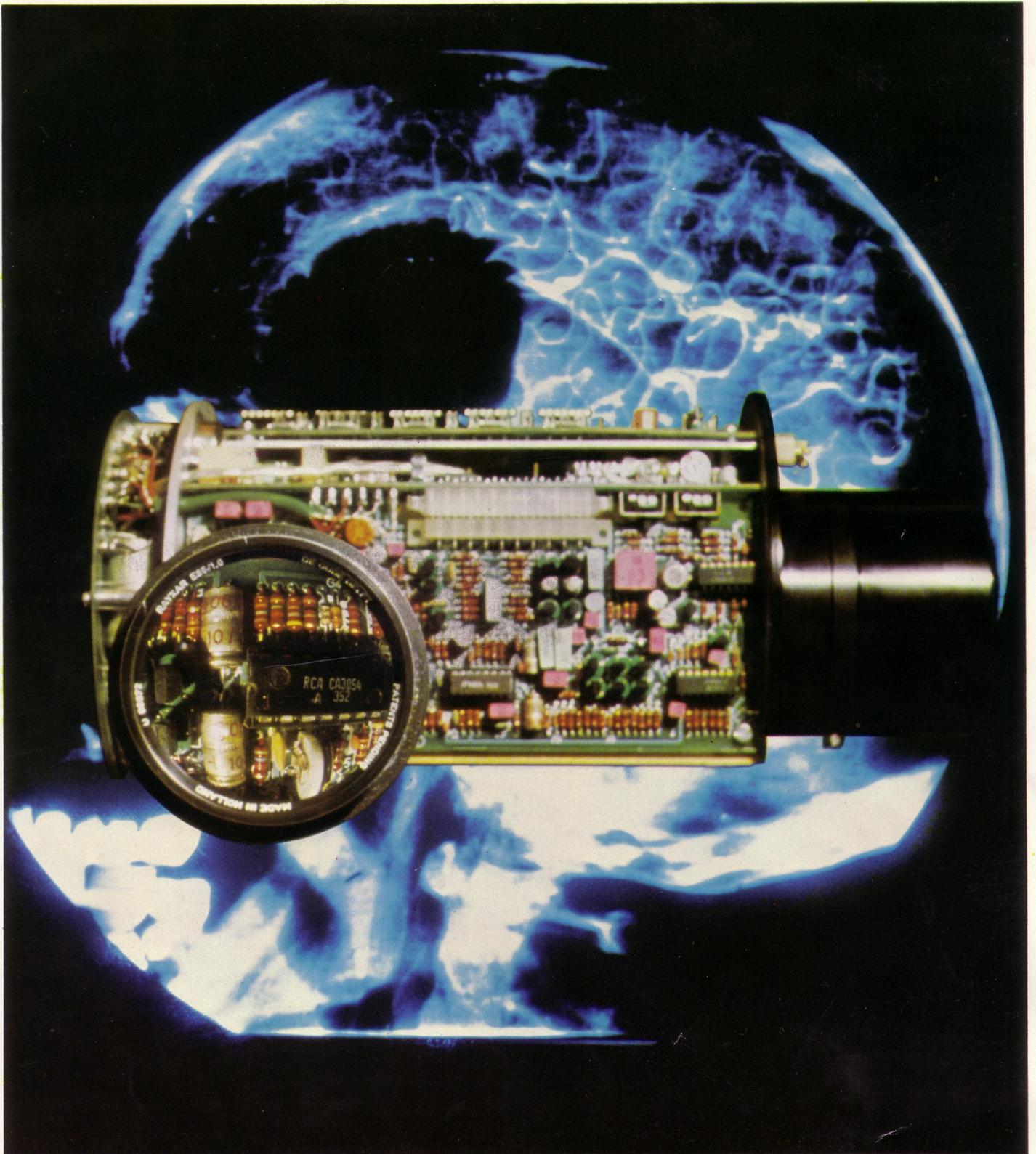


PICKER

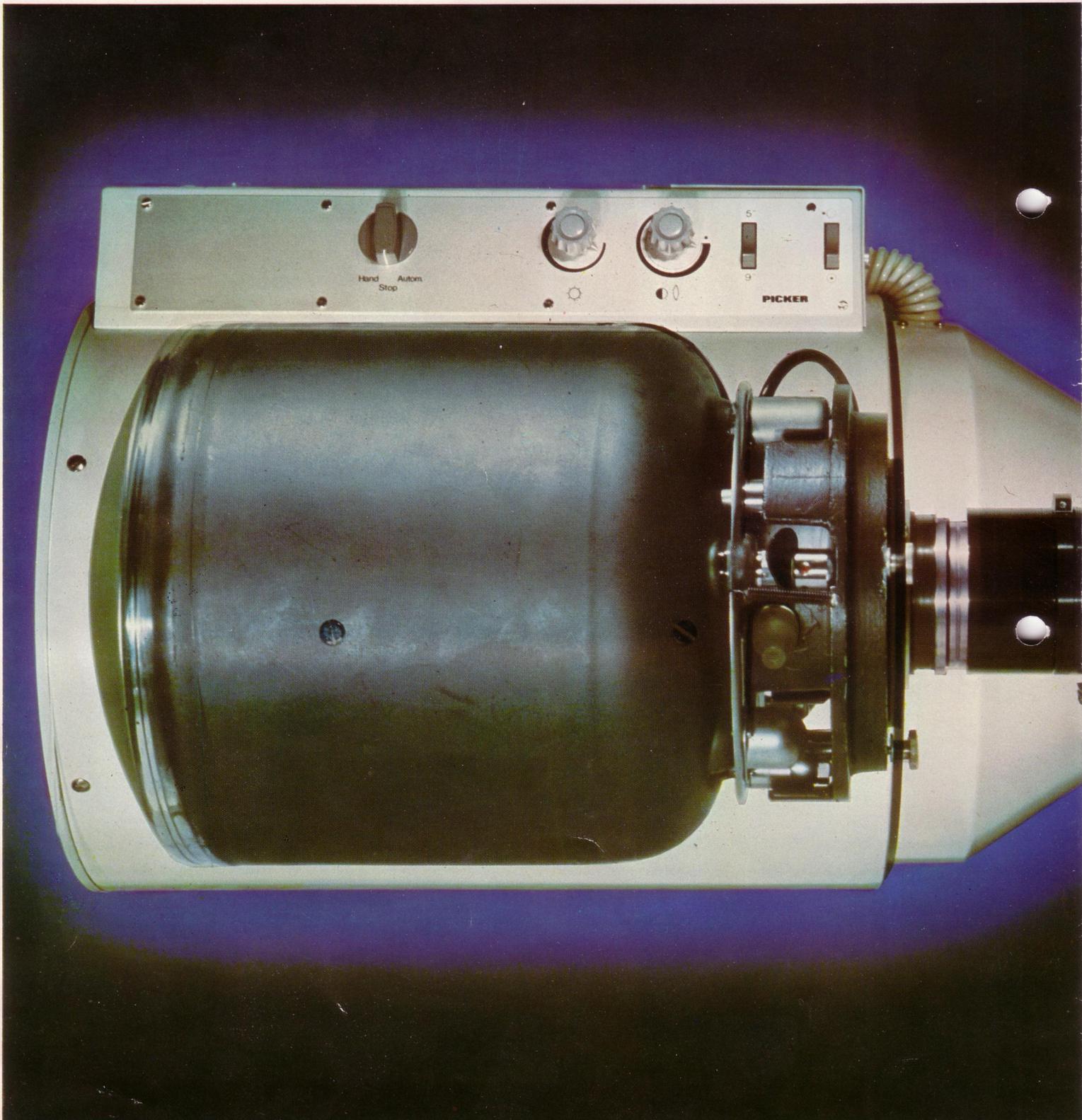
Moderne Röntgen-Bildverstärker-Fernseh-Systeme

INTENSILIX



PICKER

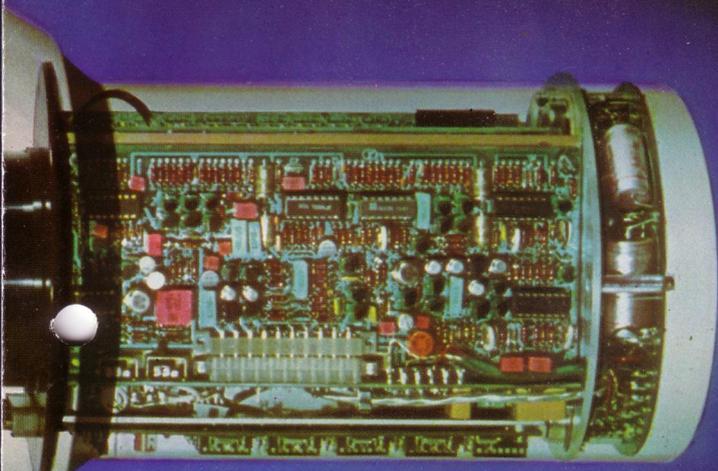
Bildverstärker-Fernseh-Systeme **INTENSILIX**



