



OBJEKTIV

PENTAX®Der Newsletter von
COSMICAR/PENTAX

Ausgabe 1/98



→ Eindrucksvolle Zeugnisse jahrzehntelanger Innovationsarbeit.



Stefan Thode

HERZLICH WILLKOMMEN BEI »Pentax Objektiv«, dem neuen Newsletter für CCTV und elektronische Bildverarbeitung (Machine Vision). Im Mittelpunkt unserer aktuellen Berichterstattung stehen natürlich die

entsprechenden Objektive und andere Entwicklungen aus dem Hause Pentax.

Pentax ist seit vielen Jahrzehnten weltweit bekannt für optische Präzisionserzeugnisse. Der Geschäftsbereich Industrie stellt neben geodätischen Instrumenten auch die für höchste Qualität bekannten COSMICAR Objektive zur Verfügung. Seit fast 40 Jahren vertreiben wir CCTV-Objektive auf breiter Basis.

Heute liefern wir innovative Problemlösungen für jeden Anwendungsbereich in der Industrie.

Einen neuen Höhepunkt unserer Entwicklungsarbeit stellen wir auf der diesjährigen »Security« vor:

SC-V, das kombinierte Video- und Foto-Überwachungssystem. Darüber und über andere interessante Neuigkeiten berichten wir in der vorliegenden ersten Ausgabe von »Pentax Objektiv« – weitere werden mindestens zweimal jährlich folgen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

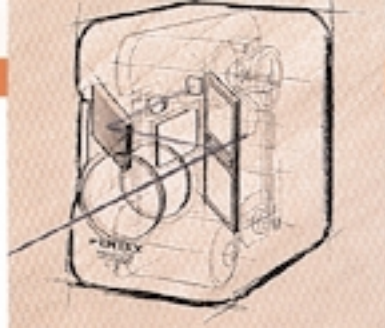
Stefan Thode, Bereichsleiter Pentax Industrie.

WELTNEUHEIT:

Die Vorteile der Foto- und Video-Überwachung in einem System.



- **MESSE-HIGHLIGHT:**
das video-foto-kamera-
überwachungssystem
SC-V2/SC-V3 **SEITE 2**
- **EINE STARKE TRUPPE:**
Ihre Ansprechpartner
bei Pentax **SEITE 3**
- **PROGRAMMIERTER
ERFOLG:**
die Software »Pentax
Objektivberechnung« **SEITE 3**
- **SCHARFE SACHEN:**
Objektive für den
neuen 1/1" Standard **SEITE 4**
- **KLEINE
OBJEKTIVKUNDE** **SEITE 4**



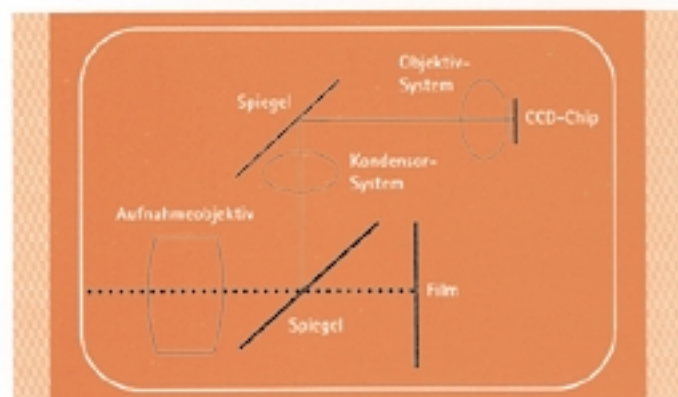
→ Eine brillante Idee sorgt für brillante Bilder.

Als erster Anbieter weltweit präsentiert Pentax auf der Security '98 in Essen ein Überwachungssystem, das die kontinuierliche Überwachung mit Videotechnik und die detailgenaue Fotodokumentation vereint. Beides in einer verblüffend kompakten Kamera – und beides natürlich in Farbe.

Wie alle guten Ideen, ist auch diese eigentlich ganz einfach: Man kombiniere modernste Videotechnik mit dem bewährten Prinzip der Spiegelreflexkamera (einer besonderen Stärke von Pentax!) – und heraus kommt eine völlig neue Art von Kamera, die sowohl für die großflächige Überwachung als auch zur sicheren Personenidentifikation eingesetzt werden kann.

