

Die GS1-Nummernsysteme

Grundlage weltweiten Daten- und Warenverkehrs

GS1 Germany:

Ihr starker Partner für effiziente Geschäftsabläufe

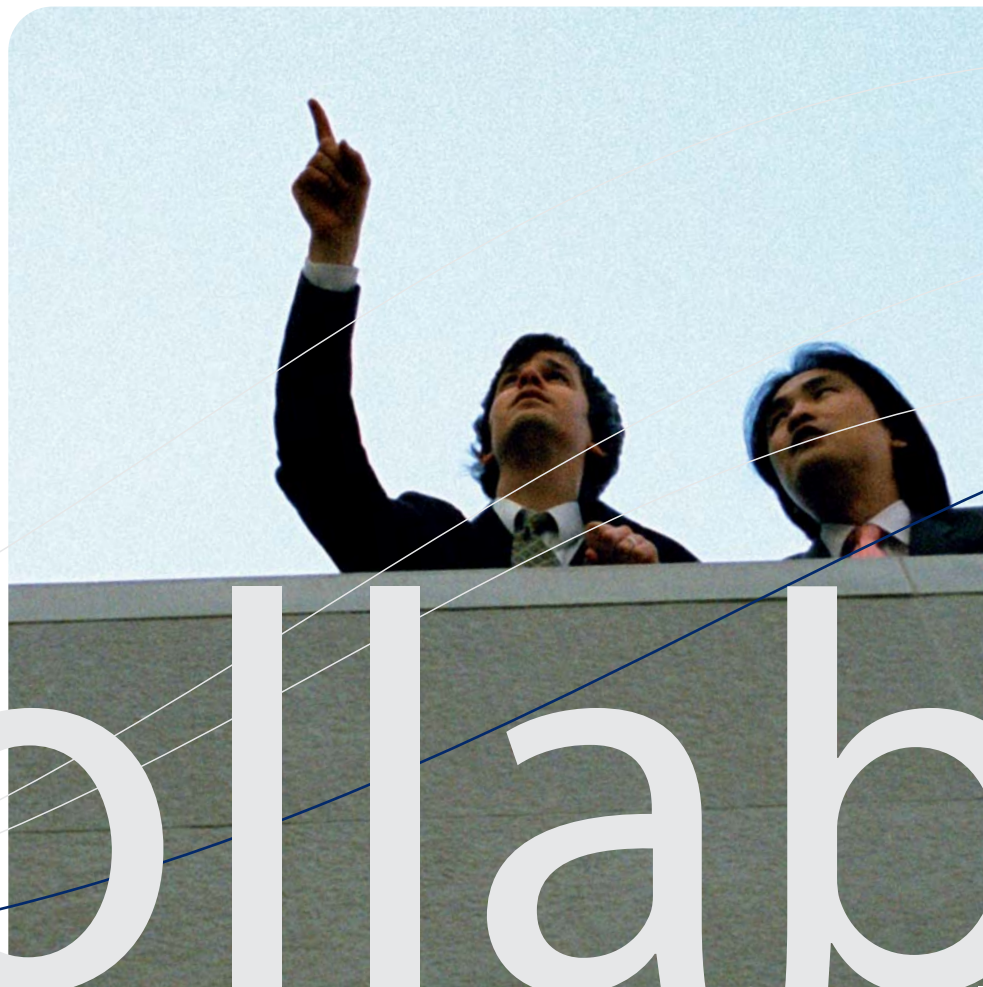
Seit mehr als 30 Jahren übernimmt GS1 Germany eine aktive Rolle in der Standardisierung partnerschaftlicher Geschäftsprozesse sowie des Daten- und Warenaustausches. Für die deutsche Konsumgüterwirtschaft und angrenzende Wirtschaftsbereiche sind wir das Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für unternehmensübergreifende Geschäftsabläufe. Unser Anspruch ist es, die gesamte Wertschöpfungskette konsequent zu optimieren.

Als Schrittmacher für Industrie und Handel bieten wir Ihnen ein umfassendes Leistungsportfolio entlang der kompletten Supply Chain. Ein klarer Fokus liegt dabei auf der praktischen Hilfe bei der Implementierung. Unser Angebot stützt sich auf die Kernkompetenzen von GS1 Germany in den Bereichen Auto-ID, EDI/eCommerce, Category Management und Supply Chain Management. Und nutzt gleichzeitig das weltumspannende Netzwerk der internationalen GS1-Organisation mit mehr als einer Million Mitgliedsunternehmen.

