

## EINLEITUNG

Täglich wachsen in Druckereien, Verlagen, Behörden und Informationszentren die Aufgaben, nicht nur umfangreiche Texte zu vervielfältigen, sondern in kürzeren Zeiträumen noch verändern zu können. Dafür wurden neue Wege gesucht, um die herkömmliche Textverarbeitung abzulösen. Gleichzeitig drängt auch die Konkurrenz zu immer rationelleren und schnelleren Methoden, die außerdem den Mangel an Fachpersonal durch Automatisierung beheben.

Diesen Forderungen gerecht zu werden und gleichzeitig das bisherige Qualitätsniveau zu halten, wenn nicht sogar zu heben, ist durch den Einsatz der elektronischen Satzverarbeitung und entsprechender Textausgabegeräte Wirklichkeit geworden.

In Zusammenarbeit der Firmen SIEMENS und DR. HELL, Kiel, wurde dieses Anlagensystem entwickelt!

Die Vielfalt der Aufgaben - Texte für Zeitungen, Zeitschriften, Bücher, Akzidenzen - mit den unterschiedlichsten Forderungen an die Satzaufbereitung (nicht nur für die Herstellung, sondern auch als Korrektur und Stehsatz) bewältigt das Programm COSY 35 (COMputergesteuertes SatzSYSTEM).

Es wurde für das SIEMENS-System 4004 programmiert, ist aber sowohl vom Eingabe- wie vom Ausgabegerät unabhängig. Seine Leistungsfähigkeit kann jedoch nur von einem technisch hochstehenden Lichtsatzgerät, z.B. einem DIGISET, voll ausgeschöpft werden.

Es ist aber durchaus möglich, die Ein- und Ausgabeprogramme auf eine andere Anlagenkonfiguration abzustimmen.

So kann das COSY-Satzprogramm sowohl als Lichtsatz- wie als Bleisatzprogramm eingesetzt werden.

A. EINFÜHRUNG IN COSY 35

## Einführung in COSY 35

Die Firma SIEMENS hat für ihre Rechnerfamilie der dritten Generation, das System 4004, ein neues Lichtsatzsystem modernster Konzeption

### "COSY 35"

entwickelt, das alle Vorteile einer automatischen Satzaufbereitung beinhaltet:

- Beschleunigte und damit kostensparende Texterfassung durch Endlostasten mit automatischem Zeilenausschluß über die Regeln einer Silbentrennung für verschiedene Sprachen.
- Neue Möglichkeit der Texterfassung über einen klarschreibenden Perforator (Manuskript- und Lochstreifenerstellung gleichzeitig).
- Einfache Befehlssprachenanwendung, da diese Anweisungen an das System zur typographischen Gestaltung sinnvolle Abkürzungen gebräuchlicher satz-technischer Ausdrücke darstellen und die Befehlsausführung nach typographischen Satzregeln erfolgt.
- Herabsetzung der Fehlerhäufigkeit beim Tasten durch Text- oder Befehlskettengenerierung.
- Dem Anwender stehen drei verschiedene Korrekturarten zur Verfügung
- Direktkorrektur am Perforator
- Sofortige Korrektur des Lochstreifens über das Klarschriftprotokoll vor der Textverarbeitung.
- Beliebige Anzahl der Fahnenkorrekturdurchläufe ohne Schnittkanten.