Weniger einfach als diese Idee ist natürlich die Technik, mit der sie in die Praxis umgesetzt wurde. Im SC-V2 / SC-V3 System arbeiten das COSMICAR Aufnahmeobjektiv, zwei weitere aufwendige optische Systeme, zwei oberflächenbedampfte Umlenkspiegel und ein 1/3" CCD-Chip zusammen.

Die Anordnung dieser Komponenten zeigt die schematische Darstellung des Strahlengangs (s. Grafik unten).



Funktionswechsel in Sekundenbruchteilen.

Für die permanente Überwachung wird das Bildformat 17 x 24 mm optisch auf das 1/3"-Format (4,8 x 3,6 mm) verkleinert und durch den Chip in das Videosignal umgewandelt. Soll ein Foto belichtet werden, wird der Spiegel hinter dem Aufnahmeobjektiv kurz aus dem Strahlengang geschwenkt.

Dadurch wird die Videoaufnahme für einen fast nicht wahrnehmbaren Moment unterbrochen. Diese Zeit genügt dem System jedoch, um mit 1/50 sec. Belichtungszeit eine gestochen scharfe fotografische Aufnahme anzufertigen.

Einfache Steuerung.

Das Monitorbild und das Filmbild zeigen immer genau denselben Ausschnitt. Daher kann der Monitor für beide Funktionen als Sucher zur Kameraausrichtung genutzt werden. Die Steuerung der unauffälligen und vollkommen geräuschlos arbeitenden Kamera erfolgt über ein separates Steuergerät.

Während beim System SC-V2 jeweils eine Kamera und ein Steuergerät als Set arbeiten, können beim System SC-V3 bis zu drei Kameras über eine Steuereinheit betrieben werden. Hier wird also die Steuerung und Funktionsprüfung aller Kameras von einem zentralen Controller vorgenommen.

Die Einschleifung an ein bestehendes Alarmsystem ist problemlos möglich. Damit wird erreicht, daß die Kamera bei Alarm automatisch auf Foto-Serienbild-Auslösung umschaltet. Ansonsten erfolgt die Einstellung der Aufnahmeintervalle ebenso wie die Auslösung einzelner Bilder oder der Dauerlauf-Funktion über das Steuergerät.

Wegweisendes Konzept.

Die von Pentax vorgestellte Kombination von Video- und Fotokamera beendet auf sehr elegante und erstaunlich wirtschaftliche Weise die Diskussion um den Einsatz von Foto- oder Videotechnik bei UVV-Kassen – hier werden einfach die Vorteile beider »Welten« kombiniert.

Während die Videofunktion eine unterbrechungsfreie, breitflächige Überwachung ermöglicht, liefert die Fotofunktion im Bedarfsfalle hochauflösende Aufnahmen des Täters bzw. der wesentlichen Phasen eines Überfalls (s. Abbildung »Prüftafel«) – und das aus derselben Entfernung und Perspektive.

Die sehr positive spontane Resonanz aus der Fachwelt beweist: dem SC-V System gehört die Zukunft.

Prüftafel zum Erkennen des Täters/Tatverdächtigen.



→ Gut eingespieltes Service-Team:



Jens Bandzio
Sachbearbeitung
Innendienst
Telefon 040-56192-170
Telefax 040-5604213

Christina Drexler
Sachbearbeitung Innendienst
Telefon 040-56192-109
Telefax 040-5604213

Dago Bock
Serviceleiter
Telefon 040-56192-168
Telefax 040-5601689

Stefan Thode
Bereichsleiter
Telefon 040-56192-240
Telefax 040-5604213

Ingo Vellbrecht
Lager

Thomas Feichtner
Verkaufsleiter Süd und
Österreich
Telefon/Telefax 06894-6122

Michael Broszio
Verkaufsleiter Nord
Telefon/Telefax
0212-312103

Pentax verdankt seinen internationalen Erfolg einem außerordentlich hohen Qualitätsstandard. Das betrifft nicht nur alle Produkte, wie z.B. die COSMICAR-Objektive, sondern auch den Service. Die qualifizierten und engagierten Mitarbeiter im Innen- und Außendienst sind für Kunden-

wünsche jederzeit ansprechbar und sichern eine erstklassige Beratung. Darüber hinaus erzielen sie mit einem hochmodernen Warenversandssystem erfreulich kurze Lieferzeiten. Hier stellen wir Ihnen die für COSMICAR zuständige Servicemannschaft vor.

→ Sicher und komfortabel: die Objektivwahl per PC.

