

# Warenrückverfolgbarkeit und Herkunftssicherung durch EAN-Standards

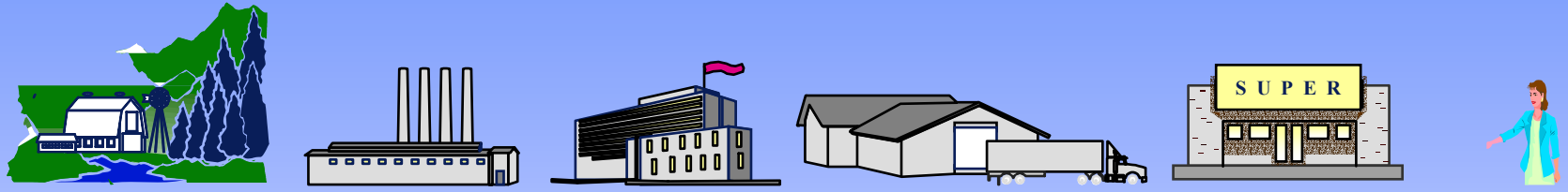
Nürnberg, 20.02.2004

**Sabine Kläser**  
**Centrale für Coorganisation GmbH (CCG)**  
**0221 / 94714-237**  
**[klaeser@ccg.de](mailto:klaeser@ccg.de)**

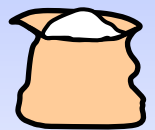
# EU-Verordnung (EG) Nr. 178/2002

- Art. 18: „Rückverfolgbarkeit“ gültig ab 1. Jan. 2005
- bezieht sich auf Lebensmittel und Futtermittel gleichermaßen
- betroffen: alle Stoffe, die in ein Lebensmittel oder Futtermittel eingehen
- in allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen (Primärproduktion inbegriffen)
- Chargenverfolgung ist nicht ausdrücklich gefordert
- Verpackungen sind von der VO nicht betroffen, es liegt jedoch Entwurf der EU-Kommission zur Rückverfolgbarkeit vor

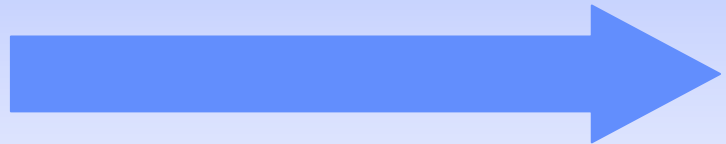
# Tracking & Tracing



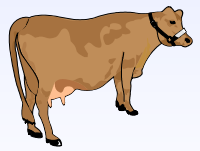
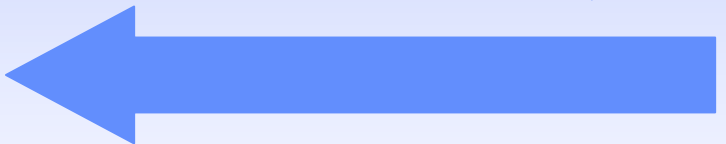
**Verfolgung** des Rohmaterials bis zum Endprodukt



