

**Forschungsstelle:**

PTS Heidenau  
Pirnaer Straße 37  
01809 Heidenau

**Leiter der Forschungsstelle:**

Dr. P.W. Rizzi

**Projektleiter:**

Dr.-Ing. R. Klein  
Tel: 03529 / 551-686  
Fax: 03529 / 551899  
E-mail: [r.klein@ptspaper.de](mailto:r.klein@ptspaper.de)

Internet: [www.ptspaper.de](http://www.ptspaper.de)

---

**Forschungsgebiet: Prozess-Ziele**

Weiterverarbeitung // Umformen

**Schlagworte:**

Faltschachtel, Pharmaverpackungen, Prägung, Blindenschrift, Prüfung, Bildanalyse

---

**Thema:****Bildanalytische Vermessung von Blindenschriftprägungen auf Pharmaverpackungen****Ausgangssituation/Problemstellung**

Der Großteil der vielfältig vorverpackten Pharmaprodukte wird heute in Faltschachtelverpackungen vertrieben. Die Schachtel erfüllt dabei verschiedene Funktionen: Schutz, Werbung und Informationsträger. Ab September 2006 besteht laut EU-Recht, welches national im deutschen Arzneimittelgesetz (§10 Absatz 1b AMG) umgesetzt ist, eine Kennzeichnungspflicht bezüglich des Produktes in Blindenschrift.

Bei Faltschachtelkarton ist die derzeit übliche Kennzeichnungsvariante die Blindenschriftprägung. Dies geschieht mit einer Universalmatrize und einer packungsspezifischen Patrize (aus Metall oder Kunststoff) in einem Arbeitsschritt mit dem Stanzen und Rillen.

Anschließend findet heutzutage in der Regel eine manuelle stichprobenartige Überprüfung der Richtigkeit der Prägungen in der Qualitätssicherung der Faltschachtelhersteller statt. Die damit einhergehende Unsicherheit bei der Prüfung stellt eine unbefriedigende Situation für diese dar.

**Forschungsziel/Forschungsergebnis**

Ziel dieses Forschungsprojektes ist die Untersuchung verschiedener Messverfahren bezüglich ihrer Eignung zur Blindenschriftkontrolle und letztlich die Entwicklung eines oder mehrerer Messsysteme, die eine automatische und verlässliche Überprüfung der Prägepunkte erlauben. Dabei stehen im Vordergrund:

- einfache Bedienung des Systems,
- zuverlässige und möglichst zerstörungsfreie Prüfung,
- Verwendung von preiswerten Standardbaugruppen.

Bei der Überprüfung der Prägungen soll die Prägevorlage aus den Druckfreigabedaten als Referenz genutzt werden. Dabei soll einerseits geprüft werden, ob die Punkte vollständig und richtig vorhanden sind und andererseits die Lesbarkeit der Blindenschrift bewertet werden. Diese korreliert sehr gut mit der Intensität der Prägung, welche somit eine Information darstellt, die zusätzlich gemessen werden muss.

**Anwendung/Wirtschaftliche Bedeutung**

Die Hersteller von Faltschachteln für die Pharmaindustrie sind gesetzlich zur Aufbringung der Prägungen verpflichtet. Insofern benötigen sie in der Qualitäts- und Warenausgangskontrolle ein System zur Überprüfung der Richtigkeit. Des Weiteren ist ein solches Messsystem auch für die Wareneingangskontrolle in der Pharmaindustrie erforderlich, denn diese ist gegenüber dem Kunden verantwortlich, dass die Faltschachteln mit korrekter Beschriftung in Blindenschrift versehen sind.

**Bearbeitungszeitraum: 01.03.2006 bis 28.02.2008**

**Bemerkungen**

Das Forschungsvorhaben IW 060199, durchgeführt im Rahmen des Programms InnoWATT, wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie BMWi gefördert.