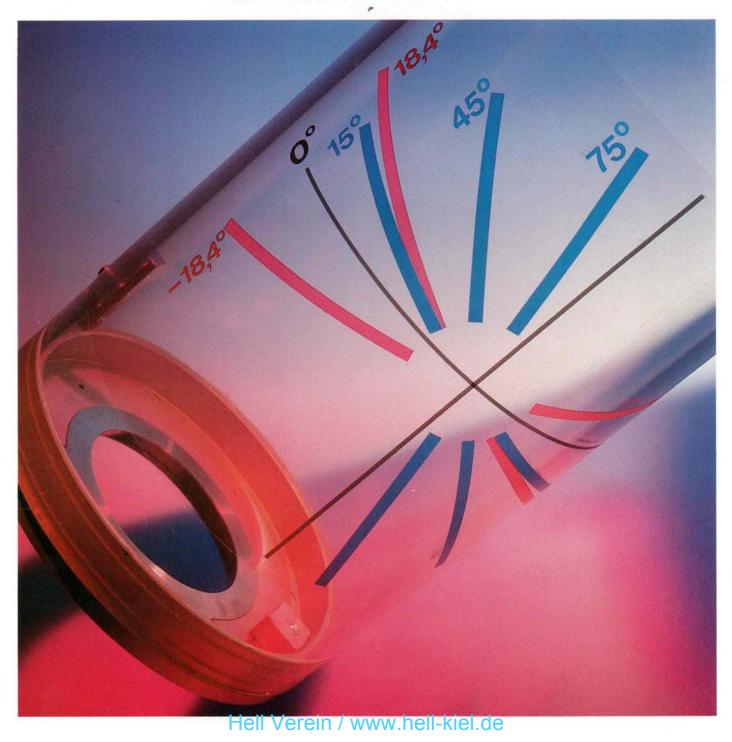


Chromagraph DC 350 bewährter Tageslicht-Scanner, Top-Reproqualität



Chromagraph DC 350 – schneller und bewährter Tageslichtscanner

Der einzige Tageslicht-Farb-Scanner der Welt

Einer der schnellsten Scanner, die es gibt

Bewährt, zuverlässig, sehr wirtschaftlich

Ausbaufähig je nach Anforderung des Betriebes:

für Combiscan-Technik für Combimask-Technik zum Compact-System zum Chromacom-System

Bietet mit 256 Dichtestufen feinste Tonwertabstufungen

Paßkreuze und Farbkennung werden jedem Auszug einbelichtet

Alle Rasterprogramme frei verfügbar auf Floppy-Disk

Hohe Schwarzfarben-Sättigung und ausgezeichnete Farbkorrektur

Abtast-Start und -Ende durch Tastendruck programmierbar

Automatisierte Filmlinearisierung

Automatischer Rücklauf des Abtastkopfes in Startposition

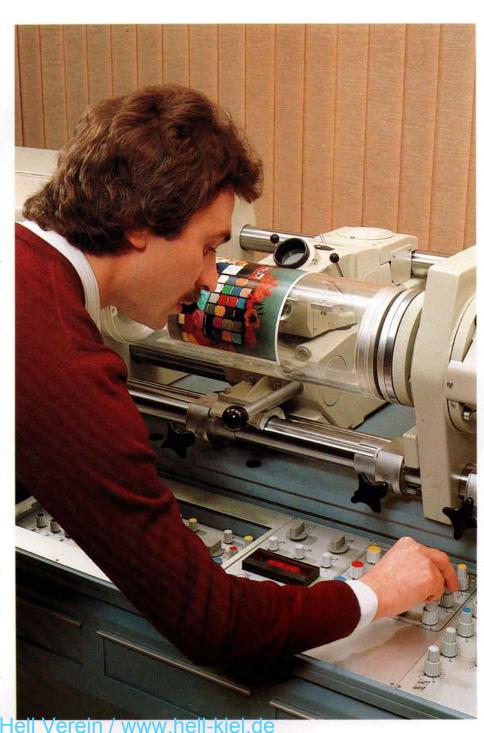
Zoom-Automatik des Laserschreibkopfes bei Anwahl anderer Rasterweiten

Komfortable Bedienung durch mikroprozessorgesteuerte Funktionstastatur

4fach-Aufzeichnung und bis zu 63 Nutzen

39 Festgradationen speicherbar

Der DC 350 bietet selbst nach Jahren noch einen hohen Wiederverkaufswert.



