



SAM*SURION*[®]

Stammdaten

Kunden

Artikel

Auftragserfassung

Produktionsbearbeitung

Bestellwesen

Barcode (GTIN/EAN → QRcode)

Auslieferung

Lagerbuchung

Wenn Sie Fragen haben, dann rufen Sie uns an, wir helfen Ihnen gerne weiter -
mit Ihrem Wartungsvertrag ist der Supportanruf bei uns kostenlos



Barcode

SAMsurion bietet Ihnen die Möglichkeit, die für Ihren Warenwirtschaftsfluss vom Einkauf bis zum Verkauf, von der Lagerhaltung und dem Versand bis hin zur Produktion notwendigen Identnummern in den Stamm- und Vorgangsdaten zu hinterlegen. Allesamt können in all Ihren Formularen und Etiketten als Barcode ausgedruckt werden. Im Artikelstamm können Sie nicht nur die GTIN(EAN)-Nummern Ihrer Einkaufs- und Verkaufsartikel eingeben, sondern können darüber hinaus die GTIN(EAN)-Nummer Ihres Verkaufsartikels automatisch errechnen lassen.

bar code (Balken- u. Strichcode) - Allgemeines

Damit der globale Handel flüssig und reibungslos funktioniert, sind Waren-Strich-Codes (bar vom engl. Wort Balken) unabdingbar. Diese optoelektronisch lesbaren Schriften bestehen aus verschiedenbreiten, parallelen Strichen und Lücken. Der Begriff Code steht hierbei nicht für Verschlüsselung, sondern für Abbildung von Daten in binären Symbolen. Die Daten in einem Strichcode werden mit optischen Lesegeräten wie Scannern oder Kameras maschinell eingelesen und elektronisch weiterverarbeitet. Die Vielfalt der Warengeschäfte und Produktionsabläufe wäre heute nicht mehr ohne Vorgangs- oder Warencodes denkbar. Um die Ausgabe gewährleisten zu können müssen Sie in Ihrem Betriebssystem die entsprechenden Schriftfonts installieren.

Alle wesentlichen Geschäftsprozesse von der Auftragsabwicklung, der Produktionsplanung und der Materialwirtschaft bis hin zur Nachbestellung können (und werden) über Waren- und Vorgangs-Barcodes gesteuert werden, selbst die Lieferzusammenstellung, der Versand und die Export-Dokumente. Die Prozessabläufe wer-

den durch das Scannen der Vorgänge vereinfacht und weniger fehleranfällig. Nicht nur Rationalisierungspotentiale liegen darin, auch Transparenz, Liefer- und Produktqualität bis hin zur Chargenrückverfolgung im Produktionsbereich. Die wahren Vorteile spielt ein solches System aus, wenn die Ware im Versand ist. Denn dann meldet die Warenwirtschaft den Verkauf im Lager. Ist so viel verkauft, dass der Bestand zur Neige geht, wird neue Ware bestellt bzw. wird die Ware nachproduziert. Selbst auf den Zoll- und Ausfuhrbegleitdokumenten führt ein fehlender Barcode bei der Abfertigung zu Verzögerungen.

Um die unterschiedlichen Barcodes für Vorgangsdaten und / oder auf den Formularen und Etiketten ausdrucken zu können muss immer die entsprechende TrueType Schrift „Code 128“ in Ihrem Betriebssystem installiert sein ggf. auch noch eine der weiteren speziellen Schriften je nach Barcodeart und –gerät. Die Scannersoftware wird SAMsurion entsprechend angepasst.

GTIN(EAN) / ISBN / ISMN / ISSN / PZN/ ASIN / UPC / QR-Code / SSCC

Neben den allgemeinen GTIN(EAN)-Warennummern sind noch weitere Code-Systeme am Markt vertreten. Bei der ISBN (International Standard Book Number) handelt es sich um die Kennzeichnung von Büchern, Multimedia-Produkten und Software. Die ISBN ist kompatibel zur EAN. Einen Sonderfall bildet die ASIN (Amazon Standard Identification Number). Hierbei handelt es sich um einen 10stelligen alphanummerischen Code, der durch die Amazon-Versandhäuser eingeführt wurde und der die Kommunikation zwischen Geschäftspartnern im Internet erleichtern soll.

