

**Gemeinsame Grundsätze der deutschen Wertpapierbörsen für den Druck
von Wertpapieren**

Druckrichtlinien

vom 13. Oktober 1991

abgeänderte Fassung mit Änderungen vom 9. Februar 1995, 1. Juli 1997 und 1.
September 1998, zuletzt geändert am 17. April 2000.

Für den Druck von Wertpapieren erklären die deutschen Wertpapierbörsen mit Wirkung
vom 1. Januar 1992 nachstehende Richtlinien für verbindlich.

Inhalt

A.	Format, Aufbau und Gestaltung von Wertpapieren	3
I.	Format.....	3
II.	Aufbau und Gestaltung	3
1.	Aufbau und Gestaltung des Wertpapiermantels	4
2.	Aufbau und Gestaltung von Gewinnanteil-, Zins- und Legitimationsscheinen.....	5
3.	Aufbau und Gestaltung von Erneuerungsscheinen.....	7
B.	Druck von Wertpapieren	8
I.	Wertpapierdruckereien	9
II.	Allgemeine Vorschriften für die Herstellung von Wertpapieren	9
III.	Werttitelpapier	10
IV.	Wertpapierausstattungen.....	10
V.	Besonderheiten der Wertpapierausstattungen	12
1.	Guillocken	12
2.	Untergrund	13
3.	Rahmen und Rähmchen.....	13
4.	Prägestempel	14
5.	Kontrollunterschrift.....	15
6.	Nennwertfarbe.....	15
7.	Mehrfarben-Linientiefdruck	15
8.	Zusätzliche sicherheitstechnische Empfehlungen	16
9.	Druckausführung	16
C.	Allgemeine Bestimmungen.....	17
I.	Druckprüfung von Wertpapieren	17
II.	Erklärung der Wertpapierdruckerei	18
III.	Schluss- und Übergangsbestimmungen.....	18

Anhang	Empfehlung des Ausschusses für Fragen des Wertpapierdrucks - Druckausschuss.....	19
Anhang	Hinweis zur Auslegung der Richtlinien für den Druck von Wertpapieren Artikel B. V. 6. "Nennwertfarben".....	21

Für den Druck von Wertpapieren erklären die deutschen Wertpapierbörsen
nachstehende Richtlinien für verbindlich.

A. Format, Aufbau und Gestaltung von Wertpapieren

I. Format

1. Mäntel und Bogen von Wertpapieren müssen getrennt sein. Ausnahmen, insbesondere bei kurz laufenden Wertpapieren oder Optionsscheinen, sind möglich.
2. Die Mäntel von Stammaktien und Investment-Zertifikaten sind im Querformat, die Mäntel von Vorzugsaktien, Genussscheinen, Optionsscheinen und festverzinslichen Wertpapieren im Hochformat zu drucken. Die Bogen aller Wertpapiere müssen im Hochformat gedruckt werden. Die Rückseite der Bogen soll nicht bedruckt werden.
3. Mäntel und Bogen aller Wertpapiere müssen im DIN-A4-Format 21 x 29,7 cm angefertigt sein. Ausnahmsweise können bei festverzinslichen Wertpapieren mit mehr als einem Zinstermin pro Jahr (z.B. Anleihen mit variabler Verzinsung) Doppelbogen im DIN-A3-Format 42 x 29,7 cm oder Eineinhalbbogen im Format 31,5 x 29,7 cm zugelassen werden.

Füllen die Gewinnanteil-, Erträgnis- oder Zinsscheine nicht den gesamten Bogen aus, braucht die vorgeschriebene Formathöhe nicht eingehalten zu werden.

4. Ein Gewinnanteil-, Erträgnis- oder Zinsscheinbogen besteht aus Gewinnanteil-, Erträgnis- oder Zinsscheinen und ggf. einem Erneuerungsschein.

Die Maße von Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins- und Legitimations- sowie Erneuerungsscheinen ergeben sich aus nachstehender Übersicht:

	Papierformat	Druckbild	Weißrand vierseitig
a) Kupon	105 X 27 mm	101 X 23 mm	2 mm
E-Schein	210 X 27 mm	206 X 23 mm	2 mm
b) Kupon	105 X 49,5 mm	101 X 45,5 mm	2 mm
E-Schein	210 X 49,5 mm	206 X 45,5 mm	2 mm

Füllen die Zinsscheine nicht den gesamten Bogen aus, können bis zu drei Leerfelder als Griffleiste angebracht werden. Um Missbrauch zu verhindern, sind die Leerfelder zu entwerten. Sie sollen mit dem Hinweis "Bitte erst bei Fälligkeit des letzten Kupons abtrennen" versehen werden. Bei Eineinhalbbogen können auf dem rechten Feld (halber Bogen) weitere Leerfelder angebracht werden.

II. Aufbau und Gestaltung

1. Aufbau und Gestaltung des Wertpapiermantels

1.1. Die Stücknummer ist auf der rechten Seite in der oberen Hälfte des Mantels anzubringen. Bei Hochformaten soll die Stücknummer im rechten oberen Drittel stehen. Die Nummerierung der Wertpapiere soll dem ISO-Standard 9019 entsprechen.

1.2. Auf dem Mantel ist an der oberen Kante eine Randleiste für die Angabe oder Wiederholung der für die Wertpapierbearbeitung wesentlichen Daten reserviert (Datenleiste). In dieser Datenleiste sind in einer Zeile - vorzugsweise auf weißem oder hellem Untergrund - in nachstehender Reihenfolge von links nach rechts folgende Daten anzugeben:

1.2.1 Aktien

1.2.1.1 Nennbetragsaktien

- Wertpapier-Kennnummer (mit Zusatz WKN)
- die Zahl der Stückaktien einschließlich des Vermerks „Stück“

1.2.1.2 Stückaktien

- Wertpapier-Kennnummer (mit Zusatz WKN)
- Die Zahl der Stückaktien einschließlich des Vermerks „Stück“

1.2.2 Investmentanteilscheine

- Wertpapier-Kennnummer
- Anzahl der Anteile

1.2.3 Festverzinsliche Wertpapiere

- Zinstermin
- Emissionsbeschreibung (möglichst in der Reihenfolge Zinssatz, Wertpapierart, Reihenbezeichnung, ggf. Litera, Endfälligkeit)
- Wertpapier-Kennnummer (mit Zusatz WKN) und ggf. Seriennummer für Auslosungszwecke*
- Währungsbezeichnung und Nennbetrag (z. B. Euro 1.000,-, DM 1.000,-)

Die Seriennummer ist nur bei Auslosungsserien anzugeben, bei denen die einzelnen Teilschuldverschreibungen einer Emission zu Serien zusammengefasst sind und die

Rückzahlung bestimmter Stücke durch die Auslosung der Serie bestimmt wird. Generell sind numerische Serienbezeichnungen zu verwenden. Die Seriennummer soll im rechten oberen Viertel des Mantels wiederholt werden.

