

# Neue Kennzeichnungen für intermodale Ladeeinheiten in Europa

## Intermodalität und Standardisierung

Die Einführung von Containern und ihre weltweite Standardisierung in ISO<sup>1</sup>-Normen haben einen Rationalisierungsschub der Seeschifffahrt ermöglicht, der eine enorme Ausweitung des Welthandels brachte und damit eine wichtige Grundlage für die Globalisierung der Weltwirtschaft.

Im Landverkehr erlaubt die Intermodalität, die Vorteile von zwei oder mehreren Verkehrsträgern zu verknüpfen, z.B. die Massenleistungsfähigkeit, Sicherheit und Umweltfreundlichkeit von Schiene oder Binnenschiff mit der Flexibilität der Straße.

**Die neue Norm EN 13044 zur Markierung intermodaler Ladeeinheiten vereinfacht den Zugang zum Kombinierten Verkehr und bringt Rationalisierungsgewinne für alle Beteiligten.**

Von der Öffentlichkeit kaum bemerkt wurde im Schienengüterverkehr eine neue Ära eröffnet. Während der konventionelle Einzelwagenverkehr stagniert, konnte der Kombinierte Verkehr (KV) Schiene-Straße hohe Wachstumsraten verbuchen. Direktzüge verbinden die Großstädte mit zum LKW wettbewerbsfähigen Kosten und Geschwindigkeiten.

Der KV-Anteil an der Güterverkehrsleistung (tkm) der europäischen Bahnen beträgt heute 25-40%. Über 1.200 Güterzüge pro Verkehrstag, jeweils mit der Transportkapazität von durchschnittlich 25 LKW-Ladungen, werden 500km bei nationalen und 950km bei internationalen Verkehren transportiert. Dies senkt die CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber durchgehenden Straßengüterverkehren um 75%.



**SIIM KALLAS**  
Vizepräsident  
der Europäischen Kommission  
und Verkehrskommissar

*Die Initiative der EN 13044 und des ILU-Codes sind ein hervorragendes Beispiel für eine Industrie, die sich auf freiwilliger Basis selbst reguliert: eine Lösung, die die EU-Kommission favorisiert, vor allem da sie wichtige sicherheitsrelevante Aspekte umfasst und sich zugleich effizienzsteigernd auswirkt, ohne dass der Gesetzgeber eingreifen muss.*

ISO-Container werden auf Straße, Binnenschiff und Schiene hauptsächlich im Seehafenhinterlandverkehr befördert, während in kontinentalen Verkehren CEN<sup>2</sup>-genormte Wechselbehälter und Sattelanhänger als Ladeeinheiten eingesetzt werden. Sie sind den erlaubten Maßen für Straßenfahrzeuge besser angepasst und auch leichter und flexibler in der Beladung. Gemeinsame technische Merkmale sorgen dafür, dass viele Straßenfahrzeuge, Wagons und Umschlaggeräte in Europa für alle intermodalen Ladeeinheiten geeignet sind.

**In Zukunft wird auch die Eigentümeridentifizierung von europäischen Ladeeinheiten und ISO-Containern auf kompatible Weise erfolgen.**

<sup>1</sup> ISO International Organization for Standardization

<sup>2</sup> CEN Comité Européen de Normalisation – Europäisches Komitee für Normung

## Lichtraumprofil erfordert Profilkode

Kombinierte Verkehre überschreiten fast immer das normale Lademaß im Schienenverkehr und können deshalb nur regelmäßig auf Strecken verkehren, deren Lichtraumprofil besonders vermessen wurde. Ein Profilkode gibt die maximalen Breiten/Höhenkombinationen bezogen auf einen KV-Standardwagon an, mit der die Strecke passiert werden kann.

