

Papier

AB

a

## Papier ABC

Rund 3.000 Papiersorten sind bekannt. Das Papier ABC stellt die wichtigsten vor und gibt einen Überblick über Rohstoffe und die Herstellung von Papier. Das Papier ABC liegt auch in einer englischen Fassung als Paper ABC vor.

# A

### **Altpapier (Recovered paper)**

Mengenmäßig der wichtigste Rohstoff der Papierindustrie. Hauptabnehmer von Altpapier sind die Produzenten von Zeitungsdruckpapier, Verpackungspapier sowie die Hygienepapierhersteller. Da bei jedem Einsatz die Fasern verkürzt

werden, ist der Papierkreislauf begrenzt. Eine ständige Zufuhr von Frischfasern ist die Grundvoraussetzung für den Erhalt des Recycling-Kreislaufs.

### **Altpapierstoff (Recovered paper material)**

Ein durch Aufbereitung von Altpapier erzeugter Halbstoff. Altpapierstoff wird auch Sekundärfaserstoff genannt. Man unterscheidet nach de-inktem und nicht de-inktem Altpapierstoff.

### **Altpapieraufkommen (Recovered paper yield)**

Menge an Altpapier, die aus dem Inland für die Papierherstellung zur Verfügung steht.

### **Altpapier-Einsatzquote (Recovered paper usage rate)**

Sie beschreibt das prozentuale Massenverhältnis des eingesetzten Altpapiers zur Produktion von Papier, Karton und Pappe.

### **Altpapierqualitäten (Recovered paper grades)**

Der Altpapiermarkt unterscheidet über 40 Handelsklassen. Sie werden nach unterschiedlichen Faserqualitäten sortiert.

### **Altpapier-Rücklaufquote (Recovered paper recovery rate)**

Sie beschreibt das prozentuale Massenverhältnis des erfassten Altpapiers zum Verbrauch an Papier, Karton und Pappe.

### **Aquarellpapier (Water colour paper)**

Holzfreies → *holzfreies Papier (Woodfree paper)*, manchmal auch hadernhaltiges oder ausschließlich aus Hadern hergestelltes Zeichenpapier mit rauer oder strukturierter Oberfläche. Wasserfarben sollen vom Papier gut angenommen werden, aber nicht durchschlagen. Das Papier muss radierfest sein.

A large, stylized blue letter 'B' with a white outline, positioned on the left side of the page. It is partially overlaid by a light blue vertical bar on the far left edge of the page.

### **Banknotenpapier (Banknote paper)**

Stark beanspruchbares, alterungsbeständiges, für Mehrfarbendruck geeignetes Papier mit echtem Wasserzeichen und anderen "Fälschungssicherungen" wie eingelegten Metallfäden. In Deutschland wird Banknotenpapier überwiegend aus Baumwollkämmlingen (2-4 mm lange

Faserabfälle der Baumwollverarbeitung) hergestellt.

### **Bankpostpapier (Bank paper)**

Bankpostpapier ist hochwertiges holzfreies Schreibpapier, oft mit Wasserzeichen versehen.

### **Bibeldruckpapier (Bible paper)**

Holzfreies, manchmal hadernhaltiges, meist stark füllstoffhaltiges Spezialdruckpapier mit niedriger flächenbezogener Masse. Bibeldruckpapier muss sehr gute mechanische Eigenschaften und eine hohe Alterungsbeständigkeit aufweisen.

### **Bilderdruckpapier (Illustration printing paper)**

Holzfreies oder holzhaltiges → *holzhaltiges Papier (Wood-containing paper)*, zweiseitig → *gestrichenes Papier (coated paper)*. Marktüblich sind bei Bilderdruckpapieren glänzende, matte und granuliert Oberflächen. Einsatzgebiete: Mehrfarbdruck in mittleren und kleineren Auflagen, z.B. Fachzeitschriften, Fach- und Schulbücher, PR- und Werbeschriften sowie Geschäftsberichte, Broschüren, Prospekte etc.

### **Briefumschlagpapier (Envelope paper)**

Briefumschlagpapier wird holzfrei und holzhaltig, einseitig glatt oder satiniert, weiß und farbig für Umschläge hergestellt. Es muss undurchsichtig, beschreibbar, bedruckbar und falzfest sein.

### **Buchdruckpapier (Book printing paper)**

Buchdruckpapiere sind holzfreie oder holzhaltige, meist auf Volumen, also Dicke und Flächengewicht gearbeitete Druckpapiere. Sie werden auch als Werkdruckpapiere oder Werkdruck bezeichnet.

### **Buntpapier (Coloured paper)**

Sammelbegriff für Papier, das auf einer Seite farbig gestrichen, bedruckt, lackiert, marmoriert oder andersartig gemustert ist.

### **Büttenpapiere (Hand made paper)**

Büttenpapiere wurden ursprünglich von Hand mit einem Sieb aus der "Bütte" geschöpft. Typisches Merkmal dieses handgeschöpften Büttenpapiers ist der faserig ausgedünnte Rand, der am Außenrand des Siebes entsteht. Das Handschöpfen wird allerdings kaum noch betrieben. Statt dessen wird heute echtes Büttenpapier maschinell mit dem Rundsieb geschöpft.



### **Chromoersatzkarton (Chromo imitation cardboard)**

ist ein mehrlagiger Karton, der ein- oder beidseitig holzfrei gedeckt und einseitig glatt ist. Zwischen zwei Decklagen, von denen mindestens eine aus gebleichtem Zellstoff besteht, befinden sich Zwischenlagen und Einlagen aus Holzstoff oder Altpapierstoff.

### **Chromopapier (Chromo paper)**

→*Etikettenpapier (Label paper)*

### **Chromokarton (Chromo cardboard)**

ist ein mehrlagiger Karton, dessen Decklage aus Zellstoff oder Altpapierstoff besteht und gestrichen ist. Chromokarton wird für Faltschachteln, Displays, Dekorationen oder Buch- und Broschüreneinbände eingesetzt.



### **Dachpappe (Roofing board)**

Pappe, die mit Teer, Bitumen und/oder Naturasphalt getränkt ist. Zur Herstellung besandeter Dachpappen überzieht man die sog. nackte Dachpappe mit Tränkmasse und deckt sie mit Sand ab. Im Unterschied zu anderen Papierprodukten enthält Dachpappe meist einen Zusatz von Reißwolle.

### **Dekorpapier (Decor paper)**

Holzfreies Papier, das mehrstufig weiterverarbeitet wird. Vor einer Kunstharzimprägnierung wird es oft mit unterschiedlichen Dekoren, z.B. Holzmaserungen, bedruckt. Das Endprodukt sind dann Schichtstoffplatten oder direkt beschichtete Spanplatten, die für die Möbelherstellung und den Innenausbau Verwendung finden.

### **Dokumentenpapier (Document paper)**

Dokumentenpapier ist Papier mit hoher Alterungsbe-

ständigkeit. Es ist holzfrei, auch mit Hadernzusatz oder ganz aus Hadern gefertigt und findet Verwendung für Schriftstücke sowie Dokumente, die lange aufbewahrt werden müssen.