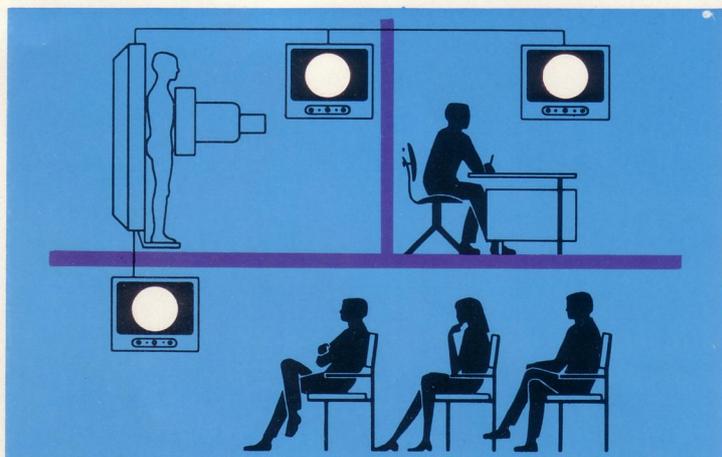
Für die Röntgen-Diagnostik bietet PICKER die INTENSILIX-Bildverstärker-Fernsehsysteme an, die in allen Einzelheiten dem heutigen Stand der Technik entsprechen.

Die Bildverstärker-Fernsehtechnik ist für die Radiologie ein bedeutendes Hilfsmittel. Die Vorteile gegenüber der konventionellen Durchleuchtung sind überzeugend.

- besseres Bild mit erhöhtem Informationsgehalt durch die Verwendung einer Caesium-Jodid-Bildschirmbeschichtung
- differenzierte Befunderhebung durch Kontrast- und Bildausschnittsveränderungen



- erhebliche Arbeitserleichterung, bequeme Bildbetrachtung, Zeitersparnis durch Fortfall der Hell-Dunkel-Adaption
- vorgesehen für wahlweise Einkanal- oder Dreikanaloptik als Lichtverteiler für den Anschluß von Blattfilm- und/oder Kinokamera
- Bildspeicherung über Videoband- oder Plattenspeicher
- Deckenfreie Anordnung am modernen Untersuchungsgerät
- problemlose Positionierung der Monitore durch vielfältiges, modernes Montagezubehör



