

Konsortium

Forschungspartner:



IPH – Institut für Integrierte
Produktion Hannover gGmbH
www.iph-hannover.de

ITA

ITA – Institut für Transport- und Au-
tomatisierungstechnik
www.ita.uni-hannover.de

Industriepartner:



ASEM Präzisionsautomaten GmbH, Dresden
www.muehlbauer.de



Koenig & Bauer AG, Radebeul
www.kba-print.de



Richard Bretschneider GmbH, Braunschweig
www.bretschneider.de



Gesellschaft für Standardprozesse
im Gesundheitswesen mbH, Hannover
www.gsg-mbh.net

Ihre Möglichkeiten

Zur Weiterentwicklung der Projektergebnisse findet ein Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis insbesondere mit Pharma-Unternehmen statt.

Bei Interesse an weiteren Informationen oder einem persönlichen Austausch sprechen Sie uns bitte an!

Ansprechpartner

Projektkoordinator und Ansprechpartner für die geschützte Prozesskette:

IPH – Institut für Integrierte Produktion
Hannover gGmbH

Dipl.-Ing. Björn Eilert
Tel.: 0511 / 27976 – 229
E-Mail: eilert@iph-hannover.de

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Henner Gärtner
Tel.: 0511 / 27976 – 455
E-Mail: gaertner@iph-hannover.de

Konsortialführer und Ansprechpartner für die elektronisch gesicherte Verpackung:

ASEM Präzisionsautomaten GmbH
Dipl.-Ing. Britt Werner
Tel.: 0351 / 88499 – 260
E-Mail: britt.werner@muehlbauer.de

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA-PFT) betreut.

Anwendung elektronischer Echtheits-Zertifikate an Verpackungen entlang der Pharmaversorgungskette



www.ez-pharm.de

GEFÖRDERT VOM

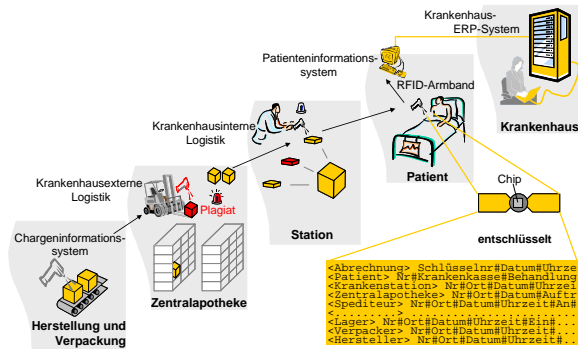


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Ausgangssituation

Das Problem der Produkt- und Markenpiraterie hat durch die Globalisierung stark an Bedeutung gewonnen. Dies betrifft die Pharma-Branche besonders, da dort Fälschungen nicht nur Umsatzeinbußen für die Unternehmen, sondern auch Risiken für die Verbraucher der Produkte bedeuten.

Ziel des Verbundprojekts EZ-Pharm ist die Entwicklung und prototypische Umsetzung eines Konzepts, das die Verbreitung von pharmazeutischen Plagiaten unterbindet.



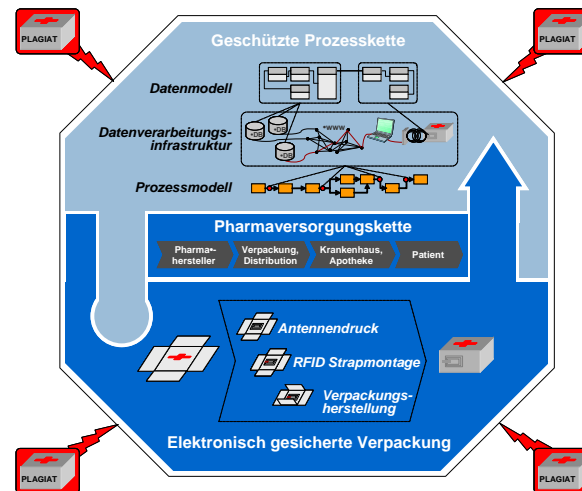
Plagiatschutz entlang der Pharmaversorgungskette

Dabei wird die Anwendung von Radiofrequenz-Identifikation (RFID) als elektronisches Echtheitszertifikat an Verpackungen entlang der Pharmaversorgungskette erprobt.

Im Ergebnis sollen mit der Kombination aus **durchgängig geschützter Prozesskette** und der **elektronisch gesicherten Verpackung** Plagiate spätestens bei der Auslieferung an den Endverbraucher identifiziert und sichergestellt werden können.

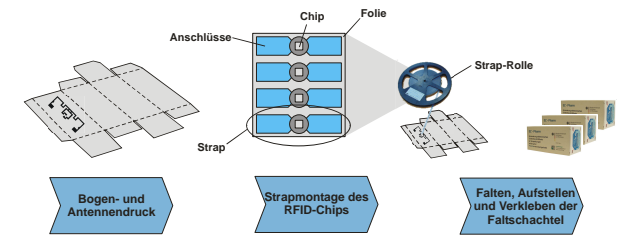
Durchgängig geschützte Prozesskette

Der Lösungsansatz zur Erstellung einer gesicherten Prozesskette besteht darin, dass die gesamte Pharmaversorgungskette von der Produktion und Verpackung über die Distribution durch Zwischenhändler bis hin zum Patienten für jedes individuelle Produkt lückenlos zurückverfolgt und die Produktoriginalität anhand eines „elektronischen Echtheitszertifikates“ jederzeit geprüft werden kann. Rückverfolgung und Originalitätsprüfung werden durch die Kombination eines Prozess- und Datenmodells mit einer Datenverarbeitungsinfrastruktur ermöglicht. Der Vergleich der auf den Chips in der Verpackung gespeicherten Zeitstempel und digitalen Signaturen der Maßpunkte mit zentral gehaltenen Daten erlaubt die Erzeugung eines „elektronisches Echtheitszertifikat“, das an jeder beliebigen Stelle der Prozesskette zur Überprüfung der Identität und Originalität genutzt werden kann.



Das Prozessmodell im Projekt EZ-Pharm

Elektronisch gesicherte Verpackung



Strap-Montage bei der Verpackungsherstellung

Der Lösungsansatz zur Herstellung einer elektronisch gesicherten Verpackung besteht in der Integration eines RFID-Tags in die individuelle Medikamentenverpackung. Die Antenne wird drucktechnisch auf die Verpackung aufgebracht und kann daher, anders als bei Etiketten, nicht zerstörungsfrei entfernt werden. Die RFID-Tags sind im Gegensatz zu herkömmlichen Kennzeichnungen beschreibbar und ermöglichen somit eine dezentrale Speicherung der Rückverfolgungsinformationen. Zusätzlich zu der verteilten Datenverwaltung ist eine elektronische Verschlüsselung der Information möglich. Ein weiterer logistischer Vorteil ergibt sich aus der Pulk-Schreiblesefähigkeit der RFID-Tags. Ergänzend zu der Integration des RFID-Tag in die Pharmaverpackung sollen auch bewährte Schutzmechanismen (Kippfarben, Hologramme, Mikroschrift, etc.) berücksichtigt werden.