

// KOMPENSATION VON REFLEXIONEN BEI EINER BILDAUFNAHME

Ref-Nr: TA-PTH01-0223

HINTERGRUND

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Nachteile aus dem bisherigen Stand der Technik zu überwinden und unter Verwendung nur eines einzigen Kamerasystems eine gleichwertige Bildauswertung und Qualitätskontrolle zu erzielen, damit der technische und energetische Aufwand eines zweiten Kamerasystems für diesbezügliche Anforderungen eingespart werden kann.

PROBLEMSTELLUNG

Bei Bildaufnahmen treten häufig Reflexionen auf, welche beispielsweise bei der optischen Qualitätskontrolle von Verbrauchsgütern wie Lebensmitteln, welche in Folie verpackt sind, zu Problemen führen.

LÖSUNG

Um die Reflexionen bei einer Bildaufnahme zu kompensieren, werden erfindungsgemäß von einer Kameraposition aus mehrere Bilder von beispielsweise einem auf einem Transportband liegenden und vorbeifahrenden Lebensmittel aufgenommen und die jeweiligen Reflexionen auf den Bildern bestimmt.

Anschließend werden im Bild mit der geringsten Reflexion an den Stellen der Reflexionen die entsprechenden Bildausschnitte des Bildes mit einer stärkeren Reflexion eingefügt, wenn diese an den entsprechenden Stellen keine Reflexionen besitzen. Dieser Prozess kann iterativ wiederholt werden, wenn es noch Restreflexionen gibt und mehr als zwei Bilder vom zu untersuchenden Objekt aufgenommen wurden.



PATON | Patentmanagement
Thüringer Hochschulen

Sascha Erfurt
03677 69 4569
sascha.erfurt@tu-ilmenau.de
www.paton.de

ENTWICKLUNGSSTAND

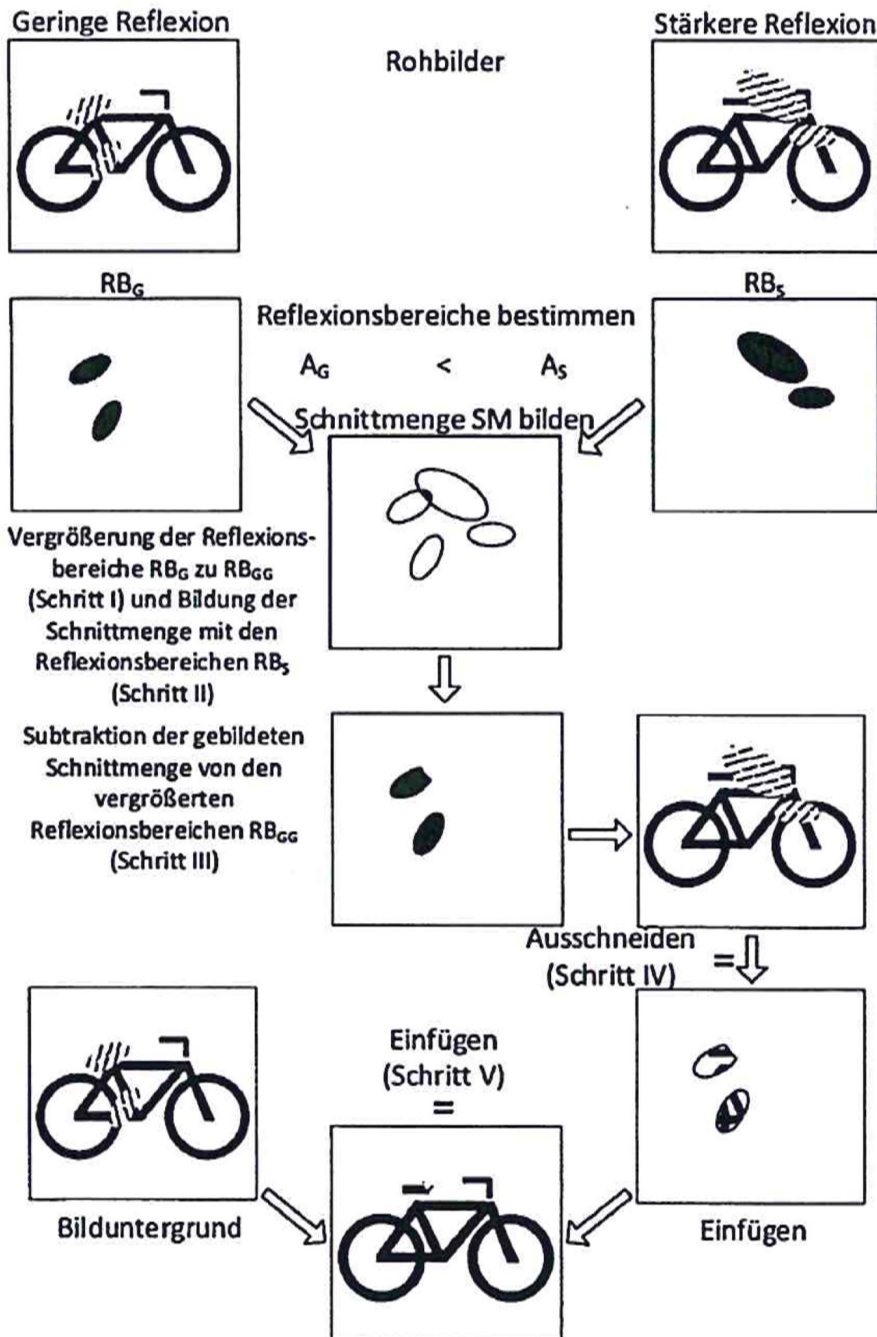
Funktionsnachweis

PATENTSITUATION

DE 10 2014 017 062.4 anhängig

CATEGORIES

//Nahrungsmittel- und
Naturstoffprodu
ktion
//Lebensmit
teltechnologie //Informations- und
Kommunikati
onstechnik
//Datenbanksysteme //Sensorik und
Messgeräte //Physikalische
Technik //Transport und Logistik



VORTEILE

- Schnelle und verbesserte Qualitätskontrolle
- Gewährleistung der Produktsicherheit
- Anpassung an unterschiedliche Objekte und Objektgrößen

TECHNOLOGIEANGEBOT

- Sichere Bildauswertung bei reflektierenden Oberflächen
 - Einsparung eines zweiten bzw. dritten Kamerasystems
-

ANWENDUNGSBEREICHE

- Qualitätssicherung von verpackten Lebensmitteln
 - Qualitätssicherung von Verbrauchsgütern
-