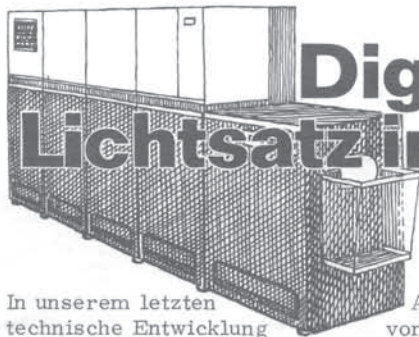


# für uns alle

INFORMATIONEN FÜR DIE MITARBEITER DER DR.-ING. RUDOLF HELL GMBH KIEL

Nr. 26

Kiel, 15. November 1974



## Digitaler Lichtsatz in der Praxis

Fritz-Otto Zeyen

In unserem letzten Artikel haben wir die technische Entwicklung vom Bleisatz bis zum Lichtsatz in knappen Zügen dargestellt und die grundlegend neue Technik des Digiset sowie seine enorme Setzleistung beschrieben.

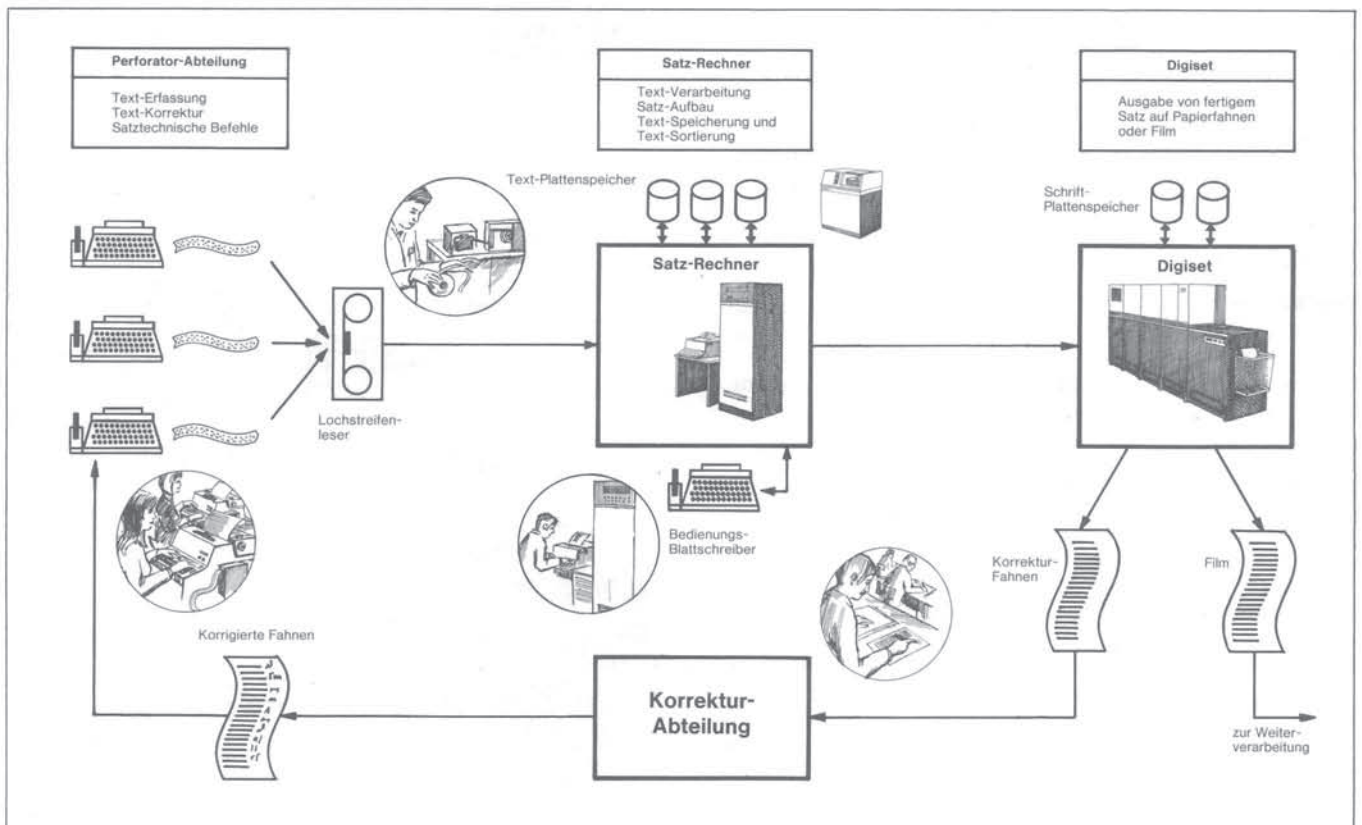
Der Digiset-Lichtsatz hat der Druckindustrie neue Möglichkeiten und Perspektiven eröffnet, die neuartigen Setzanlagen haben aber auch den Arbeitsablauf in der Setzerei grundlegend verändert.