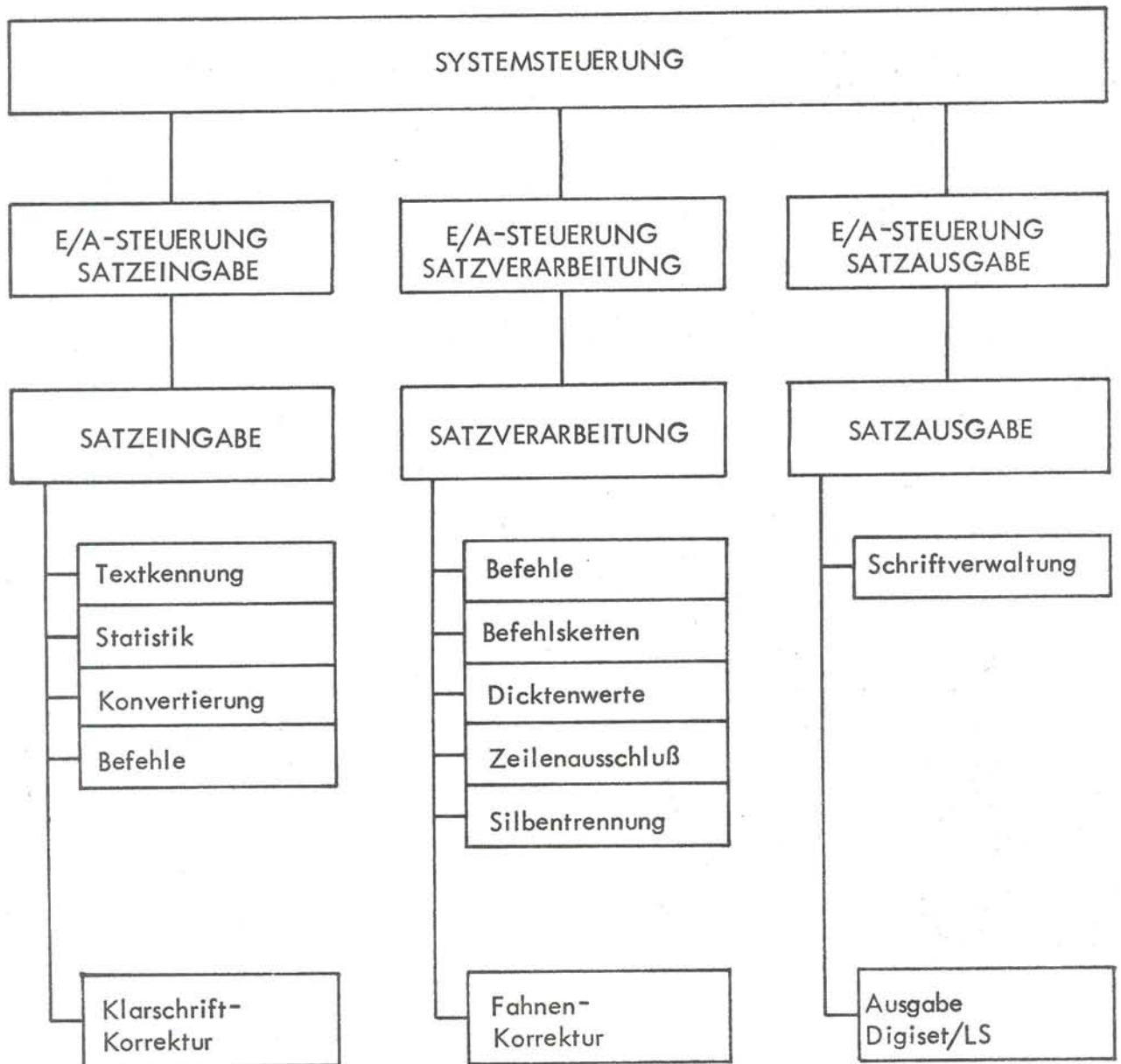
- Platzsparende Textspeicherung bei immerwährendem Textabruf zur Ausgabe .
- Es können gespeicherte Texte nach gewissen Auswahlkriterien zusammengefaßt ausgegeben werden .
- Großes Schriftschnittangebot bei geringstem Platzbedarf durch elektronische Speicherung und beliebige Ergänzung von Schriftsonderzeichen (DIGISET) .
- Gleichbleibend gute Schriftwiedergabe .
- Einfachere und übersichtliche Stehsatzverwaltung .
- Die druckfertige Textausgabe kann wahlweise auf Film oder Papier erfolgen .

Um das computergesteuerte Satzsystem COSY 35 zu betreiben, werden ein SIEMENS-Rechner 4004/35 mit 64KB sowie Geräte für die Texteingabe, Speicherung und Ausgabe, standardmäßig für einen DIGISET oder auch für TTS-Bleisatzmaschinen benötigt .

Der Aufbau dieses Satzprogrammsystems besteht aus 4 Hauptteilen  
dem Eingabe-, Verarbeitungs-, dem Ausgabe- und Systemsteuerungsteil  
(s. Abb. S.5 ) .

Die Ein- und Ausgabeprogramme können auf die technischen Geräte des Anwenders abgestimmt werden . Die 4 Programmhauptteile von COSY 35 haben folgende Funktionen:

Der Steuerteil muß ständig im Kernspeicher vorhanden sein . Er lädt und verbindet die einzelnen Module, übernimmt den peripheren Verkehr und verwaltet die gesamten Dateien .





