

SPEEDCAM MacroVis

**Ultrakompakte High-Speed Kamera mit
1,3 Megapixel bei 1.000 fps**



Das extrem kompakte Gehäuse, die große 1,3 Megapixelauflösung und die hohen Aufzeichnungsraten machen die **SpeedCam MacroVis** zum unangefochtenen Leader im Bereich der kompakten Hochgeschwindigkeitskameras.

Mittels Baukastenprinzip lässt sich die Kamera in verschiedenen Konfigurationen zusammenstellen. Das Basismodell wird wahlweise als S/W- oder Farbkamera und mit einem 2 GB Bildpeicher für 1,6 Sekunden Aufnahmezeit bei Vollauflösung und 1.000 fps geliefert. Viele Upgrademöglichkeiten machen **SpeedCam MacroVis** zu einem idealen Tool für Wissenschaft und Forschung, Qualitätssicherung oder Crashversuche in der Automobilindustrie. Optional erhältlich sind beispielsweise ein größerer Bildspeicher mit 4 GB, der Multisequenzaufnahmemodus und die **ImageBLITZ®** Selbsttriggeroption. Mit **ImageBLITZ®** kann ein ROI-Bereich (Region of Interest) im Livebild markiert werden. Die Kamera triggert selbstständig, sobald in diesem Bereich eine Helligkeitsveränderung stattfindet. Durch die Hi-G Option wird die Kamera beschleunigungsfest bis 100G in 3 Achsen.

Dank des ultrakompakten Gehäuses und des seitlich angebrachten Steckerfeldes kann die Hochgeschwindigkeitskamera an vielen schwer zugänglichen Stellen befestigt werden. Mittels der integrierten Gigabit-Ethernet-Schnittstelle kann die **SpeedCam MacroVis** mit jedem Windows-PC oder Laptop betrieben werden. Dies garantiert schnelle Downloadzeiten der Bilddaten und eine sichere Kommunikation über lange Übertragungsstrecken.

Die im Lieferumfang enthaltene Basissoftware erlaubt einfache Zeitlupenanalysen und unterstützt den Export der Aufnahmesequenz als BMP-Einzelbildserie oder als AVI-Videodatei. Die optional erhältliche, und intuitiv bedienbare Vollversion der Steuerungssoftware **SpeedCam Visart** bietet zahlreiche, automatisch oder manuell einstellbare Zusatzfunktionen und Filteroptionen.

Highlights

- **1.280 x 1.024 CMOS-Sensor**
max. 1.000 fps in Vollauflösung
bis 93.000 fps in Teilauflösung
freie Wahl der Auflösung in x- und y-Richtung
- **Elektronischer Verschluss bis 2 µs**
Schnelle Verschlusszeiten verhindern
Bewegungsunschärfe
- **Gigabit-Ethernet-Interface**
1000/100 Ethernet garantiert extrem
kurze Downloadzeiten
Einfache Anbindung an bestehende Windows
Rechnersysteme
- **Integrierte Batterie**
Kapazität für 45 Minuten Aufnahme- oder
90 Minuten Standbybetrieb
- **Ultrakompakte Abmessungen**
93 x 69 x 92 mm (B x H x T)
- **Zahlreiche Upgrades erhältlich**
Multisequenzaufnahme
Selbsttriggerfunktion ImageBLITZ®
Hi-G Option: crashfest bis 100 G in 3 Achsen
Mehr Bildpeicher für längere Aufnahmezeit



WEINBERGER
empowers your vision

Spezifikationen

CMOS-SENSOR

Sensoreigenschaften:	1.280 x 1.024 aktive Pixel, 12 x 12 µm, Farbe oder Monochrom
Sensorauflösung:	1.280 x 1.024 aktive Pixel bis 1.000 fps
Dynamikumfang:	10-bit (Sensor ADC), 59 dB
Lichtempfindlichkeit:	Color 200 ISO/ASA, Monochrom 800 ISO/ASA

AUFNAHMEFREQUENZ UND BILDSPEICHER

Bildspeicher:	Ringspeicher 2GB (4 GB optional)
Aufnahmefrequenz:	28 bis 93.000 fps

