

Fries-Newsletter – Dezember 2006

Guten Tag liebe Kundin, guten Tag lieber Kunde,

wir freuen uns, Ihnen unseren neuen Fries-Newsletter zu präsentieren.

Auch heute stehen wieder interessante Themen aus dem Printbereich oder verwandten Branchen, aktuelle News der Fries Printmedien und die Vorstellung eines Fries-Mitarbeiters für Sie bereit.

Falls Ihnen unser Newsletter gefällt, empfehlen Sie uns bitte weiter.

Den Newsletter können Sie ganz einfach abonnieren, indem Sie auf der Startseite unseres Internet-Auftritts www.fries-printmedien.de Ihren Namen und eMail-Adresse eingeben und auf den Button „abonnieren“ klicken.

Viele liebe Grüße,

Ihr Team von Fries Printmedien!

Das sind unsere Themen heute:

- | | |
|--|---|
| 1 Fries – Falzen, Sammelheften und Handarbeiten | 2 |
| 2 Warum Schmal- oder Breitbahn (Kleine Papierkunde) | 4 |
| 3 Es stellt sich vor: Gunther Mundt | 5 |
| 4 Ein besonderer Baumbehang | 5 |

1 Fries - Falzen, Sammelheften und Handarbeiten

Falzen

Mehrseitige Produkte im Akzidenz- und Werkdruck entstehen durch das ein- oder mehrmalige Falzen von bedruckten Planobogen. Einzelne Seiten des Druckbogens müssen der Falzfolge entsprechend auf dem Druckbogen angeordnet, d. h. ausgeschossen sein. Die benötigte Seitenanzahl des Produktes wird durch Zusammenfügen der entsprechenden Anzahl von Falzbogen und einer geeigneten Bindung der Falzbogen miteinander erreicht.

Im Gegensatz zum Falten entsteht beim Falzen eine scharfe, formstabile Materialumformung, der sogenannte Falzbruch. Das Falzen eines Planobogens von Hand ist nur bei kleinsten Stückzahlen praktikabel. Bei industrieller Produktion stehen Falzmaschinen für die verschiedenen Falzarten zur Verfügung.

Falzarten

Bei Falzarten unterscheidet man für den Akzidenz- und Werkdruck prinzipiell

- Kreuzfalz
- Parallelfalz

Ein einmal gefalzter Bogen wird Einbruchfalz genannt. Sind mehrere Falzbrüche erforderlich, sind verschiedene Falzfolgen möglich. Bei einem Kreuzfalz wird der einmal gefaltete Bogen rechtwinklig zum vorhergehenden Falz ein weiteres mal gefalzt. Dagegen folgt bei einem Parallelfalz der Falz immer parallel zum vorgehenden Falz. In der Praxis kommen vor allem bei Prospektfalzungen auch beide Falzarten gemischt vor.

Falzmaschinen

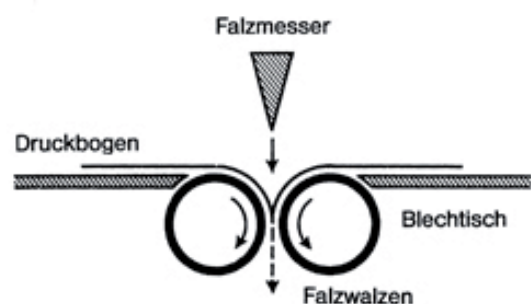
Entsprechend dem Falzprinzip unterscheidet man bei der Verarbeitung von einzelnen Bogen **drei** Falzmaschinensysteme:

- Schwert- oder Messerfalzmaschine
- Taschen- oder Stauchfalzmaschine
- Kombinationsfalzmaschine

Schwertfalzmaschine

Ein vertikal bewegliches Falzschwert drückt den Bogen zwischen zwei gegenläufig rotierende Falzwalzen. Dadurch entsteht ein Falz.