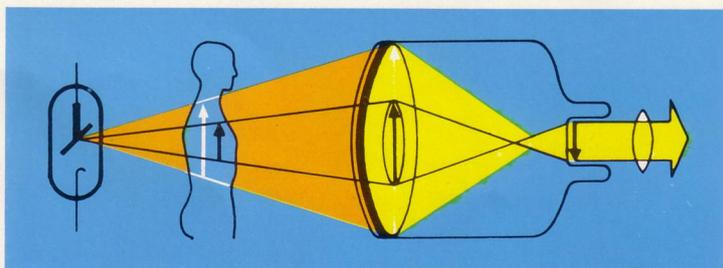
Fernseheinrichtungen

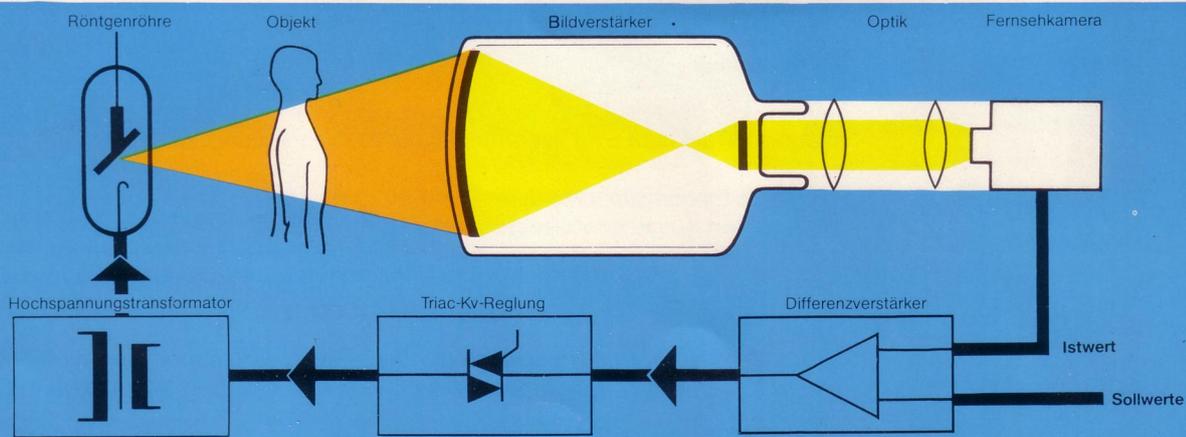
Moderne Fernseheinrichtungen sind integrierte Bestandteile der PICKER INTENSILIX-Systeme. Es stehen zur Betrachtung des Durchleuchtungsbildes mehrere Monitortypen zur Verfügung. Der Monitor mit einer Bildschirmdiagonale von 48 cm läßt eine für das Auge ermüdungsfreie Betrachtung zu.

Objekt-Ausschnittsvergrößerung

Während der Röntgen-Untersuchung kann das Bildverstärker-Format durch einfachen Tastendruck umgeschaltet und damit der Objekt-Ausschnitt vergrößert werden.

Elektronen-optisch reduziert sich die normale Größe des Bildverstärker-Eingangselektrodenstrahlenschirmes und wird auf dem im Querschnitt unveränderten Ausgangselektrodenstrahlenschirm abgebildet. Der verkleinerte Eingangselektrodenstrahlenschirm bedeutet aber – bei gleich großem Ausgangselektrodenstrahlenschirm – eine Vergrößerung des darzustellenden Objektes. Diese Lupen-Technik bringt zusätzlich einen Gewinn an Bildauflösung und Kontrast. Synchron zur Format-Umschaltung fährt die motorische Tiefenblende auf den darzustellenden Objekt-ausschnitt. Desweiteren sorgt die automatische Helligkeits-Stabilisierung für eine konstante Bild-Helligkeit.





Automatische Helligkeits-Stabilisierung

Um ein optimales Durchleuchtungsbild zu gewährleisten, muß die mittlere Flächendosisleistung am Bildverstärker-Eingang konstant gehalten werden. Das durch die Lichtquanten in der Vidicon- oder Plumbicon-Fernsehröhre erzeugte elektronische Signal regelt automatisch bei Transparenzänderung des Patienten durch die Phasenanschnittsteuerung über einen Triac die erforderlichen kV-Werte. Somit wird die mittlere Bild-Helligkeit des Röntgenbildes am Fernsehmonitor bei unterschiedlichen Patientendicken stabilisiert.

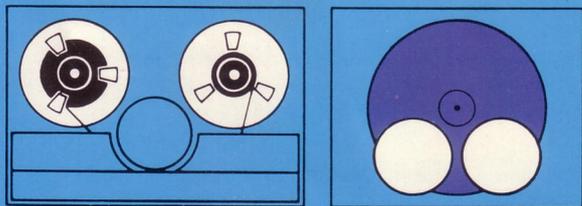
Kontrastlupe

Durch einen elektronischen Eingriff in die Signalsteuerung der Fernsehkamera kann durch die kontinuierliche Kontrastverschiebung der besonders interessierende Bildbereich optisch angehoben werden.

Diese Manipulation wird während der Durchleuchtung über ein Potentiometer am Bedienteil des Bildverstärkers vorgenommen und liefert einen erheblichen Gewinn an Detailerkennbarkeit.

