

INVESTITIONEN 2010

Highspeedsystem Photron Fastcam SA5 (VKT GmbH)

Mit der High-Speed-Videokamera können schnell ablaufende Bewegungsvorgänge, die weder für das menschliche Auge noch mit Hilfe konventioneller Film- oder Videotechnik erkennbar sind, zeitlich verlangsamt und beliebig oft wiedergegeben werden. Damit bietet sich die Möglichkeit, Detailbetrachtungen und Fehleranalysen schnell durchzuführen und entsprechende Erkenntnisse in den Entwicklungsprozess einfließen zu lassen.

Zur funktionellen und gestalterischen Optimierung einzelner Arbeitselemente, Maschineneinstellungen und ganzer Teilprozesse ist die exakte Beurteilung der gewonnenen Bildinformationen von entscheidender Bedeutung. Darüber hinaus kann innerhalb der Entwicklungsabschnitte die Funktionsfähigkeit schnell ablaufender Teil- und Gesamtprozesse wirkungsvoll nachgewiesen werden.

Insbesondere im Bereich der Textiltechnik mit den unter hohen Geschwindigkeiten zu verarbeitenden textilen Materialien sind Übergabeprozesse, Abreißverhalten oder kollisionsfreie Bewegungen in engen räumlichen Gegebenheiten meist Grundlage der Betrachtungen und Arbeitsgegenstand.

Für den Einsatz sind Bildfrequenz, Auflösung und Lichtempfindlichkeit der Kamera die entscheidenden Parameter. Die Kamera kann bis zu 7000 Vollbilder pro Sekunde in einer Auflösung 1024 x 1024 Pixel erreichen, es können Vorgänge in einem Zeitrahmen von 5,46 Sekunden aufgenommen werden.

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, das diese Investition durch das Modellvorhaben „Investitionszuschuss technische Infrastruktur“ im Rahmen des Programms „Innovationskompetenz-Ost“ INNO-KOM-Ost ermöglicht hat.



Herr Dipl.-Ing. Markert mit dem Highspeedsystem Photron Fastcam SA5 an einem Versuchsstand