Unabhängig davon, in welcher Branche Sie agieren oder wie die Geschäftsbeziehungen mit Ihren Partnern geartet sind – bei GS1 Germany profitieren Sie von langjährigem Praxis-Know-how und einem vielschichtigen Erfahrungspotenzial, das unsere Mitarbeiter gerne an Sie weitergeben. Um gemeinsam Ihre Prozesse zu optimieren – und Ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu stärken.

GS1: Global Standards One.

International führende Organisation für die Entwicklung und Umsetzung weltweiter Standards mit dem Ziel, Logistik- und Nachfrageketten zu optimieren. Angeschlossen an GS1 mit Sitz in Brüssel sind rund 120 nationale GS1-Organisationen, für Deutschland GS1 Germany.



GS1-Nummernsysteme: Das Prinzip Einheitlichkeit

Das Prinzip ist immer gleich: Eine einheitliche, weltweit gültige und überschneidungsfreie Nummer ersetzt in der elektronischen Datenkommunikation (EDI) und in den Strichcodes die kostspielige Übertragung von Adressen, Artikelbeschreibungen oder sonstigen umfangreichen Detailinformationen. Nummern sind kurz, präzise, eindeutig und zwingen zur Abstraktion. Ihr Regelwerk ist deshalb universell einsetzbar. Die Nummern selbst sind nicht sprechend. Ihre einzige Aufgabe ist die Identifikation der jeweiligen Informationen, die bei Liefer-, Dienstleister- und Empfängerbetrieben in Datenbanken abgespeichert sind.

Steigende Effizienz in Informationsabläufen

Moderne Formen des Daten- und Warenverkehrs zwischen den Betrieben und Unternehmen stützen sich zunehmend auf Nummernsysteme und Strichcodes zur Identifikation von Adressen und Ware:

- >> Artikelnummern und teilweise sogar Strichcodes kennzeichnen Artikel in Preislisten und Katalogen.
- >> Artikelnummern in Bestellungen per Formular oder elektronischem Datenaustausch dienen zur eindeutigen Beschreibung und rationellen Übertragung.
- >> Lokationsnummern (Filialnummern, Mitgliedsnummern) kennzeichnen Aus- und Anlieferstelle.

- >> Strichcodes auf Versandeinheiten steuern die Ware zielgenau und rückverfolgungssicher auf ihrem Transportweg über Spediteure, Zentral- und Zwischenlager bis hin zum Empfänger.
- >> Strichcodes auf Verbrauchereinheiten ermöglichen den automatischen Kassiervorgang im Handel via Scannertechnik.
- >> Strichcodierte Nummern von Mehrweg-Transportverpackungen vereinfachen Verwaltung, Abwicklung und Verfolgung von Mehrweggebinden in der logistischen Kette.
- >> u. v. m.



porate

GLN

Die Globale Lokationsnummer

Jedes moderne Wirtschaftsunternehmen ist in ein immer dichter werdendes Netz von Kommunikationsbeziehungen eingebunden. Für eine schnelle und sichere Abwicklung der Informationsabläufe mit Zulieferern, Dienstleistern und Kunden sind automatische Datenerfassung, elektronische Datenverarbeitung und Datenaustausch inzwischen unverzichtbar. Damit diese Systeme reibungslos funktionieren können, sind sie auf eine eindeutige, maschinell verarbeitbare Identifikation der unterschiedlichen Sender- und Empfängeradressen angewiesen. Die GLN (ehemals ILN) stellt das hierfür erforderliche Instrumentarium bereit.

Eindeutige Identifikation

Physische und elektronische Adressen von Unternehmen, Tochterunternehmen, Niederlassungen sowie organisatorisch relevante Betriebsteile – zum Beispiel die Wareneingangsrampen – lassen sich mithilfe der GLN eindeutig identifizieren.

Weltweit überschneidungsfrei

In der unternehmensübergreifenden Kommunikation ersetzt die GLN

früher übliche, redundante Kunden- und Lieferantennummern durch eindeutige, überschneidungsfreie Partneridentifikationen. Die GLN ist in das Global Location Numbering-Konzept der internationalen GS1-Organisation eingebettet und weltweit gültig.

GLN im Formularwesen: einfache Verarbeitung

In papiergestützten Anwendungen führt die GLN zu Platzersparnis auf den Formularen. Sie tritt an die Stelle von maschinell kaum zu erfassenden und EDV-technisch schwer zu verarbeitenden unformatierten Adressdaten. Als rein numerische Identifikation dient sie als Zugriffsschlüssel auf die in der Kartei oder in der Computerdatei abgelegten ausführlichen Adressen.

