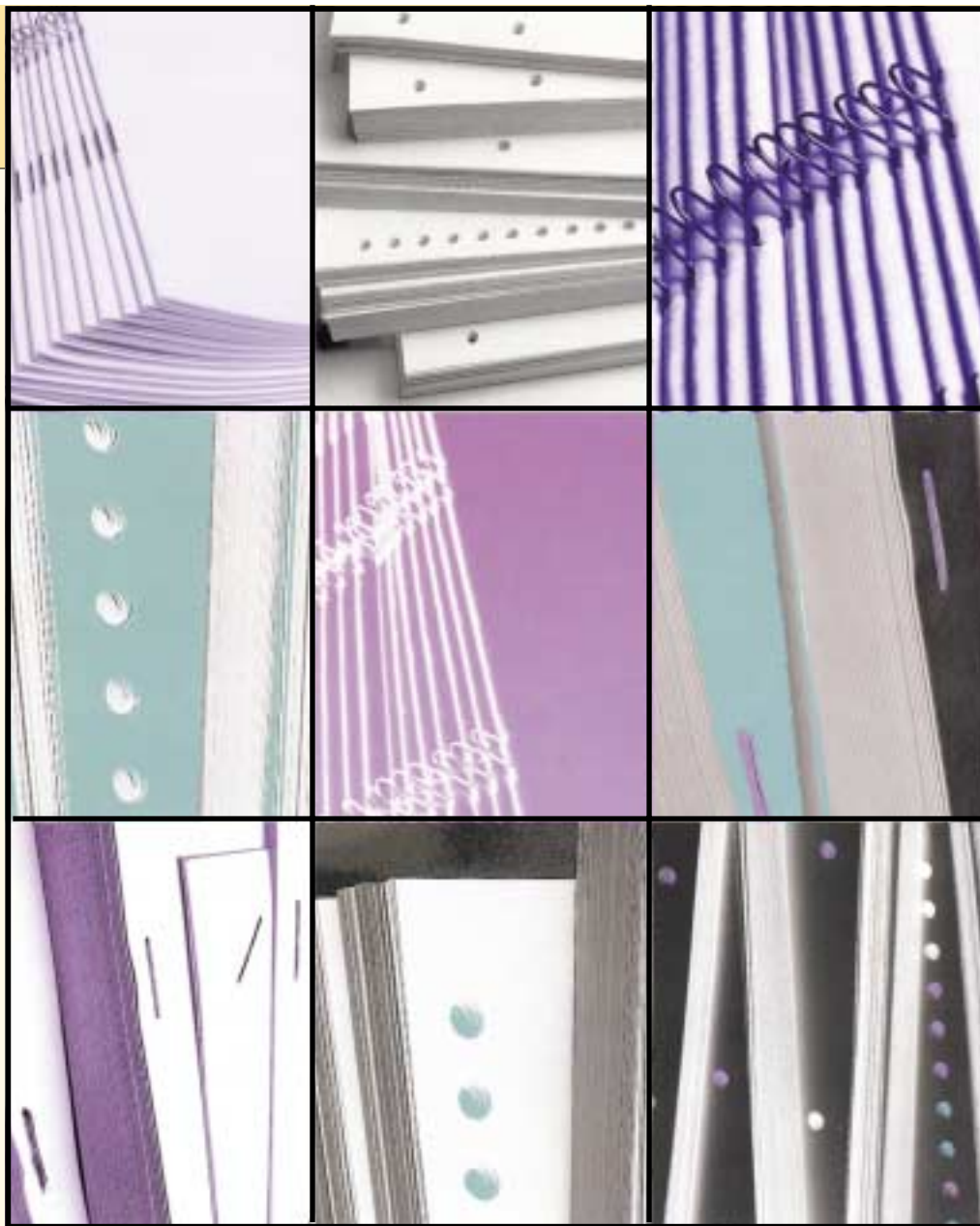


Methoden um aus einem Stapel loser Blätter ein festes, handliches Produkt zu machen gibt es genug. Einen wesentlichen Stellenwert bei der Weiterverarbeitung nach dem Digitaldruck nimmt die Broschürenfertigung durch Klammerheftung ein. Die möglichen doch recht hohen Produktionsgeschwindigkeiten und die vergleichbar geringen Kosten machen die Booklets – vom CD Format aufwärts – zur heute meist verwendeten Bindung. Worauf es dabei aber ankommt, das beschreibt Karl Ammerer in dieser Bestandsaufnahme.