Über den modernen Arbeitsstil, den unsere Digiset-Anlagen ermöglichen, wollen wir Ihnen heute berichten.

Wir erwähnten schon, daß ein so leistungsfähiges Gerät wie der Digiset sinnvoll nur durch einen vorgeschalteten Elektronenrechner, den sogenannten Satzrechner, gesteuert werden kann. In der Tat ist der Digiset von vornherein als Daten-Ausgabegerät eines Rechners konstruiert worden und wird in seiner gesamten Arbeit demgemäß durch bestimmte Datenfolgen gesteuert, die ihm der Satzrechner entweder "on-line" (d.h. über Kabel) oder "off-line" (d.h. auf Magnetband zwischengespeichert) übermittelt.

Wie ist nun ein "Lichtsatz-Zentrum" mit Satzrechner und Digiset aufgebaut, und wie arbeitet es?

Unsere Abbildung zeigt in einer schematischen Übersicht den Arbeitsablauf in einem Lichtsatz-Zentrum.



Betrachten wir unsere schematische Übersicht auf der ersten Seite, dann ergibt sich - von links nach rechts - folgender Arbeitsablauf:

Die vom Redakteur und der Arbeitsvorbereitung erstellten und vorbereiteten Manuskripte gelangen zunächst in die Perforator-Abteilung. Dort werden sie an einer Reihe von Arbeitsplätzen auf sogenannten Satz-Perforatoren geschrieben, das sind Text-Erfassungsgeräte mit schreibmaschinen-ähnlicher Tastatur, die beim Schreiben einen Lochstreifen und in manchen Fällen auch ein Klarschriftprotokoll erzeugen.

Der Perforator-Schreiber muß allerdings mehr tun, als nur den Text des Manuskriptes abzuschreiben: Er muß gleichzeitig an vielen Stellen in den Text "satztechnische Befehle" einfügen durch speziell verschlüsselte Kommandos, die dem Satzrechner mitteilen, wie der getastete Text satztechnisch aufzubauen ist.

Solche Befehle enthalten z. B. Angaben über Schriftarten und Schriftgröße, Zeilenbreite, Anordnung der Zeilen zu Absätzen, zu Satzblöcken, Anordnung der Satzblöcke auf der Seite, Gestaltung von Anzeigen aller Art mit Firmenmarken und Linienumrandungen, Gestaltung von Tabellen usw.

Die Summe der Satzbefehle bildet eine systematisch durchdachte "Satz-Befehlssprache", und das im Satzrechner ablaufende Programm ist so aufgebaut, daß es die Satz-Befehlssprache "verstehet" und ausführt und den eingegebenen Manuskript-Text derart verarbeitet, daß am Schluß im Digiset fertiger Satz in genau der Form herauskommt, wie es der Perforator-Schreiber durch die in den Text eingestreuten Befehle veranlaßt hat.

Damit sind wir schon beim Satzrechner angelangt. Er erhält die zu verarbeitenden Texte von der Perforator-Abteilung per Lochstreifen, die er sich über einen schnellen Lochstreifenleser (z. B. 1000 Zeichen/sec) einverleiht. Wie oben beschrieben, führt er dann, gesteuert durch ein umfangreiches und kompliziertes Verarbeitungs-Programm, den satztechnischen Aufbau der eingelesenen Texte durch und steuert mit den so aufbereiteten Daten die Digiset-Lichtsetzanlage, so daß sie den nun entstandenen Satz ausgibt. Die Ausgabe geschieht zunächst auf Fotopapier, es entsteht eine sogenannte Korrekturfahne. Diese wandert in die Korrektur-Abteilung und wird dort vom Korrektor sorgfältig geprüft. Normalerweise wird nicht mit dem ersten Rechner-Durchlauf bereits das endgültige Satzbild erreicht, vielmehr werden mehr oder weniger zahlreiche Korrekturen notwendig: Tippfehler müssen verbessert werden, der Redakteur wünscht den Artikel, den er jetzt erstmals gesetzt sieht, vielleicht in Inhalt oder Umfang zu verändern, oder ein bisher einspaltiger Artikel soll mehrspaltig aufgemacht werden usw.