Die weiteren Teile für Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe sind auf der Systemplatte gespeichert und werden nur nach Bedarf in den Kernspeicher geholt.

Zur Eingabe ist ein Lochstreifen von 5-8-Kanal-Code als gebräuchlichster Datenträger zugelassen, der mit beliebiger Tastaturbelegung am Perforator erstellt wurde.

Der Eingabecode ist frei wählbar. Die eingehenden Daten werden in einen einheitlichen Code, nämlich den internen Code (IC) übersetzt.

Eine Kennungsroutine identifiziert die Auftragsnummer und die Verarbeitungsart. Die Auftragsnummer wird dazu verwendet, um später die Texteinheit z.B. bei Fehlerkorrekturen ansprechen zu können.

Schließlich können anhand der Textkennung alle Daten durch ein entsprechendes Statistikprogramm, das vom Anwender auf seine jeweiligen Belange hin selbst erstellt wird, gezählt und je nach Bedarf ausgegeben werden.

In der Verarbeitung wird der bisher endlose Text auf die gewünschte Zeilenbreite über eine Dicktentabelle, die die verlangten Schriften bereitstellt, ausgeschlossen.

Ein Silbentrennungsprogramm mit einer Ausnahmeliste sorgt für die Richtigkeit der Worttrennung. Hier werden auch spätere Korrekturen in den Grundtext eingespeist und sogenannte Kettenbefehle aufgelöst und realisiert. Die einzelnen Befehlswirkungen werden errechnet, das Fahnen-Korrekturprogramm vorgeschaltet.

Das Ergebnis dieses Hauptteils ist der sogenannte "NAC-CODE", d.h. der neutrale aufbereitete Code.

Der Ausgabeteil ist eindeutig auf das entsprechende Ausgabe-Gerät zugeschnitten, zum Beispiel auf einen Digiset oder eine TTS-Setzmaschine. Hier werden alle Daten vom NAC-CODE in einen für das Ausgabegerät verständlichen Steuer-Code umgesetzt.

Die typographische Befehlssprache dient als Bindeglied zwischen dem Autor und dem Rechnersystem. Das vom Autor angelieferte Manuskript wird vom Arbeitsvorbereiter mit satztechnischen Befehlen versehen, die vom Satzprogramm interpretiert werden.

Der Aufbau der typographischen Befehlssprache berücksichtigt die Gegebenheiten der Satztechnik, so daß der Anwender leicht mit der Sprache arbeiten kann.

Sie setzt sich aus Kennungen, Satzbefehlen, Befehlsketten und Korrekturbefehlen zusammen.

Der Anlage muß durch zwei genau definierte und nicht anders zu verwendende Zeichen mitgeteilt werden, wann ein Befehl beginnt und wann er endet. Wir haben dafür symbolisch die "eckige Klammer" gewählt.

Innerhalb dieser Grenzen müssen alle Arten von Anweisungen stehen, die später die typographische Gestaltung wie z.B. Schriftgröße, -breite, Durchschuß usw. betreffen. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale sind hier die Einzelbefehle, Befehlsfolgen und Befehlsketten.

Das Bestreben des Hauses SIEMENS war, eine möglichst tastfreundliche und nicht aufwendige Satzsprache zu konstruieren. Aus diesem Grunde mußte versucht werden, ständig wiederkehrende Befehle durch Kurzaufrufe zu ersetzen. Diesen Zweck erfüllen die sog. Kettenaufrufe. Sie beziehen sich auf Tabellen, in denen die entsprechenden Befehlsfolgen durch ein Vorlaufprogramm abgelegt sind.

