

QR Code MVP (Minimum Viable Product)

Gedurende een pilot van het brancheplan verpakkingen heeft een werkgroep onderzocht welke mogelijkheden er zijn om transport- en productdocumentatie te vervangen door digitale mogelijkheden.

We onderscheiden twee verschillende vormen van documentatie:

- Product documentatie, zoals: Montage- en installatie instructies. Veiligheid- en gebruiksaanwijzingen
- Transport documentatie, zoals: Vrachtbrieven en pakbonnen.

Belang van digitalisering

In het huidige systeem worden erbij bijna elk product een papieren omschrijving meegeleverd. In veel gevallen wordt deze omschrijving niet gelezen en voor gebruik van het product vernietigd.

Impact

Door het vervangen van documenten voor een elektronische variant, verwachten we dat de hoeveelheid afval in de keten zal reduceren.

Gebruik van QR code op product verpakking

Voor het gebruik van QR codes op verpakkingen van producten er vervanging van documentatie is het belangrijk te letten op de daarvoor bestemde Europese richtlijnen en voorschriften. Een belangrijk publicatieblad is 'De Blauwe Gids van 2022' (C247)¹ van de Europese Unie. Hierin staat het volgende over productverantwoordelijkheid omschreven:

- Veiligheidsinformatie moet in gedrukte vorm worden aangeleverd
- Montage- en installatie instructies mogen eventueel ook in elektronische of andere vorm, of zelfs als website, worden verstrekt, tenzij anders in desbetreffende wetgeving bepaald.²

Naast de bovenstaande publicatieblad moet er ook gelet worden op de daarvoor specifiek ontworpen Europese richtlijnen (zoals de Low Voltage Directive³)

QR Code gebruik toegestaan:

- Bij alle type meegeleverde productdocumentatie, behalve veiligheidsinformatie

Door de content van papieren handleidingen te beperken tot de (verplichte) installatiehandleiding en veiligheidsvoorschriften, en voor de rest gebruik te maken van een QR kunnen grote hoeveelheden papier bespaard worden.

Gebruik van QR code voor transportverpakkingen

Minimale informatie eisen pakbon/leveringsbon/vrachtbrief

- Inkooporder nummer
- Inkooporder regelnummer
- Artikelnummer leverancier en GTIN code
- Leveranciersnaam
- Aantal geleverd per artikelregel
- Aantal nog te leveren per artikelregel

Digitaal berichtenverkeer (EDI)

De groothandel heeft sterke voorkeur voor digitalisering van de logistieke/transport documentatie. EDI is een oplossing. Dit vereist afstemming met de partij die het EDI bericht deelt, de Broker (een tussenpartij die het bericht, indien nodig, vertaald o.b.v. vooraf afgesproken regels) en de groothandel als ontvanger.

Hiervoor kan bijvoorbeeld een DesADV bericht gebruikt worden.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2022:247:FULL&from=EN> (20-02-2023)

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2022:247:FULL&from=EN> pagina 38

³ https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/electrical-and-electronic-engineering-industries-eei/low-voltage-directive-lvd_en

De groothandel heeft dan de optie om de data rechtstreeks in een WMS te plaatsen, waardoor er geen papier meer aan te pas komt.

De EDI uitdagingen:

- Een éénduidige methodiek hanteren door in ieder geval de groothandels
- Een zoveel mogelijke standaard opmaak van de pakbon door de leveranciers/producenten
- Pakbonnen zijn verzamelbonnen i.p.v. per inkoop order een aparte regel en een apart blad. Dus ook digitaal
- Zo veel mogelijk pakbonnen van zo veel mogelijk leveranciers omzetten naar EDI

Voordelen EDI:

- Geen QR-code nodig
- Volledig papierloos
- Kansen voor procesoptimalisatie

Tussenstappen:

- Producenten/leveranciers stoppen met printen van de pakbon en mailen een pakbon in pdf-formaat. Excel en XML kunnen ook maar geniet niet de voorkeur.
- Verdere automatisering door supply chain portal applicatie / SC-portal

Verplicht:

- Voor beroepsvervoerders is het wettelijk verplicht dat tijdens het vervoer een vrachtbrief aanwezig is bij de lading. Ook de CMR en de Algemene Vervoercondities 2002 (AVC 2002) stellen dit verplicht. [Verplicht gebruik van de vrachtbrief | evofenedex](#)
- Bovenstaande uitleg betekend dat binnen de huidige wetgeving deze documentatie dus niet vervangen kan worden door een QR-code

Conclusie:

- QR-code kan geen CMR-vrachtbrief documenten vervangen
- QR-code kan wel de pakbon met zending details vervangen voor de groothandels, maar EDI is een meer effectieve manier.
- QR-code gebruik op de transport verpakking kan altijd. De informatie die opgevraagd wordt, verteld dan iets over de transporteenheid, bijvoorbeeld informatie over de omdoos of de palletbox.
- Digitale pakbonnen in PDF vorm geven een snelle oplossing. Het is een eenvoudige praktische manier van data verstrekken zonder papier gebruik.

Duurzaamheids impact

CO2 impact is 400 gram per kilo papier.⁴

1x A4 = 5 gram. Gemiddeld 400 velen A4 per dag aan pakbonnen worden ontvangen door de groothandel. 2000 gram papier per dag. 500.000 gram per jaar. Bij volledige digitalisering is dit een CO2 reductie van 200 kg. CO2 voor 1 groothandel per jaar.

Eindconclusie:

- Waar geprint moet worden, gebruik gerecycled papier
- Dubbelzijdig printen
- Pakbonnen van de leverancier aan de groothandel digitaal versturen als PDF
- Verzamelpakbonnen maken door leveranciers aan de groothandel
- Een chauffeur moet ten allen tijden moet kunnen verklaren wat hij in zijn auto heeft. Dit geldt in het bijzonder voor ADR-goederen.
- Een digitaal supply chain portaal helpt bij digitalisering van vrachtpapieren en pakbonnen

Voorbeelden van leveranciers

⁴ <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Achtergronddocument-nov2019-Papier-als-secundaire-grondstof.pdf>

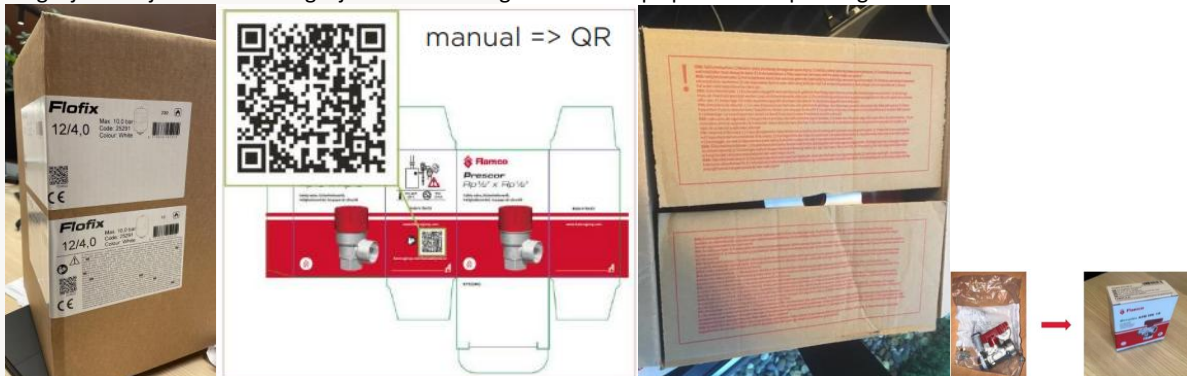
Famostar

Handleidingen beperkt tot één A4
En verder: Geen extra plastic.



Flamco

QR-code i.p.v. losse papieren manual.
En verder: Instructies op de doos i.p.v. losse papieren manual. Labels van 100% papier. Bedrukking op de doos zoveel mogelijk vermijden. Zoveel mogelijk 'bruin' karton gebruik. Geen piepschuim en plastic gebruiken.



Schneider Electric

Gebruik QR-code i.p.v. losse papieren manual
En verder: gebruik 'bruin' karton. Labels 100% papier. Geen extra plastic.