Fernseh-Bildspeicherung

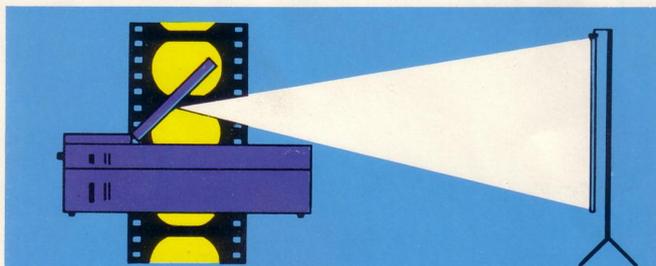
Die Registrierung des Fernsehbildes während der Durchleuchtung gestatten Videorecorder oder Platten-Speicher-Einrichtungen. Die Wiederholung eines Funktionsablaufes ohne Strahleneinwirkung ist beliebig oft möglich. Zeitraffung und -dehnung bis zum „stehenden Bild“ erleichtern zusätzlich die Diagnose.



Pulsix-Röntgen-Kinematographie

Kino-Puls-Einrichtungen in 1- und 2-Ebenen-Technik mit 35-mm-Kameras stehen für jedes Anwendungsgebiet zur Verfügung. Mit der automatischen „Puls-Breiten-Regelung“ (PICKER-PBR-SYSTEM) werden die Kinobilder exakt belichtet. Der „Automatische-Belastungs-Rechner“ (PICKER-ABR-SYSTEM) gewährleistet eine optimale Lebensdauer der Röntgenröhre. Die trägheitslosen PICKER-PULSIX-SYSTEME sind ein Begriff für höchste Ansprüche in der Kino-Puls-Technik.

Kinofilm-Auswerte-Geräte vervollständigen das PICKER-Angebot.



PICKER INTENSILIX-Bildverstärker-Systeme

INTENSILIX 6...

ist die kleinste Einheit. Der Durchmesser des Eingangs-Leuchtschirmes beträgt 6" oder 15 cm bei sehr großer Zeichenschärfe, Helligkeits-Verstärkung und Detail-Erkennbarkeit. Die Außenmaße und das Gewicht sind sehr gering, so daß sich der INTENSILIX 6 für alle Untersuchungs-Einheiten eignet.

INTENSILIX 9...

mit einem Eingangsleuchtschirm-Durchmesser von 9" oder 23 cm erfüllt die vielfältigsten Aufgabenstellungen in der Röntgen-Diagnostik. Die Darstellung des thorakalen Ösophagus, des Magens von der Cardia bis zum Pylorus oder großer Teile des Colons ist mit diesem System möglich. Bei mittelgroßen Patienten ist der Vergleich beider Nieren sowie die Darstellung des Schädel- und Herzbeereiches gegeben. Damit ist der INTENSILIX 9 universell einzusetzen.

INTENSILIX 9/5...

die ebenfalls großformatige Bildverstärker-Fernseh-Einheit besitzt den zusätzlichen Vorteil, das Format elektronenoptisch umzuschalten, um einen Objekt-Ausschnitt von 5" oder 12 cm vergrößert darzustellen. Die Vergrößerung geht mit einer Qualitätsverbesserung des Fernsehbildes einher, so daß feinste morphologische und funktionelle Einzelheiten zu erkennen sind.

Die Reihe der PICKER INTENSILIX-Bildverstärker-Fernseh-Systeme wird ergänzt durch den elektro-optischen Großfeld-Bildverstärker DELCALIX S mit einem Bildfelddurchmesser von 12½" oder 32 cm und der kontrastverstärkenden ISOCON-Fernseh-Kamera.

Technische Daten:

Bildverstärker	6"	9/5"	Plumbicon- oder Vidicon-Fernseh-Kamera
Eingangsfeld	150 mm	230-130 mm	625 Zeilen, 50 Halbbilder/sec oder
Ausgangsfeld	14 mm	20 mm	735 Zeilen, 60 Halbbilder/sec
Reduktionsfaktor	11	6- 11	Verzeichnung der Bildgeometrie <2%
min. Konversionsfaktor	$65 \frac{\text{cd} \cdot \text{s}}{\text{m}^2 \cdot \text{mR}}$	$75 \frac{\text{cd} \cdot \text{s}}{\text{m}^2 \cdot \text{mR}}$	positives FS-Ausgangssignal (BAS) 1 V _{ss} zu 75 Ohm
Auflösung Linienpaare	40/cm	38- 42/cm	Frequenzgang 15 MHz bei 3 dB
Gewicht	26 kg	36 kg	Störabstand >47 dB

automatische Dosisleistungsregelung für mittlere Bildhelligkeit
Regelung min. - max. automatisch und manuell

Kontrastlupe - Verstärkung des Nutzsignals Faktor 3

VIDICON-RÖHRE hochverstärkende Röhre für die allgemeine Anwendung.