*) Wertpapier-Kennnummer und Seriennummer sind durch einen Schrägstrich zu trennen.

1.2.4 Optionsanleihen

- Zinstermin
- Emissionsbeschreibung (möglichst in der Reihenfolge Zinssatz, Wertpapierart, Reihenbezeichnung, Litera, Endfälligkeit)
- Wertpapier-Kennnummer (mit Zusatz WKN) der Anleihe ohne Optionsschein (ex-Wertpapier-Kennnummer*)
- Wertpapier-Kennnummer (mit Zusatz WKN) der Anleihe mit Optionsschein (cum Wertpapier-Kennnummer*)
(in Klammern unter die ex-Wertpapier-Kennnummer zu setzen)
- Währungsbezeichnung und Nennbetrag

In der Datenleiste des Optionsscheins sind die Wertpapierbezeichnung, die Wertpapier-Kennnummer und die in der Urkunde verbrieften Rechte (Stückzahl der Optionsrechte) anzugeben.

*) Der Vermerk "cum" bzw. "ex" ist jeweils vor die Wertpapier-Kennnummer zu setzen. Beispiel für die Darstellung der Wertpapier-Kennnummer: ex WKN 352 405 (cum WKN 352 404)

1.3. Werden in der Randleiste sonstige Daten angegeben, stehen diese unterhalb der Datenleiste.

1.4. Genussscheine sind - je nach materiellem Gehalt - entsprechend den Regeln für Aktien oder Festverzinsliche zu gestalten.

2. Aufbau und Gestaltung von Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins- und Legitimationsscheinen

2.1 Allgemeines

Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins- und Legitimationsscheine tragen fortlaufende Nummern, Legitimationsscheine Buchstaben in alphabetischer Reihenfolge. Sie sind in der Nummernfolge jeweils von rechts nach links, oben beginnend, anzuordnen. Bei der Neuausgabe von Gewinnanteilscheinbogen müssen sich die Nummern an die Nummer des letzten abgelaufenen Anteilscheins anschließen. Für das rechte Feld des Doppelbogens gilt Satz 1 entsprechend.

Bei Eineinhalbbogen sind die Zinsscheine auf dem rechten Feld (halber Bogen) - entsprechend der Nummernfolge oben beginnend - untereinander anzuordnen. Das linke DIN-A4-Feld des Doppel- oder Eineinhalbbogens ist gänzlich mit Zinsscheinen zu versehen. Sind Legitimationsscheine zu Optionsscheinen mit dem Mantel verbunden, müssen sie von rechts nach links und können sie von unten nach oben angeordnet werden.

2.2 Gestaltung von Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins- und Legitimationsscheinen

Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins- und Legitimationsscheine sind einheitlich zu unterteilen in

- Datenfeld (rechtes Seitenfeld),
- Emittentenfeld (Mittelfeld) und
- Textfeld (linkes Seitenfeld).

Das Datenfeld ist für die Angabe der für die Bearbeitung wesentlichen Daten reserviert. Näheres bestimmen Ziffer 2.4 (Gewinnanteilscheine) und Ziffer 2.6 (Zinsscheine). Die Anbringung von Sicherheitsmerkmalen ist freigestellt.

Im Emittentenfeld ist die Stücknummer - möglichst auf der horizontalen Kuponmittellinie - anzugeben. Bei Serienanleihen (vgl. Ziffer 1.2.3) soll die Serienbezeichnung mit dem Vermerk "Serie" oberhalb der Stücknummer angegeben werden.

Im Textfeld sind ein Prägestempel und die notwendigen Texte - insbesondere der Nennbetrag, bei Stückaktien die Anzahl der Aktien, oder die Anzahl der in einer Sammelurkunde verbrieften Rechte - anzubringen.

2.3 Wertkennlinien bei Zinsscheinen

Zur optischen Kennzeichnung des Nennbetrages können im weißen Rand (Trennbereich) des Zinsscheins außerhalb des Rahmens standardisierte Wertkennlinien angebracht werden.

2.4 Aufbau des Datenfeldes von Gewinnanteilscheinen

Gewinnanteilscheine von Vorzugsaktien müssen sich durch ein besonders aufgedrucktes, farbiges Kennzeichen ("V" oder dgl.) von den Gewinnanteilscheinen der Stammaktien deutlich unterscheiden.

Im Datenfeld des Gewinnanteilscheins sind - von oben - folgende Daten anzugeben:

- Gewinnanteilscheinnummer,
- Wertpapier-Kennnummer und ggf. Sonderkennzeichen (bei Kupons junger/jüngster Aktien mit abweichender Dividendenberechtigung).*)

*) Bei jungen Aktien aus der ersten Kapitalerhöhung eines Jahres "/1", bei jüngsten Aktien aus der zweiten Kapitalerhöhung des gleichen Jahres "/2". Bei

Kapitalerhöhungen im nächsten Jahr wird wieder mit "/1" begonnen. Wertpapier-Kennnummer und Sonderkennzeichen sind durch einen Schrägstrich zu trennen.

Bei jungen Aktien ist der Gewinnanteilschein mit abweichender Dividendenberechtigung entsprechend zu überdrucken/überstempeln (z. B. mit "/2").