Schwertfalzmaschine

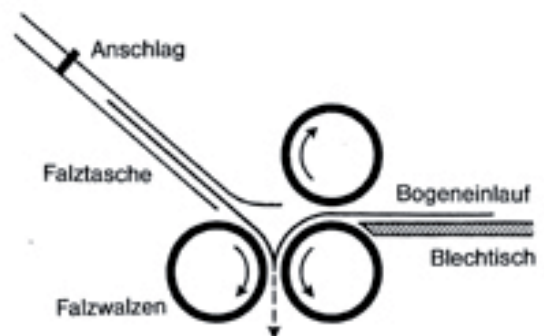


Taschenfalzmaschine

Das Falzwerk besteht prinzipiell aus einer Falztasche und drei Walzen. Die zwei ersten, senkrecht übereinander angeordneten Walzen transportieren den Bogen in die Falztasche bis zu einem verstellbaren Anschlag. Die entstehende Stauchfalte des Bogens wird von gegenläufig rotierenden Falzwalzen erfasst. Dadurch entsteht ein Falz.

Kombinationsfalzmaschine

Taschenfalzmaschine



Kombinationen von Taschen- und Schwertfalzmaschinen nutzen den Vorteil beider Systeme. Die ersten Falzungen werden im Taschenfalz ausgeführt. Für den dritten oder vierten Falz, der eine höhere Kraft erfordert, ist ein zusätzliches Schwertfalzwerk eingesetzt.

Bei Fries kommen **zwei** Kombinationsfalzmaschinen zum Einsatz:

- **Heidelberg Stahlfolder KD 66/6 KTL**
(Einlaufbreite 66 cm, 6 Taschen)
mit Rundstapelanleger
- **Heidelberg Stahlfolder KD 78/6 KTL**
(Einlaufbreite 78 cm, 6 Taschen)
mit Palettenanleger



Die Falzmaschinen der KD Topline-Baureihe stehen für höchste Produktivität beim Falzen durch elektronischen Einrichtbetrieb, Bogenüberwachung und Produktionskontrolle.

Produktprofil

- geeignet für großformatige Anwendungen, Mehrfachnutzen oder Landkartenfalz
- hohe Flexibilität durch Verarbeitung von Sonderformaten und zahlreiche Zusatzapplikationen
- modularer Aufbau garantiert vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- digitale Steuerung mit elektronischem Einrichtbetrieb sorgt für schnelle Produktivität
- hohe Falzqualität durch Zahnradgetriebene Falzwalzen und Messerwellen

Sammelhefter

Für nicht zu umfangreiche Produkte wie Illustrierte, Zeitschriften, Broschüren und Kataloge eignet sich die Drahrückstichheftung. Die Verarbeitung erfolgt rationell und wirtschaftlich durch Inline-Fertigung in Sammelheftmaschinen-Systemen mit dem Sammeln (Ineinanderstecken) der Falzbogen, dem Heften, dem dreiseitigen Beschneiden in einem Trimmer und der Auslage. Geheftet wird durch Runddraht durch den Bund aller ineinandergesteckter Bogen.

Fries Printmedien arbeitet mit dem **Stitchmaster ST 350** von Heidelberg.



Er gewährleistet die professionelle Lösung für das Sammelheften im Leistungsbereich bei mittleren und hohen Auflagen. Mit seiner intelligenten Steuerung bietet der Stitchmaster ST 350 ein besonderes Maß an Bedienerfreundlichkeit, Qualität und Sicherheit im Prozess.

Produktprofil

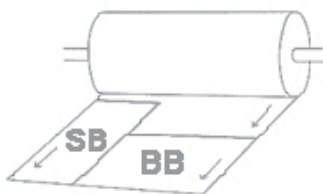
- bis 12.000 Takte pro Stunde bei Produktformaten von 85 x 128 Millimeter bis 320 x 480 Millimeter
- hohe Bedienerfreundlichkeit und Produktionssicherheit im Prozess - automatische Synchronisation der Sammelkette zu Anlegern und Heftmaschine
- Heften und Schneiden im Stillstand

2 Warum Schmal- oder Breitbahn (Kleine Papierkunde)

Die Begriffe Schmal- oder Breitbahn bezeichnen die sog. „Laufrichtung“ eines Druckpapiers, das heißt die Richtung, in der das Papier durch die Papiermaschine läuft. Dadurch ist sie in der Regel auch die bevorzugte Faserrichtung im Papier, denn die Papierfasern richten sich in ihrer Längsrichtung auf der entstehenden Papierbahn aus.