Der Korrektor vermerkt alle notwendigen Korrekturen auf der Fahne und gibt diese erneut zur Perforator-Abteilung. Dort wird nicht etwa alles neu getastet, sondern nur die gewünschten Korrekturen werden erfaßt und führen zu einem (zusätzlichen) Korrektur-Lochstreifen, der wiederum in den Satzrechner eingelesen wird.

Damit sind wir in einem Kreislauf wiederum beim Satzrechner angelangt und kommen zugleich zu seiner zweiten Hauptaufgabe: zur Text-Verwaltung.

Jede in den Satzrechner eingegebene Text-Einheit, wie ein Artikel, eine Anzeige oder eine Tabelle, erhält eine eigene Kennung, z. B. eine Nummer. Nach der erstmaligen Verarbeitung wird sie unter dieser Kennung auf einem der an den Satzrechner angeschlossenen Magnet-Plattenspeicher abgespeichert. Wird nun zu einem späteren Zeitpunkt eine Korrektur in den Rechner eingelesen, so findet der Rechner automatisch anhand eines "Adreß-

buches" die zugehörige, zu korrigierende Text-Einheit, holt sie aus dem Plattenspeicher und verarbeitet sie entsprechend den im Korrektur-Lochstreifen gegebenen Anweisungen neu. Danach speichert er sie wieder ab und gibt zugleich über den Digiset eine neue Korrekturfahne aus, so daß der Korrekturzyklus, wenn nötig, mehrmals durchlaufen werden kann.

Allmählich sammeln sich so in den Text-Plattenspeichern des Satzrechners immer größere Mengen von dem zu setzenden Text, die im Verlaufe eines oder mehrerer Korrekturzyklen fertig korrigiert und somit zur endgültigen Weiterverarbeitung reif gemacht wurden. Zu gegebener Zeit werden nun diese Textmengen zur endgültigen Satzausgabe im Digiset, diesmal normalerweise auf Film, abgerufen. Durch weitere Befehle der "satztechnischen Befehlssprache" wird es sogar möglich, diese endgültigen Textmengen bereits in bestimmter, den Wünschen der Redaktion entsprechender Weise auf ganzen Zeitungs- oder Zeitschriften-Seiten anzuordnen (sog. "Umbruch") und sie dabei, wenn erforderlich, auch zu sortieren.

Man denke z. B. an die vielen Kleinanzeigen-Seiten einer Tageszeitung, in denen die Anzeigen nach "Ressorts", wie Automarkt, Wohnungsmarkt usw., innerhalb der Ressorts nach weiteren Gesichtspunkten, wie Verkauf, Vermietung, Ein- oder Mehrzimmer-Wohnungen usw., sortiert werden.

Nach der Ausgabe endgültig fertiggestellter Text-Einheiten über Digiset auf Film können diese entweder weiterhin in den Plattenspeichern des Satzrechners für nochmalige spätere Verwendung gespeichert bleiben (sog. Stehsatz), oder sie werden gelöscht, so daß der Platz für neue Text-Einheiten frei wird. Da die Plattentürme der Plattenspeicher frei auswechselbar sind, lassen sich im ersten Falle fast beliebig große Textmengen als "Stehsatz" aufbewahren. Diese platzsparende und kostengünstige Stehsatz-Aufbewahrung ist ein weiterer Vorteil des rechnergesteuerten modernen Satzes gegenüber dem Bleisatz, dessen Aufbewahrung viel Raum, Gewicht und Kosten erfordert.

Zusammenfassend kann gesagt werden:

- die Digiset-Anlagen haben aus den Setzereien alten Stils moderne Arbeitsstudios gemacht,
- die Digiset-Anlagen bringen unseren Kunden wesentlich größere Erträge,
- die Digiset-Anlagen haben der Druckindustrie neue Impulse gegeben und zusätzliche Arbeitsmöglichkeiten geschaffen.

Auf die interessanten Einsatzfälle des Digiset-Lichtsatzes werden wir später eingehen.