### **Druckpapier (Printing paper)**

Unter dem Begriff Druckpapier fasst man alle bedruckbaren holzhaltigen und holzfreien Papiere zusammen, die als Träger gedruckter Informationen dienen. Neben gleichmäßiger rascher Farbannahme und -trocknung (Bedruckbarkeit) sowie Dimensionsstabilität, ausreichender Opazität (kein Durchscheinen des Rückseitendrucks) und Glätte verlangt man ein bestimmtes Maß an Festigkeit und Steifigkeit, damit das Papier schnell und störungsfrei die Maschine durchlaufen kann (Verdruckbarkeit). Viele Druckpapiere werden zur Verbesserung der Bedruckbarkeit gestrichen → *gestrichenes Papier (coated paper)*. Je nach Streichverfahren und Menge des aufgetragenen Streichmittels kann man die unregelmäßige Oberflächenstruktur des Rohpapiers teilweise oder ganz einebnen und glätten. Zu den leichtgewichtigen Druckpapieren zählen vor allem Telefon-, Kurs- und Adressbuchpapiere (holzhaltig, satiniert, für den Rollendruck, im Gewichtsbereich unter 45 g/m<sup>2</sup>), → *LWC (LWC paper)* und → *Bibeldruckpapier (Bible paper)*

### **Dünndruckpapier (Thin print paper)**

Dünndruckpapier oder Bibeldruckpapier wurde vor über 100 Jahren erstmals für den Bibeldruck verwendet. Es ist ein Papier niedrigen Flächengewichts aus Hadern und gebleichtem Kraftzellstoff. Es wird für Werbedruck (Kataloge, Prospekte, Mailings, usw.), Akzidenzdruck (Zeitschriften, Broschüren, Beipackzettel, Formulare usw.) verwendet.

### **Duplexkarton (Duplex board)**

besteht aus zwei Stofflagen, die meistens aus Altpapierstoff gefertigt sind.

### **Durchschlagpapier (Carbon paper)**

Meist holzfreies Papier im Gewichtsbereich von 30 bis 40 g/m<sup>2</sup> zur Herstellung von Briefdurchschlägen.

### **Echt Pergament**

#### **(Vegetable parchment),**

häufig auch Pergamentpapier genannt, ist ein Packstoff von hoher Reinheit, Fettundurchlässigkeit sowie besonderer Trocken- und Nassfestig-

keit, hergestellt aus gebleichtem Zellstoff. Echt Pergament - z. B. auch in Kombination mit Aluminiumfolie - wird für die Verpackung von Butter, Margarine und sonstigen Fetten sowie von Käse und anderen Produkten der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Technisches Echt Pergament findet, silikonbeschichtet, in verschiedenen Industrien als Trennschicht- oder Mitläuferpapier Verwendung.

### **Elektroisolierpapier (Electric insulating paper)**

Festes, meist mit Kunstharzen imprägniertes, porenfreies Papier aus Zellstoff - manchmal auch mit Hadernzusatz hergestellt. Elektroisolierpapier darf weder Füllstoffe noch stromleitende Verunreinigungen (Metall, Kohle usw.), Salze oder Säuren enthalten. Die Porenfreiheit erreicht man durch Feinmahlen der Zellstofffasern. Für die Verwendung als sog. Kabelpapier, das spiralförmig um Leitungsdrähte gewickelt wird, werden Elektroisolierpapiere mit hoher Längsfestigkeit hergestellt. Zu den Elektroisolierpapieren zählen auch die Elektrolytpapiere, die sich durch hohe Saugfähigkeit und hohen Reinheitsgrad auszeichnen. Das hauchdünne Kondensatorpapier muss gleichmäßig dick und porenfrei sein. Es zählt zu den teuersten Papieren.

### **Endlosdruckpapier (Continuous printing paper)**

Für den Endlosdruck geeignetes Papier mit Randlochung für den exakten Papiertransport. Er wird für die Text- und Datenverarbeitung eingesetzt.

### **Etikettenpapiere (Label paper)**

Meist einseitig gestrichene Papiere, die im Offset- und teils auch im Tiefdruck mehrfarbig bedruckbar sein müssen. Das Papier ist im allgemeinen lackierbar, bronzierbar und stanzbar - manchmal auch nass- und laugenfest, um das Ablösen der Etiketten in den Spülmaschinen z.B. der Brauereien sicherzustellen. Je nach Streich-Technik und -Rezeptur unterscheidet man zwischen den maschinengestrichenen und Chromopapieren sowie den hochglänzenden, gussgestrichenen Papieren.



### **Faltschachtelkarton (Folding cardboard)**

Ein- oder mehrlagiger Karton aus Primär- und/oder Sekundärfasern, teilweise mit gestrichener Vorderseite, der rill- und ritzfähig ist und die für Verpackungszwecke notwendige Steifigkeit aufweist.

### **Feinpapier (Fine paper)**

Qualitätsbezeichnung für eine Vielzahl hochwertiger,

holzfreier auch mit Hadernzusatz oder ganz aus Hadern hergestellter Qualitätspapiere. An ein Feinpapier werden höchste Ansprüche in bezug auf gleichmäßige Durchsicht, Oberflächenbeschaffenheit sowie Alterungs- und Lichtbeständigkeit gestellt.

### **Feinpappe (Fine paperboard)**

Feinpappe (Hartpappe) ist gekennzeichnet durch hohe Biegesteifigkeit, Spaltfestigkeit und Oberflächenhärte. Hergestellt wird sie als Handpappe und Wickelpappe aus besseren Altpapiersorten, Zellstoffen, Textilabfällen, seltener aus Holzschliff ohne oder nur mit wenig Füllstoff. Zum Erhöhen der Festigkeiten und Wasserdichtigkeit werden Kunststoff-Emulsionen zugegeben. Oft erfolgt noch ein Nachbehandeln durch Satinieren, Lackieren und Prägen. Zu den Feinpappen gehören Buchbinderpappe, Brandpappe, Jacquardpappe, Dichtungspappe, Kofferpappe, Schuhpappe, Pressspan und Stanzpappe.

### **Fettdichtes Papier (Greaseproof paper)**

Die Fettdichtigkeit erreicht man entweder durch längeres, besonders feines Mahlen des Zellstoffs und porenfreie Blattbildung auf der Langsieb-Papiermaschine → *Pergamentersatz (Imitation parchment paper)*, → *Pergamin (Glassine)* oder durch "Pergamentieren" eines Zellstoffpapiers → *Echt Pergament (Vegetable parchment)*. Außerdem lässt sich die Fettdichtigkeit des Papiers durch den Zusatz von besonderen Hilfsmitteln verbessern.

### **Filtrierpapier (Filtering paper)**

Aus weichem Zellstoff, selten auch mit Hadernzusatz hergestelltes, ungeleimtes, z.T. nassfest ausgerüstetes Papier. Filtrationsgeschwindigkeit und Trennfähigkeit, beides von Zahl und Größe der Poren abhängig, lassen sich durch unterschiedliche Mahlung der Faserstoffe sowie durch Kreppung beeinflussen.

### **Flächenbezogene Masse/Flächengewicht (Area related weight/Grammage weight)**

bezeichnet das Gewicht von Papier, Karton und Pappe. Gemessen wird sie in Gramm pro Quadratmeter. Papierzeugnisse bis etwa 200 Gramm pro Quadratmeter ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) bezeichnet man als Papier, zwischen 200 und 600 Gramm sind es in der Regel Karton und darüber hinaus Pappen.

### **Flammfestes Papier (Flame resistant paper)**

Flammfestes Papier kann entflammen, muss aber sofort wieder erlöschen, wobei es verkohlt. Diese Eigenschaft erhält Papier durch Imprägnieren mit Hilfsstoffen, die in der

Hitze ein Schutzgas entwickeln, das die Luft verdrängt. Andere Chemikalien, wie z.B. Wasserglas, erhöhen die Entzündungs-Temperatur.

