



# **Druckprinzipien**

## **direkter und indirekter Druck**

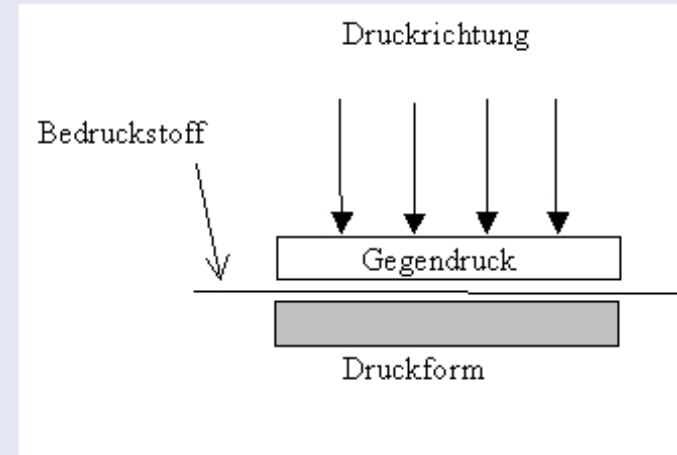
# 1. Druckprinzip: Fläche gegen Fläche (flach/flach)



Die Druckform ist flach,  
ebenso wie der Druckkörper.

Mittlerweile wird dieses Druckprinzip nur  
noch selten angewandt, weil hoher Druck  
erzeugt werden muss und ein hoher Aufwand  
bei der Zurichtung erfolgen muss, um den  
Druckkörper gleichmäßig an die Druckform  
anzulegen.

Diese Druckprinzip trifft man zum Beispiel bei  
Tiegeldruckpressen an (Heidelberger Tiegel).



schematische Darstellung



Heidelberger Tiegel  
um 1950

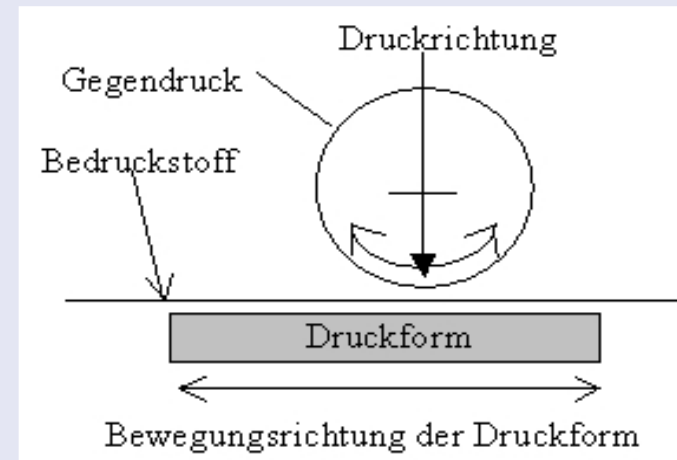
## 2. Druckprinzip: Zylinder gegen Fläche (rund/flach)



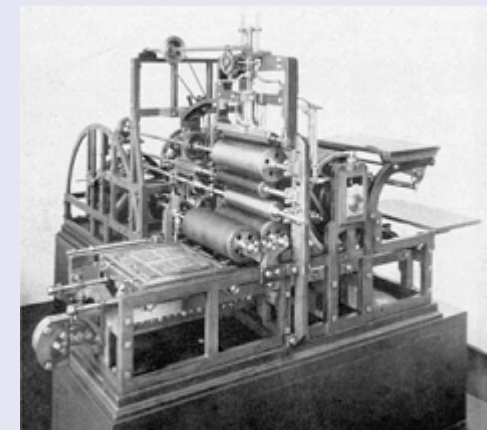
Die Druckform ist flach,  
der Druckkörper ist zylindrisch.

Druck wird nur auf einem schmalen Streifen  
der Druckform erzeugt, der sich durch die Ro-  
tation des Zylinders auf der Druckform be-  
wegt. Dadurch kann mit weniger  
Arbeitsaufwand und leichter Maschinenbau-  
weise gearbeitet werden.