Als Online-Händler benötigt man zwingend entweder die ISBN, die GTIN(EAN), den UPC (amerikanischer Produktcode) oder die ASIN. Normalerweise stellt dies kein Problem dar, da die entsprechenden Codes frei verfügbar sind. Um eine GTIN(EAN) müssen Sie sich selber kümmern, wenn Sie ein Produkt anbieten wollen, das bisher noch nicht über eine internationale Identifikationsnummer verfügt. Zum Beispiel bei einem selbst hergestellten Artikel oder einer Modifikation oder wenn der

jeweilige Hersteller selber bisher noch keine GTIN(EAN) für sein Produkt beantragt hat.

Die GS1 (Global Standards One) ist für die globale Vergabe von GTINs zuständig. Das weltweit aktive Unternehmen finanziert sich durch die kostenpflichtige Vergabe von eindeutigen Nummern, die an Hersteller und Händler verkauft werden. Auch in Deutschland gibt es eine eigenständige Vertretung des Unternehmens, die heute unter der Bezeichnung GS1 Germany agiert und hier u. a. für das Artikelnummernsystem GTIN zuständig ist.

Warencodes

Mittlerweile stehen für rund 90 Prozent aller Waren weltweit transparente und einheitliche Codes zur Verfügung um die Produkte eindeutig zu identifizieren. Tipp- und Übertragungsfehler können vermieden und die Abwicklung des internationalen Warenverkehrs und die Logistik für eine automatisierte Lagerhaltung können gesteuert werden.

GTIN (EAN)-13 Code

(Globale Lokationsnummer + Artikelnummer + Prüfziffer)

Ein zentraler Baustein jeder Warenwirtschaft ist die GTIN Globale Artikelnummer (Global Trade Item Number), sprachgebräuchlich als EAN bekannt. Der GTIN-Code wurde 1977 von zwölf Staaten (darunter alle EG-Staaten) eingeführt. Zwischenzeitlich haben sich weitere Länder dieser Übereinkunft angeschlossen, u. a. nahezu alle westeuropäischen Länder, USA, Kanada, Australien und Japan.



Die GTIN(EAN) ist die ursprüngliche European Article Number, eine universelle Produkt-Identifikationsnummer, die in den Vereinigten Staaten entwickelt wurde. Standards definiert für Deutschland die GS1 Germany GmbH. Der JAN (Japanische Artikel Nummer) ist lediglich ein anderer Name für den EAN Barcode.

Der gebräuchlichste Barcode stellt als GTIN(EAN) Code-13 den Artikel 13stellig dar, wobei die letzte Ziffer eine Prüfziffer ist. Basisnummer sind die ersten 7 Stellen, die die Globale Lokationsnummer, bestehend aus Länderpräfix und Firmen-Identnummer, darstellen. Der Länderindex ist für Deutschland im Zahlenbereich 400 bis 440 angesiedelt. So gilt für deutsche Zeitschriften mit 19 % MWSt. der Länderpräfix 414, für Bücher ist es 978, 980 gilt für Gutscheine etc. Als Anlage zu diesem Datenblatt finden Sie eine Aufstellung aller derzeit gültigen Länderpräfixe.

Im Artikelstamm können Sie im Register <Einkauf> im Feld „GTIN/EAN Code 1“ die GTIN(EAN)-Nummer Ihres Einkaufsartikels manuell hinterlegen.

Im Feld „GTIN (EAN Code / 2)“ im Register <Verkauf> können Sie die GTIN(EAN) Nummer Ihres Verkaufsartikels manuell hinterlegen. Letztere stellt SAMsurion automatisch als Barcode mit der Schriftart EAN 128 dar.



Zusätzlich können Sie im Register <Verkauf> Ihre GTIN(EAN)-Nummern automatisch ermitteln.

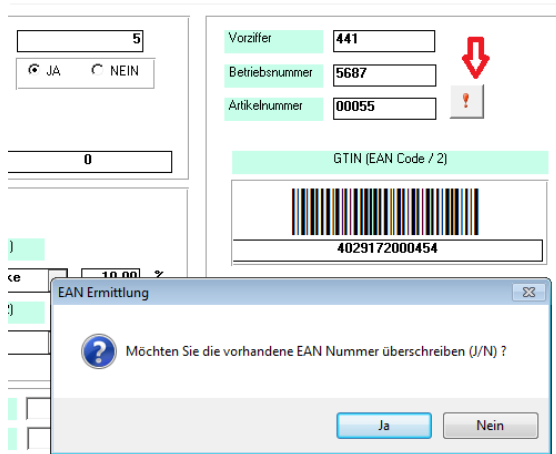
Den Länderpräfix (für Deutschland 400 – 440) und Ihre Firmen-Identnummer kön-

nen Sie im Menu < Stammdaten – Firmendaten > hinterlegen.