2.5 Aufbau des Datenfeldes von Ertragnisscheinen zu Investmentanteilen

Analog zu Ziffer 2.4

- Anzahl der Anteile

2.6 Aufbau des Datenfeldes von Zinsscheinen

Im Datenfeld des Zinsscheins sind - von oben - folgende Daten anzugeben:

- Zinsscheinnummer,
- Wertpapier-Kennnummer (möglichst mit Zusatz WKN) und ggf. Seriennummer (vgl. Ziffer 1.2.3),
- Währungsbezeichnung und Zinsbetrag,
- Fälligkeitsdatum.

Bei Zinsscheinen von Optionsanleihen ist im Datenfeld die Wertpapier-Kennnummer der Anleihe ohne Optionsscheine ("ex"-Wertpapier-Kennnummer) anzugeben.

3. Aufbau und Gestaltung von Erneuerungsscheinen

3.1 Allgemeines

Der Erneuerungsschein ist am unteren Ende des Bogens anzubringen. Er muss den Nennbetrag der Aktie oder der Schuldverschreibung und den nächstfälligen Gewinnanteil-, Ertragnis-, Zins- oder Legitimationsschein des neuen Bogens bezeichnen, bei Aktien gegebenenfalls auch die Anzahl der in der Urkunde verbrieften Rechte.

3.2 Aufbau des Erneuerungsscheins

Der rechte Teil des Erneuerungsscheins enthält:

- ein Datenfeld (äußeres rechtes Seitenfeld),
- ein Emittentenfeld mit Stücknummer (2. Feld von rechts) und
- ein Textfeld (3. Feld von rechts).

Aus Sicherheitsgründen sollen diese Felder etwa drei Fünftel der Gesamtlänge des Erneuerungsscheins umfassen.

In dem verbleibenden linken Teil des Erneuerungsscheins werden in dem äußeren linken Teilfeld der Inhalt des Datenfeldes, in dem sich daran anschließenden Teilfeld der Inhalt des Emittentenfeldes, mindestens die Stücknummer, wiederholt.

3.3 Aufbau des Datenfeldes

Das Datenfeld des Erneuerungsscheins ist für die Angabe nachstehender Daten - von oben - reserviert.

Die Anbringung von Sicherheitsmerkmalen ist freigestellt.

3.3.1 Aktien

- Bezeichnung "Erneuerungsschein"
- Wertpapier-Kennnummer (möglichst mit Zusatz WKN)
- Währungsbezeichnung und Betrag des durch den zugehörigen Mantel verbrieften Anteils am Grundkapital
- Bei Gesellschaften mit Stückaktien die Zahl der Aktien einschließlich des Vermerks „Stück“

3.3.2 Investmentanteile

Analog zu Ziffer 3.3.1

- Anzahl der Anteile

3.3.3 Festverzinsliche Wertpapiere

- Bezeichnung "Erneuerungsschein"
- Wertpapier-Kennnummer (möglichst mit Zusatz WKN) und ggf. Seriennummer (vgl. Ziffer 1.2.3)
- Währungsbezeichnung und Nennbetrag

3.4 Wertkennlinien bei Erneuerungsscheinen zu festverzinslichen Wertpapieren

Zur optischen Kennzeichnung des Nennbetrages können im weißen Rand (Trennbereich) des Erneuerungsscheins außerhalb des Rahmens standardisierte Wertkennlinien angebracht werden.

B. Druck von Wertpapieren

I. Wertpapierdruckereien

1. Der Druck von Wertpapieren darf nur solchen Wertpapierdruckereien übertragen werden, die ausreichende Erfahrungen, geeignete Maschinen und Apparate sowie die erforderlichen Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen nachweisen können.
2. Die im Zusammenhang mit der Wertpapierherstellung stehenden Betriebseinrichtungen können jederzeit von einem oder mehreren Beauftragten der Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, besichtigt und überprüft werden. Das Ergebnis jeder Überprüfung ist vom Beauftragten schriftlich festzuhalten und der Druckerei auszuhändigen.
3. Die Wertpapierdruckerei soll von jedem ausgeführten Wertpapierdruckauftrag ein Archivexemplar (entwerteter, vollständiger Ausdruck auf Originalpapier mit Zifferung) von Mantel und Bogen (Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins-, Legitimations- und Erneuerungsschein) jedes Nennwertes mindestens für die Gesamtlaufzeit des Wertpapiers sicher aufbewahren.
4. Die Clearstream Banking AG gibt Auskunft darüber, welche Druckereien den Nachweis gemäß Ziffer 1 geführt haben.

II. Allgemeine Vorschriften für die Herstellung von Wertpapieren

1. Die Druckereien dürfen Wertpapiere nur im Hochdruck oder im Linientiefdruck kombiniert mit Hochdruck herstellen. Offsetdruck ist nur für Texte und sonstige zusätzliche Eindrücke zulässig.
2. Druckereien dürfen nur im eigenen Betrieb hergestellte unverkäufliche Druckplatten verwenden.
3. Die Druckereien müssen alle zur Herstellung der Druckplatten benötigten Urstücke - Guillochen, Reliefs, Zeichnungen, Stiche, Stempel, Walzen - im eigenen Betrieb herstellen. Ausgenommen hiervon sind vom Wertpapieraussteller übergebene Vorlagen und Reinzeichnungen von Schriftzügen, Symbolen, Wappen oder bildlichen Darstellungen sowie Hologramme.
4. Die fortlaufende Zifferung auf Mantel und Bogen ist mit zwangsläufig gesteuerten Spezialnummerierwerken auszuführen, deren Schriftbild im freien Handel nicht erhältlich ist.
5. Die Firma der ausführenden Wertpapierdruckerei ist am Fuß des Mantels sowie jedes einzelnen Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins-, Legitimations- und Erneuerungsscheins deutlich lesbar anzubringen.