GLN im Strichcode: schnelle und sichere Logistik

In logistischen Anwendungsumgebungen kann die GLN für eine schnelle und fehlerfreie Erfassung in strichcodierter Form wiedergegeben werden. Beispielsweise ist die Darstellung der GLN des Waren-

empfängers als Routinginformation im Strichcode GS1-128 vorgesehen. Im Rahmen des GS1-Transportetiketts kann darüber hinaus auch die GLN des (Waren-)Absenders und des Rechnungsempfängers im Strichcode eindeutig abgebildet werden.

GLN im elektronischen Datenverkehr: harmonisierter Austausch

Die GLN ist ein weltweit überschneidungsfreier Adress-Identifikationsstandard. Dies schafft die notwendige Voraussetzung für den betriebs- und grenzüberschreitenden elektronischen Datenaustausch.

Dank ihrer Einbindung in das international abgestimmte Vergabeverfahren bietet die GLN Schutz gegen Nummernkollisionen infolge Verwendung nicht-harmonisierter Nummerierungssysteme. Sie reduziert zudem das Übertragungsvolumen und sorgt so für spürbare Kosteneinsparungen.

Darüber hinaus bildet die Basisnummer der GLN Typ 2 die Grundlage zur Nutzung aller weiteren partnerschaftlichen Nummernsysteme.

Bereitstellung durch GS1 Germany

GLN Typ 1 (13-stellig)

GLN	Prüfziffer
4 0 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1	1

GLN Typ 2 (13-stellig)

Basisnummer	Flexibler Nummernbereich	Prüfziffer
4 0 1 2 3 4 5 7 Stellen	0 0 0 0 0 5 Stellen	9
4 2 1 2 3 4 5 6 8 Stellen	0 0 0 0 4 Stellen	5
4 3 1 2 3 4 5 6 7 9 Stellen	0 0 0 3 Stellen	5

Eigengenerierung durch den Lizenznehmer

Aufbau der GLN (13-stellig)

Basisnummer	Eigengenerierung	Prüfziffer
4 0 1 2 3 4 5	0 0 0 0 1 bis 9 9 9 9 9	6 0
4 2 1 2 3 4 5 6	0 0 0 1 bis 9 9 9 9	2 3
4 3 1 2 3 4 5 6 7	0 0 1 bis 9 9 9	2 2

Seit dem 01.01.2001 sind neben der 7-stelligen auch 8- und 9-stellige Basisnummern verfügbar. Abhängig von der Länge der Basisnummer verändert sich die Stellenzahl zur Eigengenerierung.



Kaufhof AG, Köln, Hohe Straße, Abt. Heimtextilien, GLN 43 35010 00037 2

GTIN

Die Globale Artikelidentnummer

Der reibungslose Austausch von Artikeldaten auf allen Handelsstufen erfordert eine überschneidungsfreie Identnummer. Und der rationelle Einsatz automatischer Lese- und Steuerungssysteme verlangt nach einer einheitlichen maschinenlesbaren Codierung. Mit der Einführung des Globalen Artikelnummerierungssystems GTIN (Global Trade Item Number, ehemals EAN) wurden dazu 1977 die Voraussetzungen geschaffen. Heute ist die GTIN in über 120 Ländern eingeführt.

Schlüssel modernen Wirtschaftens

Die GTIN ist einer der wichtigsten Bausteine moderner Warenwirtschaftssysteme. So ist sie z. B. beim Scannen im Handel Grundlage der Verkaufsdatenerfassung und Schlüssel bei der Weiterverarbeitung der Daten. Die Vergabe der GTIN erfolgt, aufbauend auf der Basisnummer, durch den Hersteller/ Lieferanten (Markeninhaber).

GTIN im Strichcode: Effizienz für verschiedenste Anwendungen

Die strichcodierte Umsetzung der GTIN ermöglicht ihre automatisierte Verarbeitung im Umfeld verschiedenster Anwendungen – vom Scanning an Datenkassen über Inventur, Wareneingang und Kommissionieren bis hin zur Produktionssteuerung. Der EAN-Strichcode kann in allen gängigen Druckverfahren erstellt werden: sowohl im Verpackungsmitteldruck direkt – als auch via Etikett zur nachträglichen Anbringung auf dem Packmittel.