Die Artikelnummer wird im GTIN-Code 5stellig dargestellt. SAMsurion übernimmt dafür automatisch die vom System generierte interne Artikelnummer (ohne die führende 1). Sollten Sie eine eigene Nummer nutzen wollen, können Sie diese im Register „Verkauf“ im Feld „Artikelnummer“ manuell eingeben. Bitte beachten Sie bei der Eingabe, dass diese manuelle Artikelnummer eindeutig sein muss und nicht alphanummerisch sein darf. Letzteres ist auch der Grund, warum SAMsurion das Feld Artikelnummer, „Zusatz“ aus dem Artikelstamm nicht automatisch verwenden kann.

Über den Button „!“ können Sie die automatische Berechnung des GTIN(EAN)-Codes starten. Dieser wird danach optisch in der Barcode-Schrift EAN 128 dargestellt.

Darunter sehen Sie die Langfassung des numerischen GTIN-Codes. Diese Zahlenfolge können Sie auch manuell eingeben.



Ist der GTIN(EAN) Code bereits vergeben und führen Sie die automatische Berechnung erneut aus, erscheint für Sie dieser Warnhinweis.

Den Barcode können Sie sowohl auf Ihren Formularen ausgeben und scannen. Sie können diesen auch direkt an Ihrem Monitor mit Ihrem Scanner abnehmen.



Scannen am Bildschirm

Länderpräfix

Teil 1	Zahlen 1 bis 3	Ländercode mit dem Präfix 400 bis 440 für Deutschland
Teil 2	Zahlen 4 bis 7	Durch die GS1 Germany vergebene Unternehmensnummer
		Teil 1 und 2 gemeinsam stellen die Basisnummer dar
Teil 3	Zahlen 8 bis 12	Durch ein Unternehmen zu vergebene Artikelnummer
Teil 4	Zahl 13	Prüfziffer zur Überprüfung der formalen Richtigkeit der EAN - Die letzte Stelle des Codes ist eine Prüfziffer und wird durch Berechnung aus den vorangegangenen Ziffern ermittelt. Anhand dieser Prüfziffer wird kontrolliert, ob der Code korrekt gelesen wurde

Andere Länder weichen in der Anzahl der Stellen für Länderpräfix und Firmen-Identnummer zwar ab, nicht aber von der Stellenanzahl inklusive Artikelnummer (insgesamt 12). Deshalb ist das **Feld** „GTIN (EAN Code 1) für den Einkaufsartikel im Register „Lieferant“ ein Eingabefeld.

Eine Übersicht der für jedes Land gültigen Länderpräfixe fügen wir als Anlage diesem Datenblatt bei. Des weiteren finden Sie diese Auflistung in unserem Datenblatt „SAMinfothekLänder mitWaehrung und Steuern“ in unserem Online-Handbuch auf unserer Internetseite.

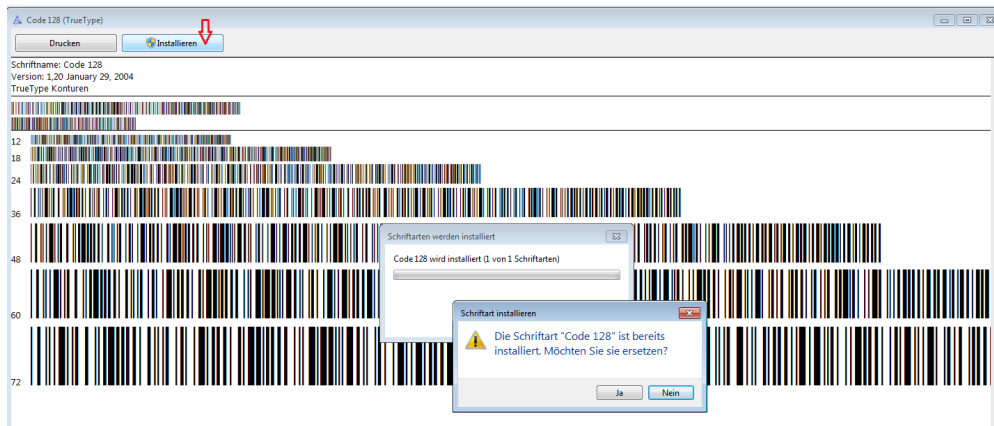
Barcode drucken / Schriftart EAN 128 installieren

