

## ReQuest verhoogt ook efficiency

Bart de Werd  
(links) en  
Ronny Hendrixx.

# RFID-chips openen deuren

Tekst: Norbert van der Werff | Foto's: SignElements, Norbert van der Werff

**Security is geen kostenpost, maar een productiemiddel. Dat stelt het Apeldoornse bedrijf TransQuest. Softwareplatform ReQuest van de onderneming verzorgt toegangscontrole, zodat onbevoegden kunnen worden geweerd, en registreert de exacte locatie van de medewerkers, waardoor die bij calamiteiten kunnen worden geëvacueerd. Bovendien zijn machines te beveiligen, maar kan ook de bedrijfsvoering efficiënter worden gemaakt.**

TransQuest is in 2002 opgericht door John Melchers, Ronny Hendrixx en Bart de Werd. RFID-chips werden in die periode

### **Gevaarlijke machines**

Om persoonlijke ongevallen te voorkomen, kunnen gevaarlijke machines, als een shredder, worden uitgerust met een chip die signaleert als een medewerker te dicht bij de machine komt. Die kan dan automatisch worden uitgeschakeld. Op dezelfde manier kunnen heftruckchauffeurs worden gewaarschuwd voor naderende voetgangers.

vooral gebruikt om goederen te volgen. De TransQuest-oprichters, alle drie afkomstig uit de logistiek, zagen echter meer mogelijkheden. "Er kwamen RFID-chips die af te lezen waren van twee centimeter tot 200 meter afstand en pasjes die vijf jaar lang iedere anderhalve seconde bleven roepen 'hier ben ik'", legt Hendrixx uit. "We zijn het bedrijf gestart omdat we het idee hadden dat met RFID de logistieke processen binnen bedrijven verbeterd konden worden. Veel bedrijven zagen RFID als een kostenpost. Wij keken met een logistieke bril en stelden

vast dat het volgen van de bewegingen van goederen identiek is aan het volgen van mensen."

TransQuest stelt dat 80 procent van de vragen binnen een organisatie iets te maken heeft met een locatie. Waar zijn de medewerkers? Hoeveel mensen zijn er binnen? Wie is er in die ruimte geweest? Hoe lang is die installateur daar bezig geweest? Maar ook: waar is de beamer? "Bij één van onze eerste klanten waren regelmatig voor grote sporttoernooien beamers zoek. Met conventionele technieken voor toegangscontrole is beantwoording van deze vragen vaak niet mogelijk", legt Bart de Werd uit. "Wij ontwikkelden softwareplatform ReQuest. Dat is veel meer dan een toegangssysteem met pasjes."

De mogelijkheden zijn legio: handsfree toegangscontrole, beveiliging van objecten, zonedetectie, assetmanagement, evacuatiema-





nagement, aanwezigheids- en tijdregistratie, tracking & tracing en real time location services. Welke modules nodig zijn, hangt af van wat er moet worden beveiligd. Hoe lopen de processen? Wat zijn de risico's? Het is belangrijk dat een bedrijf de juiste vragen stelt over gebruik van het systeem. Hendriks: "Kijk bijvoorbeeld naar de pluimvee-veesindustrie. Het risico dat er iemand iets in de producten doet is klein, maar als dat gebeurt, zijn de gevolgen enorm, door het grote bereik. Dan kun je letterlijk de deuren sluiten. Bioterrorisme is totaal onvoorspelbaar."

De selectie van modules duurt gemiddeld een jaar. Daarna duurt de implementatie doorgaans tussen de zes en acht maanden. TransQuest onderhoudt daarbij contact met de directeur/eigenaar van de voedingsmiddelenbedrijven, ICT'ers en de financiële en personeelsafdeling, maar ook met de pro-

ductieleider. De Werd: "Het systeem heeft namelijk impact op verschillende disciplines." TransQuest heeft systemen geïnstalleerd bij bedrijven als Aviko, Vezet, Plukon Food Group, van Loon Vlees, Bolletje, Hilton Meats en Vion Food Group.

### Inductieveld

De toegangspasjes kunnen worden uitgerust met een passieve RFID of een actieve RFID die is uitgerust met een batterijtje. De passieve reader werkt in een inductieveld. Het pasje krijgt de energie om gegevens terug te sturen. De actieve RFID heeft zelf een energiebron en geeft elke anderhalve seconde aan waar hij zich bevindt. Hendriks: "Bij een passieve chip moet je als gebruiker actief met het pasje zwieren, bij een actieve chip kun je als gebruiker passief achterover leunen..." Of gebruik wordt gemaakt van actieve dan wel passieve lezers is afhankelijk

van de situatie. "In de productie kan een actieve nodig zijn, terwijl op het hoofdkantoor een passieve chip voldoende kan zijn." Het systeem signaleert waar medewerkers zich bevinden. Wanneer een medewerker zich op een plaats bevindt, waar hij niet mag zijn, kan dat worden geregistreerd. Die data kunnen eventueel gekoppeld worden aan een passieve infrarood detector (PIR) die bewegingen signaleert. Als er beweging is, maar geen pasje, is er iets niet in de haak. Dat kan een indringer zijn, maar ook iemand die zijn pasje vergeten is of even geen zin >>>

### Berekenen kosten

Het systeem van TransQuest kan ook leiden tot meer inzicht in de kosten. Er kan immers precies worden nagegaan hoeveel personeel is ingezet voor het maken van een bepaald product.