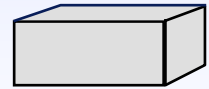
Rohmaterial



Konsumenten-  
einheit



**Rückverfolgung** des Endprodukts bis zum Rohmaterial



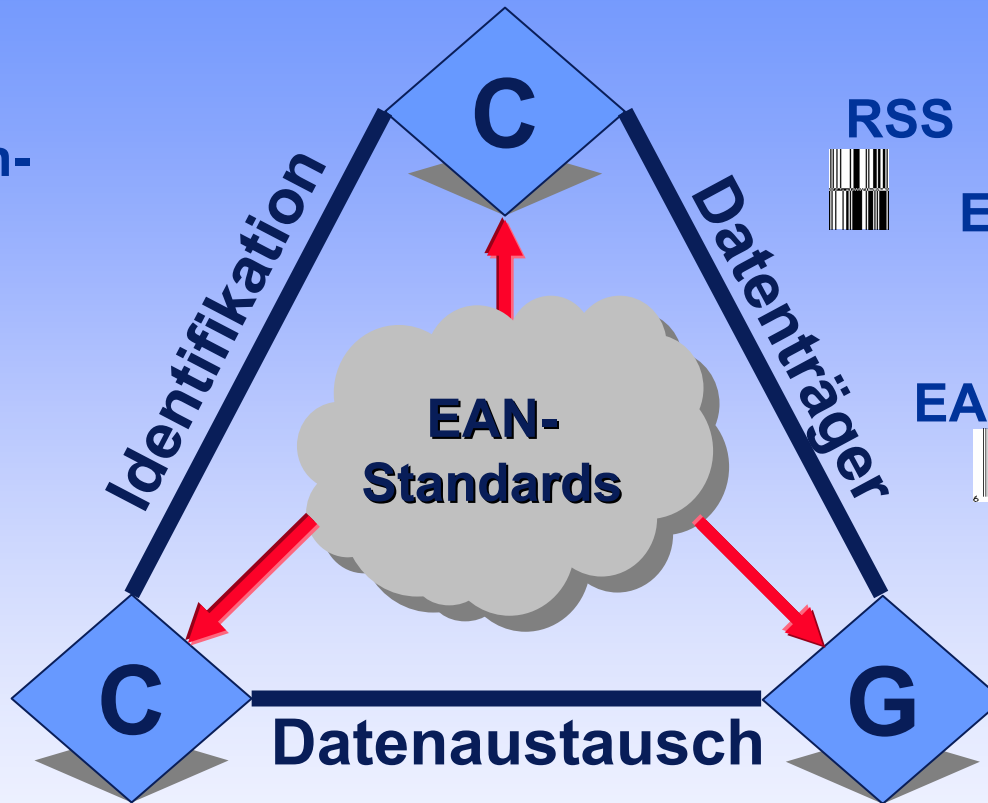
# Die EAN-Standards

Basisnummern-  
systeme

ILN

EAN

NVE



RSS



EAN-128



EAN-8 / EAN-13



RFID



## EANCOM®

WebEDI

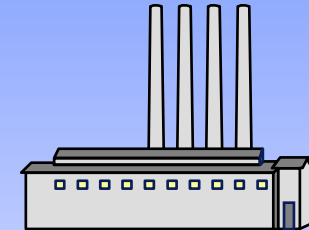
EAN.UCC XML

DIN 16557-5



# Der „Werkzeugkasten“: Nummernsysteme

➤ **ILN - Internationale Lokationsnummerierung:  
Partneridentifikation**

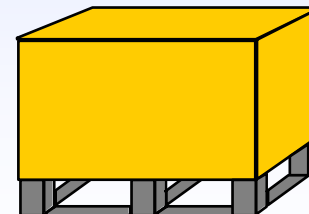


➤ **EAN - Internationale Artikelnummerierung:  
Artikelidentifikation**

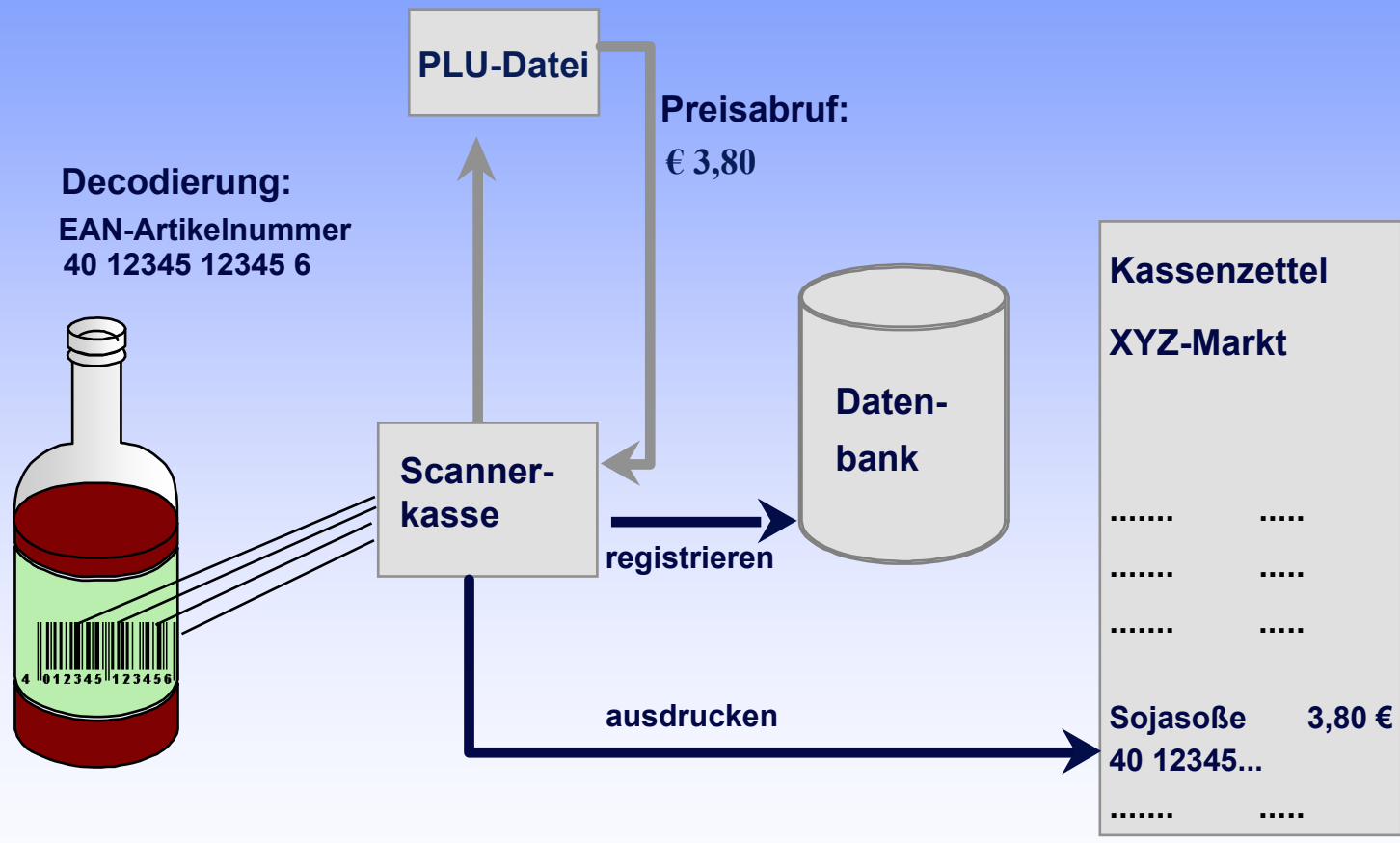
- für PoS Umsetzung in EAN-13-Symbol



➤ **NVE - Nummer der Versandeinheit:  
Packstückidentifikation**



# EAN als Zugriffsschlüssel in Price-Look-Up Systemen



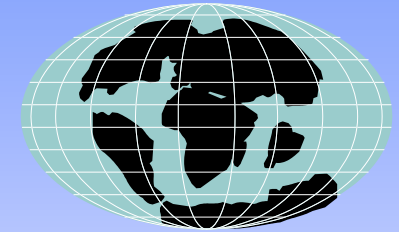
# EAN 128

## Internationaler Standard zur Übermittlung strichcodierter Dateninhalte

- In Ergänzung der Internationalen Artikelnummerierung (EAN)
- Für eigenständige logistische Anwendungen
- Zur Erfüllung institutioneller und rechtlicher Anforderungen

# Kernelemente des EAN 128-Standards

- Exakte Definition von Datenelementen
- Festlegung von Formaten
- Zuweisung qualifizierender Datenbezeichner

