



Sicherheitsetiketten



Effektiver Schutz vor Plagiaten und Manipulation

WAS SIND SICHERHEITSETIKETTEN?

Dies sind Etiketten, die mit verschiedensten Sicherheitsfeatures ausgestattet sind. Diese Sicherheitsmerkmale sind auch untereinander kombinierbar. So kann die Schutzfunktion noch erhöht werden.

Fälschungssichere Etiketten sind durch Druck, Veredelung oder Materialien so produziert und verarbeitet, dass die Herstellung eines Imitates nicht ohne sehr großen Aufwand möglich ist. Durch Verwendung von spezieller Dokumentenfolie zerfallen Etiketten beim Ablösen und können nicht als Ganzes übertragen werden. Ein Manipulationsversuch wird sofort sichtbar. Ebenso können Etiketten mit speziellen Klebstoffen ausgestattet sein, sodass beim Ablösen eines Etiketts ein silbernes Schachbrettmuster oder ein Void-Schriftzug auf dem Untergrund zurückbleibt.

Das Track-and-Trace System erlaubt es, über manipulationssichere Laserbeschriftung mit numerischen Codierungen, Logos, Grafiken, QR- oder Datamatrix-Codes, Informationen über das Produkt zum Beispiel auf einem Hologramm zu integrieren. Es hilft dabei, den Transportweg der Produkte zu verfolgen oder andere Informationen an Hersteller, Lieferanten oder auch Kunden zu übermitteln. Dadurch werden Überproduktionen für

den Graumarkt stückgenau kontrolliert und unterbunden, sowie Distributionswege und Wiederverkäufe nachvollziehbar und eingedämmt.

ANWENDUNGSGEBIETE

Die Etiketten finden in vielen Branchen Verwendung und schützen hochwertige Produkte wie zum Beispiel Elektronik- und Modeartikel, aber auch Arzneimittel.

SICHERHEITSFEATURES IM ÜBERBLICK

- Hologramme
- Mikroschriften
- UV-fluoreszierende Farben
- Track-and-Trace-Verfahren
- Guillochen
- Mikropartikel
- Etiketten mit Dokumentencharakter

TECHNISCHE UMSETZUNG

Je nach Verwendungszweck werden unterschiedlichste Materialien, Klebstoffe, Drucktechniken und Veredelungen eingesetzt. Hier beraten wir Sie gerne und finden die optimale Produktlösung für Ihre Anwendung.



+49 (0) 7154 / 8225-0

MIKROSCHRIFTEN

Mikroschriften sind extrem klein gedruckte Schriften von circa 0,2 mm Höhe. Die Schriften sind mit dem bloßen Auge nur als Linienmuster erkennbar: Der Betrachter kann erst mit einer 10- bis 20-fachen Vergrößerung die Schriften deutlich lesen. Somit ist ein unerlaubtes Vervielfältigen auf einem Kopierer auflösungsbedingt nicht möglich. Der kopierte Text erscheint als Balken.

Daher sollte man vor allem Großbuchstaben und eine serifenlose Schrift verwenden. Der Text erscheint dann von Weitem betrachtet als Linie und nicht als Wellenmuster. Durch den extrem kleinen Druckbereich kann es zu einem Ausbrechen der Serifen kommen. Weiter empfiehlt es sich in den Mikrotext so genannte Fehlschriften einzubauen. Fehlschriften sind einzelne Buchstaben, die in einer anderen Schriftart erzeugt werden. Die andere Schriftart im Mikrotext kann nur vom geschulten Betrachter identifiziert und reproduziert werden. Durch den Einsatz der digitalen Drucktechnologie kann der Mikrotext nun auch Variablen oder fortlaufende Nummern enthalten, was eine zusätzliche Hürde für ein unerlaubtes Reproduzieren darstellt.

UV-FLUORESZIERENDE FARBEN

Die sogenannten Fluoreszenzfarben lassen sich extrem vielfältig als Sicherheitsfeature einsetzen. Für den Betrachter erscheinen die Farben unter Tageslicht transparent und werden erst unter UV-Licht sichtbar. Es können sowohl Schriftzüge, Texte und Logos, wie auch komplette Überlackierungen produziert werden.

