



Codeerinformatie op de brief

Support Procesautomatisering | Special

28 januari 2016

Auteur John Zonneveld
Tel +31 (0)888 68 92 88

Rapport Codeerinformatie op de brief
Support Procesautomatisering | Special

Versie 6.1.3





Inhoudsopgave

1	Codeerinformatie uitgelegd	3
1.1	Codeerregel	3
1.2	Data matrix = 2D barcode	4
1.3	KIX® = Klant Index code	5
1.4	IX = Identificatie code	6
1.5	PRIC 1 = Proces Informatie code 1e sortering	7
1.6	PRIC *21 = Proces Informatie code bij doorgezonden post (*21)	10
1.7	SIX = Sorteert Index code	10





1 Codeerinformatie uitgelegd



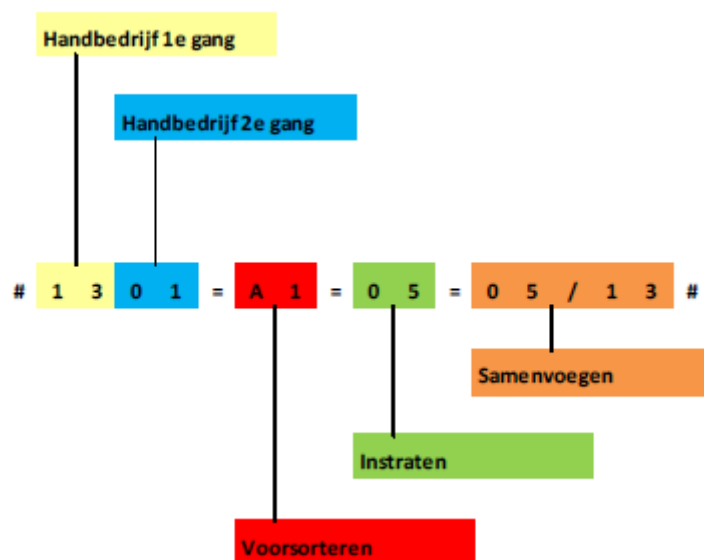
1.1 Codeerregel

#1301=A1=05=05/13#

De nieuwe generatie sorteermachines, de SorteerMachine-eXtended (SMX) en straks ook de SorteerMachine-Coderen (SMC) biedt nieuwe mogelijkheden, zoals het printen van een codeerregel op de poststukken. De codeerregel komt ter vervanging van de PRIC1-code. Zie hiervoor 1.5

Wat is de codeerregel? De codeerregel is een sorteercode (printregel) met een uniek nummer per afgiftepunt. Nu gebeurt het sorteren en voorbereiden van de post op straatnaam, postcode en huisnummer. Door op ieder poststuk een codeerregel te printen kunnen we sorteren en voorbereiden op basis van de codeerregel. Hiervoor is minder inhoudelijke kennis nodig van de te sorteren post.





De codeerregel zal dus op alle poststukken worden aangebracht, behalve met betrekking tot e-sort, omdat dit door de klant wordt gedaan. De code wordt aangebracht met behulp van de SMK (op kleine formaten poststukken), de SMX (op grote formaten poststukken) en de SMC (op bus pakjes en handpost). In geval van poststukken met afwijkende formaten, wordt de codeerregel met behulp van hand coderen aangebracht.

Door invoering van de codeerregel, kan het sorteer- en voorbereidingsproces worden vereenvoudigd, en kunnen deze processen tegen lagere kosten en met een hogere kwaliteit worden uitgevoerd. Door elk poststuk te voorzien van een geprinte codeerregel per afgiftepunt kan er gesorteerd worden zonder inhoudelijke kennis van de postcode indeling van de loop of het VSG (VoorSorteerGebied). Kennis met betrekking tot postcodegebieden is dan immers niet langer nodig en de logistieke indeling binnen Voorbereiden & Bezorgen, bijvoorbeeld de loop- en VSG-indeling, kan verder worden geoptimaliseerd omdat deze niet meer wordt beperkt door de postcodegrenzen. Ook postbusritten kunnen met behulp van de codeerregel worden geoptimaliseerd.

