

BARCODE OF RFID?

Radio Frequency Identification (RFID) is een techniek die het mogelijk maakt items draadloos te identificeren met behulp van radiogolven. De gegevens staan dan vermeld op een RFID-tag (microchip + antenne), in plaats van in een barcode.

De functie van een barcode en een RFID-tag is hetzelfde: het identificeren van producten of andere eenheden. Er zijn ook verschillen. Een barcode moet namelijk in het zicht zijn om gescand te worden, bij een RFID-tag hoeft dat niet. Daardoor kunnen ook meerdere RFID-tags in één keer uitgelezen

worden. Barcodes zijn veel goedkoper dan RFID-tags, maar ook kwetsbaarder. Tenslotte is de toepassing van RFID redelijk nieuw, terwijl barcodes al ruim dertig jaar goed functioneren.

Ook voor RFID biedt GS1 Nederland een wereldwijde standaard, het EPCglobal-netwerk. Dit is compatibel met het EAN-codesysteem. RFID en barcoding zijn complementaire systemen en zullen naar verwachting nog lang naast elkaar bestaan. Wij adviseren u graag over beide technieken.

DEELNEMER WORDEN

Om het EAN-codesysteem te gaan gebruiken, dient u deelnemer te worden van GS1 Nederland. U krijgt dan een bedrijfsnummer. Dit nummer is de basis voor al uw EAN-codes. Deze kunt u zelf eenvoudig aanmaken.

Om u te helpen bij de implementatie van het EAN-codesysteem, bieden wij u advies en informatie:

- Het Handboek EAN-codesysteem geeft uitleg over de beschikbare EAN-codes en de bijbehorende symbolen (barcodes), inclusief duidelijke gebruiksinstructies.
- De Handleiding kwaliteit biedt richtlijnen voor het correct printen of drukken van barcodes, zodat u zeker weet dat ze geschikt zijn voor scanning.
- Kwaliteitsservice EAN-symbolen: hier kunt u uw barcodes laten testen op scanbaarheid.
- Introductie cursus EAN-codesysteem: een praktische cursus waarin u leert hoe u het EAN-codesysteem kunt invoeren in uw organisatie.

Onze Customer Service staat graag klaar voor al uw vragen over coderen en voor vragen over de andere producten van GS1 Nederland.

Meer informatie

Voor meer informatie over de mogelijkheden van het EAN-codesysteem kunt u onze website www.gs1.nl raadplegen of contact opnemen met de Customer Service van GS1 Nederland, via de website of telefoonnummer (020) 511 38 88

Het GS1-systeem

Het EAN-codesysteem staat niet op zichzelf maar is onderdeel van het GS1-systeem. Dit biedt u verschillende wereldwijde GS1-standaards om succesvol en efficiënt zaken te kunnen doen:

- **EAN-codesysteem:** nummersysteem om producten, locaties, relaties en verzendeenheden te identificeren. De nummers worden vaak weergegeven als barcodes.
- **GS1-standaards voor elektronisch communiceren:** deze stellen u in staat digitaal berichten uit te wisselen zoals orders, pakbonnen en facturen.
- **GS1 Global Data Synchronisation Network:** neutrale logistieke artikelgegevens in databases over de hele wereld zijn te benaderen waar u dat wilt. Uitwisseling van papieren brondocumenten is niet meer nodig. GS1 Nederland biedt deze service onder de naam GS1 Data Alignment Service.
- **EPCglobal-netwerk:** de wereldwijde set van standaards voor het gebruik van RFID in de logistieke keten.

GS1 Nederland

GS1 Nederland (voorheen EAN Nederland) speelt een actieve en leidende rol in het bevorderen van de toepassing van wereldwijde open standaards voor automatische identificatie en elektronische communicatie ten behoeve van bedrijven, consumenten en overheid. GS1 Nederland is een neutrale organisatie zonder winst oogmerk met ruim 6.200 deelnemende bedrijven uit dertig branches. GS1 Nederland is aangesloten bij GS1.

© GS1 Nederland
Teksten uit deze brochure mogen zonder voorafgaande toestemming worden overgenomen, mits voorzien van bronvermelding. Uitgave april 2006.

