

Hochgeschwindigkeitsanalysen

Erstaunliche Einsichten ergeben sich häufig bei der Untersuchung von Vorgängen, die viel zu schnell sind für das menschliche Auge. Unsere Hochgeschwindigkeitskamera ermöglicht – im Gegensatz zum Stroboskop – die ultraschnelle Analyse auch einmaliger Vorgänge.

Unser portables System ist ideal für die hochaufgelöste, farbige Dokumentierung von Falltests, Crash-Versuchen, Schaltvorgängen und anderen raschen Abläufen.

Neben dieser Dienstleistung bieten wir das System auch kostengünstig zur Vermietung an.

Die Einsatzmöglichkeiten im Überblick

Forschung und Entwicklung:

- Dokumentation von schnellen, auch einmaligen Bewegungsabläufen an Mustern und Prototypen, z.B.:
 - Schaltvorgänge, Prelldynamik
 - Stick-Slip-Vorgänge
 - Fallversuche
 - Crash-Tests

Produktion:

- Analyse von Fertigungsprozessen, z.B.:
 - Auswerfvorgänge beim Spritzgiessen
 - Bewegungsabläufe bei Stanz-Biege-Automaten
 - Nietvorgänge
 - Montageabläufe in automatisierter Fertigung

Verkauf/Marketing:

- Präsentation von Produkten
- Vergleich mit Wettbewerbsprodukten

Systembeschreibung

- Messplatz für Hochgeschwindigkeitsanalyse bestehend aus transportablem Kamerasystem, umfassender Peripherie und Beleuchtungseinrichtung
- Highspeed Imaging System Photron FASTCAM-1024PCI
- Beleuchtungssystem Dedocool
- Komfortable Bedien- und Auswertesoftware

Systemmerkmale Hochgeschwindigkeitsanalysen

Kamerasystem

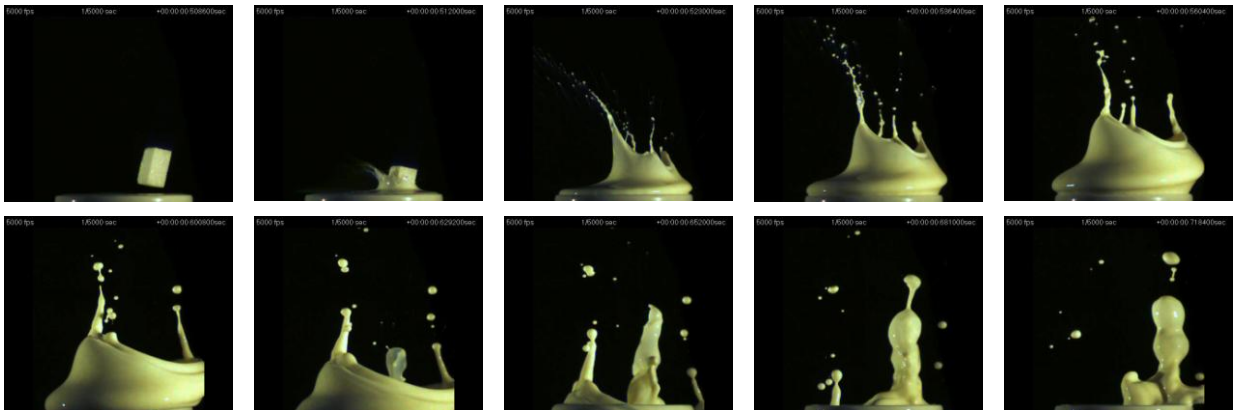
- CMOS-Sensor 17,4mm x 17,4mm
- 1024 x 1024 Pixel, Pixelgrösse 17µm x 17µm
- Bildfrequenz: 60 bis 1000 Vollbilder/s, bis 109'500 Teilbilder/s
- Aufzeichnungszeit: 1.5s (2GB Arbeitsspeicher) bei max. Auflösung und 1000 Bildern/s
- Kürzeste Belichtungszeit: 1.5µs
- Triggerung über Handtaster oder TTL-Signal
- Objektive: Zoom 28-200mm f/3.5, Makro 100mm f/2.8, Mikroskopaufnahmen mit Leica MZ16
- Objektivanschluss F-Mount oder C-Mount
- Kompakte Kamera (120x120x120mm, 1.1kg) mit 5m Kabel

Beleuchtungssystem

- Kaltlichtleuchte 250W
- Lichtintensität 20 cm Abstand: 2'390'000 Lux
- Lichtintensität 50 cm Abstand: 370'000 Lux



Ansicht des Kamerakopfes



Beispiele für Hochgeschwindigkeitsaufnahmen

Falls Sie mehr über uns und unsere weiteren Dienstleistungen erfahren wollen, senden wir Ihnen gerne weitere Informationen zu oder stellen uns in einem persönlichen Gespräch bei Ihnen vor.

Kontakt

Ihr Ansprechpartner bei TRIKON:

Hr. Dr. H. Zscheeg, Tel. +41 (0)52 674 82 57, Fax +41 (0)52 674 82 83, e-mail hzscheeg@trikon.ch