

Prägedruck, Heißfolienprägung, Heißprägung, Microembossing, Prägefoliendruck, Endloshologramm, Diffraktionsfolie, Variogramm. Viele Begriffe bezeichnen die gleiche Technik, manche sind nicht Selbsterklärend.  
Ein Versuch, Klarheit in die Terminologie rund um den Prägefoliendruck zu bringen.

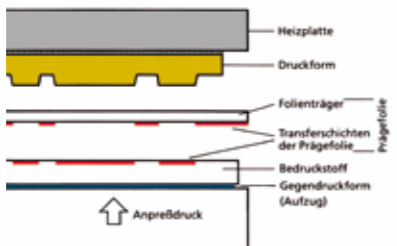
## Prägedruck (Gaufrage)

Übertragung einer Hochdruckform mit Druck in einen weicheren Bedruckstoff. Bekannt seit dem 4. Jahrtausend v. Chr. als Stempel und Siegeldruck mit Roll- und Stempelsiegeln in Mesopotamien und Ägypten. Versiegelung von Krügen, Urkunden, Tonkartuschen, Gräbern. Das älteste Druckverfahren der Menschheit. Verzierung von Bucheinbänden seit dem 6. Jahrhundert in Ägypten. Seit dem 15. Jahrhundert in Venetien auch mit Blattgold. Vorläufer des Prägefoliendrucks.



## Prägefoliendruck

(Heißprägen, Heißfolienprägung, Folienheißprägung)  
Trockendruckverfahren (Hochdruck) bei dem mit einem Prägewerkzeug (Prägestempel) und einer Prägefolie die Farbe mittels Druck und Wärme auf den Bedruckstoff übertragen wird.



## Verfahren des Prägefoliendrucks.

### Prägefoliendruck Plan.

Die Grundform des Prägefoliendrucks, bei dem die übertragenen Schichtteile annähernd in einer Ebene mit der Oberfläche des Bedruckstoffes liegen. Je nach der Stärke des Anpreßdrucks und der Dicke und Verformbarkeit des Bedruckstoffes kann eine erkennbare Tiefprägung entstehen.



### Prägefoliendruck Microembossing.

Verformung der Prägeoberfläche durch feinste Strukturen im Prägewerkzeug mit kybernetischen Effekten bei Änderung des Blickwinkels. Wie bei Planprägung ist keine Gegendruckform nötig.



### Prägefoliendruck Struktur.

Gestaltung des Prägewerkzeugs mit rasterartigen, sich wiederholenden Mustern in geringer Reliefausprägung. Glanz-Matt-Kontraste durch reflektierende und remittierende, das Licht streuende Strukturelemente.



### Prägefoliendruck Relief.

Dreidimensionale Verformung des Bedruckstoffes zu einer Hochprägung (emboss) oder Tiefprägung (deboss) mit einem entsprechend geformten Prägewerkzeug (Matritze) und einer Gegendruckform (Patritze). Die Übertragung der Prägefolie kann gleichzeitig mit der Verformung erfolgen (Einzügiges Verfahren, Werkzeug in Reliefschnittgravur) oder zweizügig, das bedeutet, dass zuerst ein Planprägung erfolgt und das Relief in einem zweiten Prägedurchgang mit einer Farblosprägung (Blindprägung) geformt wird.



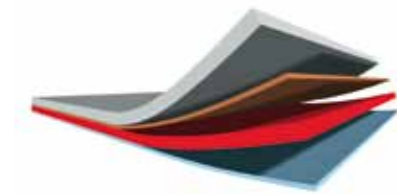
## Variogramm.

Eine Sonderform des Prägeverfahrens um einfach und kostengünstig Holografieeffekte zu erzielen. Dabei werden zwei oder mehr unterschiedliche plane Werkzeuge und Diffraktionsfolien so übereinander geprägt, dass eine gegenläufige Lichtbrechung erzeugt wird.



## Prägefolien

Prägefolien sind das farbgebende Element des Prägefoliendrucks. Sie bestehen aus einem Trägerband (Polyester), einer Trennschicht (Wachs), dem Schmucklack (Harze), der Metallisierung (Aluminium) und der Haftschrift (Heißkleber).



1892, Patent von Ernst Oeser für Farbprägefolie.

1903, Patent von Ernst Oeser für Bronzefolie für den Prägedruck.  
1932, Patent der Firma Kurz in Fürth für die erste metallisierte Prägefolie durch Aufdampfen von Gold. (Die Echthgoldfolie ist bis heute erhältlich)

## Prägefoliensarten

### Metallisierte Prägefolien

matt / glänzend  
Die optisch wirksame Schichten bestehen aus einer dünnen, im Hochvakuum aufgedampften Metallschicht (Reinaluminium) mit einer „Dicke“ von ca. 0,01 - 0,02 µm und einer darüber liegenden Lackschicht von ca. 1 µm. In diversen Gold und Silbertönen sowie einem breiten Farbspektrum erhältlich.



### Hochglanz-Farbprägefolien

Farblackfolie mit hoher Deckkraft



### Transparentlack-Prägefolien

Klarlackfolie glänzend oder matt. Wird wie eine Spotlackierung zur Unterstützung farbloser Reliefprägungen eingesetzt.



### Pigment-Farbprägefolien

Zumeist matte Folie in einer breiten Palette von Buntfarben. Wird wegen seiner hohen Farbdeckung bevorzugt auf dunklen und schwierigen Bedruckstoffen eingesetzt.



### Perlmutteffekt-Prägefolien

Seidenglänzende Lackprägefolien mit Interferenzpigmenten.



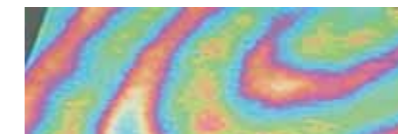
### Metallpigment-Prägefolien

Die Lackfolien mit Metall- und Farbpigmenten sind stark deckend und wirken wie Metalllacke bei Automobilen.



## Dessin-Prägefolien

Prägefolien mit farbigen Endlosdekoren oder festgelegten Motiven.

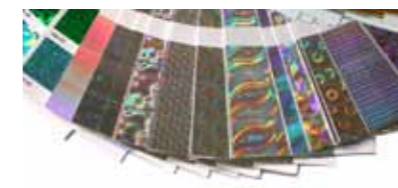


## Holographische Folien

Holographisch erzeugte Strukturen oder Motive werden in eine zumeist metallisierte Lackschicht geprägt und mit einem planen Prägewerkzeug auf den Bedruckstoff übertragen. Für Bildhologramme wird eine Prägedruckmaschine mit Hologrammsteuerung benötigt.

## Diffraktion-Prägefolien

Holographische Folien mit Unistrukturen sowie Streumustern in diversen Farben oder in Transparent. Je nach Betrachtungswinkel entstehen Spektralfarbspiele, Bewegungseffekte und eine leichte 3D - Wirkung.



## Endloshologramm-Prägefolien

Hologrammfolien mit frei platzierten holographisch erzeugten Motiven (Streumuster). Verwendung als Dekoration oder als Sicherheitselement bei Tickets, Urkunden, Zertifikaten etc.



## Hologramm-Prägefolien

Prägefolie mit holographisch erzeugten Einzelbildern. Durch die integrierten Steuermarken können Hologramme passgenau auf den Bedruckstoff übertragen werden. Anwendung vor allem in der Produktsicherung (Brand Protection) zur Erhöhung der Fälschungssicherheit.



Der Arbeitskreis Prägefoliendruck e.V. ist die Qualitäts- und Innovationsgemeinschaft von Druckereien, Verpackungsherstellern, Veredelungsbetrieben und Technologiepartnern rund um den Prägefoliendruck. Derzeit sind 25 Unternehmen Mitglied der Arbeitsgemeinschaft, die sich als Nonprofit-Organisation ehrenamtlich um alle Aspekte des faszinierenden Veredelungsverfahrens kümmert.

Das dreisprachige LOOK+FEEL Booklet mit Basisinformationen zum Prägefoliendruck und vielen Prägebeispielen erhalten Sie kostenlos und versandkostenfrei unter [www.look-and-feel.net](http://www.look-and-feel.net) -Infopaket-