Inhalt

Wirtschaftlichkeit – ein Aspekt von größter Bedeutung Seite 4

Qualität – ein Maßstab in der Reproduktion Seite 5

Chromagraph DC 350 – der Scanner für simultane Abtastung und Aufzeichnung Seite 6, 7

Chromagraph DC 350 S – der Scanner mit «System» Seite 7

Elektronische Rasterung Seite 10

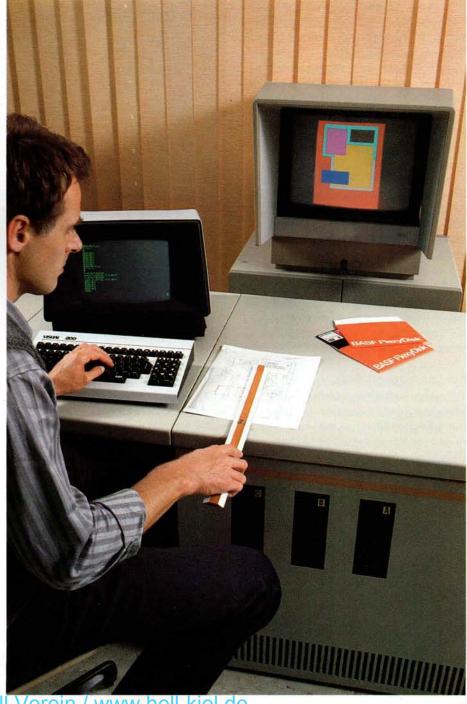
Punkt für Punkt Reproqualität Seite 11

Mit Laserstrahl belichtet Seite 11

Die Scannereinstellung Arbeitsvorbereitung mit dem Scan-Programmer Seite 12, 13

Technische Daten Seite 13

Ausbaumöglichkeiten Seite 14, 15



Hell Verein / www.hell-kiel.de

Wirtschaftlichkeit – ein Aspekt von größter Bedeutung

Der DC 350 umfaßt in seinem elektronischen Aufbau die technischen Möglichkeiten, über die ein moderner Scanner verfügen sollte.

Auf Bedienungskomfort wurde größter Wert gelegt. Neben kurzen Schreibzeiten sind es besonders kurze Einstellzeiten, die eine hohe Auslastung und damit eine hohe Produktivität ermöglichen. Auch die Tatsache, daß an diesem Scanner unter Tageslichtbedingungen gearbeitet wird, hat ihn zum Bestseller gemacht. Es hat schon seinen Grund, wenn weit über 2000 DC-Scanner (Digital-Chromagraphen) weltweit installiert wurden. Der «DC», wie er seit seiner Einführung in die Reprobetriebe liebevoll genannt wird, repräsentiert in bester Weise Hervorragendes, Hell-Typisches: Kontinuität in der Modellpolitik, verbunden mit dem Anspruch, den Scanner immer perfekter zu machen.

Der Chromagraph Scanner zeichnet sich aus durch einen übersichtlichen Verfahrensweg, kurze Durchlaufzeiten, geringen Materialverbrauch, weitreichende Korrekturmöglichkeiten und vielseitigen Einsatzbereich.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf kurzen Rüstzeiten. Bedienungs- und Anzeigeninstrumente sind übersichtlich und in Funktionsgruppen angeordnet. Die Eingabe von Einstellparametern über Funktionstasten und die automatische Abwicklung per Mikrocomputer macht die kurzen Rüstzeiten möglich.

Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vorteil: diese Eingabewerte können für weitere Verwendung gespeichert werden.

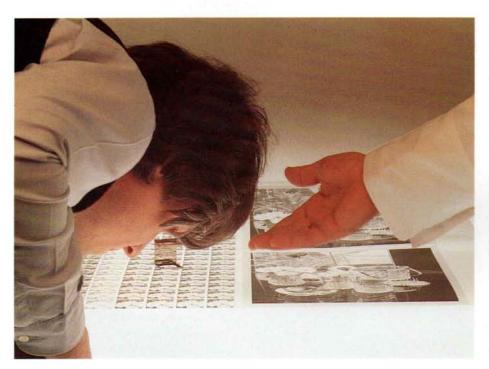


Bei der Filmaufzeichnung bietet das Multicolor-System weitere Möglichkeiten der Leistungssteigerung.
Abhängig von der Aufzeichnungsgröße, können zwei, drei oder vier Farbauszüge oder auch mehrere Nutzen eines Farbauszuges «auf einen Streich» aufgezeichnet werden.
Das reduziert die bisher mit elektronischer Rasterung erreichten Schreibzeiten auf die Hälfte.

Darüber hinaus können Montagen rechtwinkliger Bilder, Farbblöcke und Rahmen durch die Direktmontageverfahren – Combi-Scan und Combi-Mask – durchgeführt werden. Auch diese Möglichkeit spart Umkopierprozesse und Filmmaterial.

Ein anderes Thema: Hell hat die Technik der elektronischen Rasterung bereits vor über zehn Jahren in die Scanner der DC-Reihe eingeführt. Wichtig für Sie ist, daß die elektronische Rasterung durch Laser-Belichtung die Möglichkeit bietet, Line-Filmmaterial einzusetzen. Damit ist auch der nachfolgende Entwicklungsprozeß stabiler geworden. Rasterweite, Winkellage und Punktform werden ganz einfach per Tastendruck eingestellt.

Qualität – ein Maßstab in der Reproduktion



Chromagraph-Scanner werden in fast allen Bereichen der Reproduktionstechnik erfolgreich eingesetzt. Von farbigen Durchsichts- oder Aufsichtsoriginalen werden elektronisch maskierte Farbauszüge in Top-Qualität hergestellt.

