkt an**

Nach wie vor kommt das Gros der Nachahmungen aus China. In rund einem Drittel der Fälle, in denen der Schweizer Zoll 2006 zu-griff, wurden die Waren dort produziert. Doch es wird weltweit abgekupfert und kopiert – oft sind Indien oder China auch nur Werk-bank westlicher Auftraggeber.

Durch die starke Zunahme der Produkt-piraterie in den letzten Jahren gehen Regie-rungen und Behörden sowie auch Firmen selbst immer bewusster mit dem Thema um. Es wird nicht mehr geschwiegen, son-der offensiv dagegen vorgegangen – sei dies durch Prävention oder auch strafrechtliche Verfolgung. Mittlerweile sind drei verschie-dene Stufen von Sicherheitselementen unter-scheidbar:

- Stufe 1: Die Sicherheitselemente sind von blosserem Auge erkennbar
- Stufe 2: Die Sicherheitselemente sind mit der Lupe erkennbar
- Stufe 3: Die Sicherheitselemente sind ver-steckt/nur unter bestimmten Bedingungen erkennbar →

**Nachgefragt**

**«Die Gefahr von Wirtschaftsspionage ist gross»**



Thomas Kaiser,  
CEO der CCS  
Customer Care &  
Solutions  
Holding AG

**Inwiefern ist Ihr Unternehmen von Fälschungen betroffen?**

Wir sind besonders in der Beschaf-fung immer wieder damit konfron-tiert. Betroffen sind fast alle Arten von Komponenten, meistens aktive. Jedoch trifft es auch die passiven sowie häufig auch Komponenten, welche Normen wie UL oder TÜV vorschreiben. Hier fehlen oftmals die regulären Zertifikate. Vorwiegend gelangen solche Elemente aus dem asiatischen Markt zu uns.

**Welcher Schaden entsteht Ihrer Firma dadurch?**

Durch Materialschaden, Ein- bzw. Ausbaukosten, Rückrufaktionen bei Kunden entstehen Schäden, die in die Millionen Franken gehen können. Da das Thema am Markt bekannt ist, entfällt der Imageschaden. Die Situation tritt in der Regel auch nur dann auf, wenn man nicht offizielle Kanäle in der Beschaffung wählt. Also, wenn es schnell gehen muss.

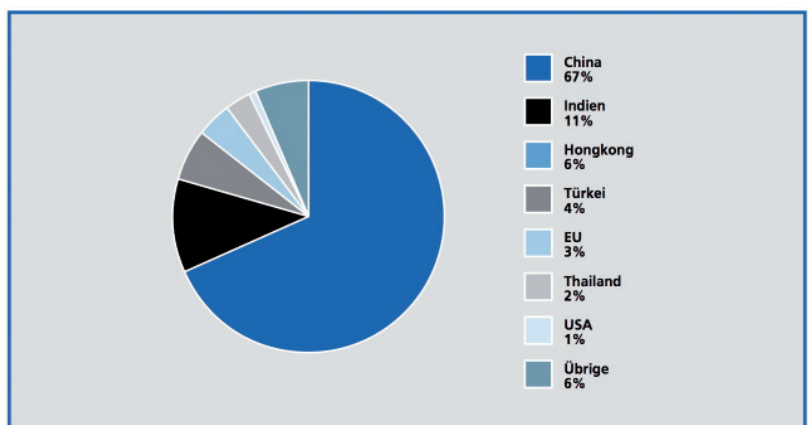
**Wie sehen Ihre Massnahmen und Tipps gegen Fälschungen aus?**

Wir planen mit unseren Kunden langfristig und benutzen ein Vorzugssortiment mit unseren geläufigsten Elementen. Zudem bemustern wir Broker-Ware zum Test. Falls doch einmal kurzfristige Anschaffungen anstehen, verstärken wir die Eingangskontrollen in allen Niederlassungen. Weiter haben wir zur Prüfung und Selektion von Komponenten ein Component Engineering in unserer Niederlas-sung in China.

**Sind Sie auch von Fälschungen aus eigenen Kreisen betroffen – entstanden durch Wirtschaftsspionage?**

Die Gefahr von Wirtschaftsspionage oder Mitnahme von Dokumenten oder Projektdaten zum Mitbewerber ist relativ gross. Deshalb splittern wir Gesamtprojekte in diverse Teile auf. Insbesondere in China arbeiten wir so, damit niemand das ganze Projekt vollständig unter sich hat. Zudem kommen noch Software-Locks in der Designphase, Verträge mit Schlüsselleuten sowie Non-Disclosure-Agreements intern und extern mit allen beteiligten Partnern zum Einsatz.