### **Formatpapier (Paper in sheets)**

wird überwiegend für grafische Zwecke, z.B. in Druckereien, eingesetzt. Im Gegensatz zum Rollenpapier ist es bereits "ab Werk" auf die vom Auftraggeber bestimmten Formate zugeschnitten. Dazu wird die Papierbahn der Länge nach und in der Querrichtung geschnitten. Die fertigen Bögen werden anschließend in bestimmten Stückzahlen abgepackt.

### **Fotopapier (Photographic paper)**

Als Rohpapier für die Fotopapierherstellung verwendet man ein weitgehend nassfestes, dimensionsstabiles, chemisch neutrales Zellstoffpapier, das frei von Verunreinigungen wie z.B. Eisen- oder Kupferspuren sein muss. Derartige Fremdstoffe würden eine unerwünschte Abscheidung des metallischen Silbers bewirken. Heute haben beidseitig mit einer dünnen Polyethylenfolie beschichtete Papiere weitgehend das barytierte Papier verdrängt. Die Beschichtung verhindert, dass beim Entwickeln Chemikalien und Wasser in das Rohpapier eindringen. Dadurch sind auch die Wässerungs- und Trockenzeiten verkürzt worden.



### **Geleimtes Papier (Sized paper)**

Durch Leimen verringert man die Saugfähigkeit des Papiers und schafft damit u.a. die Voraussetzung für die Beschreibbarkeit mit Tinte. Auch für viele andere Zwecke (Bedrucken, Beschichten, Verkleben, usw.) wird geleimtes Papier eingesetzt,

wobei die Leimmittel eine Reihe von Aufgaben zu erfüllen haben. Sie steuern z.B. die Wasseraufnahme und erhöhen das Wasser- und Druckfarben-"Aushalte"-Vermögen (Rupffestigkeit).

### **Gestrichenes Papier (Coated paper)**

Durch gleichmäßigen Auftrag von Streichmasse erzielt man bei den Druckpapieren eine besser eingebnete, geschlossenere Oberfläche - geeignet für die Wiedergabe von fein gerasterten Bildvorlagen. Die Streichmasse wird in Streichmaschinen aufgetragen. Ein Vorstrich erfolgt vielfach bereits in der Papiermaschine. Der Markt unterscheidet bei gestrichenen Papieren zwischen holzhaltigen und holzfreien Qualitäten in ein- und zweiseitig gestriche-

ner Ausführung → *Etikettenpapier (Label paper)*,  
→ *Tiefdruckpapier (Rotogravure paper)*, → *Bilderdruckpapier (Illustration printing paper)*, → *Kunstdruckpapier (Art paper)*, → *Offsetpapier (Offset paper)*

### **Glanzpapier (Glossy paper)**

→ *Buntpapier (Coloured paper)*, → *Bilderdruckpapier (Illustration printing paper)*, → *Gussgestrichene Papiere (Cast coated paper)*

### **Grafische Papiere (Graphic paper)**

sind Druck- und Schreibpapiere, einschließlich der  
→ *Feinpapiere (Fine paper)*. Nach dem Ausgangsmaterial werden → *holzfreie (Woodfree paper)* und → *holzhaltige (Wood-containing paper)* Papiere unterschieden. Zur zweiten Gruppe zählen beispielsweise die mengenmäßig bedeutenden Zeitungsdruckpapiere und Tiefdruckpapiere.

### **Graukarton (Grey cardboard)**

besteht aus Altpapier und ist rau oder einseitig glatt, auch ein- oder beidseitig gedeckt, bzw. ungedeckt. Graukarton wird verwendet für Kartonagenzuschnitte, Kalenderrückwände sowie als Unterlagen für Brief- und Zeichenblöcke.

### **Graupappe (Grey paperboard)**

wird aus Altpapier hergestellt. Sie wird als Buchbinderpappe, als Ziehpappe für Schachteln, Dosen und andere Behälter sowie als allgemeines Verpackungsmaterial verwendet.

### **Gussgestrichene Papiere (Cast coated paper)**

sind gestrichene Papiere, die ihren hohen Glanz nicht durch Satinieren, sondern durch ein Abformen der noch oder wieder feuchten Strichoberfläche am Mantel eines hochpolierten, verchromten Trockenzyinders erhalten.

### **Hadernpapier (Rag paper)**

Reinhadernpapier ist ausschließlich aus Hadern (früher Leinenlumpen, heute Baumwollabfälle der Textilindustrie) hergestellt. Größtenteils werden bei der Hadernpapierherstellung heute allerdings aus Cellulose bestehende Pflanzenfasern wie Baumwolle, Leinen, Hanf und Ramie (Chinagrass) verwendet. Hadern gelten als der edelste Rohstoff des Papiertechnologen. Das so erzeugte Papier ist häufig fester und alterungsbeständiger als Papiersorten

aus gebleichtem Zellstoff. Hadernpapiere sowie hadernhaltiges Papier mit Beimischungen von Zellstoff finden Verwendung für Banknoten, Urkunden, Dokumente, Geschäftsbücher, Landkarten und Kupferstiche sowie als wertvolles Schreib- und Aquarellpapier und bei speziellen technischen Anwendungen.

### **Handgeschöpftes Papier (Hand made paper)**

Bis zur Einführung der Papiermaschine im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts wurde Papier Bogen für Bogen von Hand aus der Bütte geschöpft. Heute wird dieser Prozess nur noch bei wenigen Spezialpapieren angewandt. Man taucht beim Handschöpfen die sog. Form (Rahmen, über den ein Sieb gespannt ist) in die Fasersuspension und schüttelt das Sieb beim Herausheben ein wenig, so dass sich die Fasern gleichmäßig verteilen, während das Wasser durch die Maschen des Siebes in die Schöpfbütte zurückfließt. Ein abnehmbarer, gefalzter Rahmen ("Deckel") verhindert das seitliche Ablaufen der Suspension. Die nassen, zwischen Filzen abgelegten Blätter werden stapelweise in der Presse entwässert und anschließend getrocknet. Handgeschöpftes Papier weist stets den charakteristischen "echten" Büttenrand auf, der sich an den inneren Kanten des Deckelrahmens bildet. Je nach Struktur des verwendeten Siebes kann das Papier in der Durchsicht gerippt oder gleichmäßig (velin) erscheinen. Die meisten handgeschöpften Papiere zeigen - wenn man sie gegen das Licht hält - sog. Wasserzeichen. Zur Herstellung der Wasserzeichen wird Draht gebogen und auf dem Sieb befestigt. Da sich die Fasern auf dem Drahtgebilde in dünnerer Schicht ablagern als in der Umgebung, erscheint das Wasserzeichen in der Durchsicht hell. Es können auch Wasserzeichen durch Vertiefung im Sieb hergestellt werden → *Banknotenpapier (Banknote paper)*.

### **Hartpostpapier (Bank paper)**

Hartpostpapiere sind hochwertige holzfreie Schreibpapiere, klanghart gearbeitet, mit gleichmäßiger Durchsicht, oft mit Wasserzeichen versehen. Beste Qualitäten enthalten neben Zellstoff auch Hadern.

### **Holzfreies Papier (Wood-free paper)**

Aus Zellstoff-Fasern bestehendes Papier (abgekürzt h'fr). Es enthält bis auf einen zulässigen Masseanteil von fünf Prozent keine verholzten Fasern.