Tekst: GS1 Nederland
Ontwerp: DWBH
Drukkerwerk: Loodswerk



Nederland

Tournairestraat 3
1065 KK Amsterdam
Postbus 90445
1006 BK Amsterdam
T +31 (0) 20 511 38 20
+31 (0) 20 511 38 88 customer service
F +31 (0) 20 511 38 30

www.gs1.nl



EAN-codesysteem:
Een streepje voor



'EAN-codesysteem: Een streepje voor'

U doet zaken met afnemers, leveranciers en logistiek dienstverleners, binnen Nederland en wellicht ook daarbuiten.

U wilt uw processen zo efficiënt mogelijk inrichten. Goed voorraadbeheer, duidelijke verkoopinformatie en producten die vlot langs de kassa gaan, zijn voor u van groot belang. Om al deze dingen te kunnen realiseren, is een goede basis belangrijk.

Het EAN-codesysteem biedt u die basis. Het is een wereldwijd en brancheoverschrijdend systeem om producten, locaties, relaties en verzendeenheden te identificeren.

EFFICIËNTER WERKEN

Geen productnamen meer die zo op elkaar lijken dat er verwarring kan ontstaan, maar elk product een eigen nummer en daarmee een eigen barcode. Dat is de kern van het EAN-codesysteem en het fundament voor een efficiëntere manier van werken.

In de winkel zijn EAN-codes al niet meer weg te denken. Dankzij de bekende barcodes gaat de kassa-afhandeling nagenoeg automatisch, op de kassabon verschijnt de juiste productnaam en het juiste bedrag en de caissière is veel minder lang bezig met een klant dan vroeger.

Kleine producten

Voor kleine producten zijn verschillende alternatieven voorhanden. Voor iets van het formaat van een pakje kauwgom kunt u werken met een EAN8-symbool. Dat is een 'gewone' barcode, maar dan kleiner.



Extra informatie

Logistieke verzendeenheden worden vaak voorzien van een EAN-label, met daarop de EAN-verzendcode en aanvullende informatie zoals verzenddatum en hoeveelheden. Deze informatie past niet in een gewoon EAN13-symbool. Om ook deze informatie in barcodevorm te kunnen weer-geven, gebruikt u het EAN128-symbool. Dit is een flexibele barcode waarin een grote en diverse hoeveelheid informatie kan worden opgenomen. Dit symbool is niet scanaar aan de kassa maar wel in de logistieke omgeving. Het wordt meestal gebruikt op EAN-labels.

VERKOOPINFORMATIE

Tegelijkertijd levert kassascanning waardevolle verkoopinformatie op. Deze informatie is het startsein voor nieuwe bestellingen, op het juiste moment en in de juiste hoeveelheden. Daardoor kunnen voorraden dalen. Ook krijgt u hiermee nuttige informatie over het koopgedrag van klanten.

Leren van acties

U levert een actieproduct aan een winkel. Dit product krijgt een eigen EAN-code. Elke keer dat het gescand wordt aan de kassa, leggen de verkoopsystemen dit vast. De winkelier kan op dagbasis zien hoe hard het product loopt en eventueel nog tijdens de actieperiode bijbestellen. Na afloop van de actie kunt u samen met uw afnemer bekijken hoe de verkoop is verlopen en hiermee uw volgende actie nog succesvoller maken.

Geen verrassingen

Uw toeleverancier maakt een pallet met verschillende producten gereed voor transport. Hij voorziet deze pallet van een EAN-verzendcode. Deze is de sleutel tot de informatie over de zending: ordernummer, productinformatie, hoeveelheden en verzenddatum. Deze informatie zendt uw toeleverancier u van tevoren toe, in de vorm van een EDI-verzendbericht ('elektronische pakbon'). U weet dus wat u kunt verwachten en wanneer.

Bij aankomst van de zending hoeft u alleen maar de EAN-verzendcode op het palletlabel te scannen, en alle informatie over de zending kan rechtstreeks uw systeem in, zonder handmatige tussenkomst. Dat bespaart tijd en reduceert de kans op fouten tot een minimum. De transporteur kan sneller weer op weg, waardoor hij kostbare tijd bespaart en u meer zendingen op een dag kunt ontvangen.

Geen verrassingen

Uw toeleverancier maakt een pallet met verschillende producten gereed voor transport. Hij voorziet deze pallet van een EAN-verzendcode. Deze is de sleutel tot de informatie over de zending: ordernummer, productinformatie, hoeveelheden en verzenddatum. Deze informatie zendt uw toeleverancier u van tevoren toe, in de vorm van een EDI-verzendbericht ('elektronische pakbon'). U weet dus wat u kunt verwachten en wanneer.

Bij aankomst van de zending hoeft u alleen maar de EAN-verzendcode op het palletlabel te scannen, en alle informatie over de zending kan rechtstreeks uw systeem in, zonder handmatige tussenkomst. Dat bespaart tijd en reduceert de kans op fouten tot een minimum. De transporteur kan sneller weer op weg, waardoor hij kostbare tijd bespaart en u meer zendingen op een dag kunt ontvangen.

EFFICIËNTE LOGISTIEK

Het EAN-codesysteem is meer dan de vertrouwde EAN-artikelcode in de winkel. Door op dezelfde uniforme manier locaties, relaties en verzendeenheden te coderen, wordt de logistiek door de hele keten heen efficiënter en behoren fouten tot het verleden.

VAN NUMMER NAAR BARCODE

EAN-codes zijn nummers. Om deze via een scanner (aan de kassa, in het magazijn) automatisch te kunnen lezen, moeten ze worden omzet in een symbool: een barcode. Een barcode is een vertaling van nummers in de vorm van streepjes. Het dus eigenlijk gewoon een lettertype. Elke cijfercombinatie kunt u omzetten in een barcode. De bekendste barcode is het zogenaamde EAN13-symbool, bekend uit de supermarkt. Voor bijzondere toepassingen zijn andere soorten barcodes beschikbaar. Voorbeelden hiervan ziet u op de foto's.



RSS



Data Matrix

Zeer klein oppervlak

Voor hele kleine artikelen, bijvoorbeeld per stuk verpakte medicijnen, wordt RSS (Reduced Space Symbology) of Data Matrix gebruikt. Dit zijn symbolen waarbij informatie op een zeer klein oppervlak wordt geprint.

NIET ALLEEN VOOR PRODUCTEN

Het EAN-codesysteem is vooral bekend van de barcode op producten. Maar het EAN-codesysteem biedt veel meer. Een overzicht van de meest gebruikte EAN-codes:

EAN-artikelcode [Global Trade Item Number, GTIN]

Een wereldwijd uniek identificerend nummer voor consumenten-eenheden en omverpakkingen.

EAN-verzendcode [Serial Shipping Container Code, SSCC]

Een uniek nummer voor een logistieke verzendeenheid, bijvoorbeeld een pallet of een rolcontainer met producten. Deze code wordt gebruikt in verzendberichten ('elektronische pakbon') en wordt weergegeven op een EAN-label.

EAN-adrescode [Global Location Number, GLN]

Identificeert een locatie. Dit kan een fysieke locatie zijn of een onderdeel van een bedrijfsorganisatie. Deze wordt vaak gebruikt in verzendberichten.

EAN-relatienummer [Global Service Relation Number, GSRN]

Voorziet relaties (klant, patiënt) van een uniek nummer.

GRAI [Global Returnable Asset Identifier, code voor retourneerbaar eigendom]

Identificeert duurzame transportverpakkingen zoals pallets, kratten of rolcontainers.

VOOR EN DOOR HET BEDRIJFSLEVEN

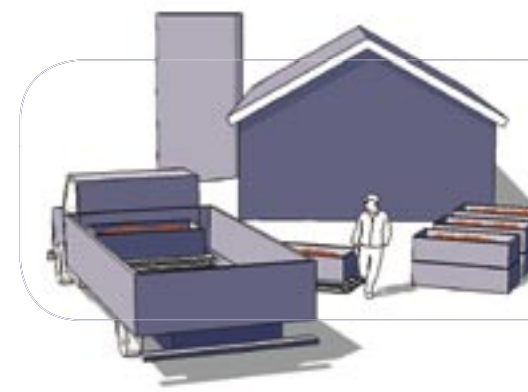
Het EAN-codesysteem is gemaakt voor en door het bedrijfsleven. Voor u dus. In nauwe samenwerking met het bedrijfsleven wordt het steeds verder ontwikkeld, op basis van behoeften uit de dagelijkse praktijk. Daardoor voldoet het EAN-codesysteem al dertig jaar aan alle eisen van de moderne tijd.

