

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 906 834 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.04.1999 Patentblatt 1999/14

(51) Int. Cl.⁶: **B42D 15/00**

(21) Anmeldenummer: **98116307.4**

(22) Anmeldetag: **28.08.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
**Giesecke & Devrient GmbH
81667 München (DE)**

(72) Erfinder: **Mürl, Gerhard
83512 Wasserburg/Inn (DE)**

(30) Priorität: **17.09.1997 DE 19740920**

(54) Nummerierte Datenträger und Verfahren zu ihrer Herstellung

(57) Die Erfindung betrifft einen Datenträger (22) mit wenigstens einem auf dem Datenträger aufgebrachten Sicherheitselement (25). Dieses Sicherheitselement (25) weist eine Seriennummer auf und besteht wenigstens aus einem ersten und einem zwei-

ten Teil. Der erste Teil des Sicherheitselementes (25) repräsentiert die Seriennummer lediglich teilweise, während der zweite Teil des Sicherheitselementes die Seriennummer teilweise oder vollständig repräsentiert.

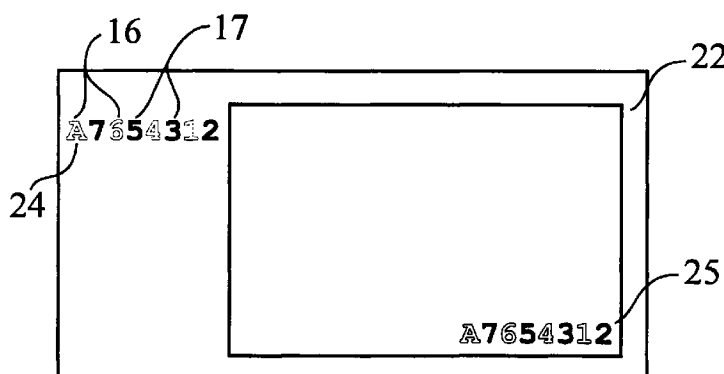


Fig. 2

EP 0 906 834 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Datenträger, wie ein Wertpapier, eine Ausweiskarte, eine Banknote, eine Verpackung oder dergleichen mit wenigstens einem auf dem Datenträger aufgebrachten Sicherheitselement, das eine Seriennummer aufweist, die den Datenträger aus einer Reihe von Datenträgern individualisiert sowie ein Verfahren zur Herstellung des Datenträgers.

[0002] Zur Erhöhung der Fälschungssicherheit und zur Identifikation von Dokumenten, wie beispielsweise Banknoten, Schecks, Ausweiskarten, Kreditkarten oder ähnlichem werden fortlaufende Nummerierungen auf diese Dokumente aufgebracht, wobei diese sogenannte „Seriennummer“ zumeist auf den bereits fertiggestellten Datenträger aufgedruckt wird. Mit Hilfe dieser aufgedruckten Seriennummer wird der Datenträger individualisiert, d.h. es wird ihm ein individuelles und einzigartiges Merkmal zugeordnet, wodurch der Datenträger aus einer Serie von ansonsten gleichen Datenträgern eindeutig identifizierbar ist.

[0003] Zum Aufbringen von Seriennummern auf den Datenträger wird üblicherweise ein Nummerierwerk verwendet, das in einer Nummerierstation eingebracht ist, wobei die zu nummerierenden Datenträger bereits als Einzelnutzen oder noch im Bogen zu mehreren Nutzen die Nummerierstation durchlaufen und dabei mit der Seriennummer versehen werden.

[0004] Zum Aufbringen der Seriennummer auf ein Sicherheitsdokument ist aus der DE-OS 1 486 894 bereits ein Verfahren bekannt, bei dem eine fortlaufende Seriennummer mit Hilfe eines Nummerierwerkes auf das Dokument aufgebracht wird, wobei das Nummerierwerk Ziffernrollen aufweist, die nach jedem Aufdruck einer Nummer um einen Zähler weitergeschaltet werden. Diese mehrstellige Seriennummer kann auf dem Dokument mehrfach vorgesehen werden und je nach Anforderung waagrecht oder senkrecht aufgebracht werden. Zur weiteren Absicherung des Wertdokumentes ist es möglich, diese Seriennummer mit einer Spezialfarbe aufzubringen, die gewährleistet, dass das Wertdokument gegen Verfälschung besser abgesichert ist und darüber hinaus eine einfache Kontrolle der korrekten Nummerierung sowie Justierung, d.h. also des korrekten Aufbringens der Seriennummer ermöglicht wird. Vorgeschlagen werden hierzu beispielsweise magnetische Farben, so dass mit Hilfe geeigneter Detektoren die Nummerierung maschinell gelesen werden kann.

[0005] Zur Erhöhung der Fälschungssicherheit von Wertdokumenten wird weiterhin in der EP 0 061 795 B1 vorgeschlagen, eine zusätzliche Codezahl auf dem Dokument vorzusehen. Diese Codezahl wird durch eine zum Nummerierwerk gleichachsig angeordnete Ziffernrolle auf das Dokument aufgebracht und ist in Abhängigkeit von der jeweiligen Einstellung der Ziffernrollen der Seriennummer steuerbar. Damit kann eine zusätzliche Codezahl erzeugt werden, die abhängig von der

aufgedruckten Seriennummer erzeugt und zusammen mit ihr aufgebracht wird.

[0006] Zur Verbesserung der Sicherheit nummerierter Wertdokumente wird in der EP 0 160 504 B1 weiterhin vorgeschlagen, die Seriennummer auf einem Dokument so vorzusehen, dass sich wenigstens zwei Zeichen der Seriennummer in ihrer Höhe, Breite, Schriftart oder in einer Kombination dieser Eigenschaften unterscheiden.

[0007] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, nummerierte Dokumente mit einem Sicherheitselement zu versehen, welches zum einen eine Individualisierung der Einzeldokumente aus einer Serie von Dokumenten gewährleistet und zum anderen, die Fälschungssicherheit der nummerierten Dokumente verbessert.

[0008] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0009] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird ein Datenträger, wie beispielsweise ein Wertdokument mit einem Sicherheitselement versehen, das eine Seriennummer aufweist, wobei dieses Sicherheitselement aus zwei Teilen besteht. Der erste Teil des Sicherheitselementes weist dabei lediglich einen Teil der Seriennummer auf, während der zweite Teil des Sicherheitselementes einen anderen Teil oder die gesamte Seriennummer aufweist.

[0010] Bei der Herstellung des Datenträgers werden beide Teile des Sicherheitselementes jeweils mit einer separaten Nummeriervorrichtung auf das Dokument relativ zueinander in definierter Position aufgebracht. Dabei wird als Nummeriervorrichtung insbesondere jeweils ein Nummerierwerk verwendet, das Ziffernräder aufweist. Dabei sind an den Stellen des Nummerierwerkes, an denen die Seriennummer unvollständig ist, Ziffernräder mit einer Blindzifferung vorgesehen sind, also Ziffernräder, die keine Ziffern tragen. Diese Blindzifferung bewirkt, dass an diesen Stellen auf das Dokument keine Ziffern übertragen werden, die aufgebrachte Nummer somit nur teilweise die Seriennummer repräsentiert. Da die beiden Teile des Sicherheitselementes mit unterschiedlichen Nummerierwerken auf den Datenträger aufgebracht werden, ist es möglich, den ersten Teil des Sicherheitselementes so zu gestalten, dass er die Seriennummer lediglich teilweise repräsentiert, während der zweite Teil des Sicherheitselementes so ausgeführt werden kann, dass er die Seriennummer teilweise oder vollständig wiedergibt. Dabei kann das Sicherheitselement insbesondere so ausgeführt sein, dass die beiden einzelnen Teile die Seriennummer jeweils nur teilweise repräsentieren, wobei die beiden Teile so auf das Dokument aufgebracht werden, dass sie sich zur vollständigen Seriennummer ergänzen. Der erste und der zweite Teil bilden gemeinsam das erfindungsgemäße Sicherheitselement.

[0011] Sofern in einer Nummerierstation zwei Nummerierwerke verwendet werden, die gegebenenfalls an einer oder mehreren Stellen eine Blindzifferung aufwei-

sen, ist es nun erstmals möglich, die Seriennummer in zwei unterschiedlichen Farbtönen darzustellen. So kann die Ziffernfolge, die dem ersten Teil des Sicherheitselementes zugeordnet ist, in einer völlig anderen Farbe dargestellt werden als die Ziffernfolge, die dem zweiten Teil des Sicherheitselementes zugeordnet ist. Eine positionsgenaue Führung des Dokumentes innerhalb der Nummerierstation gewährleistet nach dem Aufbringen des ersten Teils des Sicherheitselementes, d.h. also der ersten, unvollständigen Ziffernfolge der Seriennummer, dass das Dokument positionsgenau der zweiten Nummeriereinrichtung zugeführt wird und hier der zweite Teil des Sicherheitselementes, also der zweite ebenfalls unvollständige Teil der Seriennummer bzw. die vollständige Seriennummer auf dem Wertdokument aufgebracht wird. Damit ergibt die Kombination von dem ersten mit dem zweiten Teil eine vollständige Seriennummer bzw. wird die unvollständige Seriennummer des ersten Teils des Sicherheitselementes durch wenigstens eine Ziffer des zweiten Teils des Sicherheitselementes vervollständigt. Unerheblich ist bei dieser Vorgehensweise, welcher Teil des Sicherheitselementes als erster und welcher als zweiter auf den Datenträger aufgebracht wird.

[0012] Die Verwendung zweier unterschiedlicher Nummerierwerke in einer Nummerierstation zum Aufbringen des ersten und des zweiten Teils des Sicherheitselementes macht es erforderlich, dass der mit der Seriennummer zu bedruckende Datenträger als Einzeldatenträger oder als Mehrfachnutzen, beispielsweise im Bogenformat, so durch die Nummerierstation geführt wird, dass er beiden Nummeriervorrichtungen positionsgenau zugeführt wird. Auf diese Weise ist es möglich, die beiden Teile des Sicherheitselementes in einer relativ zueinander definierten Position auf dem Datenträger aufzubringen, so dass die beiden Teile des Sicherheitselementes auf dem Datenträger mit der gewünschten Passergenauigkeit vorliegen.

[0013] Im Sinne der Erfindung werden alle Zeichen oder Symbole, insbesondere aber auch Buchstaben, die zur Wiedergabe einer Seriennummer geeignet sind, als Ziffern verstanden.

[0014] Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgend beschriebenen Figuren, bei deren Darstellung zugunsten der Übersichtlichkeit auf eine maßstabgetreue Wiedergabe verzichtet wurde.

[0015] Es zeigen im Einzelnen:

Fig. 1 zwei Ziffernblöcke zweier verschiedener Nummerierwerke,

Fig. 2 einen Datenträger mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitselement,

Fig. 3 einen Datenträger mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitselement,

Fig. 4 einen Ausschnitt aus einem Datenträger mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitselement,

5 Fig. 5 einen Ausschnitt aus einem Datenträger mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitselement,

10 Fig. 6 einen Ausschnitt aus einem Datenträger mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitselement,

15 Fig. 7 einen Ausschnitt aus einem Datenträger mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitselement,

Fig. 8 einen Datenträger mit einem erfindungsgemäßen Sicherheitselement.

20 **[0016]** In Fig. 1 sind schematisch acht nebeneinanderliegende Ziffernblöcke 18 einer ersten Ziffernreihe 10 aus einem ersten Nummerierwerk sowie acht nebeneinanderliegende Ziffernblöcke 20 einer zweiten Ziffernreihe 12 eines zweiten Nummerierwerkes dargestellt. Auf den einzelnen Ziffernblöcken 18, 20 sind in der Ziffernreihe 10 Ziffernblöcke mit Ziffern 16 und Ziffernblöcke mit einer Blindzifferung 14 alternierend vorgesehen. In der zweiten Ziffernreihe 12, die zu einer zweiten Nummeriervorrichtung gehört, tragen die Ziffernblöcke 20 gerade an den Stellen Ziffern 17, an denen die Ziffernreihe 10 Blindziffern 14 aufweist, während die Blindziffern 15 der Ziffernreihe 12 entsprechend an den Stellen vorgesehen sind, an denen in der Reihe 10 Ziffern 16 vorgesehen sind. Das erste und das zweite Nummerierwerk werden nun in einer Nummerierstation zur Nummerierung von Dokumenten so vorgesehen, dass zunächst die Ziffernreihe 10 auf das Dokument aufgedruckt wird. Durch eine positionsgenaue Führung des Dokumentes innerhalb der Nummerierstation zum zweiten Nummerierwerk ist es möglich, das Dokument mit der zweiten Ziffernfolge passergenau zu versehen, wobei die zweite Ziffernfolge im vorliegenden Fall so auf das Dokument aufgebracht wird, dass die vollständige Seriennummer, die aus einer Kombination der Ziffern 16 der ersten Ziffernreihe 10 und der Ziffern 17 der zweiten Ziffernreihe 12 besteht, auf das Dokument aufgebracht wird. Die Position des Sicherheitselementes, das sich aus den Ziffern der ersten Ziffernreihe 10 und der zweiten Ziffernreihe 12 zusammensetzt, ist auf dem Dokument frei wählbar.

55 **[0017]** In einer bevorzugten Ausführungsform, die in Fig. 2 gezeigt ist, werden auf den Datenträger 22, beispielsweise eine Banknote, die Ziffern 16 der ersten Ziffernreihe 10 und die Ziffern 17 der zweiten Ziffernreihe 12 so aufgebracht, dass sie sich auf einer gemeinsamen geraden Grundlinie befinden. Die Seriennummer 24 wird dabei mit Hilfe zweier Nummerierwerke, die jeweils eine Blindzifferung enthalten, aufgebracht.

Diese Seriennummer stellt dann das Sicherheitselement dar, das aus zwei Teilen besteht. Der erste Teil repräsentiert die Seriennummer nur unvollständig und besteht beispielsweise aus der Ziffernfolge „A 6 4 1“. Der zweite Teil repräsentiert die aufgebrachte Seriennummer ebenfalls unvollständig und besteht in diesem Beispiel aus der Ziffernfolge „7 5 3 2“. Die beiden Teile des Sicherheitselementes werden so auf die Banknote aufgebracht, dass die einzelnen Ziffern aus den beiden Nummerierwerken jeweils abwechselnd aufeinander folgen und zusammen die vollständige Seriennummer 24 bilden. Da zum Aufbringen der beiden Teile unterschiedliche Nummerierwerke verwendet werden, ist es möglich, auf dem Dokument 22 eine Seriennummer 24 zu erzeugen, die, wie im vorliegenden Beispiel angedeutet, alternierend für die einzelnen Ziffern der Seriennummer verschiedene Farben aufweist, wenn die beiden Nummerierwerke unterschiedlich eingefärbt werden. Da jedes Nummerierwerk üblicherweise nur mit einer Farbe eingefärbt wird, weisen die von einem Nummerierwerk gedruckten Ziffern jeweils die gleiche Farbe auf.

[0018] Wie in Fig. 2 gezeigt ist, kann die Seriennummer bei einer geeigneten Gestaltung der Nummerierstation auch mehrfach auf der Banknote vorgesehen werden, wobei auf der Banknote 22 die Seriennummern 24 und 25 in der oben beschriebenen Art und Weise aufgebracht sind. Dabei kann die Seriennummer 24 beispielsweise mit zwei unterschiedlichen Farben, wie etwa Schwarz und Rot aufgebracht werden, während die Seriennummer 25 durchaus auch eine andere Farbkombination, wie etwa Grün und Blau aufweisen kann.

[0019] Sofern zum Aufbringen des Sicherheitselementes statt der in Fig. 1 dargestellten horizontalen Ziffernwerke vertikale Ziffernwerke verwendet werden, ist es auch möglich, wie in Fig. 3 gezeigt, das Sicherheitselement in Form der Seriennummer 26 vertikal auf den Datenträger aufzubringen. Bei geeigneter Gestaltung der Nummerierstation ist es auch möglich, den Datenträger 22 mit mehreren solchen Sicherheitselementen zu versehen, wobei gemäß Fig. 3 auf einer Banknote 22 auch vertikal aufgebrachte Sicherheitselemente 26 mit horizontal aufgebrachten Sicherheitselementen 25 kombiniert werden können.

[0020] In einer weiteren Ausführungsform wird, wie in Fig. 4 gezeigt, der erste Teil des Sicherheitselementes 28, der die Seriennummer nur unvollständig repräsentiert und beispielsweise aus der Ziffernfolge „7 6 5 4 3 1 2“ besteht mit dem zweiten Teil des Sicherheitselementes 30 so kombiniert, dass durch die positionsgenaue Anordnung der beiden Teile des Sicherheitselementes 28 und 30 der erste Teil des Sicherheitselementes 28 durch die erste Ziffer („A“) des zweiten Teils des Sicherheitselementes 30 zur vollständigen Seriennummer ergänzt wird. Um dies zu erreichen, wird in der Nummeriervorrichtung ein erstes und ein zweites Nummerierwerk vorgesehen, wobei das erste Nummerierwerk die Seriennummer nur unvollständig aufweist, d.h. dass an

einer Stelle, im vorliegenden Fall der ersten Stelle, eine Blindziffer eingesetzt ist. Das zweite Nummerierwerk ist im vorliegenden Fall als Vertikalnummerierwerk ausgeführt und umfasst die vollständige Seriennummer ohne Blindzifferung. Das Dokument wird in der Nummerierstation dann so geführt, dass nach dem Aufbringen des ersten Teils des Sicherheitselementes 28 der zweite Teil des Sicherheitselementes 30 positionsgenau auf die Banknote 22 aufgebracht wird, so dass der erste Teil 28 durch eine Ziffer des zweiten Teils 30 zur vollständigen Seriennummer ergänzt wird.

[0021] Entsprechendes gilt auch für die in Fig. 5 dargestellte Ausführungsform, in der gezeigt ist, dass der erste Teil des Sicherheitsmerkmals 28 an sich durch jede beliebige Stelle des zweiten Teils des Sicherheitselementes 30 ergänzt werden kann. Im Beispiel gemäß Fig. 5 wird auf dem Dokument 22 die Ziffernfolge „A 7 6 5 4 3 1“ durch die letzte Ziffer „2“ des zweiten Teils des Sicherheitsmerkmals 30 zur vollständigen Seriennummer ergänzt.

[0022] In einer weiteren Ausführungsform gemäß Fig. 6 wird das Sicherheitselement so ausgeführt, dass sich der erste Teil des Sicherheitselementes mit dem zweiten Teil des Sicherheitselementes kreuzt und der erste Teil durch den zweiten Teil zur vollständigen Seriennummer ergänzt wird. Dies bedeutet, dass der erste Teil des Sicherheitselementes 28, der die Seriennummer nur zum Teil aufweist, mit dem zweiten Teil des Sicherheitselementes 30, der die Seriennummer vollständig aufweist, so kombiniert ist, dass die Ziffernfolge des ersten Teiles durch wenigstens eine Ziffer des zweiten Teiles zu einer vollständigen Seriennummer ergänzt wird.

[0023] Das auf diese Art und Weise auf dem Datenträger vorgesehene Sicherheitselement verleiht einen erheblich höheren Schutz gegen Nachahmung, da die beiden Teile des Sicherheitselementes zueinander positionsgenau aufgebracht werden müssen, was ausschließlich mit hochpräzisen Spezialmaschinen möglich ist.

[0024] In Fig. 7 ist eine weitere Möglichkeit gezeigt, den ersten und den zweiten Teil des Sicherheitselementes auf dem Dokument so anzuordnen, dass die Fälschungssicherheit des Dokumentes erheblich erhöht wird. Dabei besteht der erste Teil des Elementes aus den Ziffern 32 bzw. 36, die senkrecht bzw. waagrecht auf dem Dokument 22 entlang einer jeweils gemeinsamen Grundlinie aufgebracht sind. Versetzt zu dieser Grundlinie wird jeweils der zweite Teil des Sicherheitselementes 34 bzw. 38 auf dem Dokument 22 vorgesehen. Dabei werden die Ziffern 32 und 34 bzw. 36 und 38 in ihrer Position relativ zueinander so angeordnet, dass sie ineinander verschlungen und zueinander versetzt sind, wobei beide Teile zusammen die vollständige Seriennummer bilden.

[0025] In einer weiteren Ausführungsform ist in Fig. 8 eine Banknote 22 als Datenträger dargestellt, der das erfindungsgemäße Sicherheitselement aufweist. Als

erster Teil des Sicherheitselements 42 ist dabei die Ziffernfolge „3 1 2“ wiedergegeben, die im vorliegenden Fall in ein grafisches Element 44 eingebunden ist. Als zweiter Teil des Sicherheitselementes 40 ist auf dem Datenträger die vollständige Seriennummer aufgebracht. Der erste Teil 42 und der zweite Teil 40 bilden zusammen das Sicherheitselement, wobei der erste Teil 42 lediglich einen Teil der vollständigen Seriennummer repräsentiert. Im vorliegenden Beispiel repräsentiert der erste Teil 42 die letzten drei Ziffern der Seriennummer, so dass diese beispielsweise als zusätzliche Kontrollziffern auf dem Datenträger vorgesehen werden können, und die Nachahmung des Datenträgers damit erheblich erschwert ist. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese Kontrollziffern in ein grafisch schwer nachahmbares Element integriert sind. Obwohl der erste Teil 42 des Sicherheitselementes im vorliegenden Beispiel die letzten drei Ziffern der Seriennummer repräsentiert, ist es auch möglich, eine einzelne Ziffer der Seriennummer oder eine beliebige, auch nicht zusammenhängende Ziffernfolge der Seriennummer an einer beliebigen Stelle des Dokumentes 22 vorzusehen und diese als Prüfzahl zu verwenden. In diesem Fall bildet der erste Teil des Sicherheitselementes eine Prüfzahl, die lediglich für eine bestimmte Anzahl von Dokumenten individuell ist und deren Richtigkeit sofort durch den Vergleich mit dem zweiten Teil des Sicherheitselementes erkannt werden kann.

[0026] Wie in allen übrigen angeführten Beispielen, ist es auch hier möglich, die beiden Teile der Seriennummer in der gleichen oder in unterschiedlichen Farben auszuführen. Dabei kommen beliebige Farbkombinationen in Betracht. Es können auch metallisch glänzende, fluoreszierende, phosphoreszierende, magnetische oder elektrisch leitfähige Druckfarben verwendet werden, was insbesondere die automatische Verarbeitbarkeit bzw. die Maschinenlesbarkeit der Dokumente verbessert. Außerdem können ein oder beide Teil(e) des Sicherheitselementes als sogenannte Blinddrucke, d.h. als Drucke ohne Farbübertrag auf dem Dokument vorgesehen werden.

[0027] Das Sicherheitsmerkmal kann in einer oder mehreren der angeführten Varianten einfach oder mehrfach auf einem Datenträger vorgesehen werden.

[0028] Besonders einfach kann das Sicherheitselement auf einen Datenträger aufgebracht werden, wenn dieser noch als Mehrfachnutzen, beispielsweise als Bogen vorliegt. Dieser Bogen wird dann einer Nummerierstation zugeführt, wobei nacheinander der erste und anschließend der zweite Teil des Sicherheitselementes jeweils gleichzeitig auf jeden einzelnen Datenträger des Bogens aufgebracht werden.

[0029] Die Reihenfolge, in der der erste und der zweite Teil des Sicherheitselements auf ein Dokument aufgebracht werden, ist unerheblich. Für das erfindungsgemäße Sicherheitselement ist es lediglich erforderlich, die beiden Teile des Sicherheitselementes relativ zueinander in der gewünschten definierten Posi-

tion aufzubringen, was besonders durch eine Nummerierstation erleichtert wird, bei der der Bogen oder jeder einzelne Datenträger so durch die Station geführt wird, dass ein positionsgenaues Aufbringen der beiden Teile des Sicherheitselementes gewährleistet ist.

Patentansprüche

1. Datenträger, wie Wertpapier, Ausweiskarte, Banknote oder dergleichen, mit wenigstens einem auf den Datenträger aufgebrachten Sicherheitselement (24, 25, 26), das eine Seriennummer aufweist, die den Datenträger aus einer Reihe von Datenträgern individualisiert, dadurch **gekennzeichnet**, dass das Sicherheitselement aus wenigstens einem ersten (16, 28, 32, 36, 42) und einem zweiten (17, 30, 34, 38, 40) Teil besteht und der erste Teil die Seriennummer lediglich teilweise repräsentiert und der zweite Teil die Seriennummer teilweise oder vollständig repräsentiert.
2. Datenträger nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass der zweite Teil die Seriennummer vollständig repräsentiert und der erste Teil des Sicherheitselementes durch den zweiten Teil des Sicherheitselementes zu einer vollständigen Seriennummer ergänzt wird.
3. Datenträger nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste Teil des Sicherheitselementes durch eine Ziffer des zweiten Teils zu einer vollständigen Seriennummer ergänzt wird.
4. Datenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und der zweite Teil des Sicherheitselementes senkrecht zueinander angeordnet sind.
5. Datenträger nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass der zweite Teil die Seriennummer nur teilweise repräsentiert und der erste Teil des Sicherheitselementes einen Teil der Ziffern der Seriennummer aufweist und der zweite Teil des Sicherheitselementes einen Teil der Ziffern der Seriennummer aufweist und die beiden Teile auf dem Datenträger so angeordnet sind, dass eine vollständige Seriennummer gebildet wird.
6. Datenträger nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, dass der zweite Teil des Sicherheitselementes einen vom ersten Teil des Sicherheitselements verschiedenen Teil der Ziffern der Seriennummer aufweist und die beiden Teile auf dem Datenträger so angeordnet sind, dass sie zusammen die vollständige Seriennummer bilden.
7. Datenträger nach Anspruch 5 oder 6, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und der zweite

Teil der Sicherheitselementes zueinander versetzt angeordnet sind.

8. Datenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und/oder der zweite Teil des Sicherheitselementes eine fluoreszierende Farbe aufweist. 5
9. Datenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste Teil des Sicherheitselementes eine andere Farbe aufweist als der zweite Teil. 10
10. Datenträger nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass ein Teil des Sicherheitselementes als Prüfzahl verwendbar ist. 15
11. Datenträger nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass der zweite Teil des Sicherheitselementes die Seriennummer vollständig repräsentiert und der erste Teil des Sicherheitselementes als Prüfzahl verwendbar ist. 20
12. Datenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch **gekennzeichnet**, dass das Sicherheitselement auf dem Datenträger mehrfach vorgesehen ist. 25
13. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers, wie Wertpapier, Ausweiskarte, Banknote oder dergleichen, mit wenigstens einem auf den Datenträger aufgebrachten Sicherheitselement, das eine Seriennummer aufweist, die den Datenträger aus einer Reihe von Datenträgern individualisiert, dadurch **gekennzeichnet**, dass das Sicherheitselement aus wenigstens einem ersten und einem zweiten Teil besteht und beide Teile auf den Datenträger aufgebracht werden, wobei der erste Teil die Seriennummer lediglich teilweise repräsentiert und der zweite Teil die Seriennummer teilweise oder vollständig repräsentiert. 30 35 40
14. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach Anspruch 13, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und der zweite Teil des Sicherheitselementes so auf dem Datenträger angeordnet werden, dass der erste Teil durch den zweiten Teil zu der vollständigen Seriennummer ergänzt wird. 45
15. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach Anspruch 13, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste Teil des Sicherheitselementes einen Teil der Ziffern der Seriennummer und der zweite Teil des Sicherheitselementes einen zweiten Teil der Ziffern der Seriennummer aufweist und die beiden Teile auf dem Datenträger so aufgebracht werden, dass eine vollständige Seriennummer entsteht. 50 55

16. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach Anspruch 13 oder 14, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und der zweite Teil der Sicherheitselementes senkrecht zueinander aufgebracht werden.

17. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach einem der Ansprüche 13 bis 15, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und der zweite Teil der Sicherheitselementes zueinander versetzt aufgebracht werden.

18. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach einem der Ansprüche 13 bis 17, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste Teil des Sicherheitselementes eine andere Farbe aufweist als der zweite Teil.

19. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach einem der Ansprüche 13 bis 18, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und/oder der zweite Teil des Sicherheitselementes in einer fluoreszierenden Farbe aufgebracht wird.

20. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach einem der Ansprüche 13 bis 19, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste Teil des Sicherheitselementes in einer anderen Farbe aufgebracht wird als der zweite Teil.

21. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach einem der Ansprüche 13 bis 20, dadurch **gekennzeichnet**, dass der erste und/oder der zweite Teil des Sicherheitselementes mit einem Nummerierwerk aufgebracht wird, das Ziffernräder aufweist.

22. Verfahren zur Herstellung eines Datenträgers nach Anspruch 21, dadurch **gekennzeichnet**, dass wenigstens ein Ziffernrad des Nummerierwerkes Blindziffern aufweist, wodurch an diesen Stellen keine Ziffern auf den Datenträger übertragen werden.