### **Holzhaltiges Papier (Wood-containing paper)**

Dieses Papier (abgekürzt h'h) enthält mehr als fünf Prozent Masseanteil verholzter Fasern. Neben gebleichtem

oder ungebleichtem Zellstoff enthält es weit überwiegend Holzstoff → *Primärfasern (Primary fibre)* und/oder Altpapierstoff → *Sekundärfasern (Secondary fibre)*. Die Mengenanteile Zellstoff/Holzstoff/Altpapierstoff werden je nach Verwendungszweck variiert. Stark holzhaltige Papiere, wie zum Beispiel Zeitungsdruckpapiere, vergilben rascher als holzfreie Papiere unter dem Einfluss von Licht und Sauerstoff, so dass sie überwiegend für kurzlebige Produkte Verwendung finden. Bei Druckpapieren wirkt sich der Holzstoff günstig auf die Opazität aus (ein Durchscheinen des Rückseitendruckes z.B. in Büchern wird reduziert).

### **Holzkarton (Wood cardboard)**

Karton mit heller oder grauer Einlage, überwiegend aus Holzstoff hergestellt.

### **Holzschliff (Ground wood pulp)**

ist ein Holzstoff. Er wird mechanisch durch Schleifen (auf Schleifsteinen) hauptsächlich von entrindeten Nadelhölzern unter Zusatz von Wasser hergestellt. Je nach dem angewandten Verfahren entsteht dabei Weißschliff, Braunschliff oder Chemieschliff. Außer den Zellstoff-Fasern bleiben auch die Holzbestandteile Lignin und Harz in der Fasermasse enthalten. Wegen des Lignins vergilbt Papier aus Holzschliff schnell. Es wird daher vor allem für eine kurzlebige Verwendung eingesetzt.

### **Holzstoff (Mechanical pulp)**

ist ein Halbstoff und der Oberbegriff für diverse ganz oder nahezu ausschließlich mit mechanischen Mitteln hergestellte Faserhalbstoffe.

### **Hygienepapiere (Sanitary paper)**

Die Gruppe der Hygienepapiere umfasst Zellstoffwatte, Tissue und Krepp-Papier, hergestellt aus Altpapier und/oder Zellstoff - auch mit Holzstoffbeimischungen. Die hohe Bedeutung, die Tissue inzwischen erreicht hat, hat dazu geführt, dass sich diese Bezeichnung im internationalen Sprachgebrauch als Sammelbezeichnung für Hygienepapiere eingebürgert hat. Sie werden zur Herstellung von Toilettenpapier und zahlreicher anderer Hygieneprodukte, wie Taschentücher, Küchentücher, Handtücher und Kosmetiktücher, verwendet.

### **Illustrationsdruckpapier (Magazine paper)**

Ungestrichenes, meist holzhaltiges Papier mit Füllstoffen, das sich zur Wiedergabe von (auch fein geraserten) Bildvorlagen eignet. Die dazu notwendige Oberflächenglätte erzielt man durch starkes Satinieren

→ *Satiniertes Papier (Super-calendered paper)*. Illustrationsdruckpapier findet vor allem Verwendung für im Rotationsdruck hergestellte Zeitschriften → *Zeitschriftenpapier (Magazine paper)*.

### **Imprägniertes Papier (Impregnated paper)**

Durch Tränken von Papier mit Imprägniermitteln - dies können Veredelungsprodukte wie Lösungen, Dispersionen oder Schmelzen sein - lassen sich wasserabweisende, abdichtende, vor Korrosion schützende, schwer entflammbare und andere Spezialpapiere herstellen.

### **Kabelpapier (Cable filling paper)**

→ *Elektroisolierpapier (Electric insulating paper)*

### **Karton (Cardboard)**

Einlagiger Karton ist - vereinfacht dargestellt - dickeres Papier. Zur Herstellung mehrlagiger Kartonsorten, die oft aus rohstoffmäßig verschieden zusammengesetzten Lagen bestehen, werden mehrere nasse Papierbahnen aufeinandergepresst (gegautscht), so dass sie ohne Klebstoff aneinander haften. Beim mehrlagigen → *Faltschachtelkarton (Folding Cartboard)* ist die Vorderseite gestrichen oder ungestrichen. Daneben gibt es auch mehrlagigen Karton, dessen Lagen miteinander verklebt werden (geklebter Karton). Betrachtet man die flächenbezogene Masse (150 - 600 g/m<sup>2</sup>), so reicht Karton sowohl in das Gebiet der Papiere als auch in das der Pappen hinein. Neben Faltschachteln werden auch hochwertige Verpackungen, Feinkartonagen, Buchdeckel, Displays, Papierbecher sowie Milch- und Saftverpackungen aus Karton hergestellt.

### **Karteikarton (Index cardboard)**

Holzfreier und holzhaltiger Karton für Büro- und Administrationszwecke.

### **Karosseriepappe (Auto panel board)**

Karosseriepappe (Autopappe) ist eine voluminöse, bitumierte Pappe aus Altpapier. Sie wird für die Innenausklei-

dung von Kraftfahrzeugen, zur Geräuschdämpfung, zum Abdecken und als Hartpappe für Bauelemente verwendet.

### **Kofferpappe (Suitcase paperboard)**

Geleimte, dichte, elastisch flexible und feste Feinpappe, die im allgemeinen durch Oberflächenbehandlung auf beiden Seiten wasserabweisend ist. Sie lässt sich pressen, falzen, formen, biegen, nieten und nähen.

### **Kohlepapier (Carbon paper)**

Kohlepapier (Carbonpapier) ist ein mit Wachsfarbe beschichtetes dünnes Papier zur Anfertigung von Durchschlägen auf Schreib- oder sonstigen Büromaschinen. Das Carbonrohpapier ist ein Seidenpapier aus Zellstoff.

### **Kondensatorpapier (Condenser paper)**

→*Elektroisolierpapier (Electric insulating paper)*

### **Kopierpapier (Copying paper)**

Kopierpapier ist Naturpapier, also ungestrichenes Papier, in holzfreien oder holzhaltigen Qualitäten, weiß und farbig in Formaten DIN A4 und DIN A3.

### **Korrosionsschutzpapier (Corrosion preventive paper)**

Mit korrosionshemmenden Hilfsstoffen imprägniertes oder beschichtetes →*Packpapier (Packaging paper)*, das das Rosten von Eisenteilen, Anlaufen von Silberwaren usw. hemmt oder verhindert. Die Wirkung der auch als vapour-phase-inhibitor (VPI) bezeichneten Papiere beruht auf den von den Hilfsstoffen abgegebenen gasförmigen Verbindungen, die Oxidationsreaktionen auf der Metalloberfläche blockieren.

### **Kraftliner (Kraftliner)**

Kraftliner ist ein Papier mit Flächengewichten ab 120 g/m<sup>2</sup>, überwiegend aus gebleichtem oder ungebleichtem Sulfatzellstoff, für die Deckschichten von Wellpappe.

### **Kraftpapier (Kraft paper)**

Verpackungspapier aus gebleichtem oder ungebleichtem, langfaserigem Nadelholz-Sulfatzellstoff (Kraftzellstoff) oder gleichwertigen Fasern mit hoher mechanischer Festigkeit und Geschmeidigkeit. Kraftpapier eignet sich z.B. für die Herstellung von Papiersäcken, da es die stoßweise Beanspruchung bei gefüllten Säcken aushält. Gekreppte Kraftpapiere zeichnen sich durch hohe Dehnfähigkeit aus. Mit dem Begriff "Kraftseiden" bezeichnet man dünne, einseitig glatte, vielfach gerippte Kraftpapiere unter 30 g/m<sup>2</sup>. Sie werden z.B. zum Einschlagen empfindlicher

Gegenstände wie Silberbestecke, Metallwaren und vor allem Glas benutzt. In zusätzlichen Arbeitsgängen können Kraftpapiere je nach Verwendungszweck bitumiert oder kunststoffbeschichtet werden.