In Nederland maken al ruim 5.400 bedrijven gebruik van het EAN-codesysteem, in dertig verschillende bedrijfstakken, zoals de levensmiddelenbranche, de doe-het-zelfbranche, de kledingbranche en de gezondheidszorg. Ook logistieke dienstverleners werken met het EAN-codesysteem.

Het is een wereldwijde standaard. Dat garandeert dat uw EAN-codes ook in ruim honderd andere landen gelezen, begrepen en gebruikt kunnen worden. Ruim een miljoen bedrijven wereldwijd maakt inmiddels gebruik van het EAN-codesysteem.

Ruwe omdozen

Op ruwe kartonnen omverpakkingen komt een gewone barcode vaak niet goed uit de verf. In deze gevallen kunt u het ITF14-symbool gebruiken. Dat is wat grover van opzet dan een gewone barcode en is daardoor ook op het ruwe karton goed leesbaar.



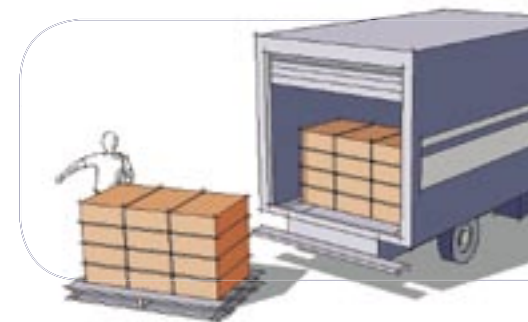
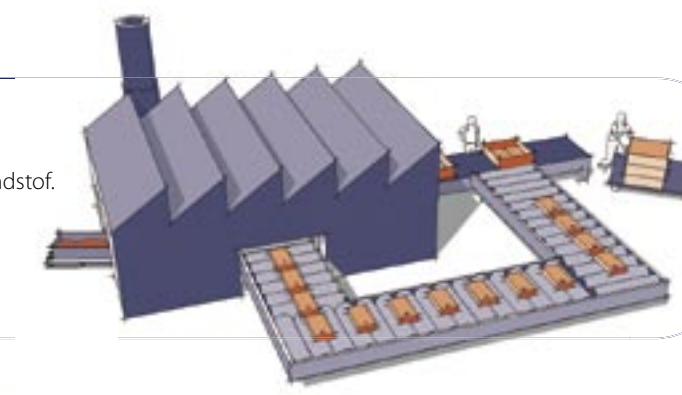
1. Toeleverancier

Geeft elke partij grondstof een EAN-artikelcode. Bij verzending krijgt de lading een EAN-verzendcode mee.



2. Fabrikant

Scant de EAN-verzendcode bij ontvangst van de grondstof. Boekt hiermee zijn grondstofvoorraad op. Voorziet consumentenproducten van een EAN-artikelcode.



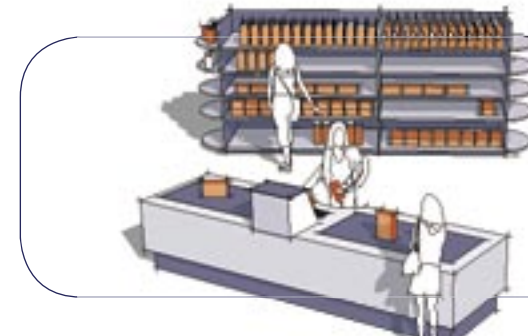
3. Logistiek dienstverlener

Gebruikt EAN-verzendcode om leveringen te identificeren en voorraden bij te werken.



4. Distributiecentrum

Scant EAN-verzendcode bij binnenkomst van een levering. Boekt hiermee de voorraad op. Kent EAN-verzendcodes toe aan leveringen voor de winkels.



5a. Winkel

De caissière scant elk artikel dat langs de kassa komt. Voorraad- en omzetssystemen worden bijgewerkt met verkoopinformatie.



5b. Ziekenhuis

De patiënt heeft een patiëntnummer. In een systeem worden patiënt- en medicijninformatie aan elkaar gekoppeld. Medicijnen worden gescand voor uitgifte aan de patiënt.