Dieses Druckprinzip wird z.B. bei Andruckma-  
schinen im Hochdruck angewandt (Schnellpres-  
se).



schematische Darstellung



Schnellpresse um 1816 von  
Friedrich König

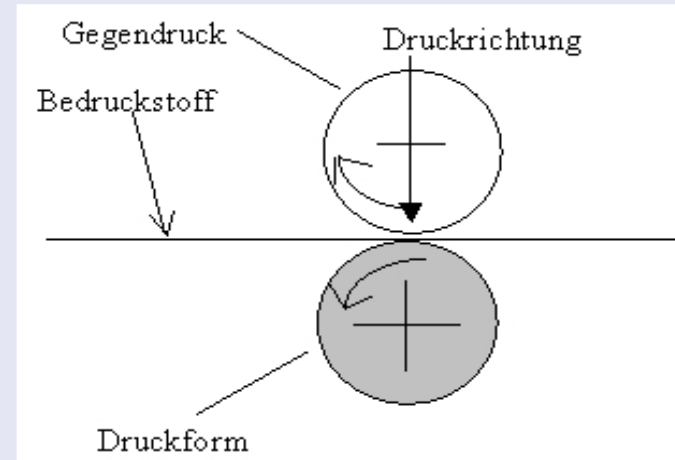
### 3. Druckprinzip: Zylinder gegen Zylinder (rund/rund)



Die Druckform ist zylindrisch,  
der Druckkörper ebenfalls.

Der Druck erfolgt hier ebenfalls streifenweise.  
Durch die zylindrische Form der Druckform  
und des Druckkörpers ist die Möglichkeit  
gegeben, endlos zu drucken (Rolle auf Rolle).

Dieses Druckprinzip wird heute bei den  
meisten Druckmaschinen eingesetzt.



schematische Darstellung



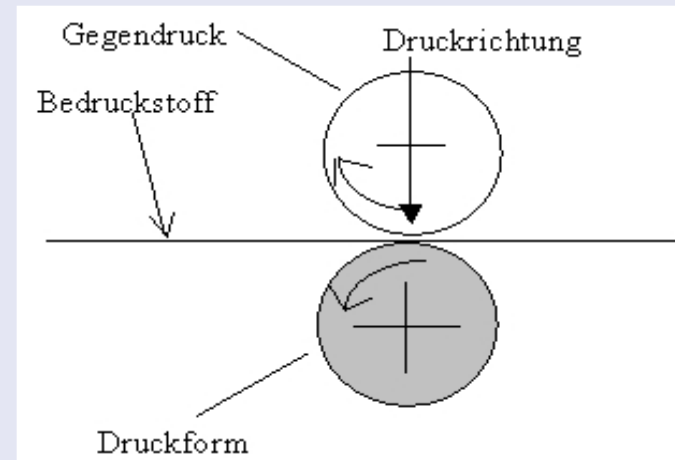
Kochsiek Rotationstiefdruck-  
maschine ca. 1985

# direkter und indirekter Druck

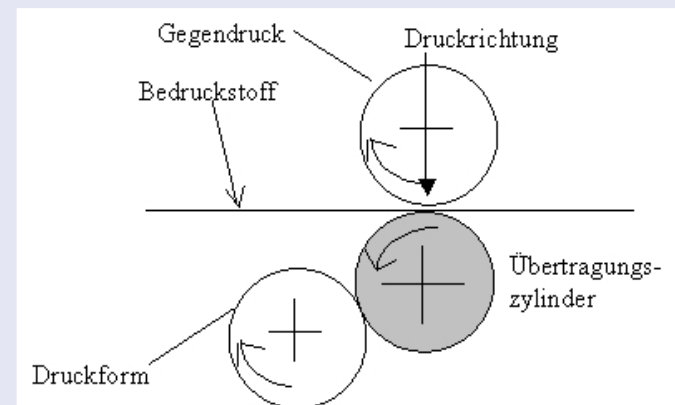


Als direkten Druck bezeichnet man die Übertragung des Motivs vom Formzylinder unmittelbar auf den Bedruckstoff. Dabei ist das Druckbild auf dem Formzylinder seitenverkehrt aufgebracht.

Demgegenüber steht der indirekte Druck, bei dem das Druckbild vom Formzylinder erst auf einen Zwischenträger (Übertragungszylinder) aufgebracht und in einem zweiten Schritt dann auf den Bedruckstoff übertragen wird. (Hochdruck: Letterset / Flachdruck: Offset / Tiefdruck: Tampondruck)  
Das Druckbild auf dem Formzylinder muss dabei seitenrichtig sein.



schematische Darstellung direkter Druck



schematische Darstellung indirekter Druck