Technologieleitfaden für die Bekämpfung von Produkt- und Markenpiraterie

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/de

RFID (Radiofrequenz-Identifikation)

RFID (Radiofrequenz-Identifikation) nutzt Hochfrequenztechnologien, um Gegenstände, Tiere oder Menschen aus der Ferne zu erkennen. Dies geschieht durch elektronische Tags, die dem Gegenstand, an dem sie angebracht sind, eine eindeutige Identität zuweisen und diese über Funkkanäle übertragen. Diese einmalige Identität kann zusammen mit allen anderen Daten, die auf dem Gerät gespeichert sind, von Lesegeräten erfasst werden. RFID-Lesegeräte können mit dem Internet verbunden werden, sodass die Daten in Echtzeit überwacht werden können.

RFID-Tags spielen daher eine Schlüsselrolle bei der Rückverfolgbarkeit von Produkten, da sie eine eindeutige Identifizierung von Produkten in Echtzeit über die gesamte Lieferkette hinweg ermöglichen. Außerdem sind sie relativ vielseitig: Sie können sowohl ganze Produkte als auch deren Einzelteile authentifizieren und identifizieren. Aus diesen Gründen eignet sich die RFID-Technologie für den Einsatz in Lösungen für das Internet der Dinge (IOT) und wird häufig in Geräten zur Fälschungssicherung verwendet. Ein besonders häufiges Beispiel sind „Smart Labels“, bei denen RFID-Tags in Klebeetiketten eingebettet werden, um sie „smart“ zu machen. Es gibt verschiedene Arten der RFID-Technologie.

Alle RFID-Systeme bestehen jedoch aus denselben drei Schlüsselelementen.

- Tags - diese werden an den Waren angebracht und enthalten eine Antenne und einen Mikrochip, der Produktdaten enthält (z. B. einmalige Kennungen oder URLs von Websites, die weitere Informationen enthalten). Inwieweit die Lösung vor Vervielfältigung und Manipulation geschützt ist, hängt ab von:
  - dem Kommunikationsprotokoll und
  - der Art und Weise, wie die im Tag gespeicherten Informationen geschützt werden (z. B. durch einen Code, ein Passwort oder einen Verschlüsselungsalgorithmus).
- Lesegeräte - diese werden verwendet, um den Tag abzufragen, Antwortinformationen zu erhalten und sie an das Datenverarbeitungssystem zu übertragen. RFID-Lesegeräte sind speziell auf die Art des verwendeten RFID-Tags abgestimmt.
- Ein Datenverarbeitungssystem - dieses ist über das Internet mit den Lesegeräten verbunden. Das System verwendet die Identifizierungscodes der Tags, um alle verfügbaren Informationen zu den Gegenständen zu erhalten und zu verwalten.

Die Kosten für die Implementierung von RFID-Systemen hängen von den Funktionen ab, die sie erfüllen sollen, und daher von der Art des verwendeten Geräts.

Dieses Dokument besteht aus mehreren Seiten, die anhand maschineller Übersetzung übersetzt wurden. Es wurden alle angemessenen Bemühungen unternommen, um eine genaue Übersetzung zu erstellen. Bitte verwenden Sie die englische Version als Referenztext.

Die auf dieser Website enthaltenen Informationen sind **allgemeiner** informativer Art und stellen keine Rechts- oder Beratungsleistung oder sonstige **fachliche Beratung oder Anleitung** dar. Die auf dieser Website enthaltenen Informationen werden in der gegebenen Form ohne **Garantie der Vollständigkeit**, Richtigkeit, Nützlichkeit und Aktualität sowie ohne jegliche ausdrückliche oder implizite **Garantien** jedweder Art bereitgestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Garantie der Leistung, Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Nutzung der Informationen erfolgt auf eigenes Risiko des Nutzers, und das EUIPO übernimmt **keine Garantie für konkrete Ergebnisse**, die sich aus der Nutzung der auf dieser Website bereitgestellten Informationen ergeben. Die Suchergebnisse werden **nicht in einer bestimmten Reihenfolge auf der Grundlage von Empfehlungen angezeigt**. Diese Website enthält Links zu **weiteren Websites von Dritten**. Solche Links, die kostenlos und öffentlich zugänglich sind, dienen lediglich der Information des Nutzers oder Browsers; das EUIPO **empfiehlt, billigt** und übernimmt keinerlei Garantie bzw. Haftung in Bezug auf den Inhalt oder die Praktiken dieser Websites von Dritten. Das EUIPO kann Informationen auf dieser Website ohne vorherige Benachrichtigung aktualisieren, ändern oder löschen. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, sich über alle Änderungen entsprechend zu informieren.