In den Druckfarben sind spezielle Zinksulfidkristalle eingebaut, die mit Schwermetallen oder Seltenerde-Elementen vermischt sind. Diese so genannten Aktivatoren werden im langwelligen UV-Licht angeregt und bringen die Kristalle zum Leuchten. Die Fluoreszenzfarben bieten vor allem Schutz gegen unerlaubtes Vervielfältigen mittels Kopierer oder Drucker. Allerdings sind die Druckfarben frei erhältlich und bieten damit nur einen mittelmäßigen Schutz vor professionellen Fälschern.

Neuerdings lassen sich auch variable Daten, fortlaufende Nummern oder wechselnde Motive darstellen. Dies bedeutet einen zusätzlichen Schutz vor unerlaubtem Reproduzieren.

GUILLOCHEN

Guillochen kennt man aus dem Geldscheindruck. Es sind Muster bzw. Ornamente aus mindestens zwei ineinander verwickelten, sich überlappenden Linienzügen. Durch die Anordnung der Linien entstehen oft symmetrische oder asymmetrische Ellipsen und Kreisbahnen. Kombiniert man die Guillochen mit dem so genannten Irisdruck, bei dem zwei verschiedene Farben ineinander verlaufen, erhöht man den Fälschungsschutz deutlich. Eine Repro-

duktion mit dem Kopierer und auch mit guten Scannern ist ohne Qualitätsverlust nicht möglich. Die Reproduktion über herkömmliche Drucktechniken ist für den Fälscher extrem aufwändig, da die einzelnen Linien speziell nachgebaut werden müssen.

TRACK & TRACE

Den Begriff „Track & Trace“ kennt man vor allem aus dem Bereich der Logistik. Hierbei ist wörtlich übersetzt die Sendungsverfolgung gemeint. Das Track & Trace-Verfahren lässt sich jedoch auch sehr gut als Sicherheitskonzept einsetzen. Dabei werden die zu schützenden Produkte mit einer einzigartigen Trackingnummer versehen. Der Endkunde kann dann über das Internet oder über Call-Center die Echtheit des Produktes feststellen. Neuerdings werden auch Barcodes eingesetzt, die gescannt oder mit dem Handy abfotografiert werden können. Die Datei wird dann auf die Hersteller-Homepage hochgeladen, wo die Echtheitsprüfung stattfindet. Neben dem Sicherheitsaspekt hat das Track & Trace-Verfahren noch weitere Vorteile. Die eingegebenen Daten der Endkunden geben dem Hersteller wichtige Informationen über die Fälschungshäufigkeit der Produkte und die Adressdaten können für Marketingmaßnahmen genutzt werden.

MIKROPARTIKEL

Die Mikropartikel sind extrem kleine Kunststoffkörnchen. Sie bestehen aus bis zu 10 hauchdünnen, verschiedenfarbigen Schichten. Jede Farbe stellt dabei eine Nummer dar und durch die Farbreihenfolge entsteht ein numerischer Code. Es sind somit bis zu 37 Millionen verschiedene Codes möglich. Ein Farbcode wird weltweit jedoch nur einmalig vergeben und kann auch nur von autorisierten Etikettenherstellern geordert werden. Zur Echtheitsprüfung sind jedoch Hilfsmittel, wie zum Beispiel ein Mikroskop oder ein Laserstift notwendig.

Mikropartikel eignen sich daher vor allem zur Überprüfung der Produkte durch den Handel, Zoll oder den Markeninhaber. Zur Echtheitsprüfung durch den Endkunden sind sie nur sehr begrenzt geeignet.

ETIKETTEN MIT DOKUMENTENCHARAKTER

Im Bereich der Sicherheitsetikettierung werden diese Etiketten vor allem zum Schutz von elektrischen Geräten eingesetzt. Spezielle Materialien sorgen dafür, dass das Etikett nicht zerstörungsfrei vom Untergrund abgenommen werden kann. Die Folie zerbröselt beim Ablöseversuch.

INTEGRIERTE SCHRIFTZÜGE

Beim Ablösen dieser Etiketten bleiben integrierte Schriftzüge des Etiketts auf dem jeweiligen Untergrund stehen und zeigen, dass ein Ablöseversuch stattgefunden hat.

Neben Standardschriftzügen sind auch kundenindividuelle Muster möglich.