III. Werttitelpapier

1. Die Wertpapierdruckereien dürfen nur im freien Handel nicht erhältliches Papier mit mehrstufigem, hell-dunkel wirkendem Wasserzeichen (Werttitelpapier) verwenden.
2. Das Werttitelpapier soll auf Rundsiebmaschinen hergestellt werden.
3. Das zur Verwendung kommende Werttitelpapier darf nur von solchen Papierfabriken bezogen werden, die die erforderlichen Kontroll- und Sicherheitsvorkehrungen nachweisen können. Dieser Nachweis ist entbehrlich, wenn die Papierfabrik durch ec-International zur Herstellung von ec-Papier autorisiert ist.
4. Die im Zusammenhang mit der Werttitelpapierherstellung stehenden Betriebseinrichtungen können jederzeit von einem oder mehreren Beauftragten der Clearstream Banking AG überprüft werden. Das Ergebnis jeder Überprüfung ist vom Beauftragten schriftlich festzuhalten und der Papierfabrik auszuhändigen.
5. Die Clearstream Banking AG gibt Auskunft darüber, welche Papierfabriken den Nachweis gemäß Ziffer 3 geführt haben und bei welchen der Nachweis entbehrlich ist.
6. Das Werttitelpapier muss der Faserstoffklasse H 100 DIN 827 unter Berücksichtigung folgender Maßgaben entsprechen:
 - 6.1 Es besteht aus 100 Prozent Hadern.

Der Hadern-Bestandteil darf bis auf 80 Prozent herabgehen.
 - 6.2 Gewicht: 100 g/qm (zulässige Abweichung \pm 5 Prozent)
 - 6.3 Reißlänge: 5000 m, 250 Doppelfaltungen
 - 6.4 Für den Druck von Bögen darf auch ein Papier nach 6.1 - 6.3 mit folgenden technischen Voraussetzungen verwendet werden:
 - Gewicht: 90 g/qm (zulässige Abweichung \pm 5 Prozent),
 - Reißlänge: 4.000 m, 80 Doppelfaltungen.
 - 6.5 Das Werttitelpapier darf keine Eigenfluoreszenz aufweisen.
 - 6.6 Diese Voraussetzungen gelten als erfüllt, wenn ein Zeugnis der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung oder des Instituts für Papierfabrikation an der Technische Hochschule Darmstadt dies bestätigt.
7. Zur Erhöhung des Fälschungsschutzes und der Echtheitserkennung sind Zusätze (z. B. Planchetten, Sicherheitsfaden, sichtbare farbige Fasern, chemische Merkmale) zulässig.

IV. Wertpapierausstattungen

1. Unter Ausstattung im Sinne dieser Richtlinien ist das optische Erscheinungsbild eines Wertpapiers ohne Text zu verstehen.
 - 1.1. Verschiedene Emissionen von Wertpapieren (Aktien, Schuldverschreibungen, Genussscheine, Zertifikate und dergleichen) eines Wertpapierausstellers sollen bei derselben Wertpapierdruckerei mit der jeweils gleichen Ausstattung gedruckt werden, um das Umlaufen gleicher Werte von verschiedenartigem Aussehen zu vermeiden und den im Wertpapiergeschäft Tätigen das Erkennen unechter Stücke zu erleichtern.
 - 1.2. Wertpapiere verschiedener Wertpapieraussteller sollen durch die Wahl unterschiedlicher Rahmen- und Untergrundelemente, Farben und Schriftarten abweichend voneinander gestaltet werden. Hierunter ist zu verstehen:
 - 1.2.1 entweder eine nur für einen einzelnen Wertpapieraussteller geschaffene Ausstattung, die in ihrer gesamten Gestaltung einmalig ist (firmeneigene Ausstattung) oder
 - 1.2.2 eine Ausstattung, deren Rahmenleiste einmalig ist oder die durch Einarbeitung von anderen Guillochen, besonderen Emblemen, Firmenzeichen oder sonstigen Unterscheidungsmerkmalen im Untergrund oder in der Rahmenleiste jeweils deutlich von anderen abweichend gestaltet ist (neutrale Ausstattung).

Eine neutrale Ausstattung darf insgesamt für höchstens acht verschiedene Wertpapieraussteller angewendet werden.
 - 1.3. Eine neutrale Ausstattung soll nur angewendet werden
 1. für Aktien bei einem Grundkapital unter DM 10 Mio. bzw. Euro 5 Mio.
oder
 2. für festverzinsliche Wertpapiere, wenn es sich um eine Einzelemission unter nominell DM 10 Mio. bzw. Euro 5 Mio. handelt.
 - 1.4. Werden Wertpapiere verschiedener Emissionen eines Wertpapierausstellers nicht von derselben Druckerei hergestellt, so ist bei jeder Druckerei eine eigene Ausstattung unter Verwendung deren eigener Guillochen zu schaffen.
 - 1.4.1 Die dafür zur Verwendung kommenden Guillochen müssen sich eindeutig unterscheiden. Unzulässig ist die Nachahmung jeglicher - auch einzelner - Guillochen, der Rahmenleisten und des Untergrundes.
 - 1.4.2 Die Ausstattungen der verschiedenen Hersteller dürfen nicht als identisch oder als Nachahmung angesehen werden können.
 - 1.4.3 Jedoch darf der optische Gesamteindruck die Ausstelleridentität dokumentieren.

- 1.4.4** In die Ausstattungen eingearbeitete ausstellerspezifische Schriftzüge, Symbole und Wappen sowie Prägestempel sollen identisch sein.
- 1.4.5** Die Farben zur Kennzeichnung der Werteinheiten (Nennwertfarben) sind beizubehalten.
- 2.** Der überwiegende Teil der verfügbaren Fläche von Mantel und Bogen muss von Guillochen bedeckt sein.

Unbedruckte Flächen, die nicht durch Prägung deformiert sind, müssen deutlich kleiner sein als die Druckfläche des kleinsten zulässigen Zinsscheines.

V. Besonderheiten der Wertpapierausstattungen

1. Guillochen

- 1.1.** Unter Guillochen ist zartes, nach bestimmten geometrischen Gesetzen verschlungenes Schutzlinienwerk zu verstehen.

Guillochen können sein:

- Positivguillochen = Linien gedruckt
Fläche unbedruckt
- Negativguillochen = Fläche gedruckt,
Linien unbedruckt
- Einfarbige und mehrfarbig verarbeitete Guillochen

Mehrfarbige Guillochen werden durch Übereinanderdruck von mindestens zwei miteinander verarbeiteten Guillochen in verschiedenen Farben erzielt. Unter Verarbeitung ist zu verstehen, dass die Guillochen der einzelnen Platten aufeinander abgestimmt sind, in ihrer Linienführung zueinander passen und sich in ihrem Formenaufbau entsprechen und gegenseitig ergänzen. Diese Verarbeitung muss deutlich erkennbar sein. Das wahllose Übereinanderdrucken von Guillochen mit beliebigem Muster ist unzulässig.