PLUMBICON-RÖHRE Röhre zur Aufnahme von sehr schnellen Bewegungsänderungen in Verbindung mit den Filmkameratechniken.

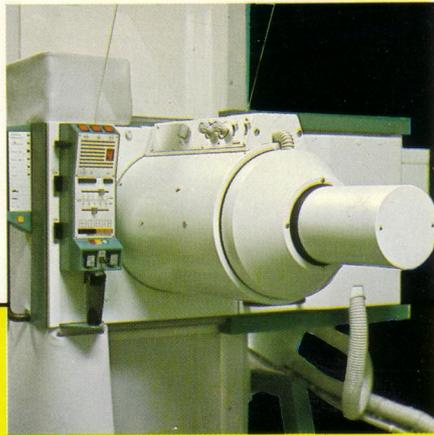
FS-MONITORE mit 30 - 48 - 58 cm Bildröhre, montiert auf leicht fahrbaren Spezialwagen, verstellbaren Wand- oder Deckenstativen mit variablen Blickwinkleinstellungen.

FILMKAMERASYSTEME über 3-Kanal-Lichtverteiler für Unter- und Obertischtechnik.

PICKER

Die INTENSILIX-Systeme sind in Verbindung mit allen PICKER-Untersuchungsgeräten lieferbar oder nachträglich zu montieren.

ZIELGERÄT UNIVERSIX 15 B
Bei begrenzter Raumhöhe kann eine abgewinkelte Fernsehkamera montiert werden.

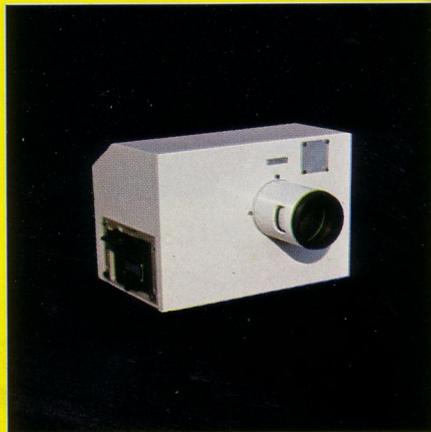


gerade Kamera

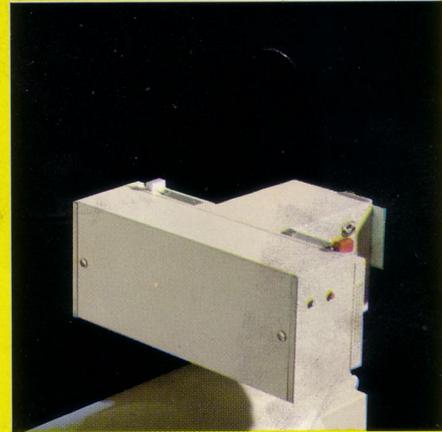


abgewinkelte Kamera

100-mm-Blattfilmkamera



ANODICA Typ ANC 2
für Einzelbild und max. 2 Bilder/sec

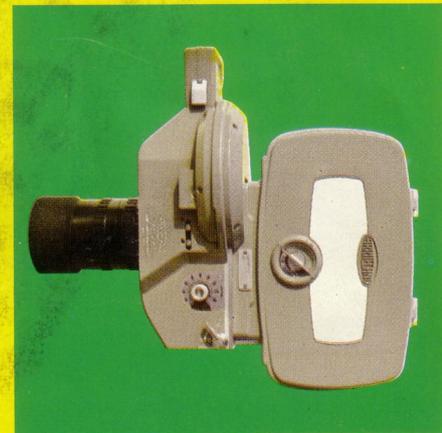


ANODICA Typ ANC 12
für max. 12 Bilder/sec

35-mm-Kinokamera



ARRIFLEX
für 80 Bilder/sec



ARRITECHNO
für 90-150 Bilder/sec

Weitere Informationen erteilen wir gern auf Anfrage.

PICKER

Pionier der Nuclear- und Röntgentechnik

4992 Espelkamp · Postfach 229 Tel. 057 72/80 31