Einer der »Renner« auf der Security '98: die kostenlos verteilte Software »Pentax Objektivberechnung« – ein Programm, das in Sekundenschnelle für jeden Anwendungszweck exakt das richtige Objektiv bestimmt.

Trotz seines Leistungsumfanges paßt das Programm auf eine einzige Diskette. Es läuft nicht nur unter Windows® 95/98 und NT, sondern auch unter dem alten Windows® 3.1.

Erster Schritt: Brennweite ermitteln.

Logischerweise muß vor der Wahl eines Objektivs die gewünschte Brennweite ermittelt werden. Diese richtet sich in erster Linie nach dem Abstand der Kamera vom aufzunehmenden Objekt und nach dessen Größe.

Zusätzlich wird in »Pentax Objektivberechnung« eingegeben, welche Chipgröße in der Kamera zum Einsatz kommt, und welcher Objektivanschluß zur Verfügung steht – das »klassische« C-Mount oder CS-Mount für kompaktere Objektive.

Zusätzlich kann über ein spezielles Ankreuzfeld bestimmt werden, ob auch Zoom-Objektive in die Auswahl aufgenommen werden sollen oder nicht.

Genau das richtige Objektiv.

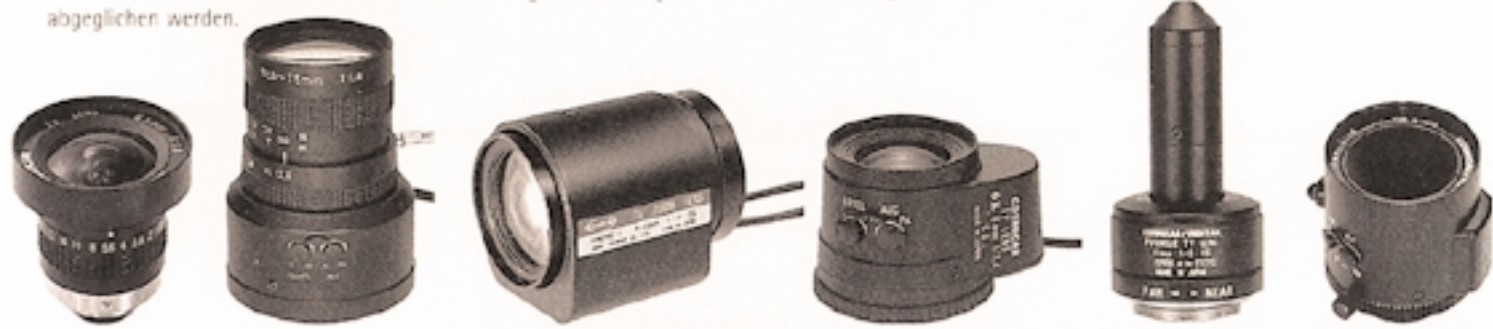
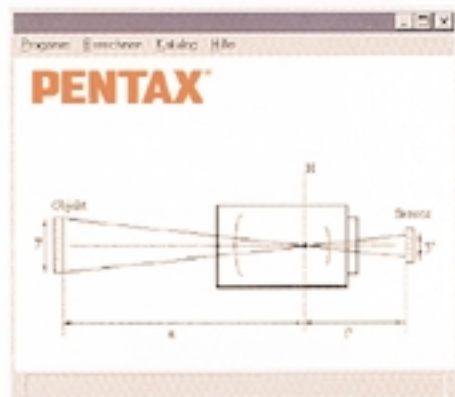
Nachdem die Berechnung der Brennweite dialoggesteuert erfolgt ist, öffnet das Programm einen weiteren Dialog: »Objektivauswahl«. Darin können die zuvor eingegebenen Werte und die automatisch ermittelte »optimale Brennweite« mit den konkreten Daten ausgewählter Objektive abgeglichen werden.

Aus der von der Software zusammengestellten Liste in Frage kommender Objektive kann man einzelne herausgreifen und sich deren technische Daten komplett anzeigen lassen.

»Pentax Objektivberechnung« ist ein Produkt der Firma Völker Video- und Datentechnik, die sich seit über zehn Jahren mit der Entwicklung und Herstellung von elektronischen Systemen im Bereich der CCD-Kameratechnik für medizinische, militärische und industrielle Anwendungen befaßt.