Het uitlezen van een pasje met RFID-chip.

had om de pas te dragen. De betreffende persoon kan daar dan op gewezen worden. Hendrikkx: "Mensen maken onbewust veel fouten. Ze lopen bijvoorbeeld met collega's mee door een deur. De boodschap aan het personeel moet zijn: 'Draag a.u.b. uw pas'. Dan gaat er niets onbewust fout. Het basisprincipe is echter dat medewerkers pro-organisatie zijn, je moet ze vertrouwen geven. We zijn er niet in eerste instantie om het de mensen moeilijk te maken. Je kunt mensen stimuleren hun pas voor zichzelf te houden door functies te combineren, zoals de pas als sleutel van de locker en om het saldo voor de kantine op te zetten."

#### Meldingen

Bijzondere situaties kunnen op verschillende manieren worden gemeld, bijvoorbeeld via een sms'je, een e-mail, een zoemertje op de productievloer en beelden bij de bewaking. Meldingen kunnen ook binnenkomen bij de receptie of bij een bedrijfshulpverlener. Bij een evacuatie kan dan bij de receptie een lijst van aanwezigen worden geprint om aan de brandweer te geven, maar er zijn ook online mogelijkheden met een PDA, een tablet of een mobiele telefoon. Indien bij een

#### Biometrie

Om te voorkomen dat uitzendkrachten hun al dan niet legale broer sturen, kan worden overgegaan tot biometrische verificatie. De Werd: "Dan komt de broer alleen de deur door als hij dezelfde hand heeft... Daarmee kan een werkgever duidelijk maken dat hij al het mogelijke gedaan heeft om de administratie van het personeel correct af te handelen." Dat is van belang omdat er tegenwoordig hoge boetes staan op het inzetten van zwartwerkers."

TransQuest werkt met vingerafdrukken en 2D gezichtsherkenning. Voor irisscans is in de voedingsmiddelenindustrie geen belangstelling. Hendrikkx: "Dan moet je je gezicht aanbieden als pasje. Bij 2D gezichtsherkenning moet je ook wel enigszins meewerken, maar het gaat toch een stuk gemakkelijker."

verzamelplaats ook een chip geïnstalleerd is, kunnen mensen die het pand hebben verlaten, automatisch van de lijst van te evacueren medewerkers worden geschrappt. Hendrikkx wijst erop dat bij zulke noodsituaties geen enkel systeem voor de volle honderd procent betrouwbaar is. "Je weet alleen hoe de situatie op een bepaald moment wás. Bij een brand kunnen kabels bijvoorbeeld gesmolten zijn."

#### Uitzendbureaus

Diverse bedrijven waar TransQuest zijn systeem heeft geïmplementeerd, stellen het uitzendbureau waar ze flexibel personeel inhuren, in de gelegenheid in te loggen. Ze kunnen via het systeem administratieve aangelegenheden regelen, zoals bijvoorbeeld zorgen dat er een kopie van het paspoort van een betrokken uitzendkracht bij het bedrijf aanwezig is, zodat die bij inspectie getoond kan worden. Belangrijker is dat ze aan de hand van de tijdregistratie kunnen zien hoeveel uren mogen worden gefactureerd. Voor foodbedrijven is daar volgens TransQuest veel voordeel te behalen, omdat alleen de daadwerkelijk gewerkte tijd betaald wordt. De foodbedrijven bij wie het systeem is geïmplementeerd, waaronder veel vleesbedrijven, zijn dan ook vooral geïnteresseerd in de tijdregistratiemodule. De tijdregistratie heeft ook een gunstig neven-effect. Medewerkers die weten dat ze worden gevolgd, benutten hun tijd beter, wat leidt tot een hogere productiviteit.

#### Privacy

Van de individuele medewerker is dus ook precies bekend in hoeverre hij echt productief is en waar hij uithangt. Hendrikkx geeft aan dat aanwezigheidsregistratie een spagaat is. Medewerkers willen dat hun privacy gewaarborgd is, maar zijn ook gebaat bij een

veilige werkomgeving. "Iedereen wil gered worden van de wc, maar niemand wil dat op het beoordelingsgesprek aan de orde komt hoeveel tijd hij op het toilet heeft doorgebracht." Hij meent dat zo'n 95 procent van de medewerkers blij is met het systeem. "Vijf procent, soms wat minder, heeft er wel problemen mee. We zeggen ook tegen klanten dat het systeem in potentie een Big Brother is. Bedrijven zelf moeten zich er hard voor maken dat de privacy wordt gewaarborgd, even afgezien van de wettelijke voorschriften voor privacy. Wij hebben de software zo gebouwd dat de informatie voor een bepaald doel beperkte tijd beschikbaar is. Wij helpen klanten met het maken van afspraken daarover."

Zo is er een klant die videobeelden twaalf uur opslaat, de locaties waar mensen binnen het pand zijn geweest 24 uur en de data van in- en uitgangspasjes enkele maanden. "Kritiek dat informatie toch wel langer bewaard zal worden, kunnen we gemakkelijk weerleggen. De informatie verdwijnt automatisch uit het systeem en is dan ook niet meer te vinden." Een autorisatiestructuur kan ervoor zorgen dat mensen geen informatie kunnen oproepen die niet voor hen bestemd is. Wijzigingen in het systeem worden gelogd. Dat betekent dat als er aanpassingen worden verricht, nagegaan kan worden wie dat heeft gedaan.

Om weerstand tegen het systeem weg te nemen, worden de plannen doorgaans vooraf voorgelegd aan de ondernemingsraad. De Werd: "Bij kleinere bedrijven gebeurt dat niet altijd. Wij adviseren om bij twijfel voor te leggen. Daarmee creëer je als management bovendien draagvlak." Bij de Rotterdamse haven wilde de opdrachtgever dat TransQuest zelf uitleg kwam geven aan de OR omdat er veel wantrouwen tegen het management was. ■