1.2 Data matrix = 2D barcode



Met behulp van de Informatiedrager, een 2D barcode met daarin informatie die wordt gescand in onder meer het sorteerproces, zijn zeer diverse toepassingen gerealiseerd op het gebied van productontwikkeling en ketenoptimalisatie. Zo is er gewerkt aan het 'Bericht van Bezorging' (vorm van track and trace op poststukken), fraudedetectie bij frankeermachines en de automatische telling van antwoordnummerstukken. Een andere ontwikkeling is 'DRS', een aanvullende service voor





klanten met grote volumes antwoordzendingen met response. De digitale respons service richt zich op het digitaliseren van antwoordkaarten voorzien van een 2D barcode.

Met de digitale respons service kunnen alle inkomende antwoordkaarten gericht aan een specifiek adres gescand en gedigitaliseerd worden tot een gebruiksklaar bestand.

Tijdens het sorteerproces worden de stukken gescand en door middel van data entry verrijkt met data naar wens. De volgende ochtend vroeg staat de respons digitaal klaar voor de klant.

De klant ontvangt dagelijks de images (in .tiff formaat) en de data entry resultaten in een beveiligde omgeving, waar alleen de klant toegang tot wordt verleend.

De 2D barcode is een ontwikkeling van de Deutsche Post. Om problemen met veiligheid, inkomsten uit inzameling en de automatisering van de postverwerking op te lossen, ontwikkelde de Deutsche Post een verbeterd post systeem: DV-Freimachung. IT frankering identificeert op unieke wijze individuele brieven.

Om deze nieuwe methode van postverwerking te steunen, introduceerde Deutsche Post een programma genaamd *Mailoptimizer*. Het programma *Mailoptimizer* creëert de postale code voor de nieuwe 2D barcode voor elke brief die vervolgens op de enveloppe kan worden gedrukt.

De gedrukte informatie, met inbegrip van het identificatienummer van het poststuk, betaling, de bestemming, wordt vervolgens geüpload naar een server.

1.3 KIX® = Klant Index code



Om in staat te zijn zoveel mogelijk post automatisch te sorteren, is het plaatsen van de KIX door de verzender van groot belang. Deze streepjescode wordt door de verzender in de kleur zwart bij de adresgegevens geprint. De streepjes omvatten de postcode met het huisnummer en eventuele huisnummertoevoeging, postbus- of antwoordnummer van het poststuk. De KIX-code verhoogt de automatische leesbaarheid van het adres.

De KIX is een eenvoudige streepjescode. PostNL maakt hiervoor gebruik van de door de Britse postdienst ontwikkelde "Royal Mail 4 State Code" of "RM4SC". De KIX is eigenlijk een lettertype (font), waarbij iedere letter van het alfabet of ieder getal wordt weergegeven door vier strepen. De KIX-strepen zijn opgebouwd uit drie delen: de synchronisatiestreep, de streep omhoog en de streep omlaag. In elk karakter komen twee strepen omhoog en twee strepen omlaag voor en in alle strepen is het korte streepje (de synchronisatiestreep) aanwezig. Tussen het huisnummer en de huisnummertoevoeging staat altijd een X. Het gebruik van de KIX-code levert financiële voordelen op voor zakelijke klanten.

Er worden ook speciale KIX-en gebruikt, bijvoorbeeld op de verhuis- en herstellpoststickers.





1.4 IX = Identificatie code



Deze fluorescerende code wordt in principe alleen gebruikt in de eerste sortering als er onvoldoende tijd is om de bestemming van een poststuk te bepalen en deze als SIX-code te printen. De IX-code vertegenwoordigt een uniek nummer voor het herkennen van het poststuk.

In de Sorteermachine-Klein (SMK) wordt een IX-code geprint als er geen resultaat verkregen is van de herkenners en er niet meteen videocodering kan plaatsvinden. Poststukken met een IX-code komen bij het vak “herinvoer” uit de machine en worden verzameld. Poststukken met een IX-code moeten opnieuw worden ingevoerd zodra bekend is dat (via videocodering) de bestemming alsnog toegevoegd is aan het databestand van deze poststukken.

De Sorteermachine-eXtended (SMX) print eigenlijk altijd in de eerste sortering een IX-code voor de herkenning en uitsortering van het poststuk in de tweede sortering en derde sortering. Ongeacht of er wel of geen resultaat is verkregen van de herkenners.