KAMERASTEUERUNG

Verschluss:	Global Electronic Shutter bis zu 2 µs softwareseitig wählbar
Auflösung/Bildformat:	Freie Wahl der Auflösung in x- und y-Richtung
Aufzeichnungsdauer:	Standard 1,6 Sekunden bei voller Auflösung und 1.000 fps Optional 3,3 Sekunden bei voller Auflösung und 1.000 fps
Trigger:	Frei definierbare Pre- und Posttrigger Optional: ImageBLITZ® Selbstausröser

INPUTS/OUTPUTS

Eingangssignale:	4 x digital (1bit), 1 x analog (digitalisierter Wert, 8bit)
Trigger:	Externer TTL Trigger und Sync-Eingang optogekoppelt
Sync-Ausgang:	TTL-Sync-Ausgang, Strobe Signal
Ethernet:	1000 / 100 Ethernet (Gigabit Ethernet) an RJ45

SOFTWARE

Steuersoftware:	MacroVis-Basic Software (Optional: SpeedCam Visart)
Betriebssystem:	Windows 2000 und Windows XP Professional
Funktionen:	Kamerasteuerung & Bildarchivierung
Kamerasysteme:	SpeedCam MacroVis, SpeedCam MiniVis
Bildausgabe:	BMP- und AVI Format (weitere Formate mit SpeedCam Visart)

MECHANISCHE ABMESSUNGEN

Kameragehäuse:	93 x 69 x 92 mm (BxHxT) mit C-Mount Anschluss, 0,9 kg
Objektivaufnahme:	C-Mount, optional F-Mount

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Spannungsversorgung:	10 - 30 V extern
Interner Akku:	Kapazität: 45 min Aufnahme / 90 min Standby
Leistungsaufnahme:	15 W maximal
Umgebungstemperatur:	+5°C bis +45°C

VERFÜGBARE UPGRADES

Bildspeicher:	Ringspeicher 4 GB
ImageBLITZ®:	Selbstausröserfunktion über frei wählbaren ROI-Bildausschnitt
Multi Sequenz Recording:	Bis zu 16 Sequenzen innerhalb der Gesamtspeicherkapazität einzeln triggerbar
Hi-G Upgrade:	Mechanische Stabilität bis zu 100 G in 3 Achsen (25 msec.)
F-Mount Upgrade:	Anschluss von Objektiven mit Nikon Bajonett (F-Mount)
Phoenix Interface Upgrade:	Ethernet Interface mit industrietauglichem Phoenixstecker

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

Vertriebspartner Deutschland:

High Speed Vision GmbH
Gerwigstrasse 10
76131 Karlsruhe
Deutschland
Tel. 0721 66 324 22
Fax 0721 66 324 29
info@hsvision.de
www.hsvision.de



Aufzeichnungsgeschwindigkeiten

AUFLÖSUNG

1.280 x 1.024
1.280 x 512
1.280 x 204
1.280 x 146
1.280 x 102
1.280 x 50
1.280 x 19
1.280 x 10

MAX. BILDFREQUENZ

1.000 fps
2.000 fps
5.000 fps
7.000 fps
10.000 fps
20.000 fps
50.000 fps
93.282 fps

Aufzeichnungsdauer bei Vollauflösung

FRAMERATE

1.000 fps
1.000 fps
500 fps
500 fps
250 fps
250 fps
125 fps
125 fps

SPEICHER

2 GB
4 GB
2 GB
4 GB
2 GB
4 GB
2 GB
4 GB

ZEIT

1,6 s
3,3 s
3,3 s
6,5 s
6,5 s
13,1 s
13,1 s
26,2 s

SpeedCam MacroVis Interface



WWW.WEINBERGERVISION.COM

Hersteller:

Weinberger Deutschland GmbH
Am Weichselgarten 3
91058 Erlangen
Deutschland
Tel. +49 (0)9131 972 078 - 0
Fax +49 (0)9131 972 078 - 10
sales@weinbergervision.com
www.weinbergervision.com



WEINBERGER
empowers your vision