Durch die direkte Vergrößerung wird bei der elektronischen Reproduktion eine hervorragende Detail-Schärfe auf dem Film erzielt. Die Standardreproduktion reicht häufig bei schlechten Vorlagen nicht aus. In diesen Fällen bietet der Chromagraph DC 350 dem Reprotechniker ein reichhaltiges Instrumentarium zur Optimierung der Reproduktionen. Die elektronische Farbkorrektur geht weit über die Möglichkeiten der fotomechanischen Farbmaskierung hinaus. Die sonst unvermeidliche manuelle Retusche wird damit weitgehend reduziert, sehr oft überflüssig. Dabei bieten die Regler für die Selektivkorrektur - über die Grundkorrektur hinaus - weitreichende Möglichkeiten der Beeinflussung, einschließlich des Unbuntaufbaues.

Alle Bedienungselemente sind so konzipiert, daß Reprofotografen, Lithografen oder Retuscheure mit Erfahrung in der Farbreproduktion die Funktionen und Möglichkeiten gut beherrschen und optimale Ergebnisse erzielen.

Die durch die unterschiedlichen Druckverfahren verursachte Verzerrung des Tonwertverlaufs wird durch gezielte Gradationsbeeinflussung korrigiert. Fest vorgegebene Gradationscharakteristika stehen dafür, über einen Schalter anwählbar, zur Verfügung.

Darüber hinaus können weitere – auch individuelle anwenderspezifische – Gradationsverläufe auf Disketten gespeichert und per Tastendruck abgerufen werden. Damit sind alle Varianten bunt oder unbunt aufgebauter Farbsätze möglich.

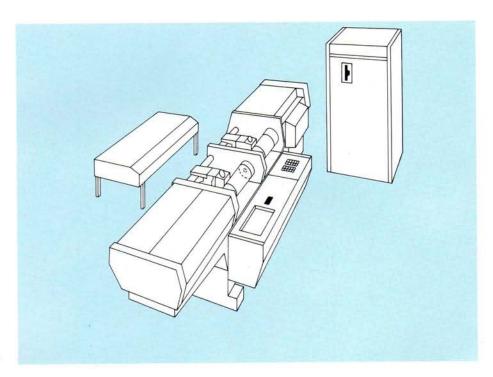
Der Dichteumfang wird im Chromagraph DC 350 über 256 Stufen verteilt: ein weiterer Pluspunkt für die Wiedergabequalität. Somit werden weiche Bildpartien harmonisch und auf der anderen Seite hart strukturierte Motive brillant reproduziert. Nicht zuletzt steht die elektronische Rasterung für optimale Qualität: Konventionelle Rasterwinkel von 15° bedeuten Minimierung von rasterbedingten Strukturerscheinungen und Maximierung der Lichtausbeute einer elektronischen Rasterung mit Laserbelichtung.

Chromagraph DC 350 – der Scanner für simultane Abtastung und Aufzeichnung

Der Chromagraph DC 350 besteht aus drei Baugruppen: dem eigentlichen Scanner, dem Elektronikschrank und der Lasereinrichtung.

Im oberen Teil des Scanners befinden sich die Abtast- und Steuerwalze und die Abtastoptiken. Ganz links, mit einer Haube verdeckt, die Abtastlichtquelle. Rechts ist lichtdicht abgeschlossen die Schreibeinrichtung mit der Schreibwalze untergebracht. Ein Asynchronmotor sorgt für den gleichmäßigen Walzenantrieb. Für den Vorschub von Abtast- und Schreibeinheit sorgen getrennte hochpräzise Antriebe.

An der Vorderseite befindet sich das Bedienpult mit dem Farbrechner und der Funktionstastatur für die Scannereinstellung per Digitalelektronik. Die Programme für den Mikrocomputer sind auf *Disketten* gespeichert. Diese Arbeitsweise trägt wesentlich zum Bedienungskomfort des Chromagraph DC 350 bei.



Arbeitsweise

Wie bei allen Chromagraph-Scannern arbeitet auch der Farbrechner des DC 350 nach dem Vier-Kanal-Prinzip. Als Abtastlichtquelle dient eine Halogenlampe. Der Abtastlichtstrahl wird in vier Teilstrahlen zerlegt und in elektrische Signale gewandelt. Die vier Signale werden im Farbrechner verarbeitet und steuern die Aufzeichnungslichtquelle: Bei größeren Formaten für jeden Farbauszug, bei kleineren Formaten in einem Aufzeichnungsgang für den ganzen Farbsatz.

Die Farbauszüge können wahlweise als Halbton oder elektronisch gerastert aufgezeichnet werden.

Gerade mit der elektronischen Rasteraufzeichnung sind eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit sowie ein sicherer Filmbelichtungs- und Entwicklungs-

Hellolologe in right www.hell-kiel.de

Vorlagen

Als Vorlagen können flexible Durchsichts- oder Aufsichtsvorlagen bis zum maximalen Format 40 cm × 50 cm verarbeitet werden. Start und Ende des Abtastvorganges werden durch *Lichtschranken* gesteuert. Das bedeutet: Wenn mehrfache Abtastung erforderlich ist, z. B. bei größeren Formaten oder Bildwiederholungen, ist eine exakte Wiederholung der definierten Abtaststrecke gewährleistet. Für seitenrichtige oder seitenverkehrte Aufzeichnung wird durch Tastendruck die Abtastrichtung festgelegt.

Chromagraph DC 350 S – der Scanner mit «System»

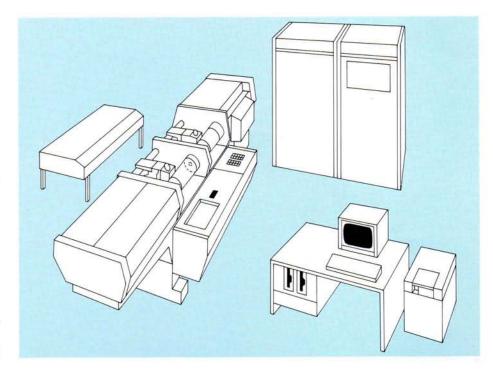
Größeneinstellung

Das maximale Aufzeichnungsformat beträgt 40 cm × 49,5 cm. Der Maßstab wird von 20 % bis 2000 % feinstufig eingestellt. Dabei werden die Prozentwerte – auch getrennt für Achs- und Umfangsrichtung möglich – einfach eingetastet. So lassen sich Bildmotive zur Veränderung der Dimensionen oder zum Erzielen besonderer grafischer Effekte problemlos dehnen oder stauchen.

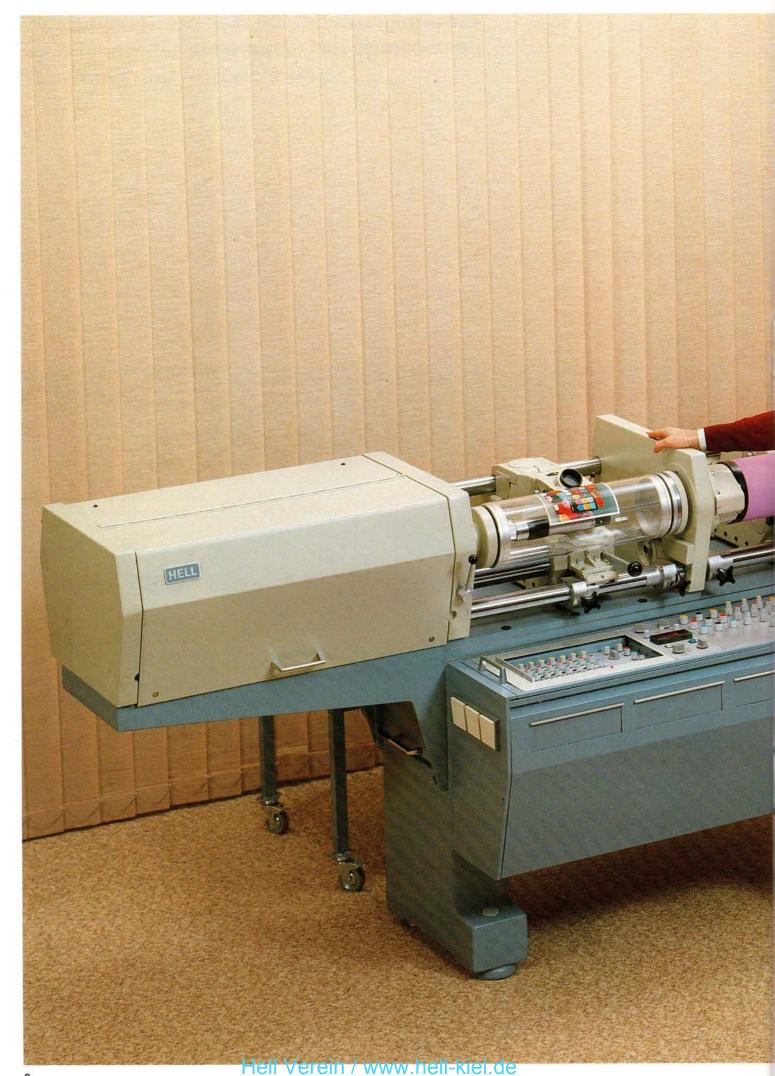
Multicolor-System

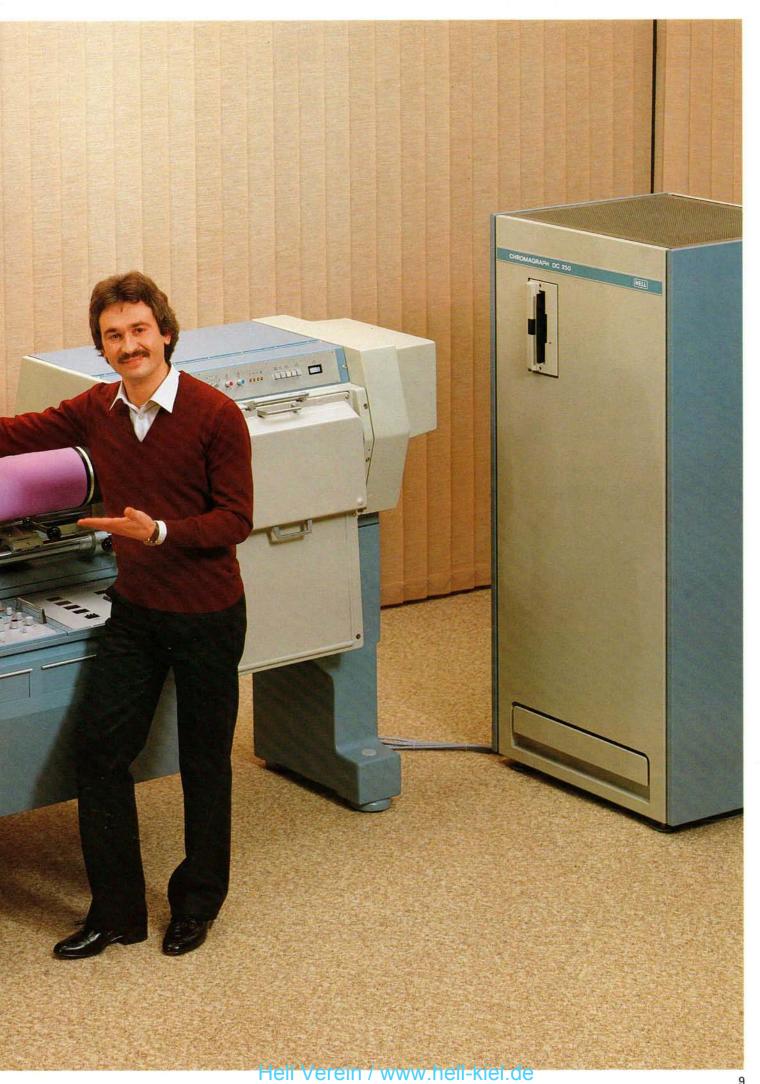
Möglichkeiten der Mehrfachaufzeichnung sind im Chromagraph DC 350 mit dem Multicolor-System sehr vielfältig und tragen erheblich zur Steigerung der Produktivität bei. Neben der Aufzeichnung von Einzelfarbauszügen, z. B. über das volle Aufzeichnungsformat, ist die gleichzeitige Aufzeichnung von zwei, drei oder vier Farbauszügen, je nach Aufzeichnungsformat und Wahl der Rasterung möglich. Farbsätze mit einer Kantenlänge bis 12 cm werden in einem Scangang – also vierfach untereinander – komplett erstellt.

Eine weitere interessante Möglichkeit bietet das Nutzenrepetieren, wobei die einzelnen Farbauszüge für die Aufzeichnung mehrfach ausgelesen werden. Diese Funktion reicht vom Doppelnutzen (im halben Aufzeichnungsformat) bis zum Vielfachnutzen z. B. für Kleinetiketten. In Briefmarkengröße sind es etwa 20 Nutzen.



Im Compact- und im Chromacom-System läßt sich der Chromagraph DC 350 S einsetzen. Er ist dann Teil der sogenannten Scan- und Reco-Station. Zu ihr gehören außerdem: Prozeßrechner, Datensichtstation, zwei Floppy-Disk-Laufwerke und ein 300-MB-Magnetplattenlaufwerk. Der System-Scanner DC 350 S ist in seinem Leistungsumfang mit der Einzelgeräteversion des Chromagraph DC 350 weitgehend identisch.



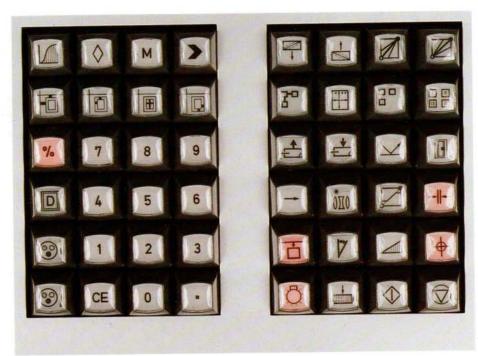


Elektronische Rasterung

0° – 15° – 45° – 75° Rasterung aus dem elektronischen Speicher

Die elektronische Direktrasterung im Scanner wurde durch Hell bereits 1972 eingeführt! So verfügen alle Anwender über eine kontinuierlich gewachsene Erfahrung, die mit dem DC 350 auf ein hohes Niveau gebracht ist. Damit ist die komfortabelste Version der Rasterung aus dem Computer einsatzbereit: eine elektronische Rasterung, die auch «konventionelle» Winkelung erlaubt. Das Know-how der elektronischen Rasterung - die Rasterprogramme ist auf Disketten gespeichert. Die unterschiedlichen Rastercharakteristika - abhängig vom nachfolgenden Druckverfahren - stehen auf Tastendruck zur Verfügung.