De Sorteermachine-eXtended (SMX) print een nieuwe IX-code in de tweede sortering als de IX-code uit de eerste sortering niet gelezen wordt. Er wordt dan een label over de niet-leesbare IX-code geplakt alvorens de nieuwe IX-code te printen.

Ook de Culling, Facing, Cancelling and Revenue-protection (Nieuwe SOSMA) machine is in staat een IX-code te printen tijdens de sorteergang.

De IX-code maakt gebruik van het ABC (Alternate Bar Code) formaat. De Alternate Bar Code vertegenwoordigt data bits in de vorm van 2 bars, vanuit de middenlijn omlaag staand of omhoog staand. De code bevat een start- en stop patroon van een omlaag en omhoog staande bar, de data en redundantie. Wordt van rechts naar links gespoten. Totaal maakt het een totaal van 52 bars.

In de Sorteermachine-Groot worden alle poststukken voorzien van IX-code, soms gespoten op een label afhankelijk van de verpakking. Poststukken verdwijnen in een carriër en gaan rond in de machine. Komt er een resultaat van de herkenners dan volgt uitsortering of bij geen resultaat volgt herinvoer. Poststukken en data worden in de loop van het proces uitgewisseld tussen de Sorteercentra.

Het poststuk wordt ingevoerd in de tweede sortering, het resultaat behorende bij de IX-code wordt opgevraagd en volgt uitsortering of bij geen resultaat volgt herinvoer. Het sorteerproces wijkt af van dat bij Sorteermachine-Klein.





Bij de SorteerMachine-Groot (SMG) wordt ook afgeweken van het formaat. Geen ABC (Alternate Bar Code) formaat maar in het formaat "RM4SC" zoals bij de KIX-code. De IX-code bevat een start bar en 11 nummers en wordt van links naar rechts gespoten. Tegenwoordig maakt het een totaal van 45 bars.

Het printen van de IX-code op poststukken in de SorteerMachine-Groot (SMG) is overbodig geworden. Door beter gebruik te maken van de mogelijkheden van videocodering is de IX-code niet meer nodig om een poststuk te matchen met informatie die nodig is voor automatische sortering. Met deze proceswijziging vervalt ook het gebruik van de IX-code in het formaat "RM4SC".

1.5 PRIC 1 = Proces Informatie code 1e sortering

R13KK 3062CZ300

De PRIC1-code nieuwe stijl heeft op 16 mei 2003 de plaats ingenomen van de PRIC2-code en wordt tijdens de eerste sortering rechts op de brief of envelop aangebracht. Met deze vernieuwde code is het eenvoudiger kwaliteitscontroles te kunnen uitvoeren.

De code bestaat uit maximaal zestien karakters: letters en cijfers. De eerste letter betreft het sorteercentrum.

Amsterdam: **A** 's Hertogenbosch: **H** 's Gravenhage: **G** Nieuwegein: **N** Rotterdam: **R** Zwolle: **Z**

De volgende twee cijfers geven aan door welke SorteerMachine-Klein (SMK) de brief is gesorteerd. Het vierde, vijfde en zesde karakter staan voor de wijze van herkenning. De eerste letter staat voor de wijze waarop de postcode is herkend, de tweede letter voor het huisnummer en de derde letter hoe de eventuele huisnummerextensie is gegenereerd. De hoofdletter K staat voor "herkenning op KIX-code", de hoofdletter P bijvoorbeeld staat voor "herkenning door Primair Coding Device" ofwel de eerste adresherkenner. De hoofdletters S, T, Q, F, A, L, H en N staan voor de overige automatische codeermiddelen. De hoofdletter V staat voor Video Coding. Verder staat de hoofdletter E voor Extract Coding. De kleine letter s, t, l en a staan voor "herkenning door betreffend huisnummer codeermiddel". De kleine letter v staat voor VCR (huis-) nummer coderen.

Hieraan is toegevoegd de hoofdletter C voor het combineren van eerdere codeerbeslissingen door het Voting & Validation Device voor het beste resultaat.