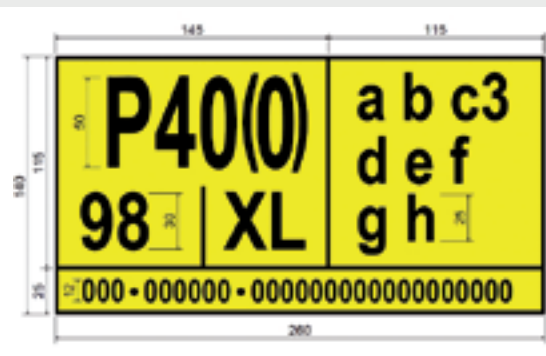
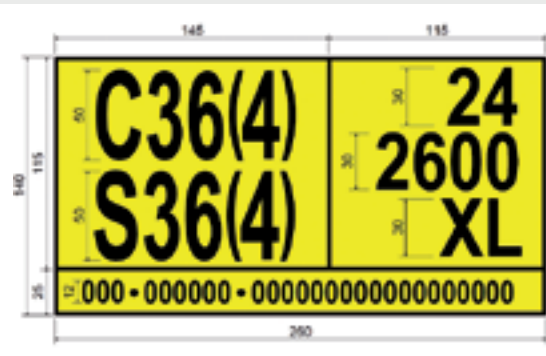
Die KV-Ladeeinheiten (Wechselbehälter, nicht ISO-genormte Container<sup>3</sup> und Sattelanhänger) müssen ebenfalls über eine Kodierung verfügen. Um auf einer bestimmten Strecke fahren zu können, darf der Profilkode der Ladeeinheit nicht den der Strecke überschreiten. Zusätzlich haben einige Spezialwagons mit besonders niedrigen Ladeplattformen Korrekturziffern, die, zum Teil nach Ländern differenziert, einige cm höhere Ladeeinheiten erlauben.

Im Laufe der Jahre wurde das Lichtraumprofil (beschränkt vor allem bei Eisenbahntunneln) auf vielen Hauptstrecken immer mehr ausgebaut, mit dem Ziel, möglichst alles was auf der Straße fährt, auch auf der Schiene transportieren zu können.

## Zulassung und Kodifizierung

Intermodale Ladeeinheiten müssen für den Bahnbetrieb zugelassen und mit dem Profilkode versehen werden. Diese „Kodifizierung“ für Wechselbehälter und Sattelanhänger wird in Zukunft gleich vom Hersteller durchgeführt. Er legt den zuständigen Stellen (Eisenbahnunternehmen, KV-Operateuren oder Zertifizierungsinstituten) Konstruktionszeichnungen und Berechnungen vor und es wird, gegebenenfalls anhand eines Belastungstests geprüft, ob der Prototyp die einschlägigen CEN-Normen oder UIC-Merkblätter erfüllt. Die Ladeeinheiten erhalten ein Kodifizierungsschild, das die Bahntauglichkeit bescheinigt und alle für den Betrieb wichtigen Informationen aufführt: beim Wechselbehälter den Profilkode, Längencode, Breite und Festigkeitsklasse, bei Sattelanhängern wichtige Informationen für die schnelle und sichere Verladung (Stützbockhöhe, Kompatibilitätskode für Taschenwagen).

Der Hersteller haftet gegenüber dem Käufer und Dritten dafür, dass alle ausgelieferten Exemplare dem Prototyp entsprechen.



► Neue Kodifizierungsschilder nach EN 13044 für Wechselbehälter und Sattelanhänger (jeweils wahlweise horizontal oder vertikal)

<sup>3</sup> ISO genormte Container brauchen keine Kodifizierung, da sie nach international gültigen ISO-Normen gebaut werden, ihre Maße definiert sind und die unterschiedlichen Längen 20, 30, 40 Fuß bei gleicher Breite und Höhe problemlos zu unterscheiden sind.

## Eigentümergebenheit

Für Seecontainer gibt es die weltweite ISO-Norm 6346, die den vom „Bureau International de Containers“ vergebenen „BIC-Code“ beschreibt. Bisher wurden rund 2.000 Codes vergeben, mit denen die Eigentümer (Reeder, Transporteure oder Leasinggesellschaften) schon über 20 Millionen Frachtcontainer weltweit durchnummeriert haben.

## Einheitliche Eigentümercodes

In Zukunft gibt es nur noch eine einheitliche Art der Eigentümeridentifizierung aller Ladeeinheiten: den BIC-Code weltweit für Frachtcontainer und den kompatiblen neuen ILU-Code für europäische Ladeeinheiten. BIC und UIRR vergeben die Eigentümerschlüssel. Die Kennzeichnung auf jeder Ladeeinheit sieht dann wie folgt aus:



### Eigentümerschlüssel - Registriernummer - Prüzfiffer

**ABCD 001234 3**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Eigentümerschlüssel: | Vergabe durch UIRR oder BIC<br>Vierte Stelle: Typ der Ladeeinheit <sup>5</sup> |
| Registriernummer:    | Freie Vergabe durch den Eigentümer   |
| Prüzfiffer:          | Vorgegebenes Berechnungsverfahren  |

Die Kapazität des BIC-Codes, mit „U“ für „Container/Behälter“ an vierter Position, erlaubt die Vergabe von rund 17.000 Codes. Sie würden überschritten, wenn in Zukunft alle europäischen Transporteure, die Ladeeinheiten besitzen, einen solchen Code erwerben wollten.

Deshalb wird für die hauptsächlich innerhalb von Europa verwendeten Ladeeinheiten (Wechselbehälter und kranbare Sattelanhänger) mit der europäischen Norm EN 13044 ein technisch kompatibler ILU<sup>4</sup>-Code eingeführt, der von der „Internationalen Vereinigung der Gesellschaften für den Kombinierten Verkehr Schiene-Straße UIRR“ vergeben wird.

In den USA vergibt die „National Motor Freight Traffic Association NMFTA“ für Transportfirmen den Standard Carrier Alpha Code (SCAC). Die damit identifizierten Ladeeinheiten, meist Sattelanhänger, verbleiben auf dem amerikanischen Kontinent, weshalb für europäische Ladeeinheiten ein ILU-Code nach demselben Muster vergeben werden kann.

NMFTA hat zugesichert, keine Eigentümercodes mit „U“, „J“ oder „Z“ als viertem Buchstaben zu vergeben, da diese für den weltweit verwendeten BIC-Code reserviert sind.

## BIC- oder ILU-Code?

Für Unternehmen, die europäische Ladeeinheiten besitzen, fallen künftig die administrativen Kosten für die Kodifizierung und das Kodifizierungsschild für jeden einzelnen Behälter weg. Stattdessen benötigen sie nur einen BIC- oder ILU-Code als Eigentümerschlüssel zur Identifizierung aller ihrer Ladeeinheiten.

Wer im maritimen Geschäft tätig und Eigentümer von ISO-Containern ist, wird bereits einen BIC-Code haben und kann damit laut ISO 6346 alle Frachtcontainer, zu denen auch Wechselbehälter zählen, kennzeichnen.

Der kompatible ILU-Code wurde für alle Unternehmen, die Wechselbehälter und Sattelanhänger für den europäischen intermodalen Transport auf Straße, Schiene, Binnenwasserstraßen und im Kurzstrecken-Seeverkehr einsetzen, geschaffen.

Unternehmen, die bereits einen BIC-Code haben, benötigen nur dann zusätzlich einen ILU-Code, wenn sie auch über Sattelanhänger verfügen. Auf Wunsch können sie einen auf „K“ endenden ILU-Code erhalten, dessen erste drei Buchstaben ihrem BIC-Code entsprechen.

<sup>4</sup> ILU für Intermodale Ladeeinheit, englisch Intermodal Loading Unit

<sup>5</sup> Laut ISO 6346 wird an vierter Stelle für Container/Behälter ein „U“ vorgeschrieben, ein „J“ für Ausrüstungen, die am Behälter angebracht sein können und ein „Z“ für Anhänger und Fahrgestelle. Laut EN 13044 für ILUs, deren Verwendung auf Europa beschränkt ist, an vierter Stelle ein „A“, „B“, „D“, „E“ oder „K“.

## Einführung und Übergangsregelungen

Die erwünschten Rationalisierungseffekte werden erst dann voll wirksam, wenn nach einer Übergangsperiode nur noch die neuen Markierungen verwendet werden.



UIC-Bahnen und UIRR-Operateure haben deswegen den folgenden Umsetzungsplan beschlossen:

1. Ab Juli 2011 beginnt die UIRR mit der Vergabe der ILU-Codes, die betriebliche Markierung erfolgt mit den neuen Kodifizierungsschildern.
2. Nach einer Übergangszeit von drei Jahren, ab Juli 2014, werden nur noch Ladeeinheiten mit BIC- oder ILU-Code akzeptiert.
3. Nach einer Übergangszeit von acht Jahren, ab Juli 2019, müssen alle Ladeeinheiten auch das neue Kodifizierungsschild tragen.

Die Verwaltung der Eigentümercodes von Unternehmen aus zahlreichen Ländern ist nicht einfach, da Unternehmen umziehen, Firmen geschlossen werden usw. und die Kode-Datenbank stets aktuell gehalten werden muss.

Die weitgehend durch Mitgliedsbeiträge finanzierte UIRR vergibt den ILU-Code zu marginalen Kosten, um dem Verkehrssektor die Umstellung zu erleichtern. Die Vergabekosten betragen 250€; die Erneuerungsgebühr, nur alle 2 Jahre fällig, 100€.

## Vorteile für alle

- + Der ILU-Code bedeutet eine Vereinfachung für die Software und betriebliche Abwicklung aller Beteiligten in der Transportkette. Die EDV-gerechten Codes ermöglichen 95% aller Tippfehler sofort durch die Prüfziffer zu erkennen. Der Aufwand für die Klärung von Eingabe- und Übertragungsfehlern verringert sich beträchtlich.
- + Die EN 13044 trennt die Eigentümeridentifizierung von der für den Eisenbahnbetrieb notwendigen betrieblichen Markierung. Letztere wird künftig direkt durch die Hersteller durchgeführt. Das gelbe Kodifizierungsschild betrifft Eigenschaften des Behälters, wie geometrische Abmessungen und Festigkeit, die auch bei einem Besitzerwechsel erhalten bleiben. Bei einem Verkauf ist daher keine Neukodifizierung mehr erforderlich.
- + Künftig sind alle Wechselbehälter und kranbaren Sattelanhänger, selbst wenn sie zunächst nur für die Verwendung im reinen Straßenverkehr gekauft wurden, jederzeit auch im Schienenverkehr einsetzbar. Logistikunternehmen/Straßentransporteure müssen lediglich, wie heute schon bei Containern üblich, ihre Ladeeinheiten mit ihrem Eigentümerschlüssel versehen, der aus vier Buchstaben besteht, gefolgt von sechs Ziffern, mit denen sie ihren Fuhrpark nach eigenen Kriterien durchnummerieren gefolgt von einer Prüfziffer.
- + Alle Akteure der Transportkette wie auch Dritte, z.B. Zollbehörden, Feuerwehr usw., können jederzeit den Eigentümer einer Ladeeinheit ermitteln, da der Eigentümercode veröffentlicht wird.<sup>6</sup> Dieser Aspekt ist für Kontrollen an EU Außengrenzen wichtig, sowie innerhalb der EU für künftige erhöhte Anforderungen im Bereich von Sicherheit und Gefahrenabwehr. Für die schnellere Abfertigung in Häfen gehen Zollbehörden dazu über, die Identität von Containern direkt beim BIC zu überprüfen. Dies könnte in Zukunft auch auf KV-Terminals ausgedehnt werden. Wechselbehälter und Sattelanhänger mit dem ILU-Code könnten in Zukunft prioritär abgefertigt werden.
- + Der in großer Schrift geschriebene BIC/ILU-Code ist für automatische OCR-Systeme<sup>7</sup> lesbar. Systeme, die bereits in Häfen und einzelnen Inlandterminals eingesetzt werden, können damit ebenfalls auf weiteren kontinentalen Terminals eingesetzt werden und zu deren Rationalisierung beitragen.

<sup>6</sup> <http://www.bic-code.org> und ab 1.7.2011 <http://www.ilu-code.eu>

<sup>7</sup> OCR: Optical Character Recognition, optische Schrifterkennung

**GREGOR ATHENS - Winner Spedition**

*Endlich mal eine gute Nachricht. Während alles teurer wird, bezahlen wir statt einer Kodifizierungsgebühr für jede Ladeinheit wesentlich geringere Gebühren für unseren Eigentümercode, mit dem wir alle unsere Ladeeinheiten markieren können. Die selbständige Nummerierung ermöglicht uns, die bisherige zusätzliche firmeneigene Behälternummer gleich in den Kode aufzunehmen.*

**ALEX BRUSKIN - VAN HOOL (Hersteller)**

*Wir werden in Zukunft als Kundenservice alle Behälter bereits mit Kodifizierung und damit sofort universell für alle Verkehrsträger verwendbar ausliefern, egal ob der Kunde ein reiner Straßentransporteur ist oder damit auch auf die Schiene möchte.*