Wollen Sie den GTIN(EAN)-Code auf Ihren Belegen der Vorgangserfassung und/oder Ihrer Artikel-, Paletten-, Vorgangs-Etiketten ausgeben, nutzen Sie nur die eigentliche Datenbank-Variable für die GTIN und formatieren dann das Feld mit der Schriftart EAN 128.

ACHTUNG:

Liegt Ihnen die Schrift EAN 128 nicht vor, müssen Sie diese in Ihrem Betriebssystem installieren.

Liegt Ihnen dieser Schriftfont EAN 128 nicht vor, gehen Sie bitte mit dem Windows-Explorer in Ihr SAMsurion-Programmverzeichnis und klicken die Schrift dort an. Sie wird dann auf diesem Rechner automatisch in dem Schriftfont-Verzeichnis Ihres Betriebssystems installiert.



Hier ein Beispiel einer Werkstatt-/Produktionslaufkarte mit Barcode wie Sie im Produktionsauftrag erzeugen können:



Mit Hilfe des Formulardesigners können Sie Ihre Formulare, Listen und Etiketten mit dem gewünschten Barcode darstellen, das gilt sowohl für den Artikelbereich als auch für die Vorgangsnummern und -daten. Die Variablen, die als Barcode-Angabe erscheinen sollen, müssen in der gewünschten Schriftart z. B. EAN128 formatiert werden.

Schriftart und gewünschte Angaben können je nach Art des Barcodes unterschiedlich sein. Die nachstehende Übersicht vermittelt einen ersten Eindruck dieser Vielfältigkeit.

Barcode GS1-128

Gültige Zeichen sind nahezu der gesamte ASCII-Zeichensatz inkl. Steuerzeichen, eine Prüfziffer wird verwendet. Der GS1-128 dient dem Handel und der Industrie vor allem der Waren- und Palettenauszeichnung. Er ist eine Sonderform des Code 128. Die Länge des Codes ist variabel. Jedoch sollte die maximale Länge des Codes nicht mehr als 165mm betragen. Insgesamt dürfen maximal 48 Nutzzeichen codiert werden.

In einem GS1-128 Barcode können mehrere Daten gleichzeitig codiert werden. So ist es z. B. üblich, Lebensmittelpaletten neben dem Produktcode (wie beim GTIN(EAN)) auch zusätzlich mit Gewichtsangaben und dem Haltbarkeitsdatum im Barcode auszuzeichnen.

Das Haltbarkeitsdatum Ihrer Artikel können Sie in SAMsurion im Modul der Chargenverwaltung im Feld „MHD“ hinterlegen. Das Feld „Packstücke“ im Register „Versand“ der Auftragserfassung können Sie für die Darstellung Ihrer Palettenanzahl nutzen.

ISBN

ISBN-Nummern (International Standard Book Number) sind die internationalen Bestellnummern für Bücher, welche eine ähnliche Bedeutung erlangt haben wie der GTIN/EAN. Um für eine ISBN einen Barcode zu drucken, verwendet man einen den GTIN/EAN-Code, der mit dem speziellen Ziffernpräfix „978“ beginnt.

Der ursprüngliche ISBN-10 Barcode wurde bis einschließlich dem 31.12.2005 verwendet. Er ist im Laufe der Zeit an seine Grenzen gestoßen. Deshalb wurde die Länge einer ISBN von 10 auf 13 Ziffern erhöht.