Overzicht herkenners:

KIX: **K**

PCD: **P** SCD: **S** TCD: **T** QCD: **Q** FCD: **F**

ADB: **A** LCD: **L** VVD: **C** HCD: **H** NCD: **N**

VCR: **V** Extract coderen: **E**

SHD: **s** THD: **t** LHD: **l** AHD: **a** VCR (huis-)nummencoderen: **v**





De volgende 6 karakters bestaan uit de postcode van de geadresseerde. De karakters dertien, veertien en vijftien geven de laatste drie cijfers van het antwoord-, postbus- of huisnummer weer. Een *(ster) geeft aan dat het huisnummer niet is herkend en het poststuk op restproduct op postcode niveau wordt gecodeerd. Een eventueel laatste karakter na het huisnummer wordt door videocodering aangebracht en betreft de eerste letter of cijfer van de huisnummertoevoeging als deze aanwezig is. Een *(ster) geeft aan dat het huisnummertoevoeging niet is herkend en het poststuk op restproduct op postcode/huisnummer niveau wordt gecodeerd.

Wanneer geen huisnummer of huisnummerextensie benodigd is om het poststuk te kunnen sorteren verschijnt op de positie van het vijfde en zesde karakter en de karakters dertien, veertien en vijftien een spatie.

Enkele voorbeelden:

- Rotterdam, SMK 6, PCD 3083EC, PCD huisnummer 12, PCD toevoeging "d":
R06PPP3083EC_12D
- Rotterdam, SMK 6, PCD 3082HG, PCD huisnummer 10, geen toevoeging:
R06PP_3082HG_10
- Rotterdam, SMK 6, PCD 3082JT, PCD huisnummer 142, SHD toevoeging "c":
R06PPs3082JT142C
- Rotterdam, SMK 6, PCD 3082HG, VCR (huis-)nummencoderen huisnummer 14, geen toevoeging:
R06Pv_3082HG_14
- Rotterdam, SMK 8, PCD 3068GK, SCD huisnummer 128, ADB toevoeging "a":
R08PSA3068GK128A
- Rotterdam, SMK 12, PCD 3068GK, SCD huisnummer 1001, geen toevoeging:
R12PS_3068GK001
- Rotterdam, SMK 3, KIX met 3068GK28XA:
R03KKK3068GK_28A

Let op! "1" met toevoeging "2" niet lezen als huisnummer "12":

Als bij een adres het huisnummer "1" met huisnummertoevoeging "2" wordt gelezen, dan zal de PRIC er als volgt uit kunnen zien:

- Rotterdam, SMK 3, PCD 3068GK, PCD huisnummer 1, PCD toevoeging "2":
R03PPP3068GK__12

* Op de positie van de karakters dertien en veertien een spatie.

Let op: Wanneer in de sorteerlijst de tekst "No extension" achter de adresgegevens is opgenomen zal de NCD de eerste letter meenemen in zijn antwoord. Op positie zestien wordt dan de N geplaatst, dan zal de PRIC er als volgt uit kunnen zien:





- Rotterdam, SMK 6, PCD 3083EC, PCD huisnummer 16, PCD toevoeging "N":
R06PPP3083EC_16N

In de PRIC wordt al enige tijd extra sorteerinformatie opgenomen voor het instraten (vaknummer) en samenvoegen (loopvolgorde nummer), ook wel bekend als 'unit nummer'.

De reden van het mee printen van deze informatie is dat er op die wijze geen bakbriefjes met daarop de verwerkingslocatie binnen de VoorBereiding Locaties (VBL) nodig zijn. Het instraten en samenvoegen kan zonder kennis op basis van de geprinte informatie worden uitgevoerd.

Nu de VBL'n operationeel zijn kan er dus vanuit sorteren geen ongecodeerde post meer worden verstuurd. Alle ongecodeerde post moet voorzien worden van een unit nummer, postcode, straatnaam en/of huisnummer.

Als er vanuit een VoorBereiding Locaties (VBL) post wordt bezorgd kan de PRIC code er dus als volgt uitzien:

- Unit nummer, Amsterdam, SMK 8, PCD 5341GZ, PCD huisnummer 101:
H14C17 A08PP 5341GZ101
 ^ ^
 unitnr Scb Ams mach. 8

Uiteenzetting sorteerinformatie t.b.v. batch sorteren: (als voorbeeld) **H14C17** – Dit staat voor **H** = Den Bosch - **14** = unit nummer – **C** = gangletter unit (er zijn 4 vaste gangletters in elke unit: A, B, C en D) - **17** = sorteerpositie instraat eenheid in de aangegeven gang van de unit gang C.

