

# Digigraph<sup>HELL</sup> 40 A 40



**Digitalisier-Scanner  
für alle Digiset-  
Anlagen und -Systeme**

# Digigraph 40 A 40 – Das neue Subsystem für die integrierte Bildverarbeitung

---

## Erfassen, Bearbeiten und Verwalten von Bilddaten für den Satz illustrierter Textseiten

---

Das «Setzen» von Abbildungen hat Tradition bei Hell. Seit der Drupa 72 sind bei vielen Digiset-Anwendern zum Digitalisieren von Strichvorlagen Digigraph-Modelle 40 A 20 und 40 A 30 in Betrieb. Einsatzgebiete sind die Erweiterung des Sonderzeichenvorrats, die Anlage von Bilddatenbanken für Signets und Strichzeichnungen oder die Herstellung kundenspezifischer Schriften, auch für den arabischen und japanischen Satz.

---

## Weshalb auch Halbtonbilder?

---

Je mehr Fortschritte die Realisierung des Umbruchs macht, um so deutlicher wird der Wunsch vieler Kunden, diese Seiten *komplett* herzustellen. Komplett Herstellung heißt nicht nur komplett belichten. Ebenso wichtig wie das «Setzen» von Bildern ist dabei der gesamte Prozeß der Bildverarbeitung. Dazu gehört: das Bestimmen der Bildgröße, des Ausschnitts und des Rasters, die Wahl von Tonwertumfang und Gradation, die Änderung der Konturschärfe. Diese Repro-Standards werden ergänzt um das digitale Speichern, den wahlfreien Zugriff und die jederzeitige Kontrolle des benötigten Bildmaterials.

Besondere Vorteile bringt die rechnergestützte Bildverwaltung, wenn Bildmaterial mehrfach benötigt wird. Oder wenn komplette Seiten an entfernte Druckorte übertragen werden müssen. Auch eine spätere Direktbelichtung von Druckplatten ist nur möglich, wenn Text und Bild gleichermaßen zur Verfügung stehen.

---

## Konzeption des Digigraph 40 A 40

---

Der Digigraph 40 A 40 digitalisiert schwarz/weiße Halbtonbilder, Strichvorlagen, Signets und Schriftzeichen. Die abzutastenden Vorlagen werden dabei in Datenformate umgesetzt, wie sie für Lichtsetzanlagen und Lichtsatzsysteme Digiset benötigt werden.

Der Digigraph 40 A 40 kann als ein komplettes Subsystem für das Erfassen, Bearbeiten und Verwalten aller im Herstellprozeß benötigten Strich- und Halbtonbilder arbeiten.

Basierend auf einer einzigartigen Kombination hochpräziser Optik und moderner Laserstrahltechnologie und in Verbindung mit dem Know-how aus langjähriger digitaler Bildverarbeitung, ist eine neue Reprotechnik für den Satz illustrierter Textseiten entstanden.

Der Digigraph 40 A 40 besteht aus einem rechnergesteuerten Laserscanner mit Bedienungsbildschirmeinheit, einem Floppy-Disk-Laufwerk und – je nach Einbindung in ein Gesamtsystem – zusätzlich aus Plattenspeichern 80 oder 300 MB, einer Magnetbandstation 800/1600 bpi bzw. einem Rechneranschluß für den Online-Betrieb. In Verbindung mit den dazu lieferbaren Software-Bausteinen läßt sich eine Vielzahl von Konfigurationen realisieren.

Der Digigraph 40 A 40 ist als Flachbettscanner konstruiert. Als Vorlagen werden wahlweise positive oder negative Aufsichtsbilder und Montagen mit einem maximalen Format von 42,5 cm × 60 cm verwendet. Für Stricharbeiten kann auch unterlegter Film als Vorlage dienen. Bei ausschnittweiser Wiedergabe einer Vorlage läßt sich das Abtastformat durch vier «Lineale» begrenzen.

Der 40 A 40 ist mit zwei Wechselvorlagentischen ausgestattet, welche es gestatten, während einer Abtastung die nächste Scannerarbeit vorzubereiten. Vorbereiten heißt die Vorlage

einlegen, den Ausschnitt bestimmen sowie die Verarbeitungsparameter im Bildschirmdialog über die Tastatur des Bedienungsgeräts eingeben. Für Strich- und Halbtonvorlagen werden dabei unterschiedliche Bildschirmmasken ausgefüllt.

Mit den Organisationsdaten, die das Verwalten der Bilddaten erst ermöglichen, läßt sich eine produktionsgerechte Arbeitsweise realisieren. Hierzu zählen unter anderem das Generieren von Inhaltsverzeichnissen sowie Produktionskontrollen.

---

## Betriebsarten

---

Bei der Weiterverarbeitung der im Digigraph 40 A 40 erzeugten Bilddaten muß zwischen Schriftzeichen und Signets einerseits sowie zwischen Strich- und Rasterbildern andererseits unterschieden werden. Erstere werden wie bisher offline digitalisiert und gelegentlich der existierenden Schrift- bzw. Signetdatei des Satzsystems, meist auf Disketten, zugeführt.

Aktuelle Bilder hingegen werden vorzugsweise im Subsystem Digigraph 40 A 40 auf einem Plattenspeicher gespeichert und von dort bei Bedarf vom Hauptsystem angefordert und dem Digiset für die Belichtung des Einzelbildes über eine Rechnerkopplung übergeben. Werden Strich- und Rasterbilder nicht aktuell verarbeitet, z. B. bei Dokumentationsaufgaben, so lassen sich deren Bilddaten auch auf Magnetband ausgeben und in dieser Form offline dem Hauptsystem zuführen.



Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH  
Postfach 62 29  
D-2300 Kiel 14  
Telefon: (04 31) 2 00 11