In SAMsurion nutzen Sie im Artikelstamm im Register „Lieferant“ bzw. „Verkauf“ die Felder „GTIN (EAN-Code 1 u. 2).“

ISSN

Die ISSN (International Standard Serial Number) dient der unverwechselbaren Identifikation von fortlaufend erscheinenden Publikationen, z. B. Zeitschriften. Die ISSN ist ähnlich anzusehen, wie die ISBN für Bücher. Sie besteht aus 8 Ziffern, welche durch einen Bindestrich in zwei Gruppen zu je 4 Ziffern aufgeteilt sind. Der Bindestrich hat keine Bedeutung für den Code. Er dient lediglich als optisches Unterscheidungsmerkmal zu anderen Codes. Die ersten 7 Ziffern stellen die eigentliche ISSN Nummer dar. Die 8. Ziffer ist die Prüfziffer.

Anders als bei dem ISBN- oder GTIN(EAN)-Code kann man nicht aus Bestandteilen der ISSN- Nummer auf den Hersteller bzw. Verleger schließen.

Um für eine ISSN einen Barcode zu drucken, verwendet man einen EAN 13-Schriftfont, der mit dem speziellen Ziffernpräfix „977“ beginnt.

In SAMsurion nutzen Sie im Artikelstamm im Register „Lieferant“ bzw. „Verkauf“ die Felder „GTIN (EAN-Code 1 u. 2) zur manuellen Eingabe. Die automatische Errechnung im Register „Verkauf“ kann hierbei nicht genutzt werden, da SAMsurion für die Errechnung der Prüfziffer den GTIN(EAN) 13stellig voraussetzt.

ISMN

Die ISMN (International Standard Music Number) dient zur Kennzeichnung von gedruckten musikalischen Veröffentlichungen. Die ISMN wurde im Jahr 1993 in Anlehnung an die ISBN für den Musikalienmarkt konzipiert und wird heute in 48 Regionen und Ländern angewandt. Sollte es nicht eindeutig sein, ob eine Publikation ein Buch oder eine Musikveröffentlichung ist, so kann dieser Publikation sowohl eine ISBN, als auch eine ISMN zugeteilt werden.

Eine ISMN hat immer 10 Stellen. Sie beginnt mit dem Präfix „M“, welches die Nummer als ISMN kennzeichnet. Der folgende Ziffernblock kennzeichnet den Verlag. Diese Verlags-Identnummer kann zwischen 3 und 7 Ziffern lang sein. Danach folgt die Produkt-Identnummer. Diese kann zwischen 1 und 5 Ziffern lang sein. Die beiden Ziffernblöcke der Verlags- und der Produkt ID sind zusammen immer 8 Stellen. Die letzte Stelle der ISMN ist die Prüfziffer.

Um für eine ISMN einen Barcode zu drucken, verwendet man ebenfalls wie bei dem Barcode ISSN einen EAN 13-Schriftfont.

In SAMsurion nutzen Sie im Artikelstamm im Register „Lieferant“ bzw. „Verkauf“ die **Felder** „GTIN (EAN-Code 1 u. 2) zur manuellen Eingabe. Die automatische Errechnung im Register „Verkauf“ kann hierbei nicht genutzt werden, da SAMsurion für die Errechnung der Prüfziffer den GTIN(EAN) 13stellig voraussetzt.

PZN -> PPN

Die PZN (Pharmazentral Nummer) dient zur eindeutigen Identifizierung einer Fertigarzneimittelpackung nach Warenzeichen, Stärke, Darreichungsform und Packungsgröße. Die PZN wird von der Informationsstelle für Arzneyspezialitäten (IFA) vergeben. Mit der Anwendung europäischen Rechts ist mit der Umstellung der bisherigen deutschen PZN auf die PPN im Jahr 2016/17 zu rechnen.

Mit dem Projekt securPharm wird die deutsche PZN in eine international eindeutige und unverwechselbare Artikelnummer überführt. Die Notwendigkeit dafür ergibt sich aus der Richtlinie 2011/62/EU („Fälschungsrichtlinie). Aus unserer PZN-Nummer wird dann die PPN (Pharmacy Product Number). Um der EU-Richtlinie gerecht zu werden, wird die PPN (mit unverändert integrierter PZN) mit einer Seriennummer ergänzt, die herstellerepezifisch und nicht deterministisch ist. Dazu kommt eine Chargenbezeichnung und ein Verfallsdatum. Ein klassischer Schriftfont Strichcode Typ Code39 wie bei der bisherigen PZN würde mit der Informationsmenge viel zu

groß werden. Aus diesem Grund wird die komplette PPN in einem DataMatrix-Code dargestellt werden.