### **Krepp-Papier (Crêpe paper)**

Kreppen bewirkt eine Kürzung der Papierbahn und damit erhöhte Dehnbarkeit des Papiers in der Laufrichtung. Das Papier wird dadurch schmiegsamer und unempfindlicher gegen mechanische Stöße. Beim Nasskrepp-Papier erzielt man die Kreppfalten auf einem Zylinder mit Kreppschaber, der die noch feuchte Papierbahn staucht, bevor sie abgenommen und getrocknet wird. Man verwendet Krepp zu Dekorationszwecken (Kreppseiden, Gärtnerkrepp), zu Verpackungszwecken (Packkrepp), zu Filtrierzwecken (Kaffeefilter), zu Abdekarbeiten beim Malen und Lackieren sowie für die Hygiene → *Krepp-Hygienepapier (Crêpe sanitary paper)*.

### **Krepp-Hygienepapier (Crêpe sanitary paper)**

Die meisten einlagigen, holzhaltigen und/oder mit wiedergewonnenen Fasern gefertigten Krepp-Hygienepapiere werden, im Gegensatz zu den → *Tissue-Hygienepapieren (Tissue sanitary paper)*, im feuchtem Zustand gekrepp. Der Krepp-Faktor beträgt max. 20 Prozent. Dabei bleibt der Faserverbund verformbar und das Papier behält gleichzeitig seine Festigkeit. Durch anschließendes Trocknen wird die Kreppung fixiert. Wichtigste Einsatzgebiete sind Toilettenpapier und Papierhandtücher.

### **Küchentücher (Kitchen paper towels)**

Küchentücher werden aus gekrepptem Papier hergestellt, das auf Basis von Zellstoff oder Altpapier gefertigt ist. Sie werden in privaten Haushalten und als Wischtuch für den gewerblichen Bereich verwendet.

### **Kunstdruckpapier (Art paper)**

Hochwertiges und verhältnismäßig schweres, zweiseitig gestrichenes Druckpapier mit glatter (geschlossener) Oberfläche. Die Wiedergabe fein gerasterter ein- und mehrfarbiger Bilder setzt ein Papier voraus, das über eine ebene, geschlossene Oberfläche verfügt und die Druckfarben gleichmäßig annimmt. Zu diesem Zweck wird bei der Kunstdruckpapierherstellung die unregelmäßige Faserstruktur des Rohpapiers → *Naturpapier (Natural paper)* mit Streichmasse abgedeckt → *Gestrichenes Papier (Coated paper)*.

### **Löschpapier (Blotting paper)**

Voluminöses, saugfähiges, füllstoffreiches Papier, das zumeist aus reiner Baumwolle in Form gebleichter Linters und aus Zellstoff hergestellt wird. Einfachere Sorten, wie Schreibhefteinlagen, enthalten auch Holzschliff. Gute Benetzbarkeit und

Saugfähigkeit werden durch kurzzeitiges, grobes Mahlen der Rohstoffe erzielt. Weiße Löschpapiere sind häufig mit gefärbten Fasern durchsetzt (meliert).

### **LWC Papier (LWC paper)**

Aus dem Englischen übernommene Bezeichnung (LWC = light weight coated) für leichtes, zweiseitig gestrichenes, holzhaltiges Rollendruckpapier mit einer flächenbezogenen Masse unter  $72 \text{ g/m}^2$ , das für Zeitschriften, Versandhauskataloge usw. eingesetzt wird, die meist im Tiedruck- oder Rollenoffsetverfahren hergestellt werden → *Gestrichenes Papier (Coated paper)*.

### **Luftpostpapier (Airmail paper)**

Leichte, dünne, überwiegend holzfreie Schreibpapiere für den Luftpostversand.

### **Magazinpapier (Magazin paper)**

→ *Zeitschriftenpapier (Magazin paper)*

### **Maschinengestrichenes Papier (Machine coated paper)**

→ *Bilderdruckpapier*

(*Illustration printing paper*), → *Etikettenpapiere (Label paper)*

### **Maschinenkarton (Machine-made cardboard)**

Gruppe von Kartonsorten, vorwiegend zur Herstellung von Kartonagen.

### **Maschinenpappe (Machine-made paperboard)**

Maschinenpappen werden als Endlosbahnen auf einer Kartonmaschine aus Altpapierstoff gefertigt. Im Gegensatz dazu werden die → *Wickelpappen (Winding paper)* auf speziellen Maschinen hergestellt.

### **Marmorpapier (Marble paper)**

In der Oberfläche in verschiedenen Farben und mit unregelmäßigen Mustern gefärbtes Effektpapier. Buntpapiere

dieser Art finden als → *Vorsatzpapier (Book end paper)* für Bücher Verwendung.

### **Metallpapier (Metal paper)**

Ein- oder beidseitig mit einer Deckschicht aus Metallfolien veredeltes Papier.

# N

### **Nassfestes und Laugenfestes Papier (Moisture and liquor resistant paper)**

Durch Zusatz von alkalibeständigen Nassfestmitteln zur Fasersuspension erzielt man Papiere, die auch in nassem Zustand noch eine beachtliche Festigkeit aufweisen.

### **Naturpapier (Natural paper)**

→ *Ungestrichenes Papier (Uncoated paper)*

### **NCR-Papier (NCR paper, Carbonless copy paper)**

Engl. Abkürzung für "Non Carbon Required"-Papier.

→ *Selbstdurchschreibepapier (NCR paper, carbonless copy paper)*.

# O

### **Oberflächengeleimtes Papier (Surface sized paper)**

In der Regel mit Hilfe einer Leimpresse in der Papiermaschine auf der Blattoberfläche geleimtes Papier.

### **Ölpapier (Oiled paper)**

Als Ölpapier bezeichnet man heute in der Regel die mit Wachs oder Paraffin imprägnierten Papiere → *Wachspapier (Wax paper)*. Früher tränkte man das Rohpapier mit trockenen Ölen wie Leinöl und Mohnöl. Die Ölpapiere sind wasserdicht und wasserabweisend.

### **Offsetpapier (Offset paper)**

Sammelbegriff für Druckpapiere, die in ihren Eigenschaften besonders auf den Offsetdruck abgestimmt sind. Das Papier sollte bei der Verarbeitung z.B. keinen Staub abgeben, es muss rupffest und dimensionsstabil sein. Offsetpapier, das holzfrei oder holzhaltig, gestrichen (matt, glänzend, geprägt) oder ungestrichen sein kann, wird sowohl in Bogen als auch von der Rolle verarbeitet.

# PQ

## **Packpapier (Packaging paper)**

Sammelname für Papiere unterschiedlichster Faserstoffzusammensetzung und Eigenschaften, deren

Gemeinsamkeit nur der Verwendungszweck ist. Auswahl und Mischung der Faserstoffe richten sich nach den an das Papier gestellten Anforderungen. Wesentlich sind unter anderem Reiß-, Berst-, Knitter-, Scheuerfestigkeit sowie Elastizität und Steifigkeit. Zusätzlich verlangt man häufig gute Bedruckbarkeit (Verpackung als Werbeträger). Für spezielle Zwecke kann Packpapier auch nassfest, wasserabweisend sowie aroma- und wasserdampfdicht gemacht werden. Dazu werden dem Faserstoff entweder besondere Hilfsmittel zugesetzt oder das Papier beschichtet, imprägniert oder mit Kunststoff und/oder Metallfolie kombiniert. Dünne Packpapiere im Gewichtsbereich unter  $30 \text{ g/m}^2$  bezeichnet man als Packseiden → *Seidenpapier (Tracing paper)*.

