

RFID-chip opent deuren



Techniek

[Norbert van der Werff]

Veiligheid is geen kostenpost, maar een productiemiddel. Dat stelt TransQuest, een onderneming die toegangscontrole verzorgt. Met hun softwareplatform ReQuest kunnen onbevoegden worden geweerd, de locaties van medewerkers geregistreerd, machines beveiligd en kan de bedrijfsvoering efficiënter worden gemaakt.

TransQuest is in 2002 opgericht door John Melchers, Ronny Hendrikk en Bart de Werd. RFID-chips werden in die periode 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 'hier ben ik' bleven roepen", legt Hendrikk uit. "We zijn het bedrijf gestart omdat we het idee hadden dat met RFID de logistieke processen binnen bedrijven konden worden verbeterd. Veel bedrijven zagen RFID als een kostenpost. Wij keken er met een logistieke bril naar en stelden vast dat het volgen van de bewegingen van goederen identiek is aan het volgen van mensen."

Locatie

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 was die installateur daar bezig? 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 De Werd uit. "Wij ontwikkelden softwareplatform ReQuest. Dat is veel meer dan een toegangssysteem met pasjes."

Mogelijkheden

De mogelijkheden zijn legio: handsfree toegangscontrole, beveiliging van objec-

Bart de Werd (links) en Ronny Hendrikk van TransQuest.

>>>

>> RFID-chip opent deuren



Wanneer een medewerker zich op een plaats bevindt waar hij niet mag zijn, kan dat worden geregistreerd.

ten, zonedetectie, asset management, evacuatiemanagement, aanwezigheid- en tijdregistratie, tracking & tracing en real time location-services. 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.

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 pluimveevleesindustrie. 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."

Gevaarlijke machines

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

Installatie

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 bedrijven, ICT'ers en de financiële en personeelsafdeling, maar ook met de productie leider. 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 of actieve RFID die is voorzien van een batterijtje. De passieve reader werkt in een inductieveld en krijgt 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 is."

Functies combineren

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 worden gekoppeld aan een passieve infrarooddetector (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 is vergeten of even geen zin had om de pas te dragen. De betreffende persoon kan daar dan op worden gewezen. Hendriks: "Mensen maken onbewust veel fouten. Ze lopen bijvoorbeeld met collega's mee door een deur. De boodschap aan het personeel moet zijn: 'draag 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 om het de mensen moeilijk te maken. Je kunt werknemers 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 zoemer 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 verzamelplaats ook een chip is geïnstalleerd, kunnen mensen die het pand hebben verlaten, automatisch van de lijst van te evacueren medewerkers worden geschrapt. Hendrixx 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 bijvoorbeeld kabels gesmolten zijn, zodat het systeem niet meer werkt."

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. Belangrijker is dat ze aan de hand van de tijdregistratie kunnen zien hoeveel uren mogen worden gefactureerd. Daar is volgens TransQuest veel voordeel te behalen, omdat alleen de daadwerkelijk gewerkte tijd wordt betaald. De bedrijven bij wie het systeem is geïmplementeerd, waaronder veel vleesbedrijven, zijn dan ook vooral geïnteresseerd in de tijdregistratiemodule. De tijdregistratie heeft ook een gunstig neveneffect. 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 productief is en waar hij uithangt. Hendrixx geeft aan dat aanwezigheidsregistratie een lastig onderwerp is. Medewerkers willen dat hun privacy is gewaarborgd,



Het ReQuest-systeem is in potentie een Big Brother.

maar zijn ook gebaat bij een veilige werkomgeving. "Iedereen wil van de wc worden gered, maar niemand wil dat op het beoordelingsgesprek aan de orde komt hoeveel tijd hij op het toilet heeