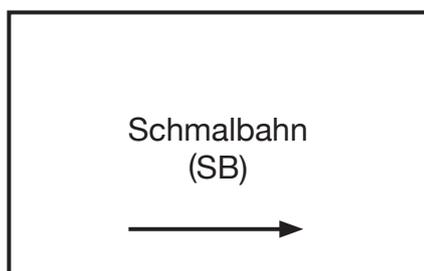
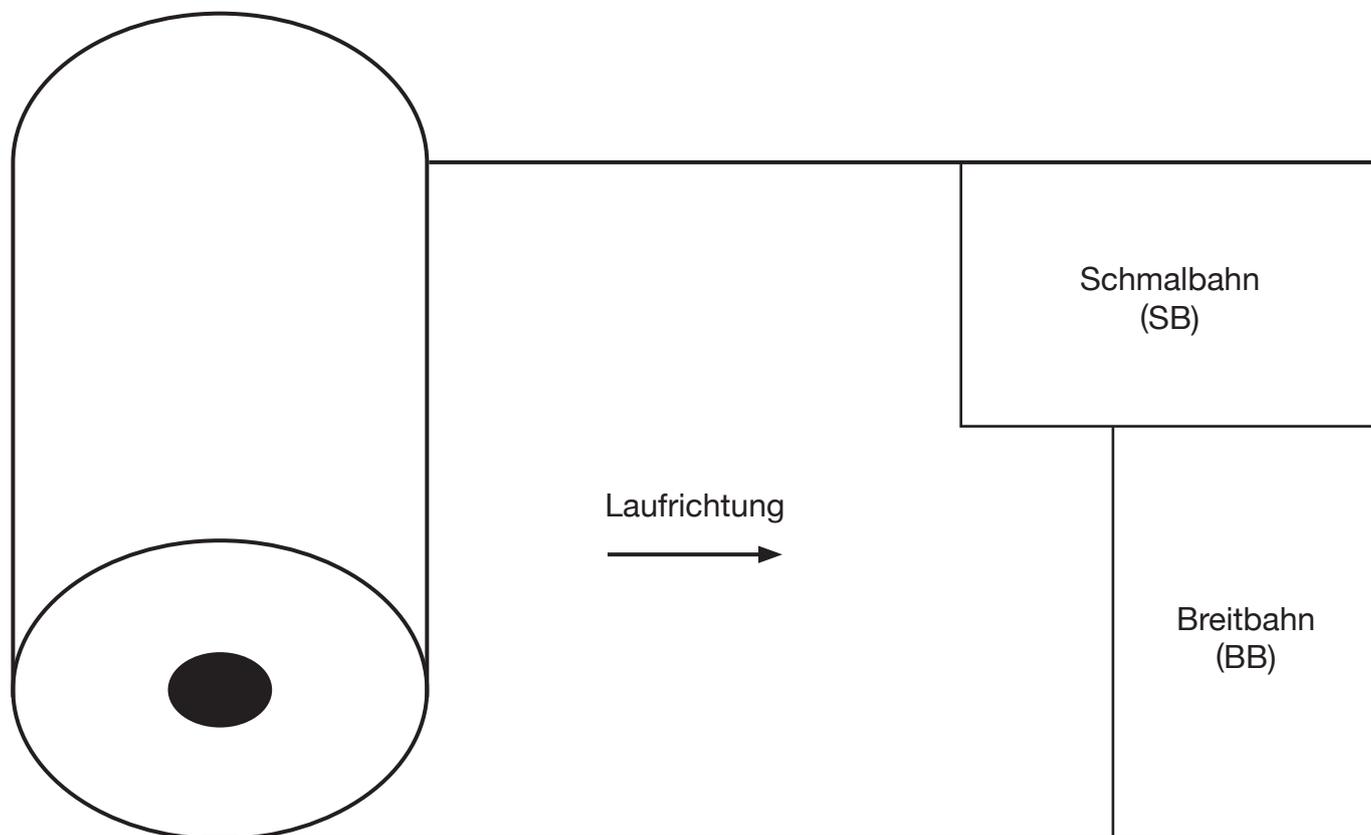


# Z-TECH KURS PAPIERWERKSTATT

## Laufriichtung Papier



## Z-TECH KURS PAPIERWERKSTATT

### Laufrichtung Papier

Industriell gefertigte Papiere haben eine Laufrichtung. Der Grund, die Zellstofffasern richten sich bei der Herstellung von Papieren in Richtung der Laufs durch die Papiermaschine aus. Die Laufrichtung eines Papiers ist kein Qualitätsmerkmal. Sie hat technische Bedeutung. Man unterscheidet die beiden Laufrichtungen Schmalbahn (SB) und Breitbahn (BB).

**Schmalbahn:** Wenn die Bogen aus einer schmalen Rolle geschnitten werden, dann spricht man von Schmalbahn-Papieren. Die Laufrichtung von Schmalbahn-Papieren läuft parallel zur langen Seite. Der Papierbogen liegt schmal in der Papierbahn. Die lange Seite liegt längs der gerichteten Papierfaser.

**Breitbahn:** Wenn die Bogen aus einer breiten Rolle geschnitten werden, dann spricht man von Breitbahn-Papieren. Die Laufrichtung von Breitbahn-Papieren läuft parallel zur kurzen Seite. Der Papierbogen liegt breit in der Papierbahn. Die kurze Seite liegt längs der gerichteten Papierfaser.

### Biegen

Das Papier wird in beide Richtungen gebogen. Beim Biegen parallel zur Laufrichtung ergibt sich nur ein geringer Widerstand, beim Biegen entgegen der Laufrichtung ein deutlich stärkerer.

### Falzprobe

Falzt man ein Blatt Papier einmal längs und einmal quer (Kreuzbruch), so entsteht einerseits ein glatter Bruch (parallel zur Laufrichtung) und ein rauer Bruch (entgegen der Laufrichtung).

### Feuchtprobe

Man feuchtet einen Abschnitt auf einer Seite leicht an, legt ihn mit der angefeuchteten Seite auf die Handfläche, und das Papier rollt sich quer zur Laufrichtung.

### Fingernagelprobe

Wenn man mit den Fingernägeln an beiden Kanten eines Papierbogens entlang fährt, so wölbt sich das Papier unterschiedlich. Die Laufrichtung geht parallel zu der Seite, die sich weniger wölbt.

### Randbefeuchtung

Beide Ränder eines Blattes werden angefeuchtet und das Papier wellt sich. Die Laufrichtung ist entlang des weniger gewellten Papierrandes.

### Reissprobe

Beim Einreißen des Papiers entsteht in der Laufrichtung des Papiers ein glatter Riss, während der Riss entgegen der Laufrichtung ausgefranst und nicht gerade ist.

### Visuelle Probe

Insbesondere bei ungestrichenen Papiersorten ist es möglich, durch eine visuelle Betrachtung des Papiers gegen eine Lichtquelle die Laufrichtung zu bestimmen: Die meisten Fasern sind parallel zur Laufrichtung ausgerichtet.

### Zu beachten

Einige der Proben verbrauchen Papier und das ist nicht immer möglich.