**GIUSEPPE MACCHIA - Terminali Italia**

*Die Einführung des ILU-Codes mit Prüfziffer wird, durch Verringerung der Eingabefehler, bei unseren 20 KV-Terminals Arbeitszeit einsparen, die wir anderweitig für besseren Kundenservice verwenden können.*

**HANS-JÖRG BERTSCHI - Bertschi Spedition**

*Wenn wir ISO-Container kaufen, bringen wir nur unseren Eigentümercode auf allen vier Seiten an, und können diese weltweit verwenden. Wurde Zeit, dass dies bewährte Verfahren nun auch für europäische Ladeeinheiten eingeführt wird.*

**OLIVER SELLNICK - UIC Frachtdirektor<sup>8</sup>**

*Die harmonisierten Normen ISO 6346 und EN 13044 haben das Potential für den unter der europäischen Verordnung für Telematik im Güterverkehr (TAF TSI) vorgesehenen Informationsaustausch zur Identifizierung von Ladeeinheiten genutzt zu werden, wenn dieser auf intermodale Verkehre ausgeweitet wird. Mit BIC und UIRR verwalten angesehene internationale Organisationen die Eigentümercodes im Interesse des Transportsektors.*

**COR HOENDERS - Rail Service Center Rotterdam**

*Ein Ende des Durcheinanders ist nun endlich absehbar. Bisher wurden Container mit ihrer BIC-Nummer, Wechselbehälter mit der Kodifizierungsnummer oder ihrer Planenaufschrift, Sattelanhänger mit ihrem Kraftfahrzeugkennzeichen oder der Flottennummer des Eigentümers angemeldet. Das bedeutete die Möglichkeit von Irrtümern und hat einen elektronischen Datenaustausch unmöglich gemacht.*

<sup>8</sup> UIC Union Internationale des Chemins de Fer, International Union of Railways, Paris

**WOLFGANG MÜLLER - DUSS (Deutschland)**

Als einer der größten KV-Terminalbetreiber fotografieren wir bereits jede Ladeeinheit am Check-in größerer Umschlagbahnhöfe. Wir werden uns OCR-Lesegeräte anschaffen, um die Ladeeinheiten dann auch automatisch identifizieren zu können.

**JÉRÔME MINFRAY - Groupe Charles André**

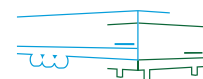
Als internationale Flüssigkeits-Fachspedition haben wir bereits einen BIC-Code den wir für ISO-Container und für Container mit größeren europäischen Maßen verwenden. Wir sparen die Kodifizierungsgebühren, wenn die Hersteller alle Behälter schon kodifiziert ausliefern.

**JOSEF MIČKA – Mička Transport & Logistics**

Gekaufte Wechselbehälter haben wir bisher Stück für Stück bei der Deutschen Bahn kodifizieren lassen. Es erspart uns viel Arbeitsaufwand, wenn die Ladeeinheiten gleich universell verwendbar ausgeliefert werden.

**MARTIN BURKHARDT - Generaldirektor der UIRR**

Ab 1.7.2011 beginnt die UIRR mit der Codevergabe. Mit einer speziellen Webseite ([www.ilu-code.eu](http://www.ilu-code.eu)) wollen wir einen einfachen und schnellen Service bieten. Unternehmen die Eigentümer von Ladeeinheiten sind, können dort einen Code, soweit noch nicht vergeben nach ihrer Wahl, beantragen. Die Registrier- und Erneuerungsgebühren können mit Kreditkarte bezahlt werden. Auf der mehrsprachigen Webseite sind die Kontaktdaten für alle vergebenen Codes veröffentlicht.

**ILU-Code**

the identification of Intermodal Loading Units in Europe

**Verwalter des ILU-Codes**

INTERNATIONALE VEREINIGUNG DER GESELLSCHAFTEN FÜR  
DEN KOMBINIERTEN VERKEHR SCHIENE-STRASSE  
UIRR scrl ■ 31 rue Montoyer bte 11 ■ B-1000 Brüssel  
T +32 2 548 78 90 ■ F +32 2 512 63 93 ■ [ilu-code@uirr.com](mailto:ilu-code@uirr.com)

► Ab dem 1. Juli 2011  
können sie ihren ILU-Code  
unter [www.ilu-code.eu](http://www.ilu-code.eu)  
buchen.