## **Papier (paper)**

ist ein Erzeugnis aus mechanisch oder chemisch freigelegten Pflanzenfasern, die in wässriger Suspension miteinander verfilzt und - unter Zusatz von Hilfs- und Füllstoffen, Farbstoffen oder Leim - zu einer Blattform verarbeitet werden. Laut DIN 6730 ist Papier „ein flächiger, im wesentlichen aus Fasern meist pflanzlicher Herkunft bestehender Werkstoff, der durch Entwässerung einer Faserstoffaufschwemmung auf einem Sieb gebildet wird“.

## **Papiermâché (Paper mâché, Pappmâché)**

Knetbare Bastelmasse, die man durch Zerfasern von Papier in Wasser erhält. Zur Festigkeitssteigerung wird meist Leim oder Kleister zugesetzt. Von Hand geformt oder als Abformmaterial dient es zur Herstellung plastischer Gegenstände, die beim Trocknen erhärten.

## **Pappe (Paperboard)**

Pappe unterscheidet sich von Papier und Karton im wesentlichen durch die höhere flächenbezogene Masse ( $> 600 \text{ g/m}^2$ ), die größere Dicke und damit höhere physikalische Eigenschaften. Da es technisch schwierig und unwirtschaftlich ist, auf der Maschine ein für Pappen ausreichend dickes einlagiges Vlies in einem Arbeitsgang herzustellen, presst man mehrere dünne Lagen in feuchtem Zustand aufeinander. Zur Herstellung von "Wickelpappe"

dienen Rundsiebmaschinen, bei denen das gebildete Faservlies nass auf eine sog. Formwalze gewickelt wird, bis die gewünschte Schichtdicke erreicht ist. Durch Aufschneiden des Pappezyklinders entsteht ein Bogen, der früher von Hand abgenommen wurde (Handpappe). "Maschinenpappe" besteht in der Regel aus Lagen unterschiedlicher Zusammensetzung, wobei die Decklagen gewöhnlich aus dem hochwertigeren Material bestehen. Maschinenpappe stellt man durch Aufeinanderpressen von mehreren auf Rundsieb- und/oder Langsiebmaschinen gleichzeitig erzeugten Faservliesen her. Die Benennung der Pappen erfolgt häufig nach dem verwendeten Rohstoff, z.B. Holzpappe (aus Holzstoff), Graupappe (aus Altpapier) oder nach Ihrer Verwendung wie z.B. Kartonagenpappe, →*Dachpappe (Roofing board)*, Buchbindergraupappe, Karosseriepappe, Dekopappe. Die Bezeichnung "Vollpappe" unterscheidet "massive" Pappen von der →*Wellpappe (Corrugated paperboard)*. Dies ist mehrlagige Pappe, bestehend aus einer oder mehreren Lagen miteinander verleimter, glatter und gewellter Papierbahnen.

### **Pergamentpapier (Parchment paper)**

→*Echt Pergament (Vegetable parchment)*

### **Pergamentersatz (Imitation parchment paper)**

Holzfreies Papier, das durch feines und langes Mahlen bestimmter Zellstoffsorten und/oder den Zusatz von besonderen Hilfsmitteln hergestellt wird. Pergamentersatz kommt in Aussehen und Eigenschaften vor allem in Hinblick auf seine Fettdichtigkeit dem Echt Pergament nahe, ist jedoch im Unterschied zu diesem nicht wasser- und kochfest. Einsatzgebiete für Pergamentersatz sind z.B. Einschlagmaterial für Fleisch- und Wurstwaren sowie Wellenstoff für Gebäckpackungen.

### **Pergamin (Glassine)**

Aus fein gemahlenem Zellstoff hergestelltes, weitgehend fettreiches Papier. Seine hohe Transparenz erhält es durch sehr scharfes Satinieren (Glätten zwischen Walzen). Als Schokoladeneinschlag muss das Papier häufig prägnant sein. Einsatzgebiete sind Abdeckblätter in Fotoalben, Einschlagpapier für Fischkonservendosen, Schutzumschläge für Hefte, Briefumschlagfenster, etc.

### **Plakatpapier (Poster paper)**

Plakatpapier ist ein hoch gefülltes, meist farbiges und durch Leimung wetterbeständig gemachtes Papier. Die Plakatformate beziehen sich auf den 1/1 Bogen, der DIN A1 entspricht.

### **Postkartenkarton (Postcard cardboard)**

Postkartenkarton ist entweder holzhaltig oder holzfrei und satiniert. Das vorgeschriebene Mindest-Flächengewicht beträgt 170 g/m<sup>2</sup>, wobei die postamtlich ausgegebenen Postkarten ein Flächengewicht von 190 g/m<sup>2</sup> haben.

### **Primärfasern (Primary fibre)**

sind Rohstoffe für die Papierindustrie. Aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz werden Zellstoffe und Holzstoffe gewonnen, deren Fasern als Primär- bzw. Frischfasern bezeichnet werden.

# R

### **Recyclingpapier (Recycled paper)**

Bezeichnung für aus 100 % Altpapier als Faserstoffeinsatz hergestellte grafische Papiere, Karton sowie Hygienepapiere.

# S

### **Sackpapier (Sack paper)**

→*Kraftpapier (Kraft paper)*

### **Satiniertes Papier (Super-calendered paper)**

Zwischen den Walzen eines Kalenders geglättetes, verdichtetes und dadurch mehr oder weniger glänzen-

des (scharf oder matt satiniertes) Papier, z.B.

→*Illustrationsdruckpapier*. Der Satinageeffekt im Kalenderwalzenwerk beruht auf der Zusammenwirkung von Reibung, Temperatur und Druck.

### **SC-Papier (SC paper)**

SC steht für super-calendered. Es handelt sich um ein satiniertes, mit Füllstoffen versehenes holzhaltiges Naturpapier →*Illustrationsdruckpapier (Magazine paper)*.

### **Schreibpapier (Writing paper)**

Beidseitig zum Beschreiben mit Tinte geeignetes ungestrichenes Papier. Die Schriftzüge dürfen weder auslaufen noch durchschlagen. Das stets voll geleimte und auch zum Bedrucken geeignete Schreibpapier kann je nach Einsatzzweck holzhaltig oder holzfrei sein. Füllstoffzusätze machen es weniger durchscheinend. Um das Gleiten der Schreibfeder nicht zu behindern, wird seine Oberfläche satiniert (geglättet). Besonders vielfältig sind die Einsatzmöglichkeiten der holzfreien Schreibpapiere wie Formu-

larpapier für Drucker, Kopier- und Vervielfältigungspapier, Belegleserpapiere, holzfreie Schreibpapiere → *Feinpapiere* (*Fine paper*).

### **Schreibmaschinenpapier (Typewriter paper)**

Schreibmaschinenpapier (Bankpost, Hartpost, Feinpost) ist häufig holzfrei, gewöhnlich geleimt, radierfest, selten farbig, mit und ohne Wasserzeichen, auch geprägt.

### **Schuhpappe (Shoe paperboard)**

Schuhpappen sind feste und biegsame Hartpappen aus holz- und füllstofffreien Altpapierstoffen, die als Brandsohlen, für Kappen und Gelenke in Schuhwerk Verwendung finden.