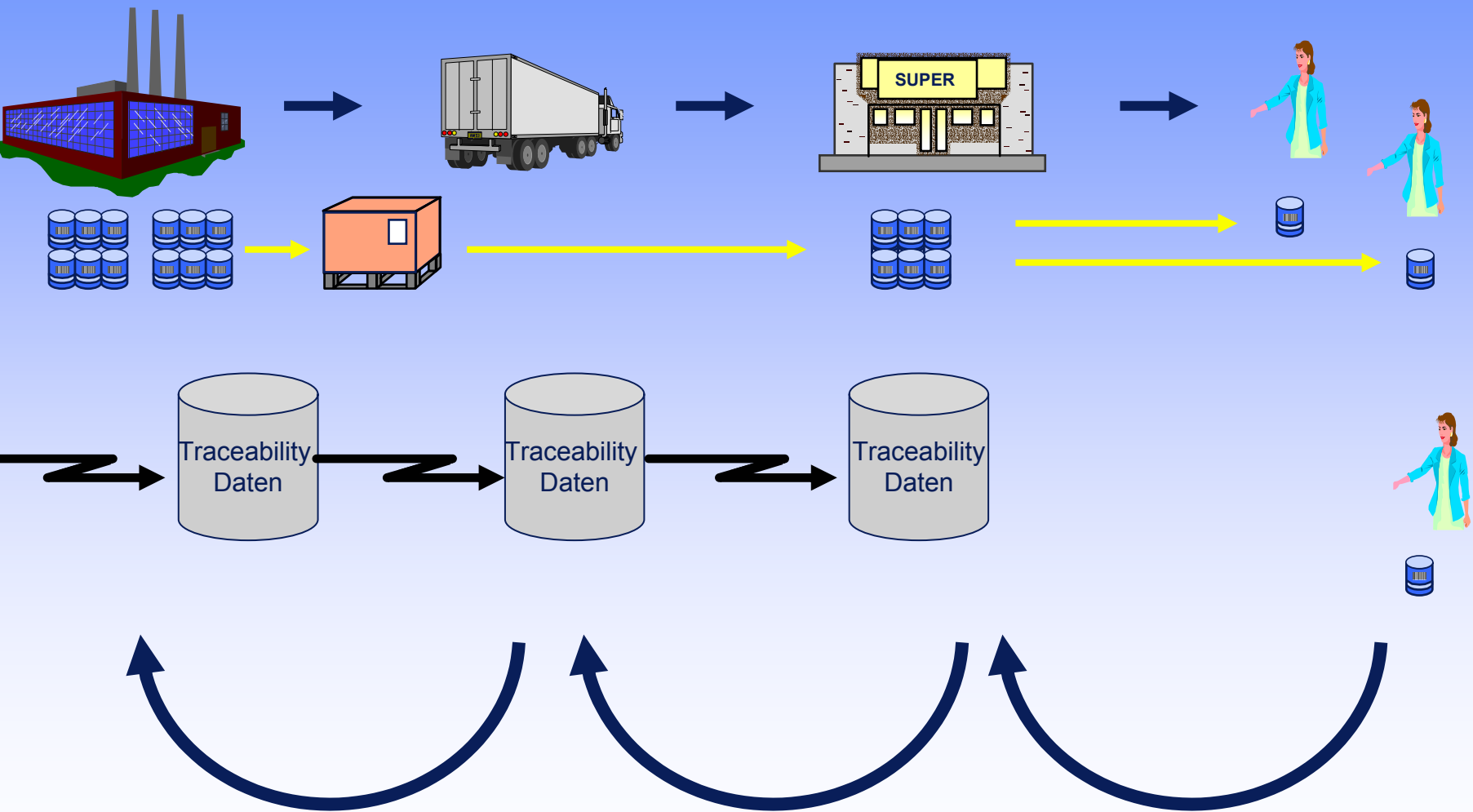


➔ *eingebettet in eine geschützte Strichcode-Symbologie*

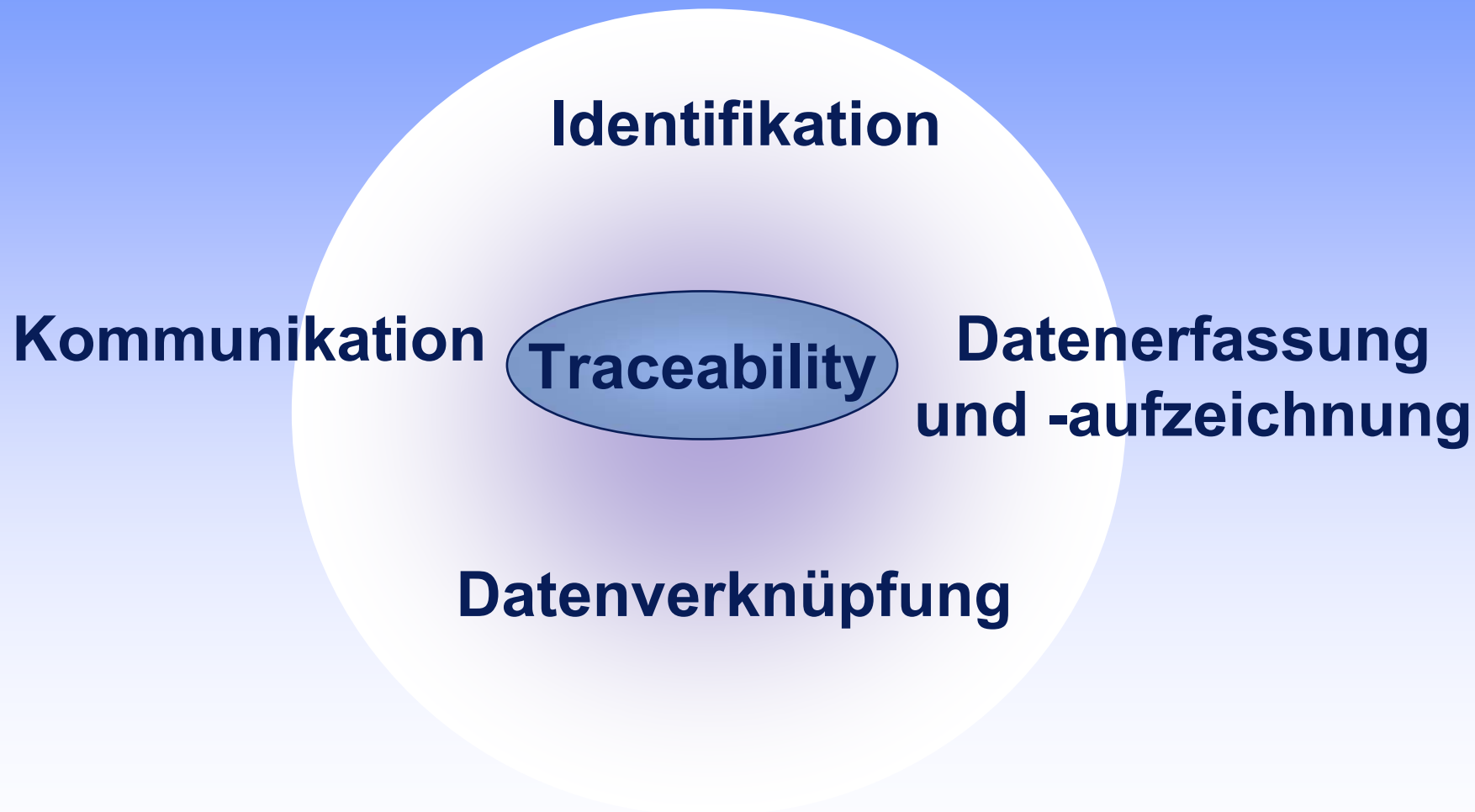
# Auszug verabschiedeter Datenbezeichner

DB	Codierter Dateninhalt	Format
00	Nummer der Versandeinheit	n2 + n18
01	EAN der Handelseinheit	n2 + n14
10	Chargennummer	n2 + an..20
15	Mindesthaltbarkeitsdatum (JJMMTT)	n2 + n6
17	Verfallsdatum (JJMMTT)	n2 + n6
21	Seriennummer	n2 + an..20
251	Quellenreferenz	n3+an..30
30	Menge (enthaltene Stückzahl)	n2 + n..8
310x	Nettogewicht in Kilogramm	n4 + n6
400	Bestellnummer des Warenempfängers	n3 + an..30
410	„Lieferung an“, ILN des Warenempfängers	n3 + n13
421	„Lieferung nach“, Postleitzahl mit vorangestelltem 3-stelligem ISO-Ländercode	n3 + n3 + an..9
...		

