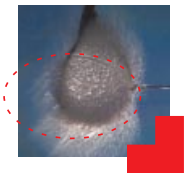
VIDEAL

from pixel to information.



Highspeed Imaging

Motion Analysis

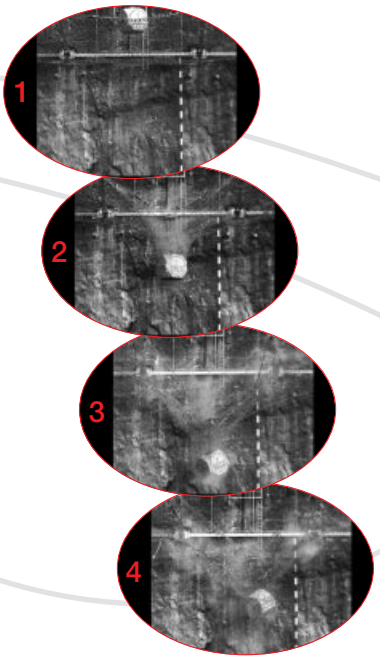
In diesen Aufgabenbereich wird neben der **schnellen Bildakquisition** (bis 10'000 Bilder pro Sekunde) beispielsweise auch eine **synchrone Datenerfassung** von externen Quellen oder eine **automatische Bewegungsanalyse** (Weg/Zeit bzw. Geschwindigkeit, Beschleunigung usw.) möglich.

Die Highspeed Kamera an sich stellt also nur noch einen Teil eines kompletten Mess- und Analysesystems dar und kann entsprechend variiert werden (d.h. Auflösung und max. Geschwindigkeit werden der Applikation angepasst).

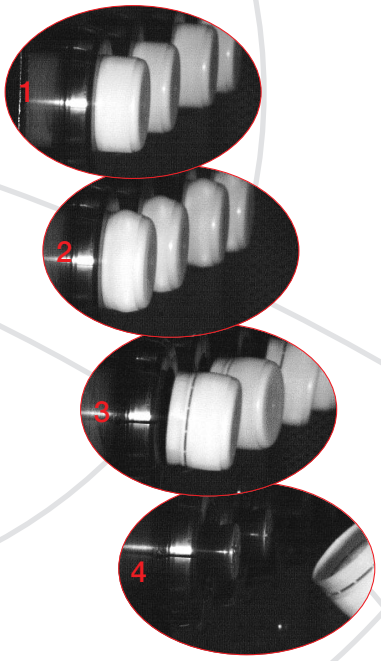
from pixel to information.

Haupteinsatzgebiete ➡ *Forschung, Entwicklung, Testing*

Fallversuche *Explosionsversuche* *Berstversuche* *Crashversuche* *Zugprüfung* *Sprühtechnik* *Mikromechanik*
Hochspannungs-/Starkstromversuche *Lastenwechselversuche* *Durchflussmessung* *Dichtheitsprüfung* *Biomechanik*
Schlaganalyse *Analyse von biologischen Wachstumsvorgängen*



Falltests an Steinschlag-Schutzverbauungen



Entwicklungsversuche an Kunststoff-Spritzgussmaschinen



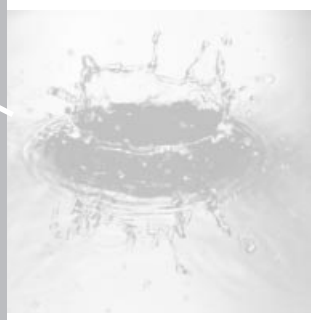
Wirkungsgrad-Optimierung an Turbinenlaufrädern

Ihr Nutzen

➡ *Kosteneinsparung durch*
- Messtechnische Beweisführung gegenüber Kunden und Lieferanten. Z.B. bei Qualitätssicherungs- oder Produkte-haftungsproblemen
- Verminderung von Trial and Error-Versuchen
- Verkürzung der "Time to market" bei der Maschinenentwicklung

➡ Kauf von mehreren spezifischen Datenerfassungs-Systemen erübrigt sich

➡ Flexible Finanzierungsmodelle ermöglichen eine unbegrenzte Nutzung ohne hohe Investitionskosten

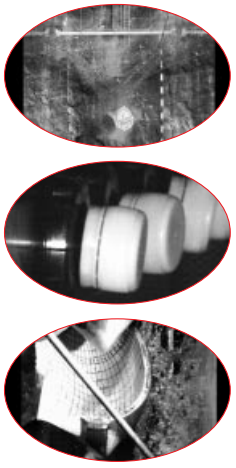


VIDEAL AG, Oberstrasse 8, CH-3360 Herzogenbuchsee, Tel. ++41 (0)62 961 14 55, Fax ++41 (0)62 961 20 41,
e-mail videal@videal.ch, Internet **www.videal.ch**

from pixel to information.

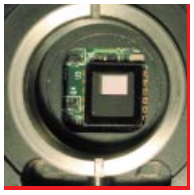
Aufbau der *Motion* Analysis-Systeme

OBJEKT | **SYSTEM** | **RESULTAT**




Beleuchtung


Optik


Bildsensor


Ringspeicher


Steuer- und Archivierungs-Einheit

Strom •
Spannung •
Beschleunigung •
Kraft •
Temperatur •
Druck •
Füllstand •
Schall •
usw.

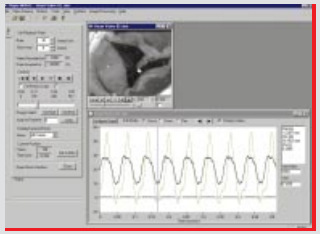

Datensensoren

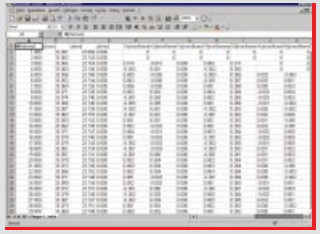

Zubehör

- *Lieferung*
- *Instruktion*
- *Service*

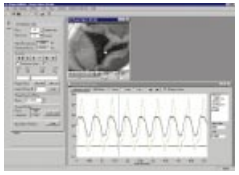


Trigger / Auslöser





Messbericht
Projekt "Muster"



Nach der Analysierung der vorliegenden Messdaten, konnte unser Timing-Problem gelöst werden . . .





www.videal.ch

Wichtige Eigenschaften der *Motion* Analysis-Systeme

- Synchrone Bild- und Messdatenerfassung (waveform per frame)
- Berührungslose Bewegungsanalyse (Weg/Zeit bzw. Geschwindigkeit, Beschleunigungen) auf Basis der Bilddaten
- Mehrkanalfähigkeit (3D)
- Einfache Bedienung über Windowsoberfläche
- Robuste Systemkomponenten
- Umfangreiches Zubehör wie Beleuchtungen, Optiken, Stative, Transportkoffer usw.
- Systemverantwortung gewährleistet durch VIDEAL AG