- 1.2.** Die wellen-, bogen- und kreisförmigen Gebilde müssen auf einer speziell für den Wertpapier- oder Banknotendruck konzipierten, mechanisch oder elektronisch gesteuerten Guillochiermaschine hergestellt werden.
- 1.3.** Linienwerke, die zeichnerisch oder fotografisch gewonnen werden oder ausschließlich oder überwiegend aus geraden oder gebogenen parallelen Linien oder aus Punkten (Raster) bestehen, sind keine Guillochen.

2. Untergrund

- 2.1** Der Untergrund befindet sich beim Mantel mindestens unter dem Textfeld, beim Bogen innerhalb des Rähmchens, wobei Aussparungen zulässig sind.
- 2.2** Der Untergrund besteht aus mindestens zweifarbigen Guillochen.
- 2.3** Der überwiegende Teil des Untergrundes soll aus deformierten oder strahlenförmig oder asymmetrisch verlaufenden Guillochen kombiniert mit Kreisguilloche-Elementen gebildet sein.
- 2.4** Für den Untergrund dürfen anstelle von Guillochen oder mit diesen kombiniert Reliefs verwendet werden, die mindestens zweifarbig verarbeitet sind und auf einer speziell für den Wertpapier- oder Banknotendruck konzipierten Reliefmaschine hergestellt wurden.

Gezeichnete oder zeichnerisch gewonnene Muster anstelle von Reliefs sind unzulässig.
- 2.5** Soweit es die Fälschungssicherheit, die Echtheits- und die Sicherheitsprüfung nicht beeinträchtigt, dürfen zusätzliche Gestaltungselemente, z. B. Symbole, bildliche Darstellungen und Schriftzüge, in den Untergrund eingearbeitet oder in zusätzlicher Farbe aufgedruckt werden.
- 2.6** Zur Erschwerung von fotografischen Farbauszügen soll in mindestens einer der Untergrundfarben ein Irisverlauf vorgesehen werden.
- 2.7** Der Druck des Untergrundes darf nur im indirekten Hochdruck ausgeführt werden.

3. Rahmen und Rähmchen

- 3.1** Der Mantel ist mit einem Rahmen, jeder einzelne Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins-, Legitimations- und Erneuerungsschein mit einem Rähmchen zu versehen.
- 3.2** Rahmen ist die mindestens zweiseitige Einfassung beim Mantel, Rähmchen ist die allseitige Einfassung jedes einzelnen Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins-, Legitimations- und Erneuerungsscheins.
- 3.3 Rahmen**
- 3.3.1** Die Rahmenbreite soll mindestens 10 mm betragen.
- 3.3.2** Der Rahmen muss überwiegend aus Guillochen bestehen. Symbole, bildliche Darstellungen, Schriftzüge u. Ä. können zusätzlich eingearbeitet werden.
- 3.3.3** Reliefs dürfen nur zusammen mit Guillochen verwendet werden.
- 3.3.4** Bei Anwendung von indirektem Hochdruck muss der Rahmen aus mindestens zweifarbig verarbeiteten Guillochen gebildet werden.

- 3.3.4.1** Dabei ist mindestens eine Farbe aus dem Untergrund und eine eigene dunklere Rahmenfarbe zu verwenden.
- 3.3.4.2** Soweit für den Rahmen Negativ-Guillochen in einer Farbe (z. B. um mehr Leuchtkraft der Nennwertfarbe zu erzielen) kombiniert mit Positiv-Guillochen in einer anderen Farbe (Rahmenfarbe) verwendet werden, soll der Rahmen nicht ausschließlich mit solchen Kombinationen gestaltet, sondern mit einem deutlichen Anteil an mindestens zweifarbig positiv verarbeiteten Guillochen kombiniert werden.
- 3.3.5** Breitere Rahmen sollen aus verschiedenartigen Guillochen bestehen.
- 3.4 Rähmchen**
- 3.4.1** Mindestens ein Schenkel der Einfassung muss teilweise aus Guillochen bestehen.
- 3.4.2** Bei Anwendung von indirektem Hochdruck soll die Rähmchenfarbe dieses Schenkels mit mindestens einer der Untergrundfarben verarbeitet sein.
- 3.4.3** Symbole, bildliche Darstellungen, Schriftzüge u. Ä. können zusätzlich eingearbeitet werden.
- 3.5** Auch bei Ausführung von Rahmen und Rähmchen in Mehrfarben-Linientiefdruck muss der überwiegende Teil aus Guillochen gebildet sein.
- 4. Prägestempel**
- 4.1** Mäntel, Erneuerungsscheine und die einzelnen Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins- oder Legitimationsscheine sind jeweils mit mindestens einem spürbaren Prägestempel zu versehen.
- 4.2** Ein Prägestempel ist in einem besonders für ihn ausgesparten Feld anzubringen.
- 4.3** Ein Prägestempel auf dem Mantel ist so zu platzieren, dass er von den Mittellinien weder senkrecht noch waagrecht berührt wird und möglichst der Unterschriftsgruppe des Wertpapierausstellers zugeordnet ist.
- 4.4** Ein Prägestempel auf dem Bogen ist so weit vom Rand der einzelnen Scheine entfernt zu platzieren, dass er beim Trennen der einzelnen Scheine nicht beschädigt werden oder ausbrechen kann.
- 4.5** Alle Prägestempel müssen nach sicherheitstechnischen Gesichtspunkten gestaltet sein.
- 4.5.1** Prägestempel, die nur ein einfaches einstufiges Logo, z. B. in Form eines Buchstabens, oder ein sonstiges leicht nachzuahmendes Gebilde darstellen, sind nicht zulässig.
- 4.5.2** Bei Mitverwendung eines großflächigen einstufigen Logos soll in das Logo eine Guilloche eingearbeitet und diese mitgeprägt werden.

