



MICHAEL ZOCHÉ · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoche.de · www.zoche.de

München, den 12. Mai 2003

www.fairesdosenpfand.de

info@faresdosenpfand.de

– **PRESEMITTEILUNG** –

Das Konsortium um Roland Berger Strategy Consultants, Wilmer, Cutler & Pickering Quack und BVE beabsichtigt, ein Pflichtpfandsystem nach dem sogenannten „*Direktdruckverfahren*“ einzuführen.

Hierzu haben wir die folgenden Einwendungen:

Das vorgeschlagene „*Direktdruckverfahren*“ erfüllt nicht die Vorgaben des Gesetzgebers, da

- bei beschädigten Gebinden die Pfandforderungen erlöschen, wenn die EAN-Nummer (*sprich: Barcode*) unleserlich/beschädigt/abgewaschen ist.
„In Rücknahme-Automaten führt das Identifizieren der Sicherheitsmerkmale in Verbindung mit dem Auslesen des EAN-Codes zur Freigabe der Pfanderstattung an den Verbraucher.“
(Aufbau eines einheitlichen Pflichtpfandsystems, Technisches Pflichtenheft, Teil K, Seite 2, Punkt 5)
- nicht als pfandpflichtig identifizierte Dosen von den Rücknahmeautomaten konfisziert werden sollen (Beweismittelvernichtung).
„Wird ein Gebinde nicht als pfandpflichtig identifiziert, wird es zwar zurückgenommen, jedoch kein Pfand ausgezahlt“ (*Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.2.6.2.2*)
- vorgesehen ist, ganze Gruppen von Gebindearten „*innerhalb einer Nacht*“ von der Pfandrückzahlung auszuschließen, falls aufgrund von Auffälligkeiten der Verdacht



MICHAEL ZOCH · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoch.de · www.zoch.de

besteht, dass sich Gebinde mit gefälschtem Pfandaufdruck im Verkehr befinden. Hiermit würden auch rechtmäßig bestehende Rückgabeansprüche verweigert.

„Abweichungsanalysen erlauben es, eine bestimmte Gebindeart zu sperren, wenn eine auffallend hohe Rückgabequote vorliegt“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.2.6.2.2)

„Neu am Markt eingeführte Artikel müssen im Stammdatensatz des Automaten regelmäßig aktualisiert werden, um eine sichere Auszahlung des Pfandes an den Endverbraucher für berechnete Gebinde zu gewährleisten. Hierfür erfolgt in regelmäßigen Abständen ein Aktualisierungslauf der Automaten mit pfandberechtigten EAN-Nummern und auszahlenden Pfandbeträgen. Weiterhin sind außerordentliche Aktualisierungen denkbar, wenn mit einzelnen EAN-Nummern vermehrt Betrugsfälle auftauchen. Die Aktualisierung (wird) von der Clearingstelle initiiert.

Die Aktualisierung muss bei allen angeschlossenen Rücknahmeautomaten innerhalb einer Nacht erfolgen können, die dafür benötigten Datenübertragungskapazitäten in der Clearingstelle sind aufzubauen.“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 4.5.1)

- die vorgesehene Sicherheitstinte schon bei Einwirkung von Bürobeleuchtung entwertet wird.

Der Verbraucher kann zu Recht fordern, dass sein Pfandanspruch auch nicht durch lange Einwirkung von Sonne, Wärme, Feuchtigkeit, chemische oder mechanische Belastung, Temperaturzyklen... untergeht. Aus dem Pflichtenheft für die Sicherheitskennzeichnung geht jedoch hervor, dass die gewählte Tinte sehr lichtempfindlich ist, da bereits im Drucker

„sämtliche Tintenleitungen ... im Druckbetrieb dauerhaft gegen Licht zu schützen [sind]“.

Da die Sicherheitstinte durch UV-Bestrahlung zu entwerten ist, ist davon auszugehen, dass eine Beständigkeit z.B. gegen Sonnenlicht ausgeschlossen werden kann. Zudem widerspricht der geforderte schnelle Farbumschlag für die Entwertung der Forderung nach langer Beständigkeit des nicht entwerteten Merkmals.

- auf PET-Flaschen die Sicherheitsfarbe nicht ausreichend haftet und somit Gefahr besteht, dass der Verbraucher unverschuldet seine Pfandforderung verliert.
- der Verbraucher keine Rechtsicherheit bezüglich der Rückerstattung des ausgelegten Pfandes erhält; erst bei der Rücknahme im Automaten erfolgt die Überprüfung des Sicherheitsmerkmals. Das Risiko einer Fälschung wird also vom Verbraucher getragen, ohne dass diesem beim Kauf eine Überprüfung möglich ist.



MICHAEL ZOCHÉ · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoche.de · www.zoche.de

- es gegen Art. 3 Abs. 3 des Grundgesetzes verstößt: *"Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden."* Der vorgeschlagene Pfandaufdruck kann von einem nicht unerheblichen Teil der Bevölkerung wegen Sehschwächen, Farbsehschwächen oder Blindheit nicht erkannt werden. Das betrifft Verbraucher ebenso wie die Betreiber von Kiosken und andere Kleinrücknehmer. So kann der Verbraucher nicht feststellen, ob er eine Dose mit korrekter Bepfandung erwirbt, der Beschäftigte im Kleinhandel kann den Farbumschlag von gelb auf braun des entwerteten Aufdrucks nicht sicher erkennen und ist damit von solcher Beschäftigung ausgeschlossen.

Der Gutachters des Konsortiums, Dr. Holley, Fraunhofer Institut, bemerkte während des Workshops am 29. April 2003 in Bonn spöttisch:

„Farbenblinde haben da ein Problem.“

Allein der Anteil farbsehschwacher männlicher Personen liegt bei ca. 10%.

Hinsichtlich der wettbewerbsrechtlichen Situation ist festzustellen:

- während die vom Konsortium privilegierten Hersteller offenbar seit langem Zugang zu den für die Entwicklung notwendigen Informationen und Definitionen haben, werden diese den restlichen Marktteilnehmern systematisch vorenthalten. In Workshops zugesagte Protokolle und dergleichen wurden nicht übermittelt; angeforderte Leistungsbeschreibungen / Ausschreibungsunterlagen werden vorenthalten.
- die abgehaltenen Workshops hatten den Charakter von Alibiveranstaltungen, bei denen die freien, nicht-privilegierten Anbieter hingehalten wurden.
- die Vorauswahl des Pfandsystems nach dem „Direktdruckverfahren“ stellt eine rechtswidrige Beschränkung des Wettbewerbs um den Betrieb der Clearingstelle dar. *„Die (...) beschlossene Sicherheitslösung ist Grundlage für die Gestaltung des Clearingsystems. Die abzugebenden Angebote müssen auf dieser Sicherheitslösung basieren.“* (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 1.2) .
- die freien Marktteilnehmer sollen gezwungen werden, wesentliche Bausteine (z.B. die Erkennungseinheiten der Rücknahmeautomaten) bei ihren - vom Konsortium bestimmten - Konkurrenten zu beziehen. Dadurch sind sie nicht in der Lage, gegen diese zu konkurrieren.



MICHAEL ZOCHÉ · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoche.de · www.zoche.de

“Die nachstehende technische Beschreibung soll die Hersteller von Rücknahme-Automaten in die Lage versetzen, ihre Apparate an die Anforderungen dieses Systems anzupassen, insbesondere (...) die „Ausleseeinheit“ als Einbau-Modul funktionsgerecht in den Automaten zu integrieren.“ (Aufbau eines einheitlichen Pflichtpfandsystems, Technisches Pflichtenheft für Anbieter von Rücknahmeautomaten, Seite 3)

- der Zugang zum Markt wird durch zahlreiche Zertifizierungen, deren Randbedingungen nicht bekannt gegeben werden, weiter eingeschränkt. Hiervon sind offensichtlich die nichtprivilegierten Hersteller betroffen.

„Der Automatenhersteller lässt seine Automaten von der Clearingstelle zertifizieren.“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 1.3)

- das angedachte Rücknahmesystem, nach dem bereits

„die Automatenhersteller die Rücknahmedaten als Dienstleistung für die von Ihnen betreuten Automaten gebündelt an die Clearingstelle weitergeben“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 1.3)

sollen, favorisiert die Einführung eines Monopols für einen Rücknahmeautomaten-Hersteller mit eigenen IT-Kapazitäten.

- es liegen keine verbindlichen Pflichtenhefte vor, da sämtliche Informationen noch vorbehaltlich der Zertifizierung durch die Clearingstelle erteilt werden. Dadurch können von den nichtprivilegierten Herstellern die notwendigen Konstruktions- und Entwicklungsleistungen nicht ausgeführt werden.

- in der vom Konsortium vorgeschlagenen Clearingstelle wird eine Institution geschaffen, die nach Gutdünken Wettbewerbern (z.B. um die Herstellung der Rücknahmeautomaten) die Zertifizierung verweigern kann.

„In Zusammenarbeit mit technischen Gutachtern und Wirtschaftsprüfern müssen einzelne Teile des Systems zertifiziert werden, insbesondere:

Abfüller/Importeure (...)

Rücknahmeautomaten (...)

Rücknahmesystembetreiber (...)“

(...)

Für das Clearingsystem notwendige Standards basieren auf Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung und werden in einem detaillierten technischen Anforderungsprofil von der Clearingstelle festgelegt.“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.2.7)



MICHAEL ZOCHÉ · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoche.de · www.zoche.de

- durch das gewählte Pfandsystem erhält die Clearingstelle unnötigerweise sensitive Daten (z.B. sämtliche Warenströme von Abfüllern über den Handel bis hin zu den Verbrauchern), deren wettbewerbsschädigende Verwendung nicht auszuschließen ist.

„Der Großhandel übernimmt die Produkte von den Abfüllern/Importeuren und bezahlt neben dem Warenwert entsprechend das Pfandgeld an den Abfüller/Importeur. Gleichzeitig meldet der erste Warenempfänger die entgegengenommenen Mengen zu Plausibilitätszwecken an die Clearingstelle. Er wiederum liefert die Gebinde an den Einzelhandel und erhebt von diesem ebenfalls den Pfandbetrag.“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 1.3)

- In der „Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle“ werden Teilnehmer des Konsortiums als mögliche Zertifizierer (Fraunhofer Institut) und Datenprovider (CCG) vorgeschlagen.

„Diese Zertifizierung kann von entsprechenden Institutionen (z.B. TÜV oder Fraunhofer Institut) durchgeführt werden.“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.2.7) .

„Ein Großteil der Artikelstammdaten ist bereits im SINFOS Stammdatenpool hinterlegt. Um eine fehlerhafte oder redundante Eingabe zu verhindern, ist daher die Verwendung dieses Stammdatenpools sinnvoll. (...) Die Daten des SINFOS-Stammdatenpools sind für alle Anbieter frei zugänglich (gegen jährlich geringe Lizenzgebühr).“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.2.1)

„Basis dieser Stammdaten könnten die Daten der CCG-Datenbank zu den ILN sein.“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 4.3.1)

Eine Interessenkollision liegt hier klar vor.

- Auftraggeber und Legitimation des Konsortiums bleiben unklar.

Hinsichtlich der Abwicklungssicherheit für die sehr erheblichen Geldströme (ca. 4 Milliarden Euro p.a.) ist festzustellen:

- es wird auf jeder einzelnen Stufe ein Pfandbetrug provoziert, da auf zahlreichen Wegen die Pfanderschleichung ermöglicht wird.

„Fälschung der Kennzeichnung (...) Falsche Meldung bei Inverkehrbringung (...) Mehrfache Rückgabe derselben Verpackung (...) Falsche Meldung bei Rücknahme“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 2)



MICHAEL ZOCHE · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoche.de · www.zoche.de

- Das Pflichtpfandsystem nach dem „Direktdruckverfahren“ stellt einen Nährboden für Verbrechen dar (Betrug, Erpressung...).
- das Sicherheitsmerkmal ist nur mit Messgeräten erfassbar und ist von Menschen ohne diese Hilfsmittel nicht erkennbar. Da Getränke jedoch von Menschen und nicht von Maschinen erworben werden, ist das Einschleusen gefälschter Gebinde an jedem Punkt der Kette denkbar; vom Abfüller/Importeur über den Versand, die Lagerung, den Groß- und Einzelhandel... Eine Überprüfung des einzelnen Gebindes erfolgt erstmalig bei der Rücknahme des Gebindes im Rücknahmeautomaten. Da von *„45 Tage (...) durchschnittlicher Gebindeumlauf im System“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 4.1)* ausgegangen wird, fällt die Ermittlung, an welchem Punkt die Einschleusung stattfand, außerordentlich schwer. Da die Sicherheitskennzeichnung auf dem Boden der Gebinde vorgesehen ist, kann der Handel ohne Öffnung der Verpackungen das Vorhandensein des korrekten Pfandnachweises selbst mit technischen Hilfsmitteln nicht ermitteln. Folglich kann der Handel nicht sicher sein, tatsächlich ungefälschte Gebinde zu verkaufen; zudem wird das Risiko, ein gefälschtes Gebinde erworben zu haben, in voller Höhe auf den Verbraucher abgewälzt.
- dem Handel wird eine umfassende Berichtspflicht auferlegt, die mit entsprechenden Kosten und Zeitaufwendungen verbunden ist.
„Nachweis über Nutzung von zertifizierter Technologie (...) Meldung der zurückgegebenen Gebinde an die Clearingstelle nach Art und Menge“ (...) (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.1.2)
*„Belege vom ersten Warenempfänger p.a. (Anzahl erster Warenempfänger * wöchentliche Meldung): Anzahl 2.080.000“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 4.1)*
- das „Direktdruckverfahren“ verfügt über keine „Exit-Strategie“; selbstredend muss bei jedem System dieser Größenordnung eine Risikoanalyse erfolgen, um gegen den größten anzunehmenden Unfall (GAU) entsprechende Vorkehrungen treffen zu können. Im Falle des „Direktdruckverfahrens“ ist als GAU sicherlich die allgemeine Verfügbarkeit der Sicherheitstinte anzusehen, etwa durch Geheimnisverrat oder Missbrauch durch den Hersteller der Sicherheitstinte. Für diesen ist jedoch lediglich eine *„Kündigungsmöglichkeit für den Fall des Missbrauchs““ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.1.3)*



MICHAEL ZOCHÉ · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoche.de · www.zoche.de

vorgesehen. Als Folge der freien Verfügbarkeit der Sicherheitstinte wird das Rücknahmesystem zweifellos kollabieren, mit der Folge, dass nach der Insolvenz der Pfandclearingstelle die Pfandforderungen der Verbraucher untergehen.

- das „Direktdruckverfahren“ basiert auf einer angeblich „*einzigartigen Tinte aus sicherer Quelle*“, deren Pfandwert etwa dem 250fachen Goldwert entspricht. Dieser enorme Wert erzeugt einen entsprechenden Verbrechensdruck. Selbstverständlich ist der Glaube an „*einzigartige Tinte*“ bestenfalls naiv; natürlich kann eine derartige Tinte von Dritten analysiert und hergestellt werden.
- auf keiner Stufe ist eine exkulpernde Abrechnung möglich, da das Pfandsystem nach dem „Direktdruckverfahren“ in seiner Abwicklung im Wesentlichen auf „*Plausibilitätsprüfungen*“ aufbaut und an keiner Stelle in der gesamten Kette ein stückgenaues Nachzählen möglich ist. So sollen z.B. bei der Rücknahme der Gebinde die Sicherheitsmerkmale oder sogar die Gebinde selbst „*zerstört*“ werden, ein Nachzählen im Verdachtsfalle ist also nicht mehr möglich, bestenfalls kann eine auf Plausibilität basierende Schätzung durchgeführt werden.

„Nach dem Identifizieren der Sicherheitsmerkmale erfolgt im Automaten innerhalb einer (eventuell virtuellen) Sicherheitszone eine Zerstörung der Sicherheitsmerkmale („Entwerten“). Das Entwerten kann unspezifisch durch Wärmeeinwirkung oder spezifisch durch UV-Bestrahlung erfolgen. Auf ausdrücklichen Wunsch von Automatenbetreibern kann optional zusätzlich zum Entwerten oder anstelle des Entwertens eine Zerstörung der gesamten Getränkeverpackung („Zerstören“) erfolgen.“ (Aufbau eines einheitlichen Pflichtpfandsystems, Technisches Pflichtenheft, Teil K, Seite 2, Punkt 6)

Ebenso erfolgt die Überwachung des Abfüllers/Importeurs aufgrund von „*Plausibilitätsprüfungen*“:

„Zahlungs- und Ausfallrisiken werden mit Hilfe IT-gestützter Kontrolle verhindert. Treten beispielsweise in der zentralen Clearingstelle auffällig niedrige Pfandrechnungen auf, können diese zentral erkannt werden. Ein Warnmechanismus bei Unterschreitung festgelegter Beträge erlaubt es, die Beträge zu überprüfen und zu plausibilisieren. Eine Abstufung hinsichtlich der Signifikanz der Abweichungen ist vorgesehen. Noch zu bestimmende Toleranzwerte dürfen nicht unterschritten werden. Diese Abstufung erfolgt durch die Clearingstelle und wird basierend auf den Erfahrungen im Zeitablauf angepasst werden müssen.

Zusätzlich wird die Menge der an die jeweiligen Abfüller/Importeure gelieferten Sicherheitstinte und gemeldete Anzahl der aufgebrauchten Sicherheitsmerkmale durch Abweichungsanaly-



MICHAEL ZOCHÉ · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 323 696 00 · Fax (++49 89) 323 696 01
info@zoche.de · www.zoche.de

sen laufend durch das IT-System mit der Menge an in Verkehr gebrachten Gebinde verglichen. Wurden mehr Gebinde ausgegeben, als mit der Sicherheitstinte bedruckt werden konnten, liegt ggf. ein Betrugsfall von Seiten der Abfüller vor. Für diesen Fall muss zwischen Abfüller/Importeur eine vertragliche Regelung getroffen werden, nach der die Abfüller nachweisen müssen, die in den Verkehr gebrachten Gebinde ordnungsgemäß bedruckt zu haben.“ (Leistungsbeschreibung Zentrale Clearingstelle, 3.2.6.1.1)

Es wird also vom Abfüller/Importeur ein Nachweis gefordert, den dieser systembedingt nicht in exkulpierender Weise erbringen kann.

- das Pflichtpfandsystem nach dem „Direktdruckverfahren“ arbeitet aufgrund der Notwendigkeit zahlreicher Kontrollen durch noch zuzulassende Monopolbetriebe, millionenfacher zu dokumentierenden Transaktionen, Zertifizierungen, vielfältigen Sicherheitssystemen und dem extrem hohen Betrugsrisiko außerordentlich unwirtschaftlich. Allein die Kosten der Clearingstelle pro Gebinde dürften etwa bei 2 Cent liegen, zudem muss der Einzelhandel für etwa 600 Millionen Euro Rücknahmeautomaten mit aufwendiger Bilderkennung und Netzwerkanbindung erwerben.
- dem Konsortium liegt ein Preisangebot der Fa. Zoche in Abstimmung mit einer Deutschen Großbank über den Betrieb einer Clearingstelle nach dem „Pfandmünzensystem ZOCHÉ“ vor, das alle oben genannten Nachteile vermeidet und zudem mit etwa nur 1/10 der Kosten des „Direktdruckverfahrens“ auskommt. (Kosten der Clearingstelle etwa 0,25 Cent pro Gebinde; wesentlich günstigere Rücknahmeautomaten, da diese keine Bilderkennung oder Netzwerkanbindung benötigen.)

Aus all dem geht hervor, dass durch das Konsortium das einheitliche Pflichtpfandsystem in grob wettbewerbsverzerrender Weise eingerichtet werden soll.

Zudem verstößt das angestrebte Pflichtpfandsystem nach dem sogenannten „Direktdruckverfahren“ nicht nur gegen das Grundgesetz, sondern weist auch zahlreiche weitere rechtliche, sicherheits- und abwicklungstechnische, sowie wirtschaftliche Mängel auf.

Weitere Informationen (Stellungnahmen, Anfragen, Teilnehmerlisten, Pflichtenhefte etc.) sind unter www.fairesdosenpfand.de zu finden.

V.i.S.d.P.: Michael Zoche, Keferstrasse 13, 80802 München

Anlage: Kurzbeschreibung „Pfandmünzensystem ZOCHÉ“



MICHAEL ZOCHE · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 344 591 · Fax (++49 89) 342 451
info@zoche.de · www.zoche.de

München, den 9. Mai 2003

Kurzbeschreibung „Pfandmünzensystem ZOCHE“

Der von unserer Gruppe bereits vor Monaten eingebrachte Vorschlag eines wesentlich kostengünstigeren und zugleich betrugssicheren Verfahrens wird bis heute vom Konsortium ignoriert. Nach diesem Verfahren wird auf der Dose eine Pfandmünze befestigt, welche bei der Rückgabe entweder vollautomatisch vom Rücknahmeautomaten entfernt wird, oder aber - z.B. bei Rücknahme im Kiosk - manuell von der Dose abgetrennt werden kann. Auf diese Weise ist ein sicherer Pfandkreislauf selbst ohne Rücknahmeautomaten möglich.

Selbstverständlich erfolgt eine Pfandauszahlung nur bei gleichzeitiger Rückgabe von Dose und Pfandmünze.

Die Abfüllbetriebe beziehen die Pfandmünzen von der Clearingstelle, welche sie wiederum von den Betreibern der Rücknahmeautomaten zurückerhält.

Die Herstellkosten bei einer deutschen Staatlichen Münzprägestätte belaufen sich auf etwa 1 Cent pro (korrosionsbeständiger) Pfandmünze und entsprechen dem Sicherheitsstandard der 50 Cent Euromünze.

Somit ist klar, dass ein Rücknahmesystem realisiert werden kann, dessen Kosten weit unterhalb des Materialwertes der Dosen läge - der Metallwert der rückgenommenen Dosen übersteigt bei weitem die Gesamtkosten des Rücknahmesystems! Gleichzeitig ist Betrug praktisch ausgeschlossen.

Im Gegensatz zum Direktdruckverfahren wird hier in keiner Stufe des Pfandkreislaufes "Geld gedruckt". Dadurch entfallen die geschilderten Betrugsmöglichkeiten komplett.



MICHAEL ZOCHE · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 344 591 · Fax (++49 89) 342 451
info@zoche.de · www.zoche.de

Zusammengefasst bietet dieses Pfandmünzen-System u.a. folgende Vorteile:

- einfache, robuste, kostengünstige Rücknahmeautomaten (sogar die Umrüstung der im Handel bereits vorhandenen Rücknahmeautomaten für Mehrweggebinde ist denkbar).
- autarke Rücknahmeautomaten ohne jede Abhängigkeit von Rechenanlagen, Datenübertragungen etc...
- manuelle Rücknahme ohne Risiko auch gänzlich ohne Automaten (Kiosk) möglich.
- entsprechend der Verpackungsverordnung können auch beschädigte (zerknüllte) Dosen sowie Gebinde mit beschädigtem/entferntem/abgewaschenem Barcode zurückgenommen werden.
- auch komplette Kästen mit Pfandgut können rückgenommen werden.
- rückgenommenes Leergut kann ohne Sicherheitsproblematik recycelt werden.
- Pfandmünzen können beliebig oft wiederverwendet werden.
- da es keine „gefälschten Gebinde“ geben kann, entfällt der gesamte Kontrollaufwand der Gebinde; es werden lediglich die Pfandmünzen maschinell geprüft (mit handelsüblichen, millionenfach bewährten Münzprüfern) und gezählt.
- kein Ansatzpunkt für Betrug, Korruption, Erpressung.
- an jeder Stufe stückgenaue Abrechnung ohne Kontrollaufwand möglich.
- jede Stufe kann die Abrechnung einfach, überprüfbar und damit exkulperierend erstellen.
- der Verbraucher ist sich bereits zum Zeitpunkt des Kaufes über die Echtheit der Münze und damit dem Bestand seiner Pfandforderung im Klaren.
- es können keine „gefälschten Gebinde“ in den Handel eingeschleust werden, da die Pfandmünze an jedem Punkt der Kette einfach überprüft werden kann.



MICHAEL ZOCHÉ · ANTRIEBSTECHNIK

Keferstraße 13 · 80802 München · Tel. (++49 89) 344 591 · Fax (++49 89) 342 451
info@zoche.de · www.zoche.de

- selbstverständlich können die Pfandmünzen auch von Sehbehinderten, Farbenblinden und Blinden sicher hantiert werden.
- es besteht keine Gefahr, dass die Pfandforderung durch Einwirkung von Sonne, Wärme, Feuchtigkeit, chemische oder mechanische Belastung, Temperaturzyklen... untergeht.
- da es sich bei dem Sicherheitskonzept „Pfandmünze“ um ein „offenes System“ handelt, bestehen keinerlei Einschränkungen des Wettbewerbs (z.B. um die Rücknahmeautomatentechnik, Kompaktierverfahren, Software, Bilderkennung oder dgl.).
- das Sicherheitskonzept kommt ohne jedes Geheimnis, Zertifizierungen, „sichere Quellen“ ... aus.
- die Gesamtkosten des Rücknahmesystems betragen nur ein Bruchteil des Materialwertes der rückgenommenen Wertstoffe; die Rücknahme erfolgt sogar gewinnbringend.
- die Clearingstelle erhält keinerlei sensitive Daten über die Marktteilnehmer.
- die Berichtspflicht des Handels wird minimiert; es ist lediglich zu dokumentieren, dass die rückgenommenen Gebinde korrekt entsorgt wurden.
- das Pfandmünzensystem kann bis zum vom Gesetzgeber geforderten Termin (1. Oktober 2003) umgesetzt werden.