Für weiter gehende logistische Anwendungen, z. B. Packstückidentifizierung oder Chargencodierung, steht der GS1-128-Standard zur Verfügung.

GTIN im Formularwesen: reduzierter Aufwand

In Bestell-, Abrechnungs- und Lieferpapieren schafft die GTIN die Verbin-

dung zwischen den individuellen Artikelnummern von Hersteller/ Lieferant und Handel/Kunde. Aufwändiges manuelles Umcodieren ist nicht erforderlich.

GTIN und EDI: Voraussetzung für die elektronische Kommunikation

Was für das Formularwesen gilt, gilt auch für EDI. Deshalb sieht das EANCOM®-Subset im Weltstandard EDIFACT die Identifikation der Ware ebenfalls durch die GTIN vor.

GTIN auf dem Transportetikett: vereinfachtes Handling

Auf dem internationalen Transportlabel erfolgt die Darstellung der GTIN meist in Verbindung mit logistischen Zusatzinformationen. Dabei wird ausschließlich die Strichcodetechnik des GS1-128 verwendet. Für arbeitssparendes und fehlerfreies Handling der Ware sorgt die eindeutige Identifikation über die GTIN in Verbindung mit dem Einsatz automatischer Lesesysteme.



Kaufhof AG, Köln, Hohe Straße,
Parkhaus, GLN 43 35010 00088 4

Kaufhof AG, Köln, Hohe Straße,
Warenannahme 1, GLN 43 35010 00201 7

Kaufhof AG, Köln, Hohe Straße,
Antiquariat, GLN 43 35010 00511 7

Aufbau der GTIN (13-stellig)

Basisnummer	Eigengenerierung	Prüfziffer
4 0 1 2 3 4 5	0 0 0 0 0 bis 9 9 9 9 9	9 0
4 2 1 2 3 4 5 6	0 0 0 0 0 bis 9 9 9 9 9	5 3
4 3 1 2 3 4 5 6 7	0 0 0 bis 9 9 9	5 2

Seit dem 01.01.2001 sind neben der 7-stelligen auch 8- und 9-stellige Basisnummern verfügbar. Abhängig von der Länge der Basisnummer verändert sich die Stellenzahl zur Eigengenerierung.

NVE

Die Nummer der Versandeinheit

Von der Zulieferindustrie über das produzierende Gewerbe und den Handel bis hin zum Verbraucher: In der logistischen Kette werden täglich Millionen von Versandeinheiten auf den Weg gebracht. Als geschlossene Transportgebilde – Paletten, Versandkartons, Pakete, Päckchen – gelangen sie auf unterschiedlichsten Wegen an ihr jeweiliges Ziel. Für die Warenverfolgung und das Routing, für Rückrufaktionen oder die Einrichtung von Qualitätssicherungssystemen benötigen Versender, Dienstleister und Empfänger ein eindeutiges Identifikationssystem. Ein System, das jedes Gebinde auf dem Weg durch die logistische Kette identifiziert und in Form eines Strichcodes maschinenlesbar aufgebracht werden kann. Deshalb wurde 1989 die Nummer der Versandeinheit (NVE) in das GS1-System eingeführt.

Identifikation in der Logistikkette
 Die NVE (international: Serial Shipping Container Code, SSCC) setzt sich aus einer Reserveziffer, der Basisnummer, einem seriell, in Abhängigkeit zur Länge der Basisnummer, zu vergebenden 7- bis 9-stelligen Nummernteil zur Identifizierung der Transporteinheit sowie einer Prüfziffer zusammen. Sie identifiziert die jeweilige Einheit auf ihrem Weg vom Absender über das Transportunternehmen bis zum Empfänger.

NVE im Strichcode: Scanning im Fluss
 Die NVE wird im Strichcode GS1-128 (ehemals EAN 128) maschinenlesbar dargestellt. Sie schafft damit die notwendigen Voraussetzungen für das Scannen im Wareneingang, in der Materialfluss-Steuerung und im Warenausgang. Gleichzeitig dient sie als Zugriffsschlüssel auf die in den Stammdateien vorgehaltenen Informationen.

NVE in Kommunikation und Dokumentation: Grundlage moderner Logistikkonzepte
 Die NVE ist mit der traditionellen, papiergestützten Kommunikation ebenso vereinbar wie mit den modernen Verfahren neuer Übertragungsmedien. Maximales Rationalisierungspotenzial entfaltet die NVE allerdings als Verknüpfungselement des warenbegleitenden Informationsflusses nach GS1-128-Standard mit dem elektronischen Datenaustausch auf EANCOM®-Basis. Über die NVE erfolgt dabei der Zugriff auf elektronische Vorabinformationen bzw. auf gegebene Datenbestände. Die NVE ist damit Grundlage schneller und sicherer Datenerfassungs- und Übermittlungsprozesse und Ausgangsbasis für moderne Logistikkonzepte, wie Just-in-Time-Belieferung.

Aufbau der NVE (18-stellig)

RZ	Basisnummer	Eigengenerierung	Prüfziffer
3	4 0 1 2 3 4 5	0 0 0 0 0 0 0 0 bis 9 9 9 9 9 9 9 9	0 9
3	4 2 1 2 3 4 5 6	0 0 0 0 0 0 0 0 bis 9 9 9 9 9 9 9 9	6 2
3	4 3 1 2 3 4 5 6 7	0 0 0 0 0 0 0 0 bis 9 9 9 9 9 9 9 9	6 1

Seit dem 01.01.2001 sind neben der 7-stelligen auch 8- und 9-stellige Basisnummern verfügbar. Abhängig von der Länge der Basisnummer verändert sich die Stellenzahl zur Eigengenerierung.

GS1-Transportetikett

NVE (SSCC):
340 25700 101360009 9

GTIN:
40 25700 12345 9

MHD: 31.12.09 **Charge/Los:** 04123456



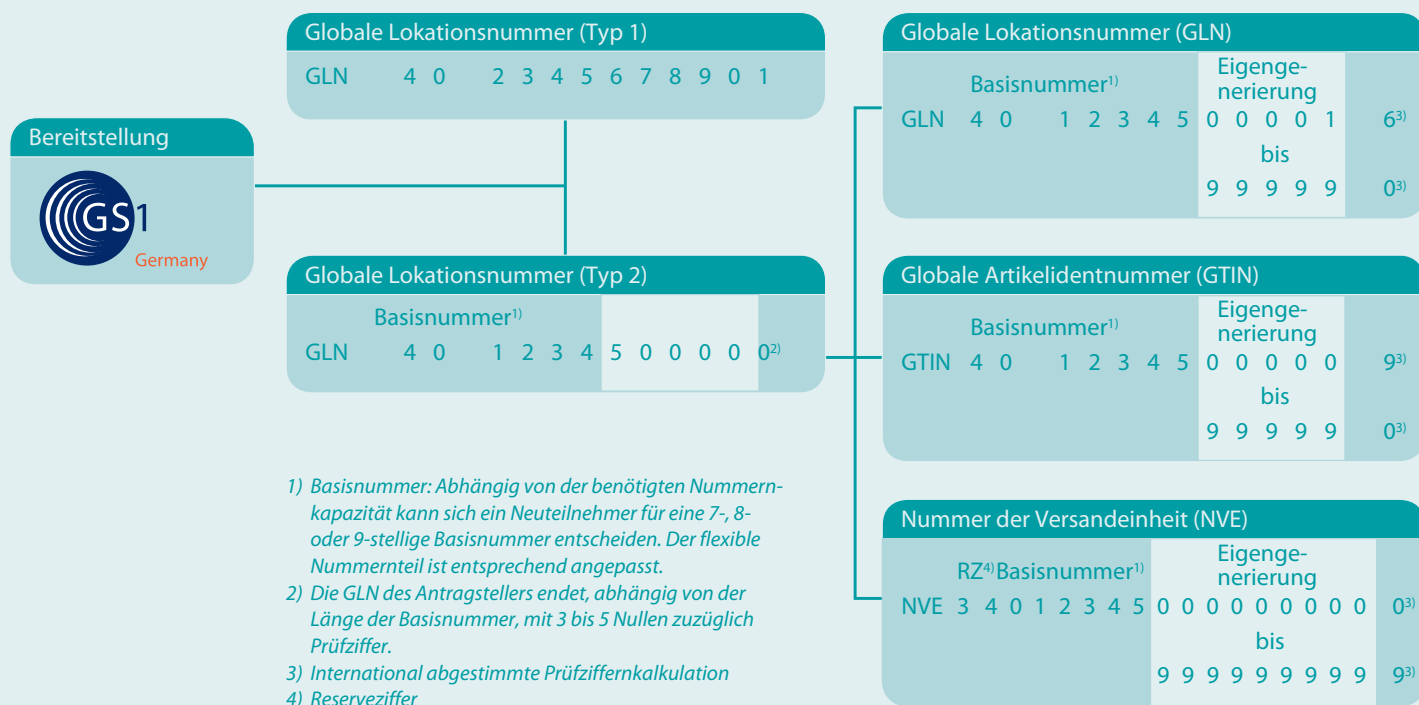
(01)04025700123459(15)091231



(00)340257001013600099(10)04123456

GS1 Germany:

