

Ein wichtiger Aspekt in der Hell-Technik: „Vielseitige Ausgabe“

Mit Opto-Elektronik eröffnen die verschiedenen Scanner den Zugang zur elektronischen Bearbeitung von Bild- oder Textdaten (EBV). Diese Bearbeitung in Systemen ist als Rechenprozeß von außen nur durchschaubar, wenn Monitore eingesetzt werden: Sie dienen zur Steuerung und Kontrolle der grafischen Arbeiten. Ihre »Bildausgabe« sind Softcopies – Zwischenergebnisse zum Stand der Arbeit. Eine weitere »Bildausgabe« sind Hardcopies (Proofs) – Zwischenergebnisse auf Fotomaterial. Als »endgültige« Ausgabe sind die Lithoaufzeichnungen auf Film oder Druckplatten zu nennen und vor allem die Gravur von Tiefdruckzylindern.

Die Ausgabe von Daten auf Datenträgern dient der elektronischen Archivierung (immaterielle Speicherung). Eine Besonderheit ist die Ausgabe von Aufzeichnungen, die als elektronisch geschaffene Originale (sog. Zweitvorlagen) zur Weiterbearbeitung verwendet werden oder zur Archivierung dienen (materielle Speicherung).

Ein Blick auf die Grafik zeigt, wie vielseitig die Hell-Technik in ihren Ausgabemöglichkeiten ist. Die Liste wäre eigentlich noch länger, wenn man die Ausgabe am Scanner/Recorder hinzuzählte. Gemeint ist die »direkte« Ausgabe von Lithos als Aufzeichnung im Scanner/Recorder. Auch bei der Helioklischograph-Technik ist dieser direkte Weg möglich: die Gravur von Tiefdruckzylindern.

Bei diesen beiden Verfahren zur internen Datenverarbeitung ist keine weitere Arbeitsstufe zwischen Abtastung und Aufzeichnung vorhanden.

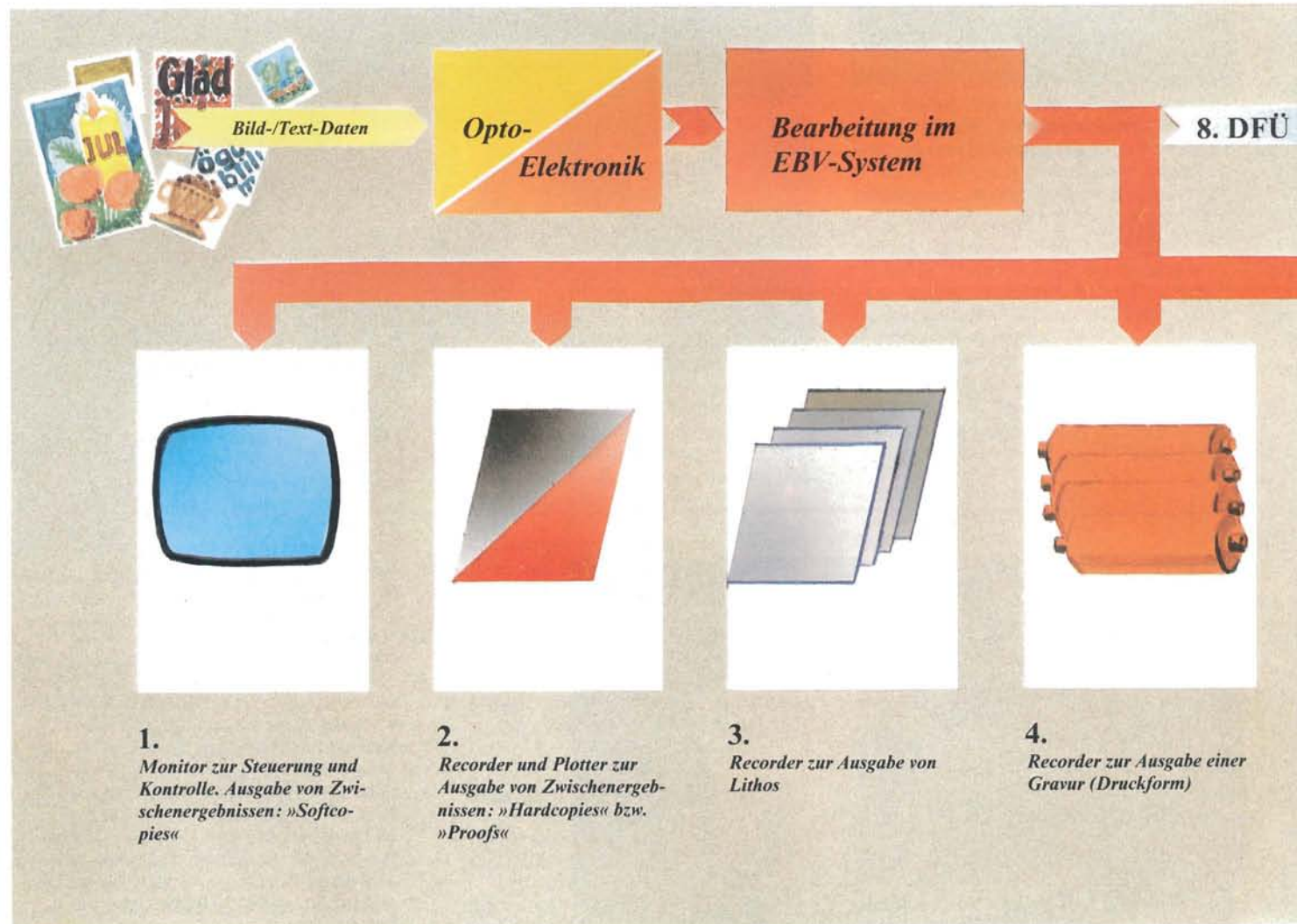
1. Monitore zur Steuerung, Kontrolle und Korrektur