4.6 Bei Gewinnanteil-, Erträgnis-, Zins-, Legitimations- und Erneuerungsscheinen, die nicht im Mehrfarben-Linientiefdruck hergestellt werden, soll jeweils in der oberen rechten Ecke ein zusätzlicher Prägestempel angebracht werden, für den kein ausgespartes Feld erforderlich ist.

4.7 Zusätzliche Schmuckprägungen sind zulässig.

5. Kontrollunterschrift

5.1 Die Mäntel aller Wertpapiere müssen auf der Vorderseite einen Hinweis auf eine handschriftlich zu vollziehende Kontrollunterschrift tragen. Hinweis und Unterschrift sind so zu platzieren, dass ein Fehlen der Unterschrift deutlich auffällt.

5.2 Hinweis und Unterschrift sind nicht erforderlich, wenn mindestens eine Unterschrift des Wertpapierausstellers handschriftlich geleistet wurde.

6. Nennwertfarbe

6.1 Nennwertfarbe ist der Farbton, der einen bestimmten Nennwert/Nennwertbetrag kennzeichnet. Sie dient der optischen Unterscheidung verschiedener Nennwerte/Nennbeträge einer Emission. Im Sinne dieser Bestimmung repräsentieren für den Umlauf bestimmte Sammelurkunden jeweils eigene Nennwerte/Nennbeträge.

6.2 Für jeden Nennwert/Nennbetrag ist eine eigene Nennwertfarbe festzulegen. Gleiche Nennwerte/Nennbeträge verschiedener Emissionen sollen die gleichen Nennwertfarben erhalten.

6.3 Die Nennwertfarbe muss immer die optisch dominierende Untergrundfarbe sein.

6.4 Die Nennwertfarbe und die zweite Untergrundfarbe (Störfarbe) müssen ein erkennbares zweifarbiges Muster ergeben.

6.5 Zur Erzielung von Fälschungssicherheit und weitestgehender Erschwerung fotografischer Farbauszüge sind die Farben einer Stückelung und innerhalb der verschiedenen Stückelungen einer Emission unter Berücksichtigung der jeweiligen Guilloche-Komposition abzustimmen.

7. Mehrfarben-Linientiefdruck

7.1 Der Tiefdruckteil muss einen erkennbaren Farbschnitt aufweisen und je Wert beim Mantel in mindestens drei wahrnehmbaren Farben, wovon mindestens zwei im Rahmen liegen müssen, beim Bogen in mindestens zwei wahrnehmbaren Farben gedruckt sein.

7.2 Das Guilloche-Muster des Linientiefdrucks muss auf der Rückseite des Papiers als deutliches Linienrelief sichtbar und spürbar sein.

7.3 Rahmen sollen aus Positiv- und Negativ-Guillochen zusammengesetzt sein.

7.4 Teile des Tiefdrucks können im Blinddruck (Druck ohne Farbe) ausgeführt werden.

7.5 Soweit möglich, sollen Textteile, z. B. Ausstellerbezeichnungen, in den Tiefdruckteil integriert werden.

- In solchen Fällen wird zur Erschwerung von Fälschungen empfohlen, auch in diese Teile einen Farbschnitt zu legen.
- Farbschnitt zu legen

7.6 Einzelne Linien der Ausstattung können aus Mikroschrift gebildet werden.

7.7 In einzelne Bereiche des Tiefdruckteils kann ein Latent Image (verborgene Darstellung) eingebracht werden.

8. Zusätzliche sicherheitstechnische Empfehlungen

8.1 Es wird empfohlen, Wertzahlen und Wertangaben, z. B. "1 Anteil", sowie Prozentzahlen auf den Mänteln von Wertpapieren nicht unverändert aus frei erhältlichen, jedermann zugänglichen Schriften zu setzen.

8.2 Zur Erleichterung der Prüfung des Wasserzeichens sollte eine Aussparung im Rahmen oder im Untergrund angebracht werden, durch die auch das wenig geschulte Auge das Vorhandensein eines echten mehrstufigen Rundsiebwasserzeichens feststellen kann.

9. Druckausführung

9.1 Guilloche-Druck allgemein

9.1.1 Der Guilloche-Druck muss in technisch vollkommener Ausführung gleichmäßige Strichschärfe auch in den feinsten Linien aufweisen.

9.1.2 Unzulässig sind insbesondere Drucke, die an den Schnittpunkten von Linien oder bei eng nebeneinander liegendem Linienwerk klecksartige Erscheinungen oder andere Mängel erkennen lassen.

9.1.3 Erhebliche Farbschwankungen innerhalb einer Werteinheit derselben Emission sind unzulässig.

9.2 Indirekter Hochdruck

9.2.1 Der Übereinanderdruck von mehrfarbig miteinander verarbeiteten Guillochen muss mit absoluter Passergenauigkeit durchgeführt werden.

- Stücke mit sichtbaren Passerdifferenzen sind unzulässig. Der Druck aller Platten muss entsprechend Ziffer 9.1.1 über das gesamte Stück und durch die gesamte Auflage vollkommen klare und gleichmäßige Strichschärfen aller Linien aufweisen.

- Drucke, die ganzflächig oder stellenweise unscharfe, verschwommene Linien in einer oder in mehreren der übereinander gedruckten Farben aufweisen, sind unzulässig.

9.2.2 Die Druckfarben für zweifarbig miteinander verarbeitete Untergrund-Guillochen sind so zu wählen, dass die geforderte Zweifarbigkeit eindeutig erkennbar ist und die Reproduktion mit linearem Farbauszug weitgehend erschwert wird.

9.2.3 Ausstattungen, die ausschließlich im indirekten Hochdruck gedruckt werden, sollten mit Iris auf Mantel und Bogen gedruckt werden.

9.2.4 Der Druck der Guillochen darf keine unterbrochenen Linien an den Überschneidungsstellen der verschiedenen übereinander gedruckten Farben aufweisen. Ebenso sind Verkleckungen an derartigen Übergangsstellen und mitdruckende Punkte außerhalb der Guilloche-Linien unzulässig.