Die PPN ist mit der Artikelnummerlänge mit bis zu 18 Stellen alphanumerisch sehr flexibel. Die Integration der PZN in den GTIN(EAN)-Code wurde durch die Erweiterung auf 8 Stellen schwierig, da die GTIN(EAN) nur einen sehr begrenzten Nummernkreis mit 13 Stellen aufweist.

Die zur Zeit noch gültige PZN enthält neben der eigentlichen Kennziffer am Ende eine Prüfziffer. Gültige Zeichen sind die Ziffern von 0 bis 9. Sie ist im November 2010 von 7 auf 8 Stellen erweitert worden.

Um einen Barcode zu drucken verwendet man den Code 39-Schriftfont.

In SAMsurion nutzen Sie im Artikelstamm im Register „Lieferant“ bzw. „Verkauf“ die **Felder** „GTIN (EAN-Code 1 u. 2) zur manuellen Eingabe. Die automatische Errechnung im Register „Verkauf“ kann hierbei nicht genutzt werden, da SAMsurion für die Errechnung der Prüfziffer den GTIN(EAN) 13stellig voraussetzt.

PDF 417

Der PDF417 (Portable Data File) ist ein 2D-Barcode, welcher auf gestapelten Strichcodes basiert. Die verwendeten Zeichen werden in Codewörtern codiert. Ein Codewort besteht aus 17 Modulen, welche jeweils aus 4 Strichen und 4 Lücken bestehen. Der PDF417 ist ein sehr kompakter und flexibler Code mit variabler Länge. Bis zu 1.108 Bytes können codiert werden. Man kennt diesen Barcode z. B. von den Bordkarten im Flugverkehr.

In SAMsurion können Sie alle **Felder** Ihrer Bewegungs- und Stammdaten nutzen.

Identcode (Deutsche Post, DHL)

Der Identcode ist ein numerischer Code mit der Länge 12. Er wird von der Deutschen Post AG (DHL) verwendet. Gemeinsam mit dem Leitcode dienen beide zu-

sammen der automatischen Verteilung der Frachtsendungen in den Frachtpostzentren. In den Frachtzentren werden die Barcodes der Sendungen automatisch gescannt. Der Identcode dient zur eindeutigen, individuellen Kennzeichnung eines Postpaketes. Somit ist die Verfolgung des Paketes (Track & Trace) von der Annahme bis zur Auslieferung möglich.

Folgende Informationen sind in diesem Code verschlüsselt: Stellen 1 bis 2 ist das Abgangsfrachtpostzentrum, die Stellen 3 bis 5 sind die Kundenkennung. Die Zuteilung der Kunden-Identnummer (Kundenkennung) erfolgt durch die Deutsche Post. Die Stellen 6 bis 11 ist die Einlieferungsnummer. Die Stelle 12 ist die Prüfziffer. Zum Ausdrucken verwenden Sie den Schriftfont Code25.

SAMsurion wird in Kürze um die entsprechenden **Felder** in der Auftragserfassung / im Bestellwesen erweitert werden.

Royal Mail (RM4SCC)

Der Royal Mail 4 State Customer Code (RM4SCC) wurde für die automatische Sortierung von Post entwickelt. Mittels dieses Codes werden die Postleitzahl und die Haus- oder Postfachnummer codiert und so in ein maschinenlesbares Format gebracht. Der Inhalt des Codes kann von Land zu Land unterschiedlich sein.

Es werden alphanummerische Zeichen ohne Prüfziffer eingesetzt, die Länge ist variabel. Der Einsatz ist meist auf Großbritannien, Schweiz, Österreich, Dänemark und Australien begrenzt.

In SAMsurion können Sie die entsprechenden **Felder** der Auftragserfassung und des Kundenstammes nutzen.

SSCC (Serial Shipping Container Code)

Die SSCC-Nummer der Versandeinheit (Serial Shipping Container Code) ist die Nummer der Versandeinheit. Sie ermöglicht es, Sendungen vom Versender bis hin zum Empfänger zu verfolgen. Die NVE ist eine weltweit überschneidungsfreie 18stellige Identnummer. Sie wird einmalig vergeben und kann lückenlos von allen Beteiligten der Transportkette genutzt werden, um Sendungen zu übergeben, zu verfolgen und zurückzuverfolgen.