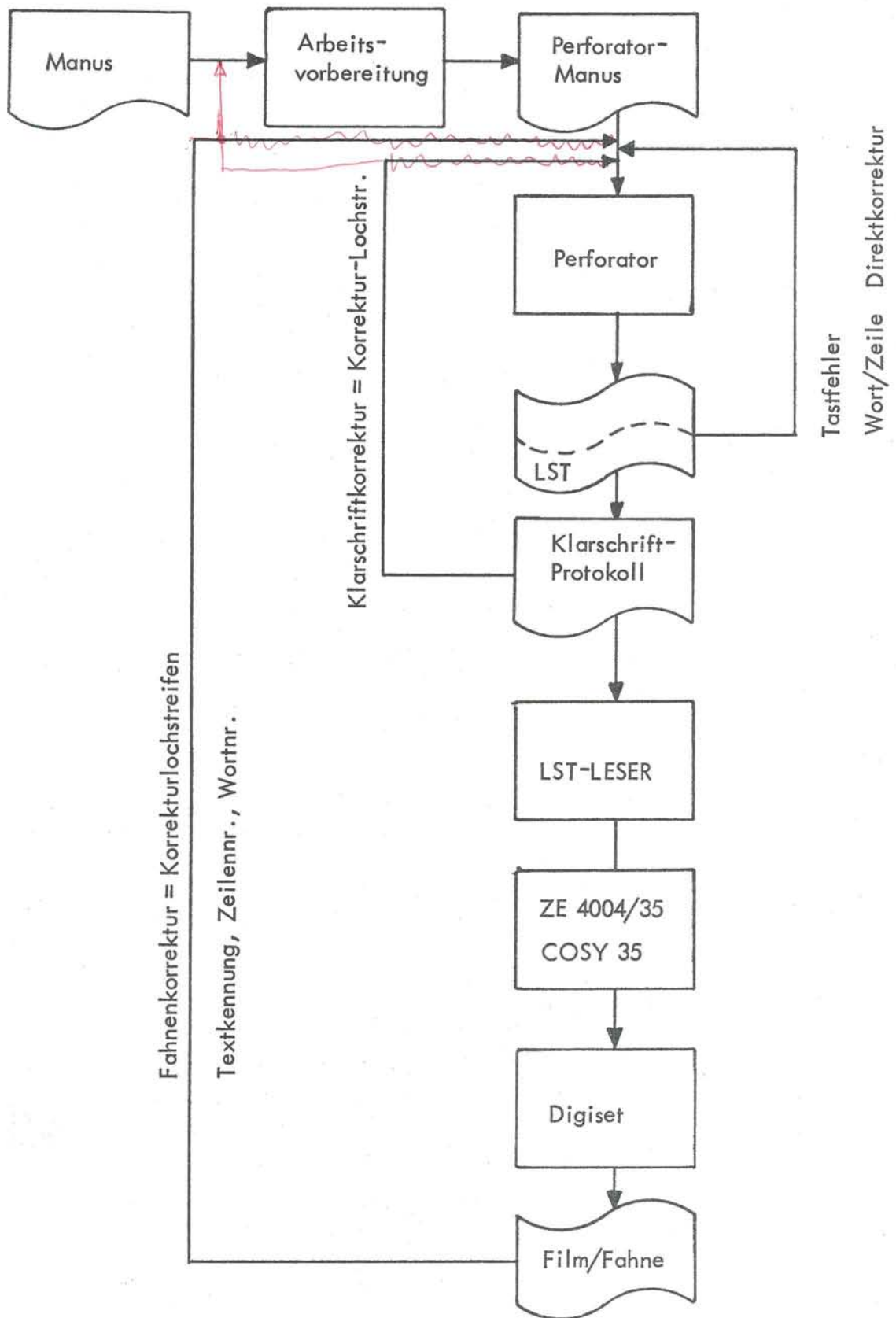
Eine weitere Möglichkeit, Tastanschläge einzusparen, sind die sog. "Wenn-immer"-Befehle. Jede Taste ist hierzu verwendbar, sie ist dann jedoch für Textzeichensprache gesperrt.

Es wurden mehrere Korrekturarten in dem Satzprogramm COSY 35 geschaffen: Die Direktkorrektur ermöglicht durch einen Kurzbefehl ein sofortiges Löschen

am Perforator. Die Klarschriftkorrektur kann nur angewandt werden, wenn ein entsprechender Perforator, der parallel zum Lochstreifen eine Klarschrift erzeugt, vorhanden ist. Die Fahnenkorrektur mit Zeilenummerierung nach der Textverarbeitung kann beliebig oft wiederholt werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß dieses computergesteuerte Satzprogramm "COSY 35" weitgehend den speziellen Wünschen und Anforderungen des Anwenders entgegenkommt und darauf geachtet wurde, den Tastaufwand so gering wie nur möglich zu halten. Im Hause SIEMENS ist man deshalb fest davon überzeugt, dem Anwender eine Software zu überreichen, die in ihrer Handhabung einfach, variabel und schnell ist und somit eine komfortable und wirtschaftliche Lösung aller Satzaufgaben ermöglicht.





## Arbeitsablauf COSY 35