Der Rechner verknüpft Programmsprache und Bildinformation für den
Scanprozeß, dessen Ergebnis fix und
fertig gerasterte Farbauszüge sind. Ob
die Farbauszüge für den Rollen- oder
Bogenoffsetdruck benötigt werden –
für die Eingabe der vorgegebenen
Rasterstrukturen wie auch für die Wahl
der Rasterwinkel, der Rasterweiten
und der Punktform werden nur
wenige Tastenanschläge benötigt.



Rasterwinkelung

Die Rasterwinkel bei der elektronischen Rasterung sind – wie bereits erwähnt – wählbar. Konventionelle Winkeldifferenzen von 15° und 30° sind gegeben. Die verschiedenen Winkellagen können den einzelnen Farbauszügen frei zugeordnet werden. Selbstverständlich umfaßt die Wahl der Rasterwinkelung auch die Winkelung von ±18,4°. Dadurch kann der Anwender jene Charakteristik für seine Aufträge bestimmen, welche ihm nach seinen Qualitätserfordernissen angebracht erscheint.

Rasterweiten

Die Rasterweiten-Einstellung per Tastendruck erlaubt weitgehende Freiheit bei der Festlegung bestmöglicher Reproduktionsbedingungen. Der Anwender kann damit entsprechend seinen Auftragsanforderungen Qualität und Schreibzeitaufwand in optimaler Weise koppeln.

Für die verschiedenen Rasterweiten ist das optimale Zusammenspiel von Blenden- und Zoomeinstellung bedienungsfreundlich und verkürzt die Rüstzeit. Ein Servomotor fährt das Zoom in die entsprechende Position. Der Zoom-Wert dafür wird über die Funktionstastatur festgelegt.

Punkt für Punkt Reproqualität

Mit Laserstrahl belichtet



Punktform per Programm

Die benötigte Punktform ist ebenfalls in die auf *Diskette* gespeicherten Rasterprogramme einbezogen und wird über den Rechner erzeugt. Ob elliptisch oder quadratisch, beide Charakteristika stehen für jede Rasterweite und Winkellage zur Verfügung.

Belichtung

Bei der elektronischen Rasterung erfolgt die Belichtung mit digital modulierten Laserlichtstrahlen. Das im Argon-Ionen-Laser erzeugte Licht wird nach der Modulation über Lichtleitkabel der Schreibeinheit im Scanner zugeführt. Hier wird der Film belichtet. Punkt für Punkt. Mit äußerster Präzision.

Elektronische Rasterung ist schärfer

Der digitale Aufbau bei elektronischer Rasterung ergibt eine gleichmäßige Dichteverteilung innerhalb der Rasterpunkte. Dadurch lassen sich die Filme in der nachfolgenden Entwicklung problemlos verarbeiten und sind auf Schwankungen der Entwicklung relativ unempfindlich. Dennoch läßt sich ein elektronisch erzeugter Punkt gut ätzen.

Alternative Aufzeichnungsverfahren

Neben der elektronischen Rasterung steht für die Belichtung von Halbton bzw. kontaktgerasterten Farbauszügen eine weitere Aufzeichnungslichtquelle zur Verfügung: die *Gasentladungslampe*, eine bewährte Aufzeichnungsquelle, die gleichmäßige Belichtung gewährleistet.



Die Filme

Für die Aufzeichnung können blauempfindliche und orthochromatische Filme verwendet werden, die unter normalen Dunkelkammerbedingungen verarbeitet werden.
Neben dem Einsatz von Lithfilm eignet sich bei elektronischer Rasterung mit Laserbelichtung der kostengünstige, schnell und sicher zu entwickelnde Linefilm.

Für die Halbtonaufzeichnung wird der handelsübliche Halbtonfilm verwendet.

Die Scannereinstellung

Analogtechnik

Der Farbrechner enthält die wichtigen Regler für Farbkorrektur, Tonwertkorrektur, Farbrücknahme und Detailkontraststeigerung. Bewußt ist er als analog arbeitender Farbrechner ausgebildet; denn für eine individuelle Anpassung, wie sie aufgrund der Vielfalt der Vorlagen und Änderungswünsche für einen Farbrechner gefordert wird, ist die Analogtechnik sinnvoll: Jede Veränderung, die über einen der Regler herbeigeführt wird, ist sofort ablesbar. Im einzelnen enthält der Farbrechner des Chromagraph DC 350 Regler für folgende Funktionen:

- Farbgrundkorrektur
- Selektivkorrektur
- Gradationsregler für den Lichterbereich, die Mitteltöne und den Tiefenbereich sowie
- Farbrücknahme und Farbzugabe
- Detailkontraststeigerung
- Graubalance

Mit dem DC 350 ist auch der Unbuntaufbau von Lithos gegeben.

Digitalelektronik

Im Mittelpunkt der Digitalelektronik des Chromagraph DC 350 steht der Mikrocomputer, der alle wesentlichen Funktionen der Scannereinstellung steuert. Bequem und zeitsparend werden durch Tastendruck die folgenden Funktionen programmiert:

Die automatische Filmlinearisierung, die Schreibdichteeinstellung, die Einbelichtung von Paßkreuzen sowohl in Einzel- als auch in Multicolor-Betrieb, die Kennzeichnung der Farbauszüge, der 256stufige Test-Graukeil für Kontrollzwecke, die Bildbegrenzung von Vorlagenausschnitten in rechtwinkeliger Freistellung und schließlich die Zuordnung beliebiger Umgebungsdichten.

Ebenso problemlos werden über die Funktionstastatur der Maßstab, die Multicolor-Anordnung, Anordnung mehrerer Bilder zueinander bei der Direktmontage, Rasterweite, Rasterwinkel, Bildstart und Abtastrichtung eingegeben.

Die Eingabekontrolle erfolgt über insgesamt sieben Digitalanzeigen, die nach Funktionsgruppen übersichtlich angeordnet sind: vier Anzeigen für Dichte- bzw. Rasterprozentwerte, zwei Anzeigen für den Maßstab (horizontal und vertikal) und die übrigen Funktionstastatureingaben, eine Anzeige für die Grundeichung.

Alle diese digitalisierten Einstellparameter für die Reproduktion können auf einer Diskette gespeichert werden. Eine elegante Lösung, die bei häufig wiederkehrenden gleichartigen Vorlagen (auch unter Berücksichtigung von Parameter-Änderungen) die Einstellzeit erheblich reduziert.

Schließlich – ebenfalls ein wichtiger Punkt für die Betriebssicherheit – steht für Service-Zwecke auf einer Diskette ein Programm für die Fehlerdiagnose zur Verfügung, mit dessen Hilfe eventuell auftretende Fehler schnell lokalisiert und beseitigt werden können.

Arbeitsvorbereitung mit dem Scan-Programmer

All diese Funktionseingaben können auch aus dem Chromagraph DC 350 ausgelagert werden. Am Scan-Programmer SP 3435 können diese Parameter vorab auf einer Diskette gespeichert werden. Der Inhalt dieser Diskette wird dann nur noch für den Scanvorgang in das Floppylaufwerk des DC 350 eingelesen.



Technische Daten



Über eine separate Maskenwalze lassen sich Bildkombinationen, Einblendungen geometrischer Elemente und Schriften sowie Teilbildkorrekturen durchführen. Damit ist es möglich, z. B. Farbänderungen in bestimmten Bildpartien vorzunehmen, aber auch in Bildteilen Veränderungen der Zeichnung und Kontraste zu steuern. Die Maskensteuerung erfolgt über die Funktionstastatur, einen Schalter und zwei Dichteregler. Die jeweils gesteuerte Maskenfarbe wird über Leuchtdioden angezeigt.

Vorlagenformat maximal 40 cm × 50 cm

Vorlagenart flexible ein- und mehrfarbige Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen

Aufzeichnungsformat maximal 40 cm × 49,5 cm

Aufzeichnungsergebnis
Halbton- und Rasterfarbauszüge,
seitenrichtig oder seitenverkehrt,
positiv oder negativ –
mit Paßkreuzeinbelichtung

Maßstabsänderungen von 20% – 2000 %/60er Raster

Maße und Gewichte

Leistungsaufnahme

Elektronikschrank Laserwagen

Vakuumpumpe

Scanner

Farbrechner
Grund- und Selektivkorrektur, gezielte
Farbkorrekturen, Gradationsbeeinflussung für den 4-Farben-Druck in allen
Druckverfahren

Abtastgerät, komplett mit Zubehör

Filmmaterial

handelsübliche Halbton- und Lithfilme,

Linefilme bei elektronischer Rasterung

Aufzeichnungsgeschwindigkeiten 1 cm Vorschub

| 140 L/cm | | ,0 sec. | | |
|----------|-----------|-----------|---------|--|
| 200 L/cm | | 10,0 sec. | | |
| Elektror | ische Ras | sterung | | |
| 30 | 3 | 3,0 sec. | | |
| 34 | 3 | 3,4 sec. | | |
| 40 | 4 | 4,0 sec. | | |
| 44 | 4 | 4,4 sec. | | |
| 48 | 4 | 4,8 sec. | | |
| 54 | 5 | 5,4 sec. | | |
| 60 | 6 | 6,0 sec. | | |
| 70 | 7 | 7,0 sec. | | |
| 80 | 8 | 8,0 sec. | | |
| Breite | Tiefe | Höhe | Gewicht | |
| mm | mm | mm | kg | |
| 3 350 | 980 | 1 360 | 990 | |
| 780 | 700 | 1 650 | 235 | |
| 1 600 | 570 | 820 | 130 | |

ca. 2 kVA bzw. 3,5 kVA bei ER

ca. 3,2 kVA



Ausbaumöglichkeiten

Natürlich hat Hell dafür gesorgt, daß die Der erste Schritt: Combi-Scan heutige Investition eines Scanners auch noch morgen Gültigkeit hat: Wenn der Arbeitsumfang zunimmt, wenn sich ein Betrieb der elektronischen Seitenmontage nähern will.

Die in sinnvollen Schritten jeweiligen Ausbaustufen bieten folgende Vorteile: Die Produktivität des Scanners wird von Ausbaustufe zu Ausbaustufe erheblich erhöht, da die AV offline, also während der Produktionszeit des Scanners, erfolgen kann.

Die Angebotsbreite Ihres Betriebes kann von Schritt zu Schritt wachsen. Angefangen bei Combi-Scan über Combi-Mask, den Direktmontagemöglichkeiten am Scanner, bis hin zum vollelektronischen Montage- und Retuschesystem Chromacom.

Mit dem DC 350 ER können Sie - wie mit jedem anderen Hell Chromagraph mit elektronischer Rasterung auch bereits mehrere rechtwinklig begrenzte Bilder und Fondflächen zusammenbelichten. Der Scale-Programmer SC 2000 hilft dabei, die Maßstäbe, Ausschnitte und Winkel schnell und beguem festzulegen, der Scan-Programmer SP 3435 dient für die Parametrierung aller Maschinenabläufe. Dieses Verfahren nennen wir Combi-Scan-Technik.

Der zweite Schritt: Combi-Mask

Zusätzlich mit dem LP 307 ausgestattet, können komplette Seiten mit rechtwinkligen Bildern und Dichteblöcken unter Sichtkontrolle vorbereitet werden. Mit Hilfe von sieben Signalfarben ist eine Layout-Seitengestaltung möglich, bei der acht Bilder ineinander-, überein- - Filmrecorder-Vollautomat CR 401 ander- oder untereinandergelegt werden können.

Der dritte Schritt: Compact

Die Combi-Mask-Konfiguration kann erweitert werden zum Compact-System. Mit dem zum LP 307 S hochgerüsteten Layout-Programmer einschließlich Farbmonitor zur Darstellung der Seitengeometrie können im Compact-System zusätzlich geometrische Figuren und Polygonzüge per Tastatur eingegeben werden. Verläufe lassen sich generieren. Der DC 350 wird zum Systemscanner DC 350 S erweitert. Bilddatenspeicherung und elektronische Seitengestaltung kennzeichnen den Schritt in die elektronische Seitenmontage.

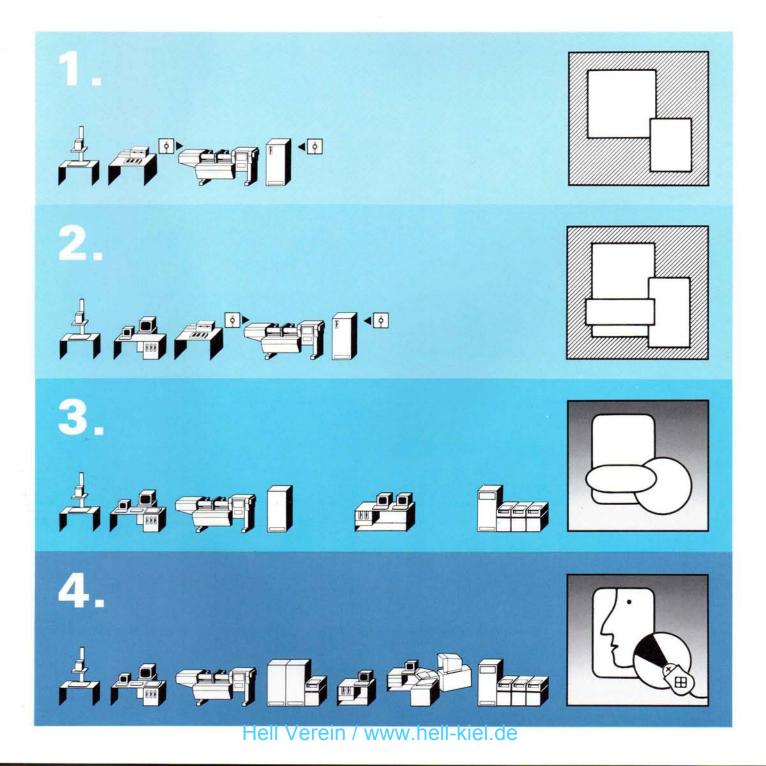
Der vierte Schritt: Chromacom

Das Compact-System schließlich kann durch Hinzufügen des Combiskop 308 zu «Chromacom», dem vollelektronischen Montage- und Retusche-System, ausgebaut werden. Mit dieser Technik lassen sich auch kreative Gestaltungen und exzellente Retuschen unter Sichtkontrolle ausführen.

Die weiteren Ausbaustufen

Das Chromacom-System kann zusätzlich um die folgenden Bausteine erweitert werden:

- Scanskop
- Endseitenstation
- Magnetbandstation
- Verbundsystem
- Hochauflösungs-Flachbettscanner CN 420
- Bildeingabescanner CS 410
- Großformat-Filmrecorder CR 402
- Farbproof-Recorder CPR 403



Spitzentechnologie für Bild und Text

Die technischen Verfahren vor dem Druck sind unser Betätigungsfeld. Dabei sind elektronische Bild- und Textverarbeitung in den Printmedien unsere eigentliche Domäne: farbig, gestochen scharf und aktuell. Eine zuverlässige Betreuung unserer Partner unterstützt das hohe technische Niveau der Hell-Produkte.