Gebildet wird die NVE aus der Basisnummer Ihrer individuellen Globalen Lokationsnummer (GLN), einer von Ihnen selbst vergebenen Ziffernfolge sowie einer Prüfziffer. Die NVE können Sie als Barcode mit dem GS1-128-Schriftfont drucken. Dieser wird als Transportetikett auf Paletten oder Kartons verwendet.

SAMsurion wird in Kürze um die entsprechenden **Felder** in der Auftragserfassung erweitert werden.

QR-Code



Der QR-Code (Quick Response Code“) ist eine Methode, Informationen so aufzuschreiben, dass diese besonders schnell maschinell gefunden und eingelesen werden können.

Aufgrund einer automatischen Fehlerkorrektur ist dieses Verfahren sehr robust und daher weit verbreitet. QR-Codes bezeichnen zweidimensionale Strichcodes, die die japanische Firma Denso Wave 1994 entwickelte, da mehr Informationen auf kleinerer Fläche untergebracht werden mussten und geringe Anforderungen an Lesegeräte gestellt werden sollten um auch dann noch zu funktionieren, wenn sie teilweise verschmutzt oder zerstört sind. QR-Codes sind kleine Datenspeicher, die bis zu einer halben DIN-A4-Seite Text fassen. Inhalte von QR-Codes können Texte, sms-Nachrichten, Telefonnummern, vCards mit Kommunikationsdaten wie Name / Telefon u. email-Adresse sein oder URL-Internetlinks sein.

Die Informationen sind verschlüsselt in einem Muster aus hellen und dunklen Punkten. Die Punkte sind wie die Nullen und Einsen in der digitalen Computertechnik für den Menschen unlesbar. Sie haben aber dieselbe Funktion: Eine bestimmte Abfolge erzeugt einen definierten Wert, etwa einen Buchstaben oder eine Zahl. Mittlerweile erobern die quadratischen Muster zunehmend unseren Alltag. Ein Handy kann mit passender Codeleser-Software diese Informationen erkennen und entschlüsseln. Sie müssen nicht schwarz-weiß sein. Wichtig ist nur ein möglichst hoher Kontrast zwischen hellen und dunklen Stellen.

Im Code enthalten sind die Versionsinformation und das benutzte Datenformat. Der Datenteil enthält die kodierten Daten in redundanter Form. Zur Feldbegrenzung enthält der QR-Code in nur drei seiner Ecken ein bestimmtes Muster. Über das fehlende Muster in der vierten Ecke erkennt das Lesegerät die Orientierung. Mit zunehmender Größe des Codes werden weitere Muster hinzugefügt, um die Ausrichtung des Codes besser erkennbar zu machen. Zwischen den drei Hauptpositionsmarkierungen befindet sich eine Linie aus einer Folge streng abwechselnder Bits, worüber sich die Matrix definiert.

Mit einem QR-Code-Generator können Sie die QR-Barcodes in schwarz-weiß, in Farbe und mit Logo erstellen.

In SAMsurion können Sie die QR-Code-Bilddatei im Artikelstamm oder im Kundenstamm in den Registern < Bildansicht > bzw. < Archiv > hinterlegen und aufrufen.

Anlage

Eine Liste der Länder- und Sachpräfixe finden Sie in der Anlage zu diesem Datenblatt.

>> **Darüber hinaus finden Sie Detailinformationen zu den Länderübersichten in unserer SAMinfothek_Länder:**

www.Samsurion.de/Handbuch/Konstanten/Warenwirtschaft/SAMinfothek_Laender_mit_Waehrung_u_Steuer.pdf >>

