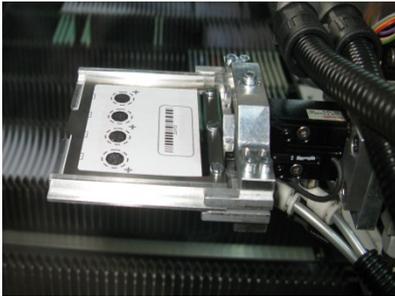




Bastian Gutmann

Entwicklung einer flexiblen Wechsellvorrichtung für DBS Karten

Studierender	Bastian Gutmann
Dozentin	Prof. Dr. Agathe Koller - Hodac
Themengebiet	Mechatronik / Automatisierungstechnik
Projektpartner	Dr. Matthias Loppacher, CAMAG AG
Studienarbeit im Herbstsemester 2012	Maschinentechnik Innovation, HSR



Ansicht auf den Greifer mit der Wechsellvorrichtung

Ausgangslage: Die Firma CAMAG aus Muttenz hat ein Instrument auf den Markt gebracht, welches die „Dried Blood Spot“ (DBS) Karten vollautomatisch extrahiert. Der DBS-MS 500 verarbeitet DBS Karten vom Typ FTA® DMPK von Whatman. Auf dem Markt gibt es jedoch eine deutliche Vielzahl von anderen Karten. Diese unterscheiden sich in der Spotanzahl, der Spotanordnung oder deren Abmessung.

Ziel der Arbeit: Es soll nun eine flexible Wechsellvorrichtung entwickelt werden, welche möglichst viele verschiedene Kartenformate aufnehmen und verarbeiten kann. Es ist dabei auf eine robuste und zuverlässige Lösung zu achten.

Lösung: Es wurde eine Lösung ausgearbeitet, welche in die bestehende Anlage integriert werden kann. Mit wenigen Handgriffen kann das System so angepasst werden, dass verschiedene Kartenformate eingesetzt und analysiert werden können. Zusätzlich wurde ein neues Lagersystem entworfen, welches die bestehende Entwicklung ergänzt.