9.3 Linientiefdruck

9.3.1 Der Linientiefdruck muss in technisch vollkommener Ausführung gleichmäßige Schärfe des Linienwerks sowie gleichmäßigen Farbauftrag und ein gleichmäßig sichtbares und spürbares Relief aufweisen.

9.3.2 Innerhalb des Linientiefdrucks bewusst farbfrei gehaltene Flächen sind durch Form und Größe deutlich herauszustellen.

9.4 Zifferung

Der Druck der Stücke-Nummern auf Mantel und Bogen muss im direkten Hochdruck mit fluoreszierender Farbe ausgeführt werden. Das gilt nicht für die Nullzifferung auf Andrucken und Belegexemplaren.

C. Allgemeine Bestimmungen

I. Druckprüfung von Wertpapieren

1. Sollen Wertpapiere zum Handel an einer deutschen Wertpapierbörse zugelassen werden, sind vor der endgültigen Drucklegung der Stücke - sowohl bei einer neugeschaffenen Ausstattung als auch bei einem Fortsetzungsdruck einer bereits geprüften Ausstattung - Probedrucke von Mänteln und Bogen der Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, zur Prüfung vorzulegen. Den Probedrucken ist ein Prüfungszeugnis eines für die Materialprüfung gemäß B. III. 6.6 zugelassenen Instituts für das zum Auflagendruck vorgesehene Werttitelpapier beizufügen.

2. Beim Erstdruck einer neuen Ausstattung sind von jedem Nennwert farbige Andrucke der Ausstattung einzureichen. Die Clearstream Banking AG kann sich damit begnügen, dass von den Farbandrucken nur ein Wert mit Text versehen ist. In diesem Fall sind Textprobedrucke für die weiteren Nennwerte beizufügen.

3. Für den Fortsetzungsdruck einer bereits geprüften Ausstattung brauchen nur Farbdrucke von einem Nennwert einschließlich Text vorgelegt zu werden.
4. Handelt es sich beim Erstdruck um die Herstellung von Ausstattungsvordrucken, deren Komplettierung zeitlich und textlich noch nicht feststeht, so genügt die Vorlage farbiger Andrucke für jeden Nennwert ohne Text mit entsprechender Erklärung.

Für einen Fortsetzungsdruck von reinen Ausstattungsvordrucken mit einer bereits geprüften Ausstattung genügt die Vorlage farbiger Andrucke von einem Nennwert ohne Text mit entsprechender Erklärung.

Für die Komplettierung geprüfter Ausstattungsvordrucke sind keine weiteren Andrucke erforderlich.

5. Alle vorstehend genannten Andrucke sind der Clearstream Banking AG in zweifacher Ausfertigung vorzulegen.

II. Erklärung der Wertpapierdruckerei

Bei Vorlage eines Wertpapiers hat die Druckerei der Clearstream Banking AG jeweils folgende, rechtsverbindlich unterzeichnete Erklärung abzugeben:

„Wir erklären hiermit, dass die vorbezeichneten Wertpapiere unter genauer Einhaltung der jeweils neuesten Fassung der „Druckrichtlinien“ vom 13. Oktober 1991 hergestellt werden.

Verwendet wird von uns ein Werttitelpapier gemäß B. III. der „Druckrichtlinien“, über dessen Herstellung, Verbrauch und Verwendung in der Papierfabrik und in unserem Betrieb zum jeweiligen Nachweis Buch geführt wird.

Wir erklären weiterhin, dass über die ein- bzw. mehrmalige Verwendung von Ausstattungen (Guillochen) gemäß B. IV. 1. der Richtlinien zum jeweiligen Nachweis Buch geführt wird, und versichern die genaue Einhaltung dieser Bestimmung.

Wir sind damit einverstanden, dass unsere mit der Wertpapierherstellung im Zusammenhang stehenden Betriebseinrichtungen jederzeit von einem oder mehreren Beauftragten der Clearstream Banking AG überprüft werden.“

III. Schluss- und Übergangsbestimmungen

1. Die Bestimmungen dieser Richtlinien treten am 1. Januar 1992 in Kraft.
2. Sie gelten für alle ab diesem Zeitpunkt zur Prüfung vorgelegten neuen Wertpapierausstattungen.
3. Für Fortsetzungsdrucke von Wertpapieren mit einer bereits früher genehmigten Ausstattung gilt Folgendes:
 - 3.1 Bestände bereits geprüfter Ausstattungsvordrucke dürfen weiterhin verwendet werden.

- 3.2** Sofern eine bestehende, in Einzelheiten von diesen Richtlinien abweichende Ausstattung keine schwerwiegenden Sicherheitsmängel aufweist, kann ihre Verwendung weiterhin toleriert werden. Die Clearstream Banking AG kann ihre Zustimmung zur weiteren Verwendung jedoch mit Auflagen zur Erhöhung der Sicherheit verbinden.

Anhang Empfehlung des Ausschusses für Fragen des Wertpapierdrucks - Druckausschuss

Im Zusammenhang mit der am 1. Januar 1999 beginnenden Europäischen Währungsunion und der Einführung von Stückaktien stellt sich für die im Umlauf befindlichen Wertpapiere die Frage der künftigen Lieferbarkeit. Der Druckausschuss hat sich mit dieser Frage eingehend beschäftigt und empfiehlt den Emittenten bzw. den emissionsbegleitenden Instituten folgende Vorgehensweise:

1. Aktien

1.1 Umstellung auf Stückaktien

1.1.1 Bedingt weiterverwendbare Urkunden

Die zur Zeit auf Deutsche Mark bzw. auf Stück zu Deutsche Mark lautenden Aktienurkunden werden durch die Umstellung auf Stückaktien bzw. auf Aktien mit einer Euro-Nominale in Bezug auf die Nennbetragsangabe unrichtig. Soweit die Aktienurkunden auf der Basis von DM-5-Aktien bzw. auf der Basis einer bisher kleinsten Stückelung von DM 50,- ausgegeben wurden, ist künftig eine klare Definition bei der Umstellung auf eine Stückaktie dann möglich, wenn alle Urkunden der Gesellschaft nur eine DM-Nominale tragen bzw. die Stückangabe der neuen Stücknominale entspricht. Diese Urkunden können bei Einführung der Stückaktie unbegrenzt weiterverwendet werden.