## ... und nach dem Digitaldruck

# Broschürenfertigung

**V**on Broschüren spricht man bei mehreren sortierten Blättern, sogenannten Lagen, welche gefalzt und geheftet werden. Umfasst eine Broschüre mehr als nur etwa zwei oder drei Bogen, also maximal zwölf Seiten, kommt es durch die Papierstärke am Falz an der Vorderseite zu einem sogenannten Spitz, da die mittleren Blätter über den Umschlag hinausstehen. Um optisch einwandfreie Broschüren zu erhalten, müssen diese nach dem Falz- und Heftvorgang auch noch beschnitten werden. Die Klammern welche die Broschüre verbinden, kommen ent-

weder vorgefertigt aus einem Magazin, in welches sie vom Operator eingelegt werden, oder, bei großen Maschinen, von einer Endlosrolle. Bei beiden Varianten ist zumeist auch die Verwendung von Ringösenklammern möglich. Diese sind notwendig, wenn man die Broschüre etwa in einem Ordner ablegen möchte. Bei der Verarbeitung von Ringösenklammern mit Endlosdraht ist es notwendig den Heftkopf umzurüsten. Meist wird jedoch aus Gründen der Zeitersparnis ein eigener Heftkopf verwendet. Die dritte, seit mehreren Jahren immer häufigere Variante der

Klammerbevorratung sind Cartridges, welche die Klammern ungeformt von einer kleinen Rolle spenden. Der Draht wird wie bei der Verwendung von Endlosrollen erst im Heftkopf geformt. Diese Cartridges beinhalten in der Regel 5.000 Klammern. Die Verwendung von Ringösenklammern ist hier nicht möglich. Trotzdem findet diese Technologie immer stärkere Verbreitung, speziell wenn es sich bei den Heft-Falzmaschinen um Onlineaggregate handelt, da die Magazine für vorgefertigtes Material meist nur 200 Klammern bevorraten können. Ein permanenter Ma-

schinenstop wegen Klammermangel ist die Folge. Im Digitaldruck handelt es sich um kleine und mittlere Auflagen, welche jedoch professionell verarbeitet werden müssen. Die Nachfrage hat hier zweifelsohne den Markt gemacht und die Hersteller auf den Plan gerufen, zur Erstellung von Broschüren auch kleinste Geräte auf den Markt zu bringen. So sind bereits sehr kleine manuelle Geräte erhältlich, welche bis zu 15 Blatt falzen und heften. Die Einstellung der Heftkopfposition erfolgt meist sehr einfach über Langwellen

mit Rasterpunkten. Eine festgeschraubte Verbindung ist hier aufgrund der geringen Geschwindigkeit nicht nötig.

Auch die elektrisch angetriebenen kleinen Bookletmaker sind in ihrer Konstruktion eher einfach, zumal der Papierlauf und die Ausrichtung nicht automatisiert sind und daher Fehler vom Bediener bereits gesehen und behoben werden können, bevor der Heft- und Falzvorzug per Knopfdruck ausgelöst wird. Aufgrund der Notwendigkeit der doch sehr zeitraubenden manuellen Anlage und Papierführung sind solche Geräte nur für Jobs von einigen wenigen Hundert Broschüren sinnvoll.

Ihren Einsatz finden solche Geräte überall dort, wo zwar Booklets hergestellt werden, jedoch auf Qualität des Falzes und auch der Heftung weniger Wert gelegt wird. Der größere Benefit ergibt sich hier durch die Herstellung kleiner Auflagen vor Ort.

