

02.03.16

Dem Original auf der Spur

Ob teure Sportschuhe, Markenkleidung, Medikamente oder Bremsbeläge fürs Auto – Produktfälschungen können mit bloßem Auge oft nur schwer vom Original unterschieden werden. Durch Produktpiraterie entstehen in Deutschland hohe Umsatzverluste – mit steigender Tendenz. Damit steigt auch die Notwendigkeit, hochsichere Maßnahmen zu entwickeln, mit deren Hilfe Originale preisgünstig aber auch unaufwendig authentifiziert werden können. Am Institut für Technische Optik der Universität Stuttgart wurde nun ein System mit einer Mikrolinse entwickelt, die eine Überprüfung durch den Käufer selbst ganz einfach möglich machen soll. Die Methode ermöglicht es dem Endbenutzer, Produkte direkt beim Kauf im Laden in Sekundenschnelle zu überprüfen und Fälschungen zu erkennen. Der Käufer braucht dafür lediglich ein gewöhnliches handelsübliches Smartphone mit Kamera ohne weitere Zusatzeinrichtungen. Bei der von Dr. Tobias Haist entwickelten Methode wird eine kleine Mikrolinse aus Kunststoff an einem beliebigen Produkt angebracht. Der Kaufinteressent kann mit der Kamera-Funktion des Smartphones diese Linse abfotografieren. Die Linse vergrößert die Oberflächenstrukturen des Produkts wie ein Mikroskop und liefert als Bild ein unverwechselbares und fälschungssicheres Merkmal des Produkts. Der Käufer kann anschließend das Foto über eine App mit der Datenbank des Herstellers abgleichen, wo die Strukturen hinterlegt sind. Die Mikrolinse dient als optisches Fenster, hat einen Durchmesser von etwa einem halben Zentimeter und wird direkt auf das Produkt geklebt. Durch das Anhaften dieses Buttons aus Hartplastik an die Oberfläche des Produktes, kann die normale Smartphone-Kamera die unverwechselbaren Strukturen der Oberfläche erkennen und mikroskopisch vergrößern. Dadurch ist es möglich, diese Oberflächenstrukturen mit dem Smartphone abzufotografieren, sie dann über eine Datenbank im Internet abzurufen und die Strukturen miteinander zu vergleichen. Die Mikrolinse dient nicht selbst als Sicherheitsmerkmal, sondern ermöglicht in Zusammenhang mit dem Smartphone eine Erfassung von Zufallsmerkmalen der Produktoberfläche. Kopiert ein Fälscher das Produkt, zeigt das Bild eine komplett andere Struktur als die vom Hersteller als Referenz hinterlegte Struktur. Die Mikrolinse soll am Rand des Produkts angebracht werden, so dass dessen zufällige Sicherheitsmerkmale nicht beschädigt werden. Die Erfindung umzusetzen, lohnt sich allerdings nur für eine große Produktionsmenge. Die Mikrolinse als solche dürfte dann in der Herstellung nur wenige Cents kosten. Ob eine Entfernung der Mikrolinse nach dem Kauf möglich ist, hängt auch vom Produkt ab. Die Technologie-Lizenz-Büro (TLB) GmbH unterstützt die Universität Stuttgart bei der Patentierung und Vermarktung der Innovation. TLB ist im Auftrag der Universität mit der wirtschaftlichen Umsetzung dieser zukunftsweisenden Technologie beauftragt. Für weitere Informationen: Dr.-Ing. Hubert Siller, Mail: hsiller@tlb.de

Pressekontakt

Annette Siller, M.A.

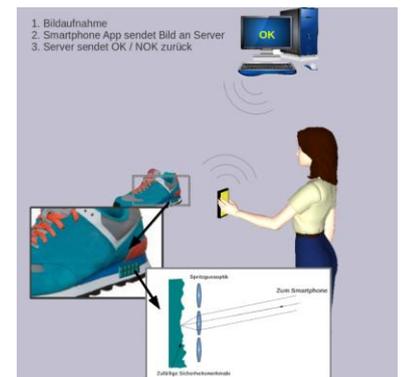
Technologie-Lizenz-Büro (TLB)

Ettlinger Straße 25

76137 Karlsruhe | Germany

Telefon +49 721-79004-0

asiller@tlb.de | www.tlb.de



Mit der Mikrolinse kann das Original ganz einfach von der Fälschung unterschieden werden.