Die Laufrichtung (M) spielt im Druck, insbesondere aber bei der Verarbeitung des Papiers oder Kartons eine Rolle, da das Material in dieser Richtung meist eine größere Festigkeit bzw. Steifigkeit aufweist. „M“ = Maschinenrichtung.

Bei der Papierherstellung hat die Papierbahn eine Breite von mehreren Metern. Daraus werden dann Bögen geschnitten, die im Bogenoffset verdruckt werden können.



Wird nun der Druckbogen aus der Breite der Papierbahn geschnitten, spricht man von einem Breitbahnbogen: Die kürzere Seite des Bogens liegt parallel zur Laufrichtung bzw. Maschinenrichtung (M). Beispiel für Formatangaben: 61 cm x 86 cm BB; 61 M x 86.

Verläuft die lange Seite des Druckbogens parallel zur Laufrichtung der Papierbahn in der Papiermaschine, spricht man von Schmalbahnpapier: Beim Druck laufen also die Fasern parallel zur Zylinderachse. Bei mehrfarbigen Druckarbeiten sollte SB-Papier verwendet werden, da nur so bei einem Papierverzug in der Dehnrichtung durch Verän-

dern des Plattenaufzugs ein Passer erzeugt werden kann. Beispiel für Formatangaben: 61 x 86 SB, alternativ 61 x 86 M .

Was bedeutet das für den Druck und die buchbinderische Verarbeitung?

Je nach Oberflächenart des Druckbogens (natur oder gestrichen) nehmen die Papierfasern beim Druck- oder Buchbinderprozess unterschiedlich viel Feuchtigkeit auf und quillen (Kapillareffekt). Das heißt, der Druckbogen wird auf der Laufrichtungsseite größer.

Das kann im Mehrfarbendruck zu Fehlpassern und dadurch auch zu Farbverschiebungen führen. Deshalb ist es für den Drucker wichtig, dass die Laufrichtung des Papiers parallel zu seiner Druckzylinderachse verläuft.

Für den Buchbinder wiederum ist es wichtig, die Laufrichtung parallel zum Bund verläuft, da dort sonst eine hässliche Wellenbildung entstehen kann. Aber auch bei vielen Falzarbeiten ist die Laufrichtung zu beachten, da das Material wie gesagt je nach Laufrichtung unterschiedliche Steifigkeiten aufweisen kann.

Nicht immer lassen sich die Anforderungen von Druckern und Buchbindern in Übereinstimmung bringen.

Hier gilt es oftmals, Kompromisse zu schließen, die bereits im Vorfeld mit allen Beteiligten abgesprochen werden sollten.

3 Es stellt sich vor: Gunther Mundt



Gunther Mundt
Alter 59
Betriebsleiter

Nur wenige Branchen haben eine solch rasante technische Entwicklung genommen wie unser grafisches Gewerbe.

In meiner nun bald 40-jährigen Berufstätigkeit vom Schriftsetzer bis zum Betriebsleiter der Fries Printmedien habe ich die Entwicklungen vom Bleisatz bis zum Digitaldruck begleitet. Eine spannende Zeit mit tollen Einblicken in die Kreativität und Technik unserer Branche.

Nicht weniger spannend gestaltet sich meine Freizeitbeschäftigung mit Musik von Pop bis Klassik, von Pink Floyd bis Mozart oder die moderne Kunst der Malerei und Bildhauerei mit all ihren Facetten.

4 Ein besonderer Baumbehang

Kennen Sie Origami?

Das ist die traditionelle japanische Kunst, Papier zu falten.

Üblicherweise werden quadratische Blätter als Ausgangsmaterial verwendet und ohne Hilfe von Schere und Klebstoff entstehen kunstvolle Motive in drei Dimensionen.

Zum Weihnachtsfest haben wir für Sie etwas Besonderes vorbereitet: Einen Weihnachtsstern zum Selberfalten!

Die Anleitung dafür finden Sie auf der nächsten Seite.

Viel Spaß beim Basteln!



Ein besonderer Baumbehang

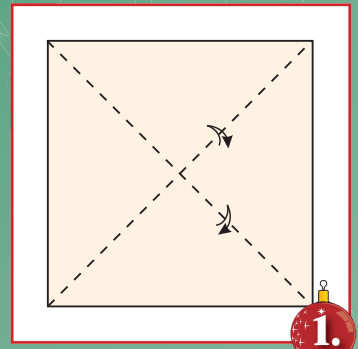
Ein paar Tipps bevor es losgeht:

Zum Falten dieses Sterns eignet sich hervorragend goldglänzendes Papier (am besten: 13 x 13 cm oder 15 x 15 cm). Natürlich kann es auch anderes Papier sein, auf jeden Fall sollte nicht schwerer als 45 g sein.

Falten Sie die Kanten der Parallelogramme (Abb. 7) scharf und genau nach, damit wird das spätere Ausformen des Sterns leichter.

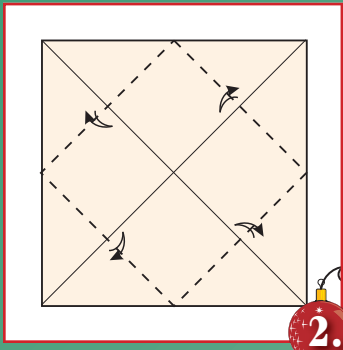
Falten Sie die Außenkanten in Schritt 10 und 11 nicht ganz an die Diagonale, sondern lassen ein bisschen Abstand. Die Falte der Diagonale muß noch zu sehen sein (siehe Abbildung 11). Wenn man bis an die Diagonale faltet, und den fertigen Flügel zurücklegt, wird das Papier zu sehr gestaucht. Das drückt den Flügel jedoch nach oben, was nicht sein soll.

Beim Ausformen des Sterns (Abb. 13), pusten Sie immer so viel Luft hinein, dass er unter Spannung steht. Dies macht das Herunterdrücken der Kanten A bis D leichter.



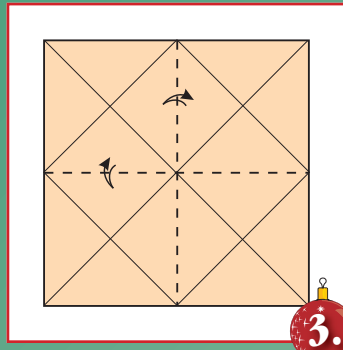
1.

Die helle Seite des Papiers zeigt nach oben. Falten Sie nun diagonal und entfalten wieder.



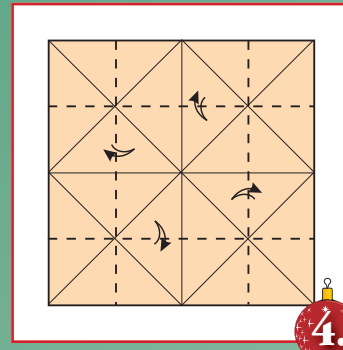
2.

Falten Sie die Ecken zur Mitte und entfalten Sie sie wieder.



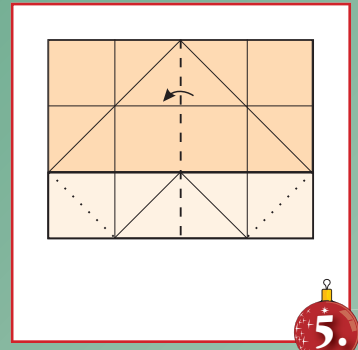
3.

Nun drehen Sie das Papier mit der hellen Seite nach unten, falten und entfalten es wieder.



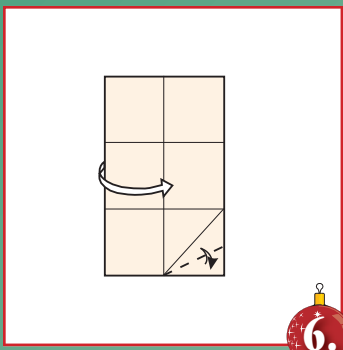
4.

Jetzt falten Sie die Außenkanten zur Mitte und entfalten sie wieder.



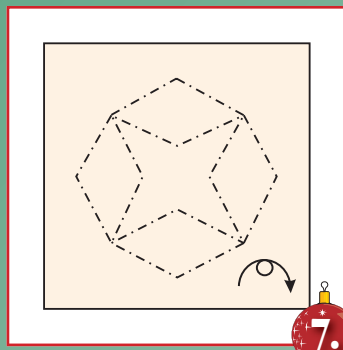
5.