Im Rahmen seiner Arbeit an kundenspezifischen Problemlösungen vertreibt das Unternehmen auch COSMICAR-Objektive. Das Programm »Pentax Objektivberechnung« wurde zunächst für die eigene Beratungsarbeit entwickelt. Jetzt steht es interessierten Pentax-Systempartnern kostenlos zur Verfügung.

Thomas Völker Video- und Datentechnik, Honeywellstraße 18, 63477 Maintal, Telefon 06181-43770, Telefax 06181-431784, E-mail tv.voeelker@t-online.de.



→ Ein klares »Ja« zum 1/4"-Standard.



Neue technische Standards werden nicht durch einzelne Hersteller gesetzt, sondern dadurch, daß sich mehrere Anbieter auf eine gemeinsame Basis verständigen. Der 1/4"-Standard für CCD-Chips darf als beschlossen gelten, nachdem sich Pentax klar dazu bekannt hat.

Wie ernst es Pentax mit dieser Entscheidung ist, davon konnten sich bereits im September die Besucher der ISC East in New York und der ASIS in Dallas, Texas überzeugen. Hier stellte Pentax, ebenso wie in Essen, zwei COSMICAR Modellreihen für den neuen Standard vor: eine für Kameras mit CS-Mount und eine für Platinenkameras.

Mehr Leistung auf weniger Fläche.

Da ein neuer 1/4"-Chip ebenso viele Pixel (Bildpunkte) aufweist wie die herkömmlichen 1/3"- und 1/2"-CCDs, ist jeder einzelne Pixel bei dem neuen Standard kleiner als bisher. Dementsprechend müssen besonders hoch auflösende Objektive eingesetzt werden, um die Leistung des Chips voll auszuschöpfen. Dieser Anforderung werden die neuen COSMICAR Objektive gerecht.

Neue Perspektiven.

Insbesondere mit den neuen CS-Mount-Objektiven wird Pentax die Einsatzmöglichkeiten für 1/4"-Kameras deutlich erweitern. Die ab Anfang 1999 sukzessive eingeführte Modellreihe wird Festbrennweiten mit manueller, videosignalgesteuerter oder DC-Autoiris ebenso umfassen wie Vario-Objektive mit denselben Features und Zoom-Objektive.

Zusätzlich zu den 1/4" CS-Mount-Objektiven sind von Anfang an auch zwei Vario-Objektive mit DC-Autoiris für Platinenkameras erhältlich. Besonderes Kennzeichen dieser kompakten Objektive ist neben der äußerst einfachen Montage auch die erstklassige Bildqualität. Schon heute steht fest, daß der neue 1/4"-Standard der CCTV-Industrie in den nächsten Jahren ganz neue Perspektiven eröffnen wird.

LETZTE MELDUNGEN:

- **NEUE PENTAX MODELLREIHE.**
Durch Vereinheitlichung der Blendenbewegung und Anpassung der Gehäuse ergibt sich eine neue Modellreihe von TE- und E-Objektiven, die die bisherigen GX- und HX-Modelle ablöst.
- **VERLÄNGERTE GARANTIEDAUER.**
COSMICAR Objektive sind schon immer für ihre Qualität und Langlebigkeit bekannt. Diesen Faktoren trägt Pentax ab sofort auch durch eine Verlängerung der Garantiedauer von bisher 12 auf 36 Monate Rechnung.

→ EINE KLEINE OBJEKTIVKUNDE:

Infrarot- (IR-) korrigierte Objektive.

Kameras mit extrem hoher IR-Empfindlichkeit liefern meist ein floues, verworrenes Bild, da ihr CCD-Chip zur Generierung eines Bildes eine sehr hohe Bandbreite an unterschiedlichen Wellenlängen verarbeitet, wobei die höchste Empfindlichkeit bei ca. 700 - 800 nm liegt. Eine Abhilfe bieten IR-korrigierte Objektive. Herkömmliche Objektive sind für ca. 550 nm optimiert. In diesem Wellenbereich hat auch der Standard-CCD-Chip seine höchste Empfindlichkeit. Unter 450 nm und über 650 nm fällt die Empfindlichkeitskurve steil nach unten ab, diese Wellenlängen werden also für die Erzeugung eines Bildes weniger berücksichtigt. IR-korrigierte Objektive dagegen sind so vergütet, daß der Arbeitsbereich um 850 nm liegt. Damit wird die Kennlinie der Infrarot-Kamera ideal unterstützt, die nun ihr Bild überwiegend aus dem im Tageslicht enthaltenen Infrarotlicht und nachts durch IR-Beleuchtung erzeugt.