# Rückverfolgbarkeit

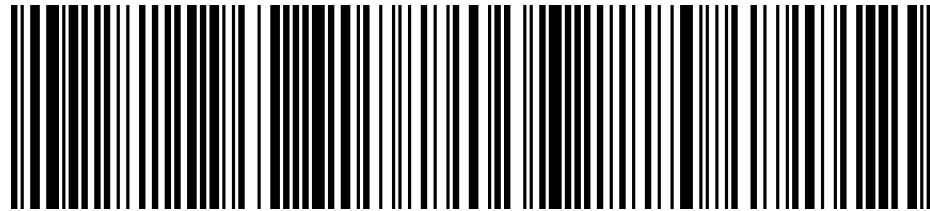


# Kernfaktoren des Traceability Managements

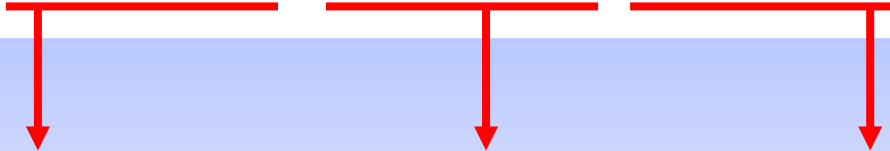


# EAN 128-Strichcode

## - Beispiel -



(01)04012365478918(410)4345678900006(10)8765101234

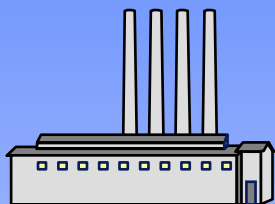


- EAN der Handelseinheit
- DB 01
- n2 + n14
- (01) 04012365478918

- ILN d. Warenempfängers
- DB 410
- n3 + n13
- (410) 4345678900006

- Los-/Chargennummer
- DB 10
- n2 + an...20
- (10) 8765101234

# Datenverknüpfung: EAN-Nummernsysteme als Zugriffsschlüssel

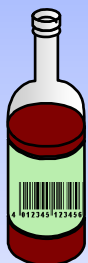


**ILN 40 12345 54321 6**



**ILN 40 12345 54321 6**

=> Ökofood GmbH  
=> Heinz-Erhardt-Str. 36  
=> 35391 Gießen  
*Zusätzliche Information:*  
=> Telefonnummer Logistik:  
0641/72344

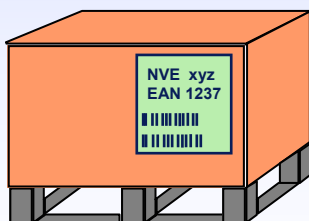


**EAN 040 12345 00025 2**



**EAN 040 12345 00025 2**

=> Sojasoße  
=> biologisches Erzeugnis  
=> 250 ml  
*Zusätzliche Information:*  
=> Lieferbar in Gebinden à  
10 Flaschen



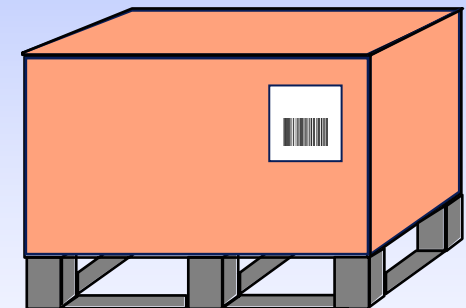
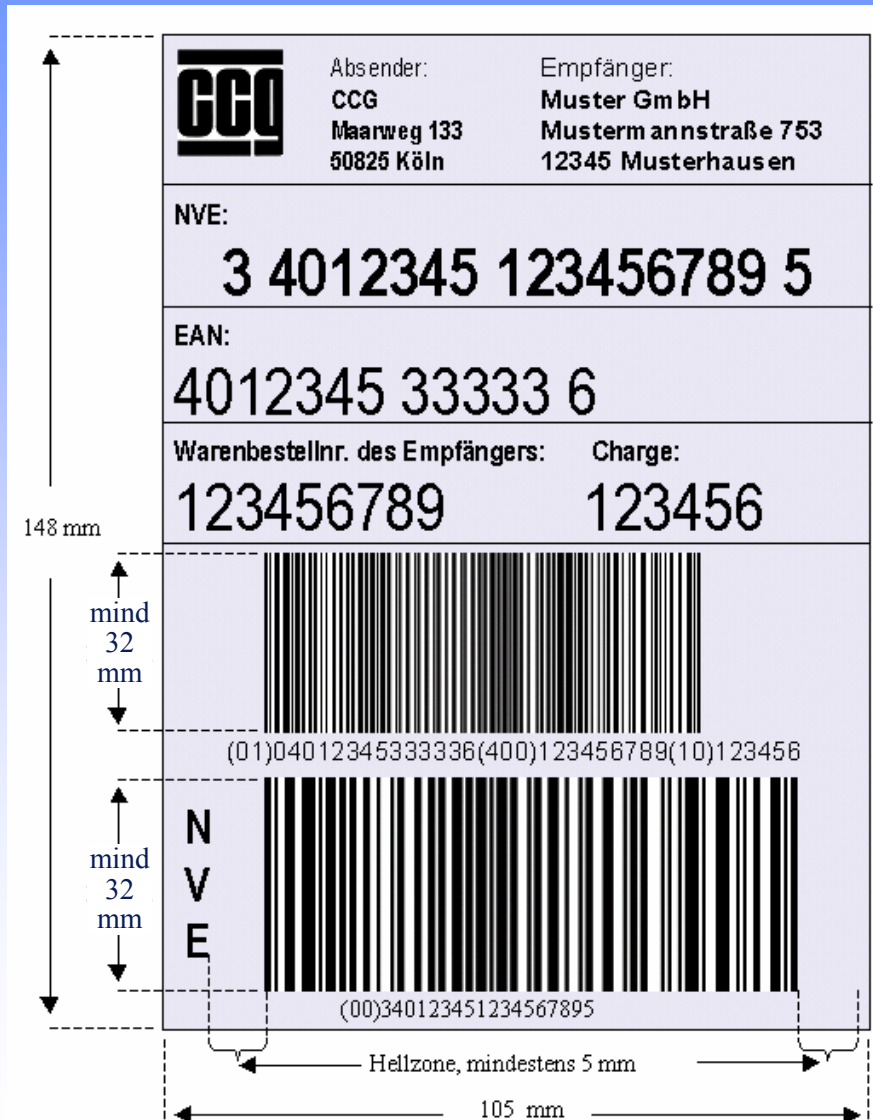
**NVE 3 40 12345 543210123 6**