### **Seidenpapier (Tracing paper)**

Sammelbezeichnung für je nach Verwendungszweck und Zusammensetzung zwar unterschiedliche, jedoch immer dünne Papiere mit einer flächenbezogenen Masse unter 30 g/m<sup>2</sup>. Sie dienen vorwiegend zum Verpacken empfindlicher Gegenstände wie Flaschenseiden zum Einwickeln von Weinflaschen, Fruchtseiden zum Verpacken von Apfelsinen oder nassfest als Blumenseiden. Darüber hinaus finden sie Verwendung als Rohpapier für die Kohlepapierherstellung, als Futterseiden für Briefumschläge und als Kaschierpapier (z.B. im Verbund mit Alufolie bei der Zigarettenverpackung). Die äußerst dünnen Japanseidenpapiere werden teils in Flächengewichten von nur 6 bis 8 g/m<sup>2</sup> produziert.

### **Sekundärfasern (Secondary fibre)**

sind aus Altpapier gewonnene (Holz)-Fasern zur Herstellung von Papier, Karton und Pappe → *Altpapier* (*Recovered paper*), → *Altpapierstoff* (*Recovered paper material*).

### **Selbstdurchschreibepapier (Carbonless copy paper, NCR Paper)**

Papier, das Durchschriften ohne dazwischengelegtes, farbabgebendes Papier ermöglicht. Das Papier ist so präpariert, dass durch Druck eine Farbreaktion oder Farbübertragung erfolgt. Selbstdurchschreibepapiere werden vor allem zur Herstellung von Endlosformularsätzen, verdeckten Lohn- und Gehaltsabrechnungen, postversandfähigen Belegen und Zahlungsverkehrsvordrucken eingesetzt. In den USA und in einigen anderen Ländern wird Selbstdurchschreibepapier als "NCR Papier" bezeichnet.

### **Sicherheitspapiere (Security paper)**

Gegen missbräuchliche Nachahmung gesicherte Papiere.

Die teilweise chemischen Sicherungsmaßnahmen bei der Papierherstellung sind der Geheimhaltung unterworfen.

### **Silikonpapier (Silicone paper)**

Silikonpapier verwendet man, um das Ankleben von Leim, Kleister oder anderen klebrigen Stoffen zu verhindern. Durch das Beschichten mit Silikon erhält man "adhäsive" Papiere, deren Oberfläche sich abweisend gegen die meisten Stoffe verhält. Einsatzgebiete sind Abdeckmaterial für selbstklebende Papiere und Folien, z.B. bei der Etikettenherstellung.

### **Spezialpapiere (Special paper)**

Die Gruppe der Spezialpapiere umfasst zahlreiche Papiersorten, deren Hauptmerkmal ihre speziellen Eigenschaften sind, die sie erbringen müssen. Um diese zu erreichen, ist oftmals die Verwendung von Spezialrohstoffen notwendig.

### **Synthesefaserpapiere (Synthetic fibre paper)**

Papier, das aus synthetischen Fasern wie Polyamid und Polyester, aus Zellwolle und zum Teil auch unter Zusatz von Füllstoffen hergestellt wird. Den Zusammenhalt der Fasern bewirken in der Hauptsache Bindemittel. Die strapazierfähigen Synthesefaserpapiere finden unter anderem Verwendung bei der Produktion von Landkarten und wichtigen Dokumenten, z.B. Führerscheinen und Kraftfahrzeugbriefen.

# TU

### **Tapetenrohpapier (Wall base paper)**

Sammelname für Papiere, die zur Herstellung von Tapeten geeignet sind. Diese Papiere können einlagig oder mehrlagig sein (Simplex/Duplex), holzfrei oder holzhaltig, ungestrichen oder gestrichen, auch beschichtet, vorgekleistert und abziehbar.

### **Teebeutelpapier (Tee bag paper)**

Entsprechend der Art der Verarbeitung unterscheidet man heißsiegelfähige und nicht heißsiegelfähige Teebeutelpapiere. Sie werden z.B. aus Abaca-(Manila-) Fasern unter Zusatz von Edzellstoffen hergestellt, müssen hochporös, nassfest und geschmacksneutral sein und haben Flächenmasse von vorzugsweise 12 und 15 g/m<sup>2</sup>.

### **Testliner (Testliner)**

Feste Papiere oder Pappen mit nicht festgelegter Faserstoffzusammensetzung überwiegend aus Altpapier, die als glatte Deckenbahn von Wellpappe oder als Deckenschicht von Vollpappe eingesetzt werden und vielfach als Duplexpapier (zweilagig) gearbeitet sind. Die flächenbezogene Masse liegt über 125 g/m<sup>2</sup>.

### **Thermopapiere (Thermo paper)**

Einseitig beschichtete thermoreaktive Papiere zum Ausdruck von Text und Grafiken mit Telefax-Geräten, Thermoplottern (z.B. für technische Zeichnungen) und Thermodruckern (z.B. für Etiketten, Tickets, Kassenbons und andere Belege).

### **Tiefdruckpapier (Rotogravure paper)**

Meist holzhaltiges, stark satiniertes (geglättetes) Papier mit hohem Ascheanteil, das gestrichen und ungestrichen hergestellt wird. Es muss bei hoher Druckgeschwindigkeit eine gleichmäßige Farbannahme gewährleisten. Um aus den tiefgeätzten oder gravierten Rasternäpfchen der Tiefdruckwalzen die Farbe gut aufnehmen zu können, ist eine gewisse Weichheit und Geschmeidigkeit des Tiefdruckpapiers erforderlich. Einsatzgebiete sind Illustrierte u.a. Zeitschriften, Versandhaus- und Reisekataloge, Prospekte und Beilagen mit hoher Auflage.

### **Tissue-Hygienepapier (Tissue sanitary paper)**

Tissue ist ein Hygienepapier aus Zellstoff oder Altpapierstoff, teils mit Beimischungen von Holzstoff, mit geschlossener Struktur, das nur wenig gekreppt wird. Es ist so dünn, dass es nur selten in einer Lage zur Verwendung kommt. Je nach Anforderung wird die Zahl der Lagen vervielfacht. Die Kreppung erfolgt bei einem Trockengehalt von über 90 Prozent. Das im Gegensatz zu Krepp-Hygienepapieren trockene Kreppen und die niedrige flächenbezogene Masse einer Tissuelage bedingen die hohe Weichheit der Tissue-Produkte. Normalerweise wird es für die Verbrauchsartikel zu zwei oder mehr Lagen zusammengefügt. Das schmiegsame und sehr saugfähige Produkt wird vorwiegend aus Zellstoff und/oder deinktem Altpapier - teils auch mit Beimischung von Holzstoff - hergestellt und je nach Verwendungszweck auch nassfest ausgerüstet. Einsatzgebiete sind Gesichtstücher, Papiertaschentücher, Servietten, Küchenrollen, Papierhandtücher, Toilettenpapier.

### **Toilettenpapiere (Toilet paper)**

→ *Tissue-Hygienepapiere (Tissue sanitary paper)*,

→ *Krepp-Hygienepapiere (Crêpe sanitary paper)*.

### **Transparentpapier (Transparent paper)**

Durch langes und möglichst schonendes Mahlen hochwertiger Fasern (harte Zellstoffsorten, Hadern) erhält man einen Rohstoff, aus dem man durchscheinendes Papier herstellen kann. Durch eine zusätzliche Oberflächenleimung wird Transparentzeichenpapier besser beschreibbar, unempfindlicher gegen Fingerabdrücke, radierfest und dimensionsstabil. Transparentes Papier lässt sich auch durch nachträgliches Imprägnieren oder "Pergamentieren"  
→ *Echt Pergament (Vegetable parchment)* herstellen.

### **Triplexkarton (Triplex cardboard)**

ist ein einseitig glatter Karton, der aus drei Lagen gefertigt wird. Die vorderseitige Decklage besteht aus Zellstoff und/oder Altpapier, die Einlage aus Altpapier und die Unterlage aus Holzstoff und/oder Zellstoff und/oder Altpapier.

