

7001 b



**LeghornGroup**

*Protection - Control - Identification - Tracking*

*Since 1978*

# LÖSUNGEN GEGEN MANIPULATIONEN VON CONTAINERN

**SCHUTZ – KONTROLLE – IDENTIFIZIERUNG – TRACKING**



Nach der Einführung der ISPS CODE Norm ist der Zugang von Bösen zu Containern bei Terminals ein wichtiges und interessantes Thema geworden.

ISPS CODE besteht aus verschiedenen Normen für Häfen und Terminals, die dazu verpflichtet werden, sich mit Systemen für die Überwachung gegen eventuellen terroristischen Anschläge auszustatten.

Von daher muss man obligatorisch den Zugang und Ausgang von Menschen, Produkten und Fahrzeugen kontrollieren.

Trotzdem werden terroristische Anschläge durch Containers und Diebstahl von Waren nicht komplett vermieden, mit Millionen USD an Verlusten.



Nachfolgend werden verschiedene Manipulationen und Lösugeen zur Prävention analysiert.

Die Sicherheitsplombe sollte garantieren, dass die Ware im Container enthalten ist während des Transportes nicht manipuliert worden ist.

In der Tat gibt es heutzutage hoch entwickelte Plomben. Wenn diese korrekt von vertrauenswürdigen Mitarbeitern verwendet werden, stellen sie eine wirksame Hilfe gegen Manipulationen und Mahnungen dar.



Figure 3

Man muss aber bedenken, dass jede Plombe entfernt und manipuliert werden kann, wenn Zeit und Werkzeuge zur Verfügung stehen.

**Wenn all das nicht möglich ist, kann man die Plombe entfernen und klonieren (3D).**

Dieber benutzen 3D Druck, um Plomben perfekt zu klonieren. Auch die Personalisierung und die Nummerierung werden reproduziert.

Dieses System ist einfacher bei Plomben mit Ummenatelung aus Kunststoff. In diesem Fall sind die Plomben perfekt kloniert obwohl Hochsicherheitsplomben mit Bolzen aus Metall ist all das viel schwieriger.

ISO 17712:2013 Plomben mit Bolzen aus Metall werden von daher empfohlen.

***Es empfiehlt sich, auf jede Hochsicherheitsplombe seitlich Hämmern: wenn die Plombe kloniert ist, wird sie sofort zerbrechen.***

# LÖSUNGEN GEGEN MANIPULATIONEN VON CONTAINERN



Es gibt aber weitere Möglichkeiten, einen Container zu manipulieren.

Nach der Verladung und Versiegelung des Containers kann man:

- a) die Plombe auf der rechten Tür manipulieren oder entfernen.
- b) Die Container Türen manipulieren und öffnen, ohne die Plombe zu entfernen.

Was die Punkt "a" betrifft., werden verschiedene Möglichkeiten für die Manipulation von Plomben direkt von Herstellern selber analysiert. Sie garantieren nämlich, dass die Plombe resistent gegen solche Manipulationsversuche ist (ISO 17712:2013 – Clause 6)

Was die Punkt "b« betrifft, ist die Situation kompliziert. Die Metallplatte, die auf der rechten Seite der Containertür liegt und die die Öffnung der linken Tür vermeidet, wird mit mit einem Brecheisen aufgehebelt. So kann man den Container öffnen und die Ware stehlen.

In diesem Fall bleibt die Sicherheitsplomben unversehrt.

Danach wird die Metallplatte wieder korrekt positioniert und die Manipulation wird wirklich schwierig erkennbar.

**Die Barrierenplomben "FORKSEAL" oder "NEW FORKSEAL" gem. ISO 17712: 2013 können solche Manipulationen vermeiden, da sie die zentralen Container Türstangen blockieren. Die Türen können geöffnet werden, erst nachdem die Plombe geschnitten worden ist.**



Es gibt aber weitere Manipulationen von Containern.

Man kann mit einem Bohrer die Metallniete der Türklinke durchbohren. Die Klinke wird teilweise entfernt und kann gedreht werden: so kann man die Container öffnen.

Nachdem die Ware manipuliert oder gestohlen worden ist, kann man einfach die manipulierte Metallniete mit einer Neuen ersetzt werden.

Die neue Niete kann beschmutzt oder mit Salz gerostet werden, bevor sie verwendet wird.

Einfach und wirksam.

Die Barrierenplomben "FORKSEAL" oder "NEW FORKSEAL" gem. ISO 17712: 2013 können solche Manipulationen vermeiden, da sie die zentralen Container Türstangen blockieren. Die Türen können geöffnet werden, erst nachdem die Plombe geschnitten worden ist.



Bitte bedenken, dass es nie genug Kontrolle und Aufmerksamkeit gibt.

Hier unten einige Massnahmen, damit die Sicherheit der Ladung garantiert wird:

- a) Vor der Abfahrt des Containers prüfen, ob die Plombe korrekt geschlossen worden ist.
- b) Sorgfältig den Transporteur auswählen.
- c) Die Fahrt aufmerksam organisieren, so dass eventuelle Zwischenstoppe bei Lagerhäusern vermieden werden.

- d) Der Container sollte vor der Abfahrt und beim Ankommen an den Terminal gewogen werden.
- e) Beim Ankommen an den Terminal müssen den Container und die Plomben aufmerksam inspiziert werden.
- f) Der Empfänger muss sorgfältig den Container und die Plombe inspizieren. Eventuell Fotos der Plombe vor die Abfahrt mit Fotos der Plombe beim Empfang des Containers vergleichen.

# WAS MÜSSEN SIE IM FALLE EINER MANIPULATION TUN?



**Was muss man im Falle einer Manipulation tun?**

Man muss sorgfältig prüfen, ob die Plombe sowie ob die Klinken des Containers unversehrt sind., um eventuelle Zeichen vom Einbruch zu erkennen.

Falls Anomalien erkennen werden, muss man diese auf den Lieferschein ausnotieren und auch zahlreiche Fotos machen, bevor den Container geöffnet wird.

**Was betrifft die Plombe, muss diese komplett aufbewahrt werden und die Ladung muss von einem Sachverständigerngeprüft werden.**

Man muss Dank eines unabhängigen Sachverständigen zu demonstrieren, dass die Ware tatsächlich verladen wurde. Beim Ankommen muss ein anderer Sachverständigen eventuelle Mahnungen bestätigen.

All das ist nötig, wenn die Manipulation der Plombe nicht demonstriert werden kann.



# DIE LÖSUNG: ELEKTRONISCHE PLOMBEN



Alle diese Probleme können vermieden werden, wenn man RFID Plomben neuer Generation verwendet werden, die von LeghornGroup hergestellt werden und die folgenden Informationen mitteilen:

a) noch nicht verwendete Plombe

b) geschlossene Plombe.

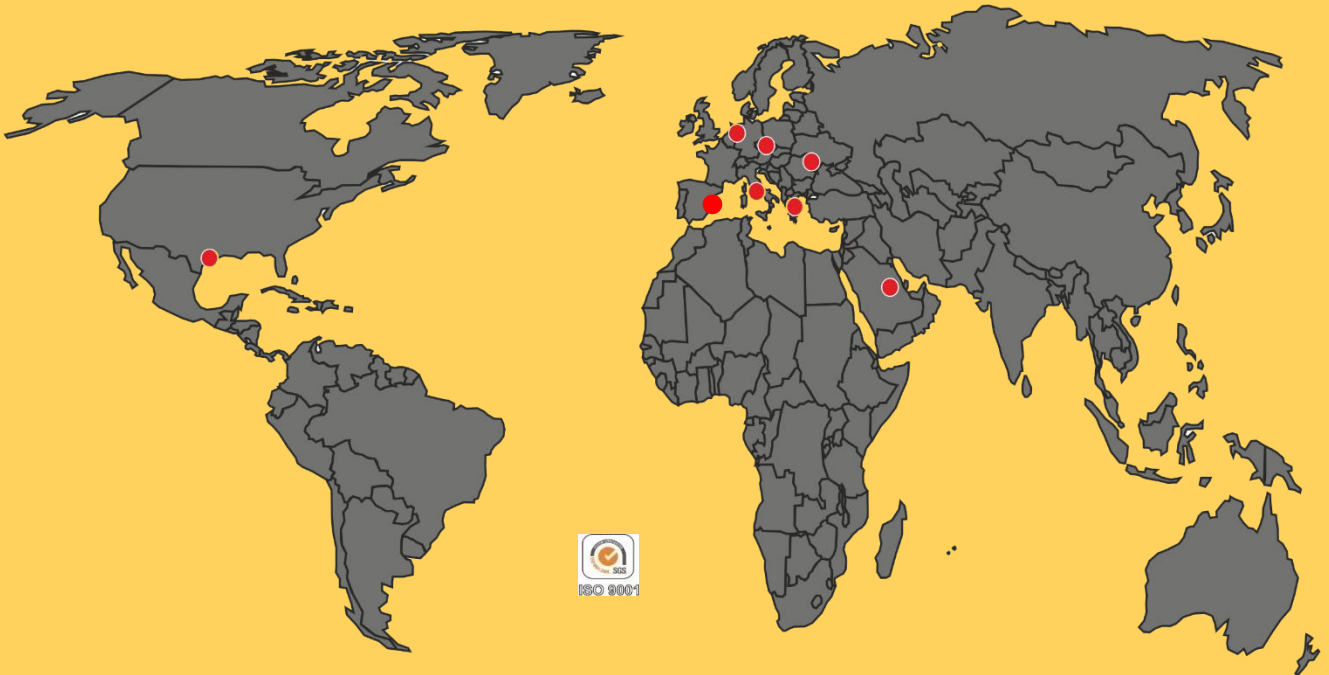
c) geöffnete Plombe

Mit solcher Plombe, die "MIRMIDON« heisst, werden viele Probleme und das Klonieren vermieden.

Auf jeden Fall spielt das menschliche Element eine wesentliche Rolle.



General e-mail: [info@leghorngroup.com](mailto:info@leghorngroup.com)



**LeghornGroup ITALY**  
[www.leghorngroup.it](http://www.leghorngroup.it)

**LeghornGroup USA**  
[www.leghorngroup.com](http://www.leghorngroup.com)

**LeghornGroup BELGIUM**  
[www.leghorngroup.be](http://www.leghorngroup.be)  
[www.leghorngroup.nl](http://www.leghorngroup.nl)

**LeghornGroup SAUDI ARABIA**  
[www.leghorngroup.sa](http://www.leghorngroup.sa)

**LeghornGroup CZECH REP.**  
[www.leghorngroup.cz](http://www.leghorngroup.cz)  
[www.leghorngroup.pl](http://www.leghorngroup.pl)

**LeghornGroup GREECE**  
[www.leghorngroup.gr](http://www.leghorngroup.gr)

**LeghornGroup MOLDOVA**  
[www.leghorngroup.ro](http://www.leghorngroup.ro)

**LeghornGroup SPAIN**  
[www.leghorngroup.es](http://www.leghorngroup.es)



**LeghornGroup**

*Protection - Control - Identification - Tracking*

*Since 1978*

**LeghornGroup srl**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno, Tuscany, Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621 - [www.leghorngroup.com](http://www.leghorngroup.com) - [info@leghorngroup.com](mailto:info@leghorngroup.com)

**SCHUTZ – KONTROLLE – IDENTIFIZIERUNG – TRACKING**