

„Die besten Dinge verdanken wir dem Zufall.“

Giacomo Girolamo Casanova (berühmter italienischer Abenteurer und Schriftsteller, 1725 bis 1798)

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit hat Casanova diesen Spruch in einem völlig anderen Zusammenhang gebraucht, für herausragenden technischen Erfindergeist ist er meines Wissens jedenfalls nicht bekannt. Da auch wir jedoch bei einer unserer Bildverarbeitungslosungen ein bisschen vom Zufall profitieren, verwende ich das Zitat hier dennoch als Aufhänger.

Den Zufall im weitesten Sinnen nutzen wir neuerdings bei der Kalibrierung unseres PRISMAGIC®-Systems, d.h. die optimalen Kalibrierdaten werden jetzt empirisch ermittelt, wodurch deutlich verbesserte Ergebnisse erzielt werden können. Als Kalibrierhilfe wird dabei lediglich ein Objekt benötigt, das den gleichen Durchmesser wie der Prüfling hat. Mehr dazu erfahren Sie direkt nach dem Inhaltsverzeichnis.

---

### Inhaltsverzeichnis

1. Verbesserte PRISMAGIC®-Kalibrierung
2. Automatische Leerflascheninspektion
3. Messeauftritt auf der VISION 2010
4. Vollständigkeitskontrolle: Alle Zutaten parat?

---

### 1. Verbesserte PRISMAGIC®-Kalibrierung

Im Rahmen der Weiterentwicklung von PRISMAGIC® wurde die Kalibrierung, bei der die Lage der Spiegel im Raum ermittelt und daraus eine Korrekturmatrix für die anschließende Berechnung der Abwicklung erstellt wird, noch einmal wesentlich verbessert. Das Ausgabebild mit der abgewinkelten Prüffläche weist bei einer Positionierung des Prüflings im Zentrum des Objektfelds keinerlei Versatz oder sonstige Unstetigkeiten mehr auf. Auch wenn sich der Prüfling am Rand des Objektfelds befindet, fallen diese Abweichungen minimal aus, sodass die Lagetoleranzen für die Messposition erweitert werden können. Die Genauigkeitsanforderungen für die Platzierung der Teile sind dadurch deutlich geringer.

[http://www.bildererkennung.de/pm/Bi-Ber\\_201010\\_kalibrierung\\_prismagic.pdf](http://www.bildererkennung.de/pm/Bi-Ber_201010_kalibrierung_prismagic.pdf)

### 2. Automatische Leerflascheninspektion

Lösungen nach dem PRISMAGIC®-Prinzip bewähren sich bereits in zahlreichen Anwendungen, so etwa in der Leerflascheninspektion, in der die Gewinde und Mündungen von Glasflaschen auf Beschädigungen oder Verschmutzungen überprüft werden. So hat Bi-Ber beispielsweise zusammen mit einem Spezialisten für Leerflascheninspektionsmaschinen in der Getränkeindustrie für eine süddeutsche Brauerei ein neues Inspektionssystem in eine existierende Anlage integriert. Hardware- und Software-Komponenten wurden von Bi-Ber bereitgestellt – zum Lieferumfang gehören u.a. ein PRISMAGIC-Modul mit Kamera, Objektiv, LED-Ringleuchte und Spiegelgehäuse sowie die von Bi-Ber entwickelte Software BottleInspect. Das System erreicht eine Höchstleistung von 42.000 geprüften Flaschen je Stunde.

[http://www.bildererkennung.de/pm/201004006\\_pm\\_flascheninspektion.pdf](http://www.bildererkennung.de/pm/201004006_pm_flascheninspektion.pdf)

### 3. Messeauftritt auf der VISION 2010

Die VISION - 23. Internationale Fachmesse für Industrielle Bildverarbeitung - steht bereits unmittelbar bevor, sie findet in diesem Jahr vom 09. bis 11. November auf dem Gelände der Neue Messe Stuttgart statt. Bi-Ber stellt wieder in der „VISION Integration Area“ aus, unseren Stand A74 in Halle 4 finden Sie direkt gegenüber des Application Park.

Im Mittelpunkt unserer Messepräsentation stehen die Weiterentwicklung von PRISMAGIC® und die damit realisierten neuen Applikationen sowie unsere Komplettlösungen zur automatischen Qualitätskontrolle.

Wenn Sie einen kostenlosen Eintrittskartengutschein für Ihren Messebesuch benötigen oder einen individuellen Gesprächstermin vereinbaren wollen, wenden Sie sich bitte an Herrn Krzywinski. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

<http://cms.messe-stuttgart.de/cms/index.php?id=80212>

#### 4. Vollständigkeitskontrolle: Alle Zutaten parat?

Für einen Nahrungsmittelproduzenten hat Bi-Ber ein System zur kamerabasierten automatischen Anwesenheitskontrolle realisiert und in Betrieb genommen. Das System überprüft, ob Faltschachteln mit Backmischungen vollständig befüllt sind.

Grundlage des Machine-Vision-Systems ist ein Farbsystem InSight Micro von Cognex mit PatMax, das zwischen dem zum Befüllen eingesetzten Oberläufer und dem Verschließen der Faltschachteln in die Produktionsanlage integriert wurde. Die Kamera, die eine Auflösung von 640x480 Pixeln bietet, kontrolliert, ob neben der Backmischung und weiteren Zutaten auch ein Stapel von 12 Papierformen anwesend ist. Näheres zum System erfahren Sie im nächsten Newsletter.

---

Den nächsten Newsletter versenden wir voraussichtlich wieder turnusmäßig im Dezember 2010. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen natürlich auch in der Zwischenzeit telefonisch oder per E-Mail (<mailto:info@bilderkennung.de>) gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen aus Berlin  
Ronald Krzywinski

Sie erhalten diesen Newsletter, da Sie in der Vergangenheit Ihr Interesse an Produkten oder Lösungen von Bi-Ber bekundet haben. Wir freuen uns, wenn Ihnen unser Newsletter gefällt und Sie ihn auch an andere interessierte Personen weiterleiten oder uns weiterempfehlen. Dieser Newsletter ist auch unter [http://www.bilderkennung.de/nl/Bi-Ber\\_Newsletter\\_1003.pdf](http://www.bilderkennung.de/nl/Bi-Ber_Newsletter_1003.pdf) veröffentlicht.

Sollten Sie diesen Newsletter noch nicht direkt von uns empfangen, schicken Sie eine E-Mail mit dem Betreff "subscribe" an <mailto:news@bilderkennung.de> oder verwenden Sie den nachfolgenden Link: <mailto:news@bilderkennung.de?subject=subscribe>

Um sich von diesem Newsletter abzumelden, schicken Sie eine E-Mail mit dem Betreff "unsubscribe" an <mailto:news@bilderkennung.de> oder verwenden Sie den nachfolgenden Link: <mailto:news@bilderkennung.de?subject=unsubscribe>

(c) Bi-Ber GmbH & Co. Engineering KG 2010  
Ostendstraße 25, 12459 Berlin  
HRA 36032 B, Amtsgericht Berlin-Charlottenburg

Tel.: +49 - 30 - 5304 1253  
Fax: +49 - 30 - 5304 1254  
<http://www.bilderkennung.de>  
<mailto:news@bilderkennung.de>

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
PRISMAGIC GmbH  
Ostendstraße 25, 12459 Berlin  
HRB 96874 B, Amtsgericht Berlin-Charlottenburg  
Geschäftsführer: Ronald Krzywinski  
<http://www.prismagic.de>