Anlage

EAN Vorziffer	EAN Vorzifferbereich	Name EAN Organisation	Land / Art
440	400 - 440	GS1 Germany	Deutschland
414		GS1 Germany	Deutschland, Zeitschriften 19 %
419		GS1 Germany	Deutschland, Zeitschriften 7 %
434		GS1 Germany	Deutschland, Zeitschriften 19 %
439		GS1 Germany	Deutschland, Zeitschriften 7 %
977		ISSN	Periodika
978	978 - 979	ISBN	Bücher
980			Rückerstattungen, Gutscheincodes (refund receipts)
99			Gutscheincodes (Coupons)
981	981 - 982		Allgemeine Währungscoupons (Common Currency Coupons)
20	20 - 29		Präfixnummernbereich
622		EAN Egypt	Ägypten
613		EAN Algeria	Algerien
779		EAN Argentina	Argentinien
485		EAN Armenia	Armenien
476		EAN Azerbaijan	Aserbaidshjan
93		EAN Australia	Australien
608		EAN Bahrain	Bahrein
481		EAN Belarus	Belarus
54		ICODIF/EAN	Belgien
777		EAN Bolivia	Bolivien
387		EAN-BIH	Bosnien-Herzegowina
789		EAN Brazil	Brasilien
380		BCCI	Bulgarien
780		EAN Chile	Chile

690	690 - 693	Article Numbering Centre of China	China
744		EAN Costa Rica	Costa Rica
57		EAN Denmark	Dänemark
867		EAN DPR Korea	Demokratische Volksrepublik Korea
746		EAN Republica Dominica	Dominikanische Republik
786		ECOP	Ecuador
741		EAN El Salvador	El Salvador
474		EAN Estonia	Estland
64		EAN Finland	Finnland
30	30 - 37	GENCOD-EAN France	Frankreich
486		EAN Georgia	Georgien
520		HELLCAN - EAN HELLAS	Griechenland
50		E Centre UK	Großbritannien
740		EAN Guatemala	Guatemala
742		ICCC	Honduras
489		HKANA	Hong Kong
890		EAN India	Indien
899		EAN Indonesia	Indonesien
626		EAN Iran	Iran
539		EAN Ireland	Irland
569		EAN-Iceland	Island
729		EAN Israel	Israel
80	80 - 83	INDICOD	Italien
45	45 - 49	Distribution Code Center - DCC	Japan
625		EAN Jordan	Jordanien
487		EAN Kazakhstan	Kasachstan
616		EAN Kenya	Kenia

770		IAC	Kolumbien
385		CRO-EAN	Kroatien
850		CCRC	Kuba
627		EAN Kuwait	Kuwait
528		EAN Lebanon	Libanon
624		EAN Lybien	Libyen
475	477	EAN Latvia; EAN Lithuania	Litauen
54		ICODIF/EAN	Luxemburg
958		EAN Macau	Macão
955		Malaysian Article Numbering Council	Malaysia
535		MANA	Malta
611		EAN Maroc	Marokko
609		EAN Mauritius	Mauritius
531		EAN-MAC	Mazedonien
750		AMECE	Mexiko
94		EAN New Zealand	Neuseeland
743		EAN Nicaragua	Nicaragua
87		EAN Nederland	Niederlande
70		EAN Norge	Norwegen
90	90 - 91	EAN Österreich	Österreich
745		EAN Panama	Panama
784		EAN Paraguay	Paraguay
775		EAN Peru	Peru
480		PANC	Philippinen
590		EAN Poland	Polen
560		CODIPOR	Portugal

880		EAN Korea	Republik Korea
484		EAN Moldova	Republik Moldau
594		EAN Romania	Rumänien
460	460 - 469	UNISCAN - EAN Russia	Russische Föderation
628		EAN Saudi Arabia	Saudi Arabien
73		EAN Sweden	Schweden
76		EAN Schweiz	Schweiz / Liechtenstein
888		SANC	Singapur
858		EAN Slovakia	Slowakei
383		SANA	Slowenien
84		AECOC	Spanien
479		EAN Sri Lanka	Sri Lanka
600	600 - 601	EAN South Africa	Südafrika
621		EAN Syria	Syrien
471		CAN	Taiwan
885		EAN Thailand	Thailand
859		EAN Czech	Tschechische Republik
619		TUNICODE	Tunesien
869		UCCT	Türkei
482		EAN Ukraine	Ukraine
599		HAPMH	Ungarn
773		EAN Uruguay	Uruguay
478		EAN Uzbekistan	Usbekistan
759		EAN Venezuela	Venezuela
629		EAN Vereinigte Arabische Emirate	Vereinigte Arabische Emirate
00	00 - 13	UCC	Vereinigte Staaten / Kanada
893		EAN Vietnam	Vietnam
529		EAN Cyprus	Zypern
950			EAN Headquarter - für Länder die keine eigene Vertretung haben

