Technologieleitfaden für die Bekämpfung von Produkt- und Markenpiraterie

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

Digitale Wasserzeichen

Wasserzeichen gehören zu den ältesten Authentifizierungstechniken und sind bekannt für ihre Verwendung auf physischen Produkten, wie z. B. Papiergeld. Mittlerweile gibt es Wasserzeichen auch in der digitalen Welt. So trägt beispielsweise ein auf einer Video-on-Demand-Website gekauftes Video ein personalisiertes Wasserzeichen mit der ID des Kunden, so dass die unerlaubte Verbreitung urheberrechtlich geschützter Inhalte verfolgt werden kann.

Verwendet für

- Authentifizierung
- Verfolgung/Rückverfolgung
- Manipulationsschutz / Änderungsschutz

Angebracht auf

- Produkt

Kann verwendet werden für

- Digitale Produkte

Sichtbarkeit

- Sichtbar
- Unsichtbar

Lesegerät erforderlich

- Ja

Verbindung zum Server

- Ja
- Nein

Beschreibung

Ein digitales Wasserzeichen ist eine Information, die dauerhaft in eine digitale Datei eingebettet ist und deren Echtheit und Herkunft bestätigt. Diese Information kann sichtbar sein (z. B. das Logo eines Fernsehsenders in der Ecke eines Videos) oder unsichtbar (z. B. eine nicht wahrnehmbare Veränderung der Pixel in einem bestimmten Segment eines Videos). Ein unsichtbares digitales Wasserzeichen kann nur von einem Computerprogramm oder einem speziellen Gerät entschlüsselt werden.

Digitale Wasserzeichen können privat sein (nur für diejenigen erkennbar, die die unmarkierte Originaldatei besitzen oder wissen, wie die Bedeutung der Markierung zu interpretieren ist) oder öffentlich (erkennbar und klar verständlich, auch für diejenigen, die mit dem ursprünglichen Inhalt nicht vertraut sind).

Wasserzeichen können auch entweder empfindlich oder robust sein, je nach ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Veränderungen, d. h. ihrer Fähigkeit, Änderungen an den Daten, in die sie eingebettet sind, standzuhalten. Robuste Wasserzeichen sind auch dann noch in der Lage, das Eigentum an einer Datei nachzuweisen oder zu gewährleisten, wenn der Inhalt der Datei erheblich verändert wurde. Sichtbare Wasserzeichen sind im Allgemeinen weniger robust.

Anwendungsbereiche

Digitale Wasserzeichen werden vor allem im Bereich der Produktion multimedialer Inhalte eingesetzt. Sie werden in DVDs, CDs, Software, E-Books, Fernsehsendungen und zunehmend auch in Online-Inhalten aller Art (Audio-, Video- und Bilddateien sowie Texte und Dokumente) eingebettet.

Es gibt verschiedene Arten von digitalen Wasserzeichen, von denen jedes eine andere spezielle Funktion und

einen anderen Zweck hat.

- „Inhalts-ID“-Wasserzeichen identifizieren geschützte Inhalte, indem sie eine eindeutige ID erzeugen, die mit einem bestimmten urheberrechtlich geschützten Werk verknüpft ist.
- „Eigentümer-ID“-Wasserzeichen' zeigen Informationen über den Urheberrechtsinhaber an.
- „Nutzer-ID“-Wasserzeichen verhindern und/oder verfolgen die Quelle nicht autorisierter Kopien.
- „Netzwerk-ID“-Wasserzeichen verfolgen den kommerziellen Weg der Datei durch Hinzufügen von Informationen über den Sender oder Vertreiber.
- Generische Wasserzeichen werden für allgemeinere Aufgaben verwendet, z. B. um anzugeben, ob eine Datei für den internen Gebrauch, für Werbezwecke oder für die Öffentlichkeit bestimmt ist, ob sie urheberrechtlich geschützt ist oder frei verwendet werden darf, ob sie vollständig oder unvollständig ist usw.

Umsetzung

Wenn Sie digitale Wasserzeichen verwenden wollen, müssen Sie sicherstellen, dass Sie über die nötigen Verfahren verfügen, um die Informationen während der Produktion in Ihre digitalen Dateien einzubetten. Außerdem müssen Sie eine Datenbank zur Verfolgung von Wasserzeichen und eine Methode zur Erkennung von Wasserzeichen entwickeln und implementieren.

Kosten

Je robuster das Wasserzeichen ist, desto höher sind die Kosten. Außerdem ist es kostspieliger, jedem Exemplar eines bestimmten Produkts ein einmaliges Wasserzeichen zuzuweisen als ein Wasserzeichen für alle Exemplare zu verwenden. Die Kosten für die Einrichtung der Software zur Erkennung von Wasserzeichen und die Pflege der Referenzdatenbank sollten ebenfalls berücksichtigt werden.

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.