Es wird empfohlen, um auf lange Sicht die Verkehrssicherheit von Aktienurkunden der hiervon betroffenen Aktiengesellschaften sicherzustellen, dass der Druck neuer Urkunden dann ins Auge gefasst werden sollte, wenn dies auch wirtschaftlich einen Sinn macht, z. B. im Zusammenhang mit einer notwendig werdenden Bogenerneuerung der im Umlauf befindlichen alten Urkunden. Statt der Bogenerneuerung könnte ein Umtausch in neu gedruckte Urkunden erfolgen bei gleichzeitiger Verringerung der Anzahl der für den Umlauf vorgesehenen effektiven Einzelurkunden.

1.1.2 Urkunden, deren Weiterverwendbarkeit problematisch ist

Soweit jedoch bei einer Umstellung auf Stückaktien die bisherige Nennbetragsangabe auf den alten Urkunden problematisch erscheint, muss ein baldiger Neudruck der Aktienurkunden vorgenommen werden. Der Umtausch in neue Urkunden ist nach dem nächsten Hauptversammlungstermin zu planen, der über die Alternative eines möglichen Verzichts auf Einzelurkunden beschließen könnte. Der Neudruck muss spätestens im

Zusammenhang mit der nächsten notwendig werdenden Bogenerneuerung erfolgen. Als problematisch in diesem Sinne sind Urkunden anzusehen, die eine Nennwertangabe in Stück tragen, die mit der Stückangabe der Stückaktie nicht übereinstimmt. Dies ist z. B. bei allen Gesellschaften der Fall, die zwischenzeitlich auf DM-5-Aktien umgestellt haben und Urkunden umlaufen, die mit Stück 1 zu DM 50,- oder nur mit Stück 1 für die DM-50-Aktien bedruckt sind. Hier liegt nicht nur eine unrichtige Angabe des Nominalwertes vor, sondern es besteht darüber hinaus eine hohe Verkehrsunsicherheit, insbesondere auch bei der Vorlage und Einlösung getrennter Dividendenscheine.

Für die Übergangszeit bis zum Neudruck der Urkunden oder den Ausschluss der Verbriefung gelten in diesen Fällen die Urkunden auf der Basis der in der Hauptversammlung beschlossenen Neueinteilung des Aktienkapitals in Stückaktien weiter. Die Zuordnung der Stückzahl zu den aufgedruckten Nominalbezeichnungen muss entsprechend bekannt gemacht werden.

1.2 Umstellung auf eine Euro-Nominalaktie

Die auf DM oder Stück lautenden alten Aktienurkunden werden bei einer Umstellung auf eine Euro-Nominalaktie inhaltlich unrichtig. Dies hat zur Folge, dass die sofortige Ausgabe neuer, auf eine Euro-Nominale lautender Urkunden zu erfolgen hat.

2. Festverzinsliche Wertpapiere

Das Gesetz zur Umstellung von Schuldverschreibungen auf Euro sieht vor, dass die Urkunden von Deutsche Mark auf Euro redeminiert festverzinslicher Werte bis zu ihrer Fälligkeit gültig bleiben. Der Druckausschuss weist darauf hin, dass soweit die Ausgabe neuer Bogen bei solchen festverzinslichen Wertpapieren notwendig wird, die neuen Bogen in der gleichen Druckausstattung wie der Ursprungsdruck herzustellen sind, da der Aufdruck von Euro-Nominalen bzw. Euro-Zinsbeträgen immer fehlerhaft wäre. Bekanntlich werden Kapital und Zinsbeträge in Euro bei solchen festverzinslichen Wertpapieren auf der Basis der DM-Nominale auf Depotebene mit dem Umrechnungskurs ermittelt.

Der Ausschuss für Fragen des Wertpapierdrucks macht darauf aufmerksam, dass die jeweils emissionsbegleitenden Banken sowie die Deutsche Börse Clearing AG, jetzt Clearstream Banking AG, in Zweifelsfragen zur Verfügung stehen.

Frankfurt am Main, den 1. September 1998

Ausschuss für Fragen des Wertpapierdrucks

**Anhang Hinweis zur Auslegung der Richtlinien für den Druck von
Wertpapieren Artikel B. V. 6. "Nennwertfarben"**

Es ist zulässig, die alten, vorhandenen Nennwertfarben auch für EURO-Tranchen weiter zu benutzen. Um eine Verwechslung mit noch in Umlauf befindlichen DM-Tranchen zu vermeiden, sollen die Nennwertfarben für die bisherigen DM-Nennbeträge mit Nennwertfarben anderer EURO-Nennbeträge belegt werden, wobei möglichst der neue EURO-Nennbetrag jeweils kleiner sein sollte als der bisherige DM-Nennbetrag, soweit sich das mit vorhandenen Nennwertfarben darstellen lässt. (Beispiel: DM 10.000,-- rot = EURO 5.000,--). Weiterhin soll die Währungsbezeichnung EURO/EUR oder das EURO Zeichen im Text bzw. auf der Randleiste so groß ausgeführt werden, dass eine deutliche Unterscheidung gegenüber den bisherigen DM-Tranchen leicht ermöglicht wird. Es ist ebenfalls erforderlich, die Zinsscheine entsprechend deutlich mit der Währungsbezeichnung zu kennzeichnen. Als weitere Unterscheidungsmerkmale bieten sich auch die Verwendung einer anderen Schriftart als die bisher für die Komplettierung verwendete und die Unterlegung des Nennwertes mit einem Rasterfeld oder die Darstellung der Wertangabe im Negativdruck an.

Frankfurt am Main, den 18. November 1998

Ausschuss für Fragen des Wertpapierdrucks

Berlin, Bremen, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, Hannover, München, Stuttgart,
den 17. April 2000

Berliner Wertpapierbörse

Bremer Wertpapierbörse

Rheinisch-Westfälische Börse zu Düsseldorf

Frankfurter Wertpapierbörse

Hanseatische Wertpapierbörse Hamburg

Niedersächsische Börse zu Hannover

Bayerische Börse

Baden-Württembergische Wertpapierbörse zu Stuttgart