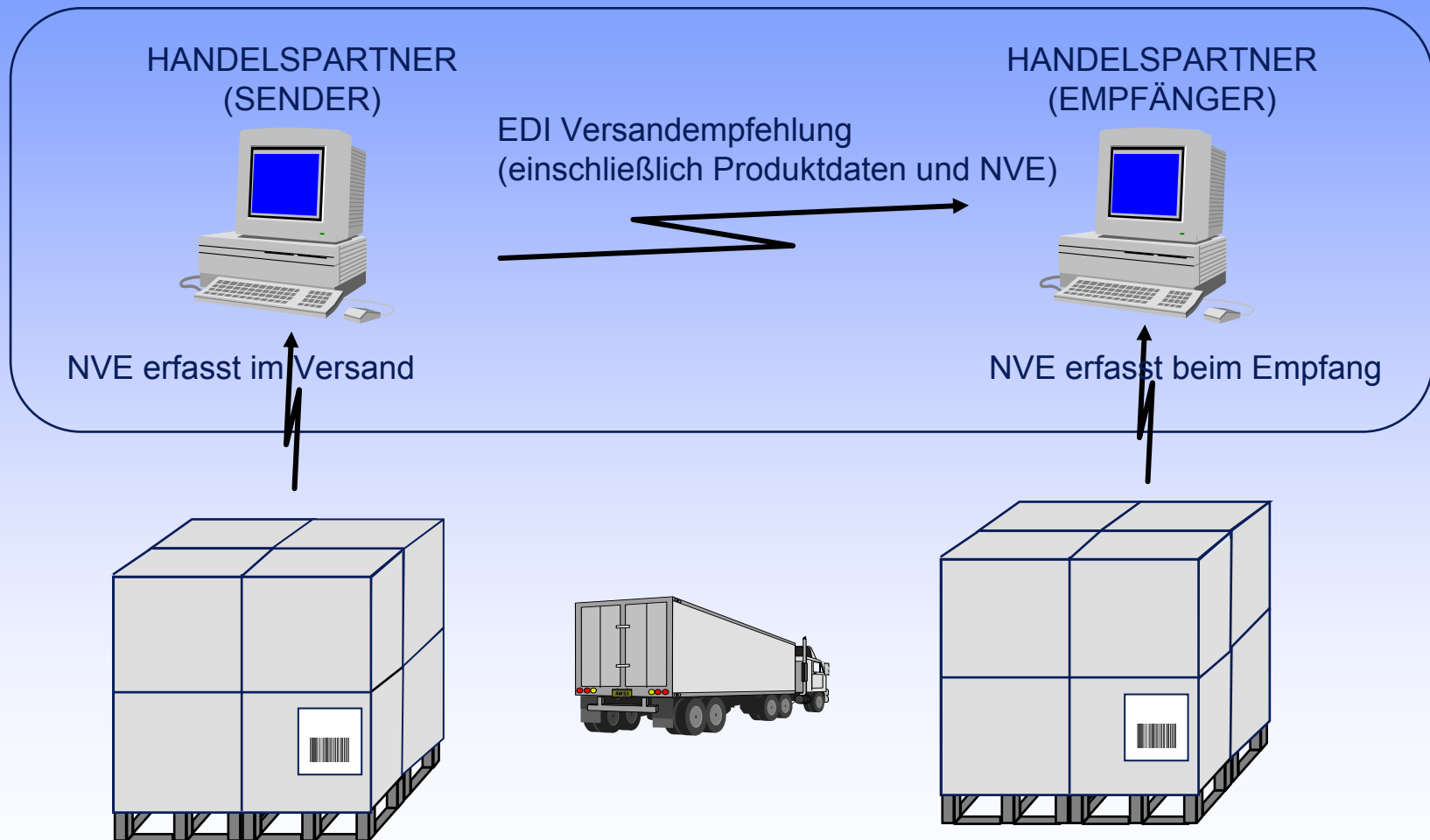
**NVE 3 40 12345 543210123 6**

=> Palette Ökofood GmbH  
=> geliefert am: 05.12.2003  
*Zusätzliche Information:*  
=> Chargennummern: AB0815  
=> MHD: 30.11.2005  
=> enth.EAN: 04012345000245

# EAN 128-Transportetikett



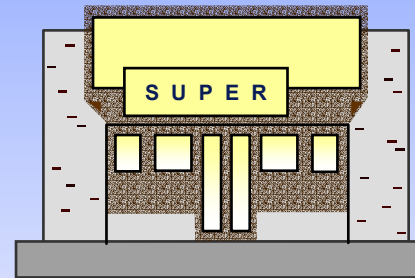
# Kommunikation: Zusammenspiel von Auto-ID und EDI



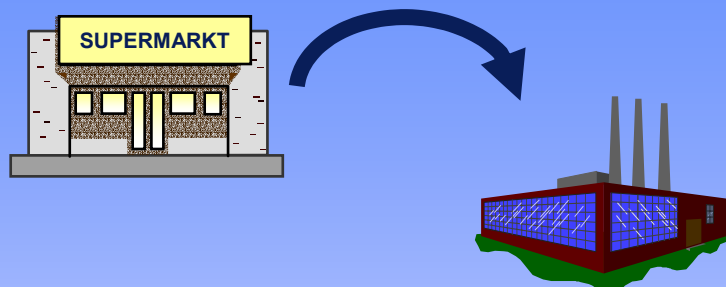
# Beispiel: Warenrückruf



- EAN 42123456 0000 5
- Chargennummer H 14303 1722
- Lieferdatum 15.03.2003
- NVE 3 42123456 00000002 0
- Versender-ILN 42123456 0000 5



# Identifikation der Versandeinheiten beim Lieferanten



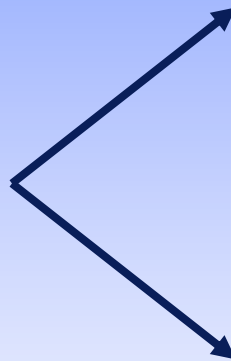
EAN	Prod.- Linie	Prod.- Zeit	Liefer- Datum	ILN des Empfängers	NVE
4212345600005	H	14.03.03 17:22	15.03.03	4012345000016	342123456000000006
4212345600005	H	14.03.03	15.03.03	4012345000016	342123456000000013

**212345600005 H 14.03.03 17:22 15.03.03 4012345000016 342123456000000020**

4212345600005	H	14.03.03 17:22	15.03.03	4089302700007	342123456000000037
4212345600005	H	14.03.03 17:22	15.03.03	4212345678004	342123456000000044
4212345600005	H	14.03.03 17:22	15.03.03	4345678900006	342123456000000051
4212345600005	H	14.03.03 17:22	15.03.03	4345678900006	342123456000000068
4212345600005	H	14.03.03 17:22	15.03.03	4098765000003	342123456000000075

# Lokalisierung der betroffenen Einheiten

100 NVEs durch  
EAN + Chargennummer  
identifiziert



30 NVEs im  
Lager des Herstellers

70 NVEs bei  
verschiedenen  
Handelshäusern

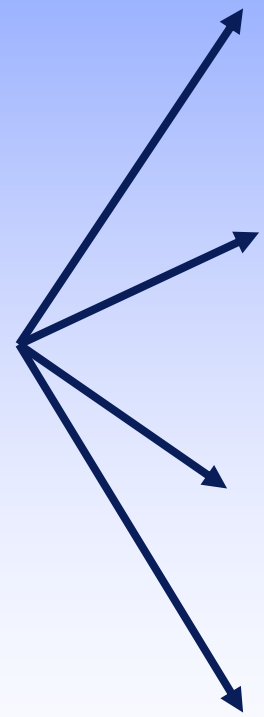
*gesperrt*

# Informationsverteilung

Hersteller informiert Empfänger über:

