

# De RFID-chip in de schoonmaak

THEMA

*Tijdens de laatstgehouden Interclean heeft André de Reus van het Instituut voor Reinigingsvraagstukken Atir b.v. in een lezing over innovatie ondermeer gesproken over de introductie van nieuwe technische systemen en hulpmiddelen bij het schoonmaakonderhoud van gebouwen. Onder andere is gesproken over de toepassing van RFID-technologie binnen de schoonmaakorganisatie.*

**M**aar wat is dat nu precies zo'n RFID-chip? En wat kunnen wij er nu al van verwachten? RFID staat voor: Radio Frequency Identification. De techniek lijkt het meeste op een verder ontwikkelde barcode (u weet wel, de streepjescode op hoegenaamd ieder etiket). Bij RFID spreekt men over een 'chip'. Het grote verschil tussen de barcode en de RFID-chip is dat een barcode met behulp van een leespen gelezen moet worden, waarna de computer onmiddellijk het gelezen product identificeert. De leespen moet wel heel dicht tegen de barcode worden gehouden om te kunnen identificeren. Bij de RFID-chip gaat dat anders. De 'chip' zelf is slechts enkele millimeters lang, breed en dun. Deze al minimale afmeting zal in de nabije toekomst (eigenlijk nu al) nog veel kleiner worden.

Voor een identificatiesysteem op basis van RFID heb je een antenne nodig en ontvangstapparatuur waarmee signalen door de RFID-chip als het ware worden ontvangen en daardoor het 'antwoord'

geeft. Dit kan (nu nog) slechts gebeuren binnen enkele meters afstand van 'zender' en 'ontvangen'.

De verwachting is dat deze afstand, afhankelijk van de gewenste toepassing, in de toekomst vergroot zal worden tot tientallen of enkele honderden meters tussenafstand.

#### In de auto-industrie

De RFID-chip wordt al geruime tijd toegepast in de auto-industrie, namelijk om de juiste componenten bij de juiste auto te krijgen. Ook in de confectie-industrie wordt het gebruikt en dan om confectie op maat, soort, en model te selecteren en vervolgens te verpakken en te distribueren. De boekenbranche volgt weliswaar en in de supermarkt zullen binnenkort alle producten voorzien zijn van een RFID-chip. Als u dan in het bezit bent van een ontvanger, gekoppeld aan uw PC, dan kunt u met één druk op de knop zien hoeveel koffiepads of pakjes soep u nog in huis heeft. Of het wordt automatisch door uw computer doorgegeven aan uw supermarkt die de bestel-

ling reeds verpakt voor u heeft klaar staan of zelfs bij u thuis aflevert! Het ligt allemaal binnen handbereik.

#### Toepassing schoonmaak

Ook in de schoonmaakdienstverlening treffen we de RFID-chip al aan. Met name de toonaangevende fabrikanten van reinigingsmiddelen en -materialen stoppen al RFID-chips in hun productverpakkingen om voorraadoverzicht, opslag en distributie volledig te kunnen volgen op ieder moment van de dag. Maar ook binnen de schoonmaakorganisatie zal de RFID-chip zijn intrede doen.

Tijdens de eerder aangehaalde presentatie tijdens de Interclean gaf De Reus aan dat iedere schoonmaker een RFID-chip bij zich zal dragen in de toekomst. Centraal kan 'gelezen' worden wie waar bezig is met schoonmaken. Dit heeft natuurlijk grote voordelen vanuit het oogpunt van organisatie en veiligheid. Maar een dergelijk systeem kan ook verkeerd toegepast worden. Je zou kunnen registreren dat schoonmaker A erg lang in



RFID-chip

ruimte Y is geweest. Via de intercom (het oortje dat de schoonmaker draagt) krijgt hij dan te horen dat hij sneller moet werken. Maar om bij een positief voorbeeld te blijven: ook de aanwezigheid en de staat van grote schoonmaakmachines kan op deze manier uitstekend worden gevolgd. Iedereen weet waar de schrobautomaat staat, of hij ingezet kan worden, service behoeft, etcetera.

#### In de nabije toekomst

In de nabije toekomst zal het ook, onder meer met behulp van deze mo-

derne en andere elektronische middelen, mogelijk worden om de vervuilinggraad in een bepaalde ruimte te meten. Dit wordt naar een servicepunt overgebracht waar in één blik de schoonmaker kan zien welke ruimte hij wél of niet moet schoonmaken. Na het schoonmaken van een als 'vervuild' gemelde ruimte, registreert de techniek de 'schone' ruimte en meldt deze centraal af als zijnde 'schoon'. Het lijkt toekomstmuziek, maar binnen enkele jaren kunnen wij dit soort toepassingen ervaren en er ons voordeel mee doen. Onnodig,

overbodig werk zal minder worden. Het organiseren van het werk, het inzetten van de juiste schoonmakers op de juiste plaats zal veel voordelen opleveren. Ook in de kosten. Mocht u trouwens een dergelijk verhaal lezen, maar er wordt gesproken over 'DSRC', dan bedoelen we hetzelfde. RFID is alleen de 'chip', DSRC is de aanduiding van het gehele systeem: Dedicated Short Range Communication. Dus de schoonmaker maakt in de nabije toekomst niet meer schoon, maar doet aan 'Dedicated short range cleaning-communication'.