### **Vollpappe (Millboard)**

Oberbegriff für alle massiven Pappen.

### **Vorsatzpapier (Book end paper)**

Weißes oder farbig getöntes Papier, auch gerippt oder geprägt, das auf die Innenseite des vorderen und hinteren Buchdeckels geklebt wird, um das Bezugsmaterial des Buchdeckels abzudecken.

### **Wachspapier (Wax paper)**

Nahezu holzfreie Papiere, die mit Paraffin, Wachs oder Wachs-/Paraffin-/Kunststoff-Mischungen imprägniert werden. Abhängig von der Temperatur beim Imprägnieren und Abkühlen lassen sich Papiere herstellen, die entweder nur an der Oberfläche beschichtet oder vollständig durchtränkt sind. Erstere sind vor allem wasserabweisend.

Feuchtigkeit kann in einem gewissen Maß einziehen. Letztere haben nur wenig Wachs an der Oberfläche und sind wasserdicht. Je nach Tränkungsmedium und -verfahren kann das Erzeugnis dem spezifischen Verwendungszweck angepasst werden wie etwa Verpackung von Brot und Bonbons oder Einschläge von Rasierklingen.

### **Wasserzeichenpapier (Watermark paper)**

→Bankpostpapier (Bank paper), →Handgeschöpftes Papier (Hand made paper), →Hartpostpapier (Bank paper), →Wertzeichenpapier (Security paper), →Banknotenpapier (Banknote paper), →Sicherheitspapiere (Security paper)

### **Weichpappen (Soft paperboard)**

Weichpappen sind weiche, voluminöse Pappen mit filzigem Charakter. Sie dienen als Abdeckpappen, Dachpappen, Bierfilzpappen, Packpappen oder Matrizenpappen.

### **Wellenpapier (Corrugated paper)**

Sammelname für Papiere, die als gewellte Bahn hauptsächlich bei der Herstellung von Wellpappe verwendet werden.

### **Wellpappe (Corrugated paperboard)**

Wellpappe ist ein Produkt der Papierverarbeitung. Sie wurde 1871 in den USA erfunden. Wegen seiner guten Verpackungseigenschaften setzte sich das neue Material weltweit schnell durch. Hergestellt wird Wellpappe, indem eine Papierbahn, das sogenannte Wellenpapier, zwischen zwei Riffelwalzen hindurchgeführt und dabei mit Druck und Hitze in Wellenform gepresst wird. Dieses gewellte Papier wird danach in der gleichen Maschine ein- oder beidseitig mit einer glatten Papierbahn (Deckenpapier) beklebt. In Deutschland wird Wellpappe überwiegend aus Recyclingpapieren hergestellt →Schrenz (Bogus), →Testliner (Testliner), →Wellenpapier (Corrugated paper).

### **Werkdruckpapier (Book paper)**

Papier zur Herstellung von Büchern. Es gibt holzfreie und holzhaltige Werkdruckpapiere. Die Papiere enthalten je nach Volumen mehr oder weniger viel Füllstoffe. Häufig spielt beim Werkdruck das Volumen eine wichtige Rolle. Das Verhältnis der Dicke des Papiers zu seiner Masse gibt an, ob ein Papier stark auftragend oder dicht ist. Es gibt die Bezeichnungen 1,5-, 1,75-, 2,0-, 2,2- und 2,5-faches

Volumen. Zur Produktion auftragender Papiere setzt man u.a. Fichten-, Eukalyptus- und Esparto-Sulfatzellstoff ein.

### **Wertzeichenpapier (Security paper)**

Holzfreies, teilweise hadernhaltiges, stofflich stets hochwertiges Papier mit einem echten, mehrstufigen Wasserzeichen ausgestattet, um Fälschungen zu vermeiden.

### **Wickelpappe (Winding paper)**

Vollpappe, hergestellt durch Aufwickeln einer oder mehrerer nasser Faserstoffbahnen auf einer Formatwalze.



### **Zeichenpapier (Drawing paper)**

Das Sortenprogramm umfasst holzfreie, aber auch holzhaltige Qualitäten, deren Eigenschaften auf bestimmte Zeichen- und Maltechniken abgestimmt sind, wie z.B. → *Aquarellpapier (Water colour paper)* und Papiere für

technische Zeichnungen. Zeichenpapiere sind in der Masse und meist auch in der Oberfläche geleimt; sie sind wenig durchscheinend (opak), radierfest und häufig auch abwaschfest.

### **Zeitschriftenpapier (Magazine paper)**

Die Auswahl der für Zeitschriften geeigneten Druckpapiere richtet sich im wesentlichen nach der Auflagenhöhe und den Qualitätsansprüchen (Bildwiedergabe, äußeres Erscheinungsbild, Werbewirksamkeit). Hohe Auflagen werden zumeist im Rotations-Tiefdruck auf ungestrichenen oder gestrichenen Rollendruckpapieren → *LWC Papier (LWC paper)* hergestellt. Zeitschriften mit mittlerer und kleiner Auflage werden im allgemeinen im Bogen-Offsetdruck oder -Buchdruck hergestellt. Dabei finden die verschiedensten holzhaltigen und holzfreien, ungestrichenen und gestrichenen Papiere Verwendung.

### **Zeitungsdruckpapier (Newsprint)**

Zeitungsdruckpapier ist ein stark holzhaltiges, maschinenglatte oder satiniertes Rotationspapier (40-56 g/m<sup>2</sup>). Als Rohstoff dient vor allem Altpapier. Dem Verwendungszweck als kurzlebiger Informationsträger entsprechend stellt man bei Zeitungsdruckpapier - verglichen mit anderen, z.B. gestrichenen Druckpapieren - geringere Ansprüche hinsichtlich optischer Eigenschaften und Bedruckbarkeit. Man nimmt in Kauf, dass im allgemeinen nur Bildwiedergaben mit groberem Raster möglich sind. Unter Einfluss von Licht und Sauerstoff neigt das Papier zur

Vergilbung. In der Druckmaschine müssen Zeitungsdruckpapiere gute Laufeigenschaften aufweisen. Die heutigen modernen Drucktechniken verlangen ein Papier mit guter Reißfestigkeit, damit der Produktionsablauf der schnelllaufenden Rotationsmaschinen gesichert ist. Eingesetzt wird Zeitungsdruckpapier für Tageszeitungen, Wochenzeitungen und Anzeigenblätter. Die Verarbeitung erfolgt meist im Offsetdruckverfahren, zunehmend auch farbig.

### **Zellstoff (Chemical pulp)**

ist ein aus pflanzlichen Rohstoffen chemisch hergestellter Halbstoff, bei dem die nichtfaserigen Bestandteile zum größten Teil herausgelöst sind. Je nach dem angewandten Verfahren erhält man Sulfitzellstoff oder Sulfatzellstoff.

### **Zigarettenpapier (Cigarette paper)**

Das leichte, ungeleimte Papier (18-24 g/m<sup>2</sup>) besteht aus Leinen- und Hanffasern, die man heute in zunehmendem Maße durch besondere Zellstoffsorten ersetzt. Zur Steigerung der Glimmfähigkeit wird das Papier besonders ausgerüstet. Es besitzt überwiegend einen Füllstoffanteil von ca. 30 Prozent.

**Verband Deutscher Papierfabriken e.V.**

Adenauerallee 55 · 53113 Bonn

Fon +49 (0) 228 2 67 05 0

Fax +49 (0) 228 2 67 05 62

Mail: [pr@vdp-online.de](mailto:pr@vdp-online.de)

[www.vdp-online.de](http://www.vdp-online.de)