- Auftragsnummer
- Lieferdatum
- NVE
- EAN + Chargennummer

70 NVEs an verschiedene Handelshäuser geliefert



30 NVEs  
ILN 401354000016

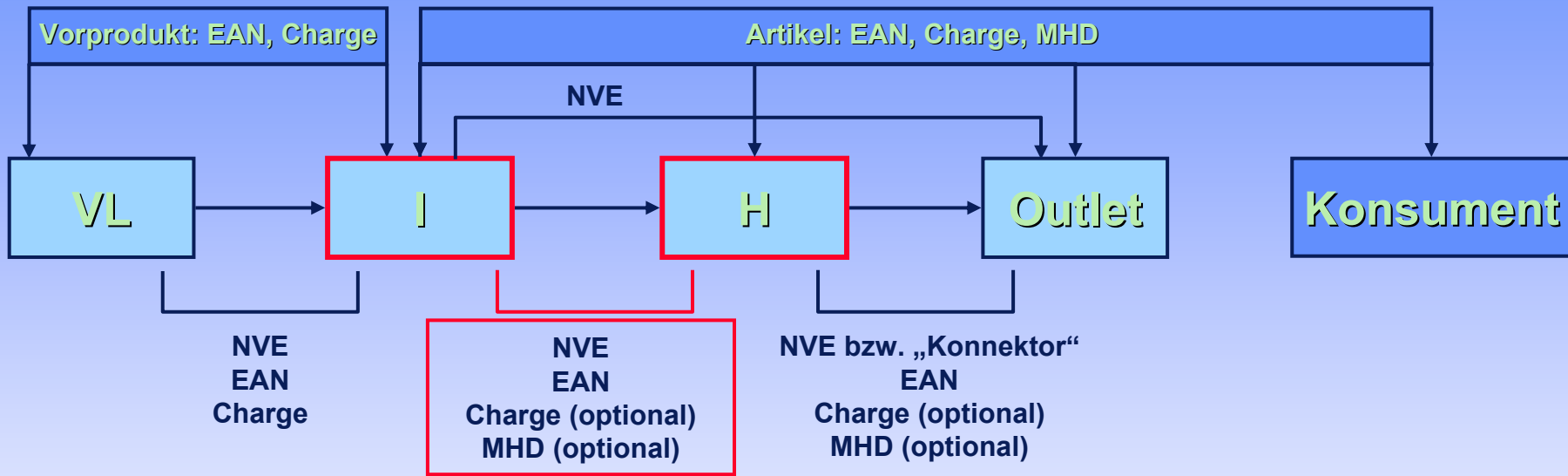
20 NVEs  
ILN 689362700007

15 NVEs  
ILN 212345678004

5 NVEs  
ILN 15365000003

*gesperrt*  
*gesperrt*  
*gesperrt*  
*gesperrt*

# Vorläufige Projektergebnisse: Grundmodell Supply Chain *(Entwurf: Januar 2004)*



**Upstream (Produktion)**    **Downstream (Distribution)**

VL - Vorlieferant

I - Industrie

H - Handel

➔ Rückverfolgbarkeit

- Upstream (Produktionsprozess) über NVE + EAN + Charge  
*(Ausnahme: Bei Mischpalette über NVE + EAN (Charge empfohlen))*
- Downstream (Distributionsprozess) über NVE + EAN *(Charge empfohlen)*

# Traceability durch EAN-Standards

- Sicherheit durch weltweit gültige Identifizierung und geschützte Symbologien
- Schnelle Reaktionsfähigkeit durch automatische Datenerfassung und elektronischem Datenaustausch
- Identifikation der Fehlerquelle
- Kontinuität im Informationsfluss
- Automatisierung und Betriebssicherheit
- Kostensenkung
- Kompatibilität von Systemen

# Traceability durch EAN-Standards

- Voraussetzung für Arbeit mit EAN Standards:  
Beantragung einer ILN bei der CCG
- Weitere Informationen zur Teilnahme am ILN-System:  
[www.ccg.de](http://www.ccg.de), Menüpunkt Teilnahme
- Veranstaltungen der CCG zum Thema Tracking &  
Tracing: [www.ccg.de](http://www.ccg.de), Menüpunkt Veranstaltungen

# Bestehende Empfehlungen zum Thema



## ➔ Allgemeine Anwendung der EAN.UCC Standards

- Leitfaden „Tracking und Tracing - Von der Strategie zur Praxis“
- Grundsätzliche Anweisungen zur Verwendung der EAN.UCC Standards (Handbuch EAN/ILN, Handbuch EAN 128)

## ➔ Gemeinsame Prozessvereinbarungen der Unternehmen

- ECR Supply Side Handbuch
  - Anwendung der EAN.UCC Standards in vereinbarten Prozessen (einschl. Vorlieferanten)
  - Kapitel 8: „Rückverfolgbarkeit von Produkten und effizienter Warenrückruf“



# Veranstaltungen 2004

- 18. März 2004 (Köln) CCG-Fachtagung „Tracking & Tracing“
- 12. Mai 2004 (Berlin) CCG-Seminar „Tracking & Tracing“
- 28. September 2004 (Köln) CCG-Seminar „Tracking & Tracing“
- 23. November 2004 (Köln) CCG-Seminar „Tracking & Tracing“
- Handels- und herstellerinitiierte Workshops zum Thema „Warenrückruf und Rückverfolgbarkeit“ in Planung

Informationen zu den Seminaren erhalten Sie unter: [springob@ccg.de](mailto:springob@ccg.de)

Informationen zu den Workshops erhalten Sie unter: [botzenhardt@ccg.de](mailto:botzenhardt@ccg.de)