Die Bildschirmarbeitsplätze der Hell-Systeme geben während der Arbeit einen Überblick zum Stand der Dinge. Der Bediener erhält laufend Auskunft durch die Ausgabe von Arbeitsstadien. Er kontrolliert den Arbeitsablauf, in den er auch steuernd und korrigierend eingreift. Die Abbildungen auf dem Schirm werden »Softcopies« genannt, weil sie die Ausgabe von vorübergehenden Ergebnissen darstellen und immateriell sind.

2. Aufzeichnung von Hardcopies

Für die genaue Darstellung von Arbeitsergebnissen, die praktisch abgeschlossen sind, wird wahlweise ein Plotter oder ein Farbbildrecorder eingesetzt. Diese Aufzeichnungen sind auf Papier- oder Fotomaterial in S/W oder Farbe gemacht. Daher werden sie als Hardcopies bezeichnet.

In der Hell-Technik verwendeter Plotter



3. Aufzeichnung von Lithos

Die Ausgabe von reprotechnischen Halbton- oder Rasterarbeiten auf Film (Lithos) dient als Grundlage zur Anfertigung der Druckformen – meist für das Offset- und das Tiefdruckverfahren.

4. Die Gravur aus dem Datenbestand

In den Tiefdruckzylinder werden Nöpfchen mit einem Diamantstichel graviert oder durch einen Elektronenstrahl hingebbracht. Die dazu erforderlichen Aufzeichnungsdaten liefert ein besonders schnelles System. Diese Verfahrenstechnik zur Ausgabe von Gravierdaten wird HDP genannt (Helio-Data-Processing).

Gravur mit dem Diamantstichel und dem Elektronenstrahl



5. Die Belichtung von Druckplatten

Ebenso wie mit der Gravur von Tiefdruckzylindern eine Druckform direkt aus dem Datenbestand erzeugt wird, ist prinzipiell auch die direkte Belichtung von Druckplatten mit einem Laserstrahl möglich. So kann der Arbeitsschritt der konventionellen Plattenkopie umgangen, und Zeit und Material können eingespart werden.

6. Ausgabe einer Datenaufzeichnung

Für die Archivierung von abgeschlossenen Datenbeständen dient im Gegensatz zur kurzfristigen Speicherung auf Magnetplattenstapeln eine Magnetbandstation.



Die immaterielle Archivierung hat den Vorteil, daß der Datenbestand nach der Übertragung auf Magnetplatten zur erneuten Bearbeitung sofort zur Verfügung stehen kann.



Magnetbandstation ME 3037

7. Belichtung auf Farbfotomaterial »Ausgabe für die Eingabe«

Die Belichtung auf Fotomaterial kann mehr sein als eine farbige Hardcopy. Mit dem automatischen Farbbildrecorder kann eine Ausgabequalität erreicht werden, die sich als elektronisch erzeugtes Original zu Reproduktionszwecken verwenden läßt. Diese Herstellung von sog. Zweitvorlagen ist eine besondere Ausgabemöglichkeit der elektronischen Bildbearbeitung: Sie ist die Ausgabe für einen weiteren Reproduktionsprozeß.

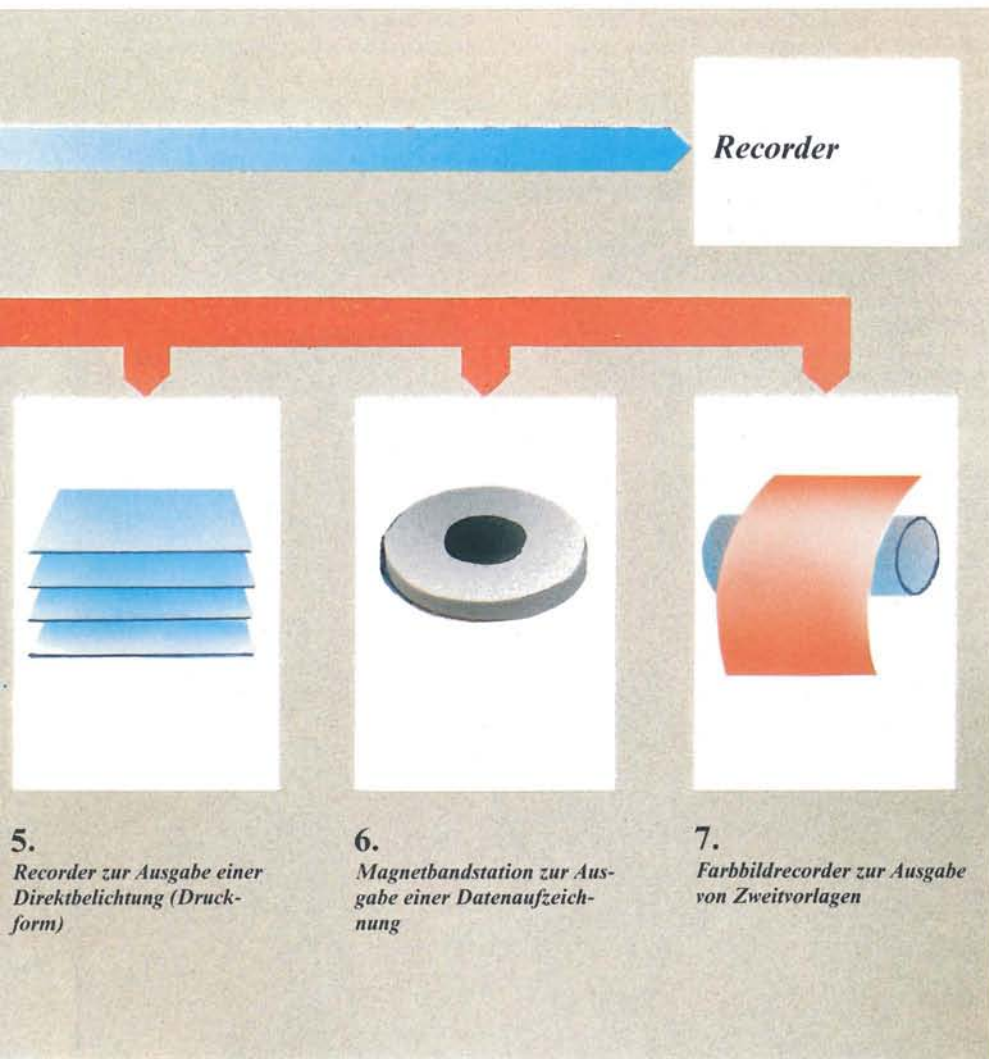
8. Ausgabe über Datenfernübertragung (DFÜ)

Die Möglichkeit zur Datenfernübertragung eröffnet in der reproorientierten Datenbearbeitung, daß Aufzeichnungen in entfernt liegenden Repraabteilungen gemacht werden können. Hierbei werden Reproduktionsarbeiten zentral ausgeführt und per DFÜ zur Produktion »am Druckort« ausgegeben.

Fazit:

Mit der Opto-Elektronik und der nachfolgenden Datenbearbeitung ist ein breites Spektrum an Ausgabemethoden verbunden. Für die Reproduktionspraxis bedeutet dieses Angebot an komfortabler Hell-Technik eine genaue Abstimmung auf die Produktionsaufgaben – ganz gleich, ob im Offset- oder Tiefdruck oder bei der Herstellung von Zweitvorlagen.

– W. Rustmeier –



Ein wichtiger Aspekt in der Hell-Technik: „Vielseitige Ausgabe“

26. Folge

Mit Opto-Elektronik eröffnen die verschiedenen Scanner den Zugang zur elektronischen Bearbeitung von Bild- oder Textdaten (EBV). Diese Bearbeitung in Systemen ist als Rechenprozeß von außen nur durchschaubar, wenn Monitore eingesetzt werden: Sie dienen zur Steuerung und Kontrolle der grafischen Arbeiten. Ihre »Bildausgabe« sind Softcopies – Zwischenergebnisse zum Stand der Arbeit. Eine weitere »Bildausgabe« sind Hardcopies (Proofs) – Zwischenergebnisse auf Fotomaterial. Als »endgültige« Ausgabe sind die Lithoaufzeichnungen auf Film oder Druckplatten zu nennen und vor allem die Gravur von Tiefdruckzylindern.

Die Ausgabe von Daten auf Datenträgern dient der elektronischen Archivierung (immaterielle Speicherung). Eine Besonderheit ist die Ausgabe von Aufzeichnungen, die als elektronisch geschaffene Originale (sog. Zweitvorlagen) zur Weiterbearbeitung verwendet werden oder zur Archivierung dienen (materielle Speicherung).

Ein Blick auf die Grafik zeigt, wie vielseitig die Hell-Technik in ihren Ausgabemöglichkeiten ist. Die Liste wäre eigentlich noch länger, wenn man die Ausgabe am Scanner/Recorder hinzuzählt. Gemeint ist die »direkte« Ausgabe von Lithos als Aufzeichnung im Scanner/Recorder. Auch bei der Helio-Klischograph-Technik ist dieser direkte Weg möglich: die Gravur von Tiefdruckzylindern.

Bei diesen beiden Verfahren zur internen Datenverarbeitung ist keine weitere Arbeitsstufe zwischen Abtastung und Aufzeichnung vorhanden.

1. Monitore zur Steuerung, Kontrolle und Korrektur

Die Bildschirmarbeitsplätze der Hell-Systeme geben während der Arbeit einen Überblick zum Stand der Dinge. Der Bediener erhält laufend Auskunft durch die Ausgabe von Arbeitsstadien. Er kontrolliert den Arbeitsablauf, in den er auch steuernd und korrigierend eingreift. Die Abbildungen auf dem Schirm werden »Softcopies« genannt, weil sie die Ausgabe von vorübergehenden Ergebnissen darstellen und immateriell sind.

2. Aufzeichnung von Hardcopies

Für die genaue Darstellung von Arbeitsergebnissen, die praktisch abgeschlossen sind, wird wahlweise ein Plotter oder ein Farbbildrecorder eingesetzt. Diese Aufzeichnungen sind auf Papier- oder Fotomaterial in S/W oder Farbe gemacht. Daher werden sie als Hardcopies bezeichnet.

In der Hell-Technik verwendeter Plotter



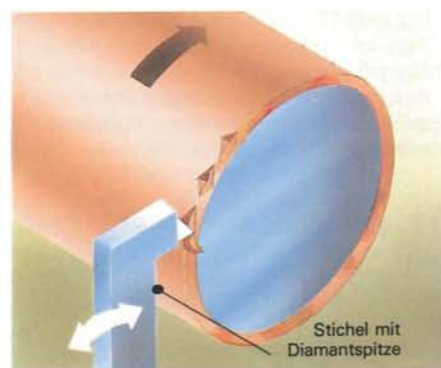
3. Aufzeichnung von Lithos

Die Ausgabe von reprotechnischen Halbton- oder Rasterarbeiten auf Film (Lithos) dient als Grundlage zur Anfertigung der Druckformen – meist für das Offset- und das Tiefdruckverfahren.

4. Die Gravur aus dem Datenbestand

In den Tiefdruckzylinder werden Näpfchen mit einem Diamantstichel graviert oder durch einen Elektronenstrahl hineingebracht. Die dazu erforderlichen Aufzeichnungsdaten liefert ein besonders schnelles System. Diese Verfahrenstechnik zur Ausgabe von Gravierdaten wird HDP genannt (Helio-Data-Processing).

Gravur mit dem Diamantstichel und dem Elektronenstrahl



5. Die Belichtung von Druckplatten

Ebenso wie mit der Gravur von Tiefdruckzylindern eine Druckform direkt aus dem Datenbestand erzeugt wird, ist prinzipiell auch die direkte Belichtung von Druckplatten mit einem Laserstrahl möglich. So kann der Arbeitsschritt der konventionellen Plattenkopie umgangen, und Zeit und Material können eingespart werden.

6. Ausgabe einer Datenaufzeichnung

Für die Archivierung von abgeschlossenen Datenbeständen dient im Gegensatz zur kurzfristigen Speicherung auf Magnetplattenstapeln eine Magnetbandstation.



Die immaterielle Archivierung hat den Vorteil, daß der Datenbestand nach der Übertragung auf Magnetplatten zur erneuten Bearbeitung sofort zur Verfügung stehen kann.



Magnetbandstation ME 3037

7. Belichtung auf Farbfotomaterial

»Ausgabe für die Eingabe«

Die Belichtung auf Fotomaterial kann mehr sein als eine farbige Hardcopy. Mit dem automatischen Farbbildrecorder kann eine Ausgabequalität erreicht werden, die sich als elektronisch erzeugtes Original zu Reproduktionszwecken verwenden läßt. Diese Herstellung von sog. Zweitvorlagen ist eine besondere Ausgabemöglichkeit der elektronischen Bildbearbeitung: Sie ist die Ausgabe für einen weiteren Reproduktionsprozeß.

8. Ausgabe über Datenfernübertragung (DFÜ)

Die Möglichkeit zur Datenfernübertragung eröffnet in der reproporientierten Datenbearbeitung, daß Aufzeichnungen in entfernt liegenden Reproabteilungen gemacht werden können. Hierbei werden Reproduktionsarbeiten zentral ausgeführt und per DFÜ zur Produktion »am Druckort« ausgegeben.

Fazit:

Mit der Opto-Elektronik und der nachfolgenden Datenbearbeitung ist ein breites Spektrum an Ausgabemethoden verbunden. Für die Reproduktionspraxis bedeutet dieses Angebot an komfortabler Hell-Technik eine genaue Abstimmung auf die Produktionsaufgaben – ganz gleich, ob im Offset- oder Tiefdruck oder bei der Herstellung von Zweitvorlagen.

– W. Rustmeier –