**Herkunft der Fälschungen nach Ländern**



Auszug aus dem «Immaterialgüterrecht 2008» der Eidgenössischen Zollverwaltung

## Nachgefragt

## «Mechanik und Elektronik sind den Piraten ausgeliefert»



N. N.\*, Geschäftsführer eines global agierenden Technologieunternehmens

#### Welcher Bereich Ihres Unternehmens ist von Fälschungen am meisten betroffen?

Besonders unsere linearen Steckernetzgeräte bis 10 W, die wir seit letztem Jahr nicht mehr produzieren, wurden oft kopiert. Wir konnten sie auch gar nicht schützen, auch nicht durch Patente, da die Fälscher die Module einfach aufschrauben und somit nachbauen konnten.

#### Was ist mit den anderen Modulen?

Für diese haben wir einen eigenen IC entwickelt, der nicht kopiert werden kann. Die Chips werden ausschliesslich nur für uns hergestellt. Dies bietet eine so hohe

Sicherheit, dass wir unsere Geräte sogar Chinesen zum Bauen geben können. Wir haben Glück, dass wir unsere Produkte so wirksam schützen können. Falls wir mechanische Bauteile herstellen würden, würde ich verzweifeln. Ich wüsste nicht, wie ich diese wirksam schützen könnte.

#### Und der Schaden?

Er betrug in der Vergangenheit, also mit den Lineargeräten, rund 10 bis 20 % vom Marktvolumen. Dies entspricht etwa 200 bis 300 Mio. Franken. Heute ist der Schaden fast auf null Franken gesunken.

#### Wie genau entsprachen die Kopien dem Original?

Der grösste Teil der Fälscher ist schlecht und die Kopien sind sehr billig. Dabei ist die Qualität der Gehäuse meist noch akzeptabel, aber das Innere verrät dann schnell die Wahrheit. Es gibt aber auch Fälscher, die wirklich richtig gut nachbauen können –

ganz exakt, bis ins kleinste Detail, samt jedem Komma und allen Daten wie Produktionsort. Wir hatten mal als Tippfehler ein Komma mit auf ein Modul gedruckt, und selbst dieses wurde kopiert. Die wirklich guten Fälscher kommen mit der Qualität bis zu 90 % an uns heran. Aber das ist nur ein ganz kleiner Teil.

#### Meist entdecken Sie die Fälschungen, wenn sie zur Reparatur kommen. Wie gehen Sie danach vor?

Wir gehen dem Ursprung der Fälschung nach. Leider verläuft sich die Spur meist im Sand oder endet bei einer kleinen Garagenfirma oder einem Kleinbetrieb. Da ist natürlich nichts zu holen, höchstens die Schliessung des Geschäfts. Auch in China sind es nicht grosse Firmen, sondern nur kleinere Aufkömmlinge und Unternehmen mit maximal 100 Angestellten und mit 1 bis 5 Mio. Dollar Umsatz.

\* Name der Redaktion bekannt

### Trend spricht gegen Patente

Um ein möglichst hohes Mass an Sicherheit zu erreichen, sollten Firmen verschiedene Sicherheitselemente miteinander kombiniert einsetzen. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass zumindest eines von den «Piraten» übersehen wird. Zudem sinkt die Attraktivität für die Fälscher, da sich Aufwand und Kosten erhöhen.

Im Elektroniksektor wirken Hersteller der Piraterie immer öfters entgegen, indem sie ihre Produkte nicht mehr patentieren lassen und somit die technischen Daten und Spezifikationen nicht mehr offenlegen müssen. Dies zeigt die Statistik «eingereichte Patentgesuche» des Eidgenössischen Instituts für geistiges Eigentum. Stattdessen werden die Module immer häufiger komplett eingegossen und die Produkteinführung beschleunigt.