Let op: Wanneer het 'unit nummer' niet is toegekend, dan komt daar de postcode van het bestelgebied voor in de plaats. Dan zal de PRIC er als volgt uit kunnen zien:

- Postcode bestelgebied, Amsterdam, SMK 8, PCD 5341GZ, PCD huisnummer 101:
5340GA A08PP 5341GZ101
 ^ ^
 bestelgb Scb Ams mach. 8

Sorteerinformatie is alleen geprint op zendingen met straatadres, dus niet op zendingen met postbus of antwoordnummer.

De PRIC-2 code komt hiermee te vervallen. De letter A, I en V worden dan niet meer geprint.

Met de komst van de SorteerMachine-eXtended (SMX) is er een nieuwe PRIC1-code geïntroduceerd in een geheel nieuwe stijl. In de 'sorteercode' wordt als sorteerinformatie opgenomen het uitvoervak (vaknummer) op de SMX, vervolgens het kast nummer (loopnummer), dan het nummer van het instraat vak aangevuld met het volgnummer binnen dat instraat vak. Een *(ster) dient als afscheiding. De sorteercode ontwikkelt zich nog. Zie 1.1 voor de toekomstige codeerregel.





Enkele voorbeelden:

- Uitvoervak 172, loopnummer 04D2, instraat vak 28/ volgnummer 452:
172 – 04D2*28/452*
- Uitvoervak 163, loopnummer 18D2, instraat vak 73/ volgnummer 497:
163 – 18D2*73/497*

Als het nummer '100' als volgnummer wordt weergegeven, dan is er onduidelijkheid bij de herkenning van de adresgegevens. Het volgnummer '101' is het eerste afgifte punt in de loop. Vanaf hier wordt er opgeteld.

Het instraten en samenvoegen kan zo zonder kennis op basis van de geprinte informatie worden uitgevoerd. Nu alleen tijdens testfase in gebruik in een klein bestelgebied in Rotterdam.

1.6 PRIC *21 = Proces Informatie code bij doorgezonden post (*21)

Indien er post via *21 wordt doorgezonden (via videocodeertaak Naamverificatie), wordt de informatie van het nieuwe adres door middel van de zwarte printregel op de brief gespoten. Voorafgaand aan deze informatie wordt er de letter van het verzendende sorteercentrum gespoten. Op deze manier is te achterhalen vanaf welk sorteercentrum de brief doorgezonden werd.

Een voorbeeld:

- In de eerste sortering gesorteerd in sorteercentrum Nieuwegein, postcode nieuwe adres is 6141 CE, straat M van Strythagenstraat, nummer 1:

N 6141CE M V STRYTHAGENSTR 1

^

Sorteercentrum Nieuwegein

1.7 SIX = Sorteer Index code



Deze fluorescerende code wordt tijdens de eerste sortering op de brief of envelop aangebracht. De SIX-code bestaat uit een uniek nummer, dit nummer is gekoppeld aan een afgiftepunt in Nederland. Dankzij de SIX-code kan de sorteerinformatie in de tweede sortering en derde sortering foutloos worden terug gelezen en kan het poststuk worden uitgesorteerd door de SorteerMachine-eXtended (SMX), SorteerMachine-Klein (SMK) of HuisnummerSorteerMachine (HSM).

Tot 15 januari 2001 is er gebruik gemaakt van het BNB (Bar No Bar) formaat. In de SIX-BNB was alleen de postcode versleuteld. Voor postbusnummer-sorteren en huisnummer-sorteren was het noodzakelijk om ook het postbusnummer cq huisnummer op te nemen in de SIX-code. Het BNB formaat voorzag hier echter niet in. In het RM4SC formaat kon wel een postbusnummer cq huisnummer worden opgenomen. Maar door lagere leesscore van het RM4SC formaat is ook hier gebruik gemaakt van het zogenaamde ABC (Alternate Bar Code) formaat.

