

# HRC High Speed Raw Data Converter

Die komfortable Software zur Konvertierung von High Speed Videosequenzen

## Hohe Datenmengen, aufwändige Berechnungen

Hochgeschwindigkeitskameras produzieren gewaltige Datenmengen, die als sogenannte Rohdaten auf den Festplatten landen. Je nach Kamerahersteller und Sensortyp liegen diese in den unterschiedlichsten Formaten vor. Nun gilt es, diese Rohdaten zur Auswertung oder Visualisierung in lesbare Formate wie AVI, JPG oder TIF zu wandeln. Um die resultierende Datenmenge überschaubar zu halten, werden Komprimierungsverfahren eingesetzt, welche die Verarbeitungszeiten weiter verlangsamten. Dieser Vorgang, wiederum abhängig vom Kameratyp und Menge der zu berechnenden Bilder, kann bis zu mehreren Stunden in Anspruch nehmen.

## **Parallel oder Seriell**

Liegen mehrere Rohdatensequenzen zur Konvertierung vor, werden diese bisher lediglich seriell, das heißt nacheinander berechnet. HRC bietet eine parallele Stapelverarbeitung von derzeit bis zu 4 Rohdatensequenzen an. Ein Zeitvorteil, der sich messen lässt. In den bereits ausgelieferten Systemen hat sich gezeigt, dass ein Geschwindigkeitsvorteil um den Faktor 4 allein durch die parallele Bearbeitung der Rohdatensequenzen erreicht werden kann.

## **Bayer Pattern oder Schachbrett Architektur**

Arbeiten die meisten Kamerahersteller mit Bayer Pattern als Farbmaskierungen, setzt Weinberger auf die Schachbrett Architektur und High Quality Farbalgorithmen. Hier kommt die Leistungs-

fähigkeit der HRC Software so richtig zur Geltung. Ohne Qualitätsverlust kann HRC eine Steigerung der Berechnungsgeschwindigkeit um den Faktor 20 nachweisen.

## **Wenn Zeit eine Rolle spielt**

Anwender von HRC bescheinigen eine drastische Reduzierung der Bereitstellungszeit der Versuchsdaten. Wo früher im Schnitt 40 Minuten bis zur Bereitstellung aller Versuchsvideos vergangen sind, reichen heute 3 Minuten. Anwender im Crashversuch bescheinigen eine Beschleunigung um den Faktor 13 im täglichen Einsatz.

## **Einfach zu bedienen, übersichtliche Architektur**

HRC besticht durch eine übersichtliche und einfach zu bedienende Benutzeroberfläche. Mit nur wenigen Mausclicks können Sie alle Aufgaben einfach erledigen - ohne aufwändige Schulungen. Ersichtlich ist dies durch die konsequente Unterstützung der Geschäftsabläufe durch intelligente Automatisierungsfunktionen. Beispielsweise können zu Kamerapositionen automatische Filtereinstellungen hinterlegt werden. Werden verschiedene Rohdatendateien geöffnet, appliziert das Programm automatisch die von Ihnen vorab eingestellten korrekten Bildverarbeitungsfilter für die entsprechenden Sequenzen. Mit nur einem Klick können Sie diese Dateien zur Konvertierung freigeben. Mit nur wenigen Mausclicks können Sie so einen kompletten Versuch, zum Beispiel mit 20 Aufnahmen konvertieren und zur Auswertung bereitstellen..



# HRC

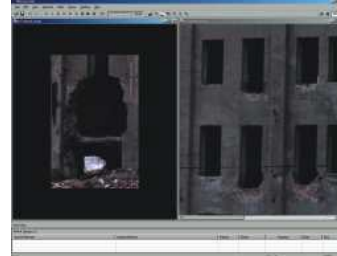
## FEATURES

# High Speed Raw Data Converter

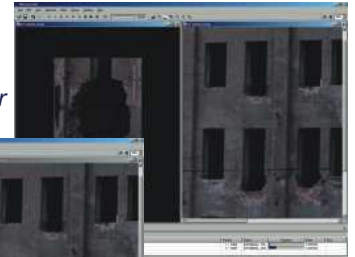
### HRC unterstützt die folgenden Arbeitsschritte:

- Auswahl mehrerer Rohdatendateien
- Einreihen mehrerer Rohdatendateien in eine Warteschlange
- Schnellste Berechnung der Rohdatendateien
- Parallele AVI-Konvertierung mit einem Doppelkernprozessor
- Schreiben der AVI-Dateien unter dem Namen der Rohdatendateien

*Auswahl mehrerer Rohdateien*



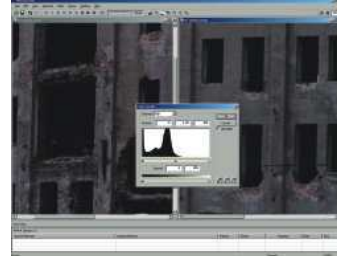
*Parallele AVI-Konvertierung*



### Das HRC-Modul Bildbearbeitungsfilter integriert schnelle Bildverarbeitungsfilter in die schnelle Interpolation der Rohdaten. Es sind die folgenden Bildverarbeitungsfilter integriert:

- Manueller Weißabgleich
- Automatischer Weißabgleich über Weißpunkt
- Gammakorrektur
- Helligkeit und Kontrast
- Farbintensität
- Schärfe
- OSD mit Texteingabe und Zeit in ms
- Komfortable Filterketten (Templates) mit OSD
- Indeo 5.1 (Kompression) mit allen Parametern

*Tonwertkorrektur*



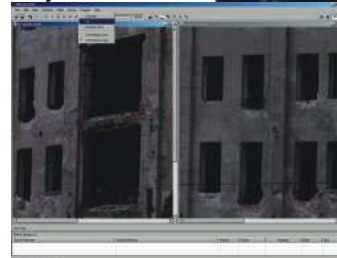
*Indeo 5.1-Kompression*



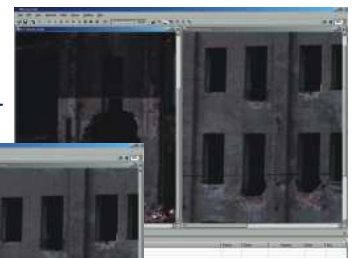
### HRC-Zusatzfunktionen sind Funktionen, welche die Produktivität in der Praxis weiter erhöhen. Folgende Arbeitsschritte werden in HRC unterstützt:

- Öffnen von MME-Projekten
- Preview-Anzeige mit SmartTemplates zur automatischen
- Zuordnung von Filterketten zu Sequenzen
- Nutzen von MME-Projektvariablen auch in Verbindung mit OSD-Filter
- Übernahme von Dateibenennungen aus den MME-Projektvariablen
- Watch-dog-Verzeichnis für automatische Rohdatenbearbeitung
- Crop-Funktion
- Zoom-Funktion

*Nutzen von MME-Projektvariablen*



*Crop-Funktion*



HS VISION behält sich das Recht vor, technische Spezifikationen ohne vorgängige Ankündigung zu ändern. Alle verwendeten Markennamen sind das alleinige Eigentum des jeweiligen Inhabers.

High Speed Vision GmbH  
Gerwigstraße 10  
76131 Karlsruhe  
Deutschland

Internet: [www.hsvision.de](http://www.hsvision.de)  
E-mail: [info@hsvision.de](mailto:info@hsvision.de)  
Telefon: 0721 66324-22  
Telefax: 0721 66324-29



[www.hsvision.de](http://www.hsvision.de)