Falten Sie die untere Kante zur Mitte und die rechte Seite nach links.



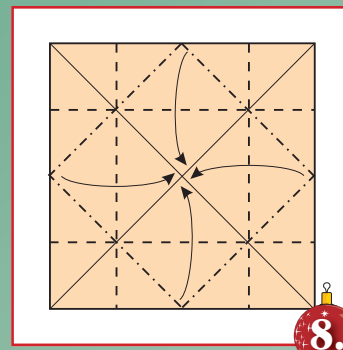
6.

Falten Sie die untere Kante des kleinen Quadrates zur Diagonalen und entfalten es. Nun falten Sie das Modell auseinander (Bild 4) und wiederholen die Schritte 5 und 6 mit den anderen 3 Seiten



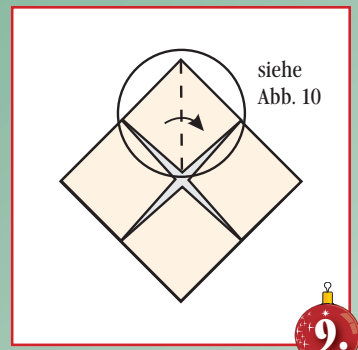
7.

Falten Sie das Modell auseinander und legen Sie es mit der hellen Seite nach oben. Durch die Schritte 5 und 6 sind 4 Parallelogramme entstanden. Bergfalten Sie alle im Bild eingezeichneten Linien.



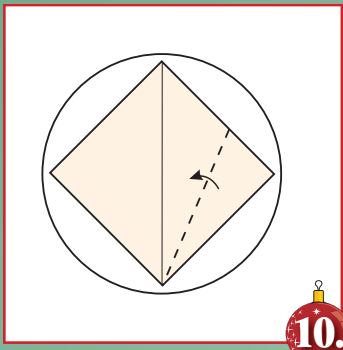
8.

Falten Sie das Modell zur Windmühlengrundform zusammen.



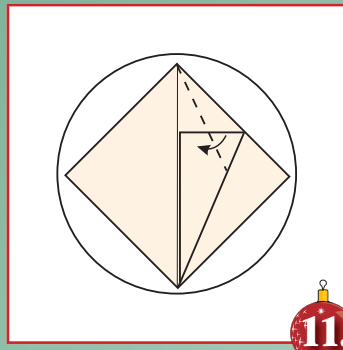
9.

Hier sehen Sie die fertige Windmühlengrundform. Legen Sie den linken Flügel des kleinen Quadrates nach rechts.



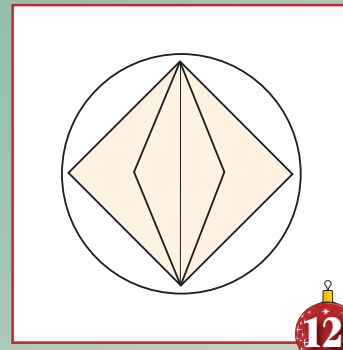
10.

Sie sehen hier die Vergrößerung des kleinen Quadrates im Kreis. Nun wird der Flügel diagonal gefaltet.



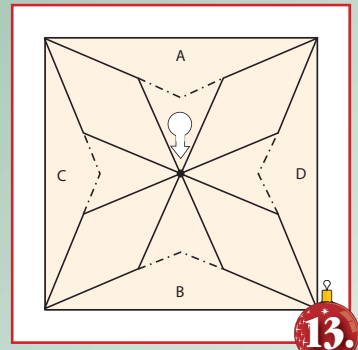
11.

Falten Sie die obere Außenkante diagonal. Der erste Flügel ist fertig gefaltet, klappen Sie ihn wieder nach links.



12.

Wiederholen die Schritte 10 und 11 mit dem rechten Flügel. Danach sollte es so aussehen wie im Bild. Wiederholen Sie nun auch die Schritte 10 und 11 mit den anderen 6 Flügeln.



13.

Zeigt die fertig gefalteten Flügel. Nehmen Sie das Modell mit Daumen und Zeigefinger an den Kanten A und B. Pusten Sie durch das Loch in der Mitte Luft in den Stern und drücken unter Spannung durch weiteres, leichtes Pusten die Kanten A und B zur Mitte. Das Gleiche mit den Kanten C und D.