### Gesundheit des Menschen muss im Vordergrund stehen

Trotz allem sollte nicht mit Kanonen auf Spatzen geschossen und im Voraus immer sorgfältig abgewogen werden, ob und in welchem Umfang sich der Einsatz von Sicherheitsmerkmalen lohnt. Als Faustregel sollte gelten: Je schwerer die gesundheitlichen und

### Eingereichte nationale Patentgesuche

Jahr	Herkunft Schweiz	Herkunft Ausland	Total*	In Kraft stehende Patente Ende Jahr
1980	4049	5613	9662	83332
1985	3199	2377	5576	60360
1990	2990	1156	4146	46038
1995	2888	832	3720	25526
2000	2083	468	2551	11903
2005	1645	456	2101	8424
2008	1615	415	2030	7750

\*Nationale Patentgesuche, umgewandelte europäische Patentgesuche und in die nationale Phase eingetretene PCT-Gesuche

Statistik des Eidgenössischen Instituts für geistiges Eigentum (Stand: April 2009)

finanziellen Schäden sind, die ein gefälschtes Produkt anrichten kann, desto besser muss es vor Nachahmungen geschützt werden. So lässt sich in möglichst vielen Fällen verhindern, dass Produkte, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden können, in Umlauf kommen. ⚡

### Quellen

www.ezv.admin.ch  
 www.stop-piracy.ch  
 www.wikipedia.de  
 www.ige.ch  
 www.plagiarium.com

## DFS – Design For Security: Unterstützung zum Thema “Kampf den Plagiaten”

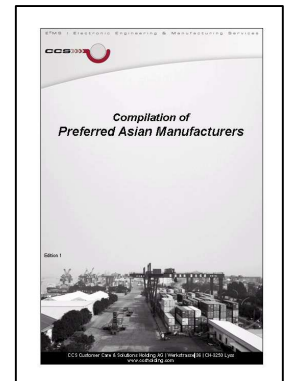
Gerne unterstützt Sie die CCS Gruppe bei der Gestaltung Ihrer Baugruppe. Beim DFS Design For Security spielen Begriffe wie Risk Management (z.B. Diebstahl), Software Keys (-locks), Projekt-Defragmentierung (Splitting z.B. in verschiedene Produktionsstandorte), allgemeine physische Security (Fertigungs-Ueberwachung), Obsoleszenz-Management, Patente sowie Rückverfolgbarkeit eine grosse Rolle.

Bitte nehmen Sie mit unserem Field-Engineer Kontakt auf, er berät Sie gerne im Erstkontakt. Selbstverständlich stehen Ihnen auch unsere Entwicklungsabteilungen mit grossem Know-How zur Seite.

Weitere Unterstützung der CCS-Gruppe im Bereich Leiterplatten-Design und Engineering:

## DFCO – Design for Cost Optimisation

Wie findet man einen Fernost-Vorzugslieferanten mit nachhaltiger Qualitätssicherung? Nutzen Sie durch das CCS Lieferanten-Netzwerk die Möglichkeit, Ihre bestehenden und künftigen Applikationen von allem Anfang an kostenoptimiert und damit wettbewerbsstärkend zu entwickeln. Seit über 20 Jahren pflegen wir die Kooperation zu Asien und haben damit einen enormen Erfahrungsschatz über die vor Ort Verhältnisse aufbauen dürfen. Einen Auszug dieser Erfahrungen finden Sie in unserer Broschüre „Preferred Asian Manufacturers“.



## DFM – Design for Manufacturing

Das DFM-Manual beinhaltet Richtlinien, die das Design einer Leiterplatte so optimieren, dass die Herstellung der elektronischen Baugruppe vereinfacht und optimal durchgeführt werden kann. Schwerpunkte bilden dabei:

- die 6 wichtigsten Faktoren bei der PCB Entwicklung
- Anforderung an die Dokumentation
- Gesichtspunkte bezüglich der Leiterplatte
- Leiterplatten Oberflächenbeschaffenheit, Lötstopmmaske, Siebvorlage, Etikettierung
- Anforderungen an Komponenten & Lötstellen Auslegung
- Checkliste – Produktentwicklung



## DFT – Design for Testability

Das DFT-Manual beinhaltet Richtlinien, die das Design einer Leiterplatte so optimieren, dass Leiterplatten- oder Baugruppen-Tests vereinfacht und optimal durchgeführt werden können. Schwerpunkte bilden dabei die optischen und elektrischen Testverfahren.



Bitte kontaktieren Sie Ihre CCS-Verkaufsabteilung für ein persönliches Exemplar dieser Handbücher:

### CCS Schweiz AG

Werkstrasse 36 Tel: +41 32 387 91 11  
 CH-3250 Lyss Fax: +41 32 385 14 34  
 Email: info@ccschweiz.com  
 web: www.ccsholding.com

### CCS Deutschland GmbH

Blauenstrasse 2 Tel: +49 7641 933 59 80  
 D-79350 Sexau Fax: +49 7641 933 59 88  
 Email: info@ccsdeutschland.com  
 web: www.ccsholding.com