Ihr Ansprechpartner für Bereitstellung und Vergabe



Als kartellrechtlich anerkannter Rationalisierungsverband und Träger des Normenausschusses Daten- und Warenverkehr im DIN (NDWK) stellt GS1 Germany weltweit überschneidungsfreie, offene Nummernsysteme für betriebliche Lokationen, Artikel und Versandeinheiten bereit. Bei uns erhalten Sie:

- >> 13-stellige Globale Lokationsnummern zur reinen Unternehmensidentifikation.
- >> 13-stellige Globale Lokationsnummern mit integrierter Basisnummer zur selbstständigen Generierung 13-stelliger Lokationsnummern für Mitgliedsunternehmen, Filialen und Abteilungen der eigenen Unternehmens- oder Vertriebsorganisation sowie ggf. zur selbstständigen Generierung 13-stelliger GTIN-Artikelnummern und/oder zur selbstständigen Generierung 18-stelliger Nummern der Versandeinheit. Weitere Nummernstrukturen für definierte Anwendungsbereiche werden ebenfalls von der Basisnummer dieser GLN abgeleitet.

Die Vergabe der Globalen Lokationsnummern ist entgeltpflichtig nach der jeweils geltenden Lizenzvereinbarung.

Und so funktioniert es: Ihre Teilnahme

Eine Teilnahme an den Nummernsystemen von GS1 Germany ist auf verschiedenen Stufen möglich:

1. Sie benötigen eine Globale Lokationsnummer ausschließlich für die Identifikation/Adressierung im Austausch von Geschäftsdaten mit Ihren Partnern? Dann fordern Sie die Bereitstellung einer GLN Typ 1 an.
2. Sie möchten mehrere Stellen Ihres Betriebs oder Unternehmens eindeutig identifizieren/adressieren und/oder
 - >> für Ihre Artikel GTIN-Artikelnummern oder auch EAN-Strichcodes bilden?
 - >> Ihre Packstücke eindeutig mit Nummern der Versandeinheit (NVE) identifizieren?
 - >> andere GS1-Nummernsysteme nutzen?

Dann fordern Sie die Bereitstellung einer GLN Typ 2 mit der von Ihnen benötigten Nummerierungskapazität an.

3. Mit der Bestätigung Ihrer Teilnahme am weltweiten Ident-Verbund erhalten Sie weitere Informationen zur Anwendung von GLN und GTIN.

Was können wir für Sie tun?

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Erfordert ein konkreter Bedarf schnelles Handeln – oder möchten Sie sich einfach unverbindlich über Themen aus unserem Portfolio informieren? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch mit Ihnen:

Tel. (0221) 947 14-0
info@gs1-germany.de

Anwendungshinweis:

Die Teilnehmer am System der Globalen Lokationsnummerierung und den daraus abgeleiteten Identifikationssystemen bekennen sich zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit den übrigen Unternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistung. Sie verpflichten sich insbesondere zur Einhaltung des Regelwerks dieses Nummerierungskonzepts, um Systemstörungen zu vermeiden.

Nach Bildung der von Ihnen benötigten Identnummern (GLN, GTIN, NVE etc.) sollten diese von Ihnen in den Daten-, Waren- und Belegverkehr als Stamm- oder Bewegungsdaten übernommen und umgehend allen Geschäftspartnern mitgeteilt werden.

Die Verwendung oder Bildung anderer als vom System vorgesehener Lokations-, Artikel- oder Versandeinheitennummern kann bei den nachfolgenden Betrieben in der Logistikkette zu erheblichen zeitlichen und kostenträchtigen Störungen führen. Dies gilt es zu vermeiden, um mögliche Regressansprüche auszuschließen.

Bitte berücksichtigen Sie diesen Anwendungshinweis in Ihrem eigenen Interesse und im Sinne einer erfolgreichen Zusammenarbeit aller Beteiligten. Bitte beachten Sie auch die Anlage zu diesem Informationsblatt, unsere Geschäfts- und Teilnahmebedingungen sowie die Lizenzvereinbarung.