Einen relativ großen Anteil nehmen Lagenfalz- und Heftmaschinen mit automatischem Antrieb und Auslauf, wie auch einer automatischen Auslösung des Heftvorganges ein. Hier sind bereits Maschinen mit 4 bis 6 Heftkopfformen am Markt. Der wohl größte Unterschied, betrachtet man das fertige Produkt, liegt an den Umbiegern. So sind es bei den günstigeren Varianten sogenannte Matritzenumbieger, welche die Heftklammer mit einer kleinen Rundung hinterlassen. Bewegliche Umbieger hingegen sorgen für eine flach anliegende Heftklammer und daher für besonders haltbare Broschüren.

Automatische Auslösung, seitliche Glattstoßeinrichtung, Auflagenzähler, Heftklammermagazinkontrolle und Schuppenauslage gehören in diesem Segment jedenfalls zum Serienumfang. Unterschiede gibt es dann noch bei der Einstellung verschiedener Formate und auch Heftkopfformen. Diese erfolgt je nach Modell manuell oder auch automatisch.

Wie eingangs bereits erwähnt, müssen gefalzte und geheftete

Broschüren auch noch frontbeschnitten werden, um den Überstand auszugleichen. Bei kleinen Auflagen ist dieser Arbeitsschritt auch noch über eine bestehende Stapelschneidemaschine möglich. Wenn gleich mit großem Aufwand, weil stets nur einige Broschüren geschnitten werden können. Werden mittlere oder größere Auflagen produziert, ist ein Trimmer unumgänglich. Intelligente Aggregate verfügen über eine automatische Einstellung der Formate, welche sich nach den jeweiligen Einstellungen der Lagenfalz- und Heftmaschine selbst justieren. Die Broschüren werden im Trimmer auch noch einmal gepreßt um für flachliegende Broschüren mit einem scharfen Falz zu sorgen. Das Abpressen erzielt verfahrensbedingt bessere Ergebnisse als Preßwalzen.

Immer mehr Kopiergeräte sind heute bereits mit einer Broschürenfunktion ausgestattet. Hier wird mehr oder weniger professionell direkt nach dem Kopier- oder Durckvorgang automatisch eine Broschüre erstellt. Qualitativ hochwertiger werden diese Arbeiten von Onlinaggregaten erledigt, welche nach dem Drucker, jedoch inline, d.h. mechanisch und elektronisch mit diesem verbunden sind. Die automatische Zufuhr kann auch über eine vorgeschaltete Zusammentragmaschine laufen, welche die einzelnen Blätter sortiert und mittels Übergabeeinheit an eine Lagenfalz- und Heftmaschine übergibt. Nachdem die meisten der digitalen Drucksysteme bereits vorsortierte Sätze ausgeben, hat ein Hersteller von Endfertigungssystemen bereits reagiert und bietet jetzt ganz neu auch ein Aggregat an, welches Blatt für Blatt mittels eines Saugbandes vom Stapel abzieht und der Lagenfalz- und Heftmaschine zuführt. So ist in jedem Fall die Vollständigkeit kompletter Sätze garantiert.

Die Lagenfalz- und Heftmaschinen welche hier verwendet werden gleichen zumeist den stand-alone Modellen und sind ebenso mit einem Trimmer für einen Frontbeschnitt koppelbar.

# Near-Line Finishing die Revolution in der Broschürenherstellung!



## Duplo™

### DSF 2000 Sheet Feeder

Vollautomatische Einstellung steuerbar durch Blattzählwerk, Bar-Code-Lesung oder OMR

Saugband-Einzugssystem für alle Papiere von 55 bis 250 g max. Papierformat Breite 320x457mm Länge

**Ihr kompetenter Partner für grafische Maschinen, Papierbearbeitungs-Systeme und Bürogeräte.**



## AMMERER

Gesellschaft m.b.H.

A-1050 Wien, Straußengasse 2-10  
Tel: 01-587 23 52-0  
Fax: 01-587 23 52-22  
e-mail: [viennaoffice@ammerer.at](mailto:viennaoffice@ammerer.at)

A-4040 Linz, Ferd. Markl Strasse 3  
Tel: 0732-750 610-0  
Fax: 0732-750 610-22  
e-mail: [linzoffice@ammerer.at](mailto:linzoffice@ammerer.at)  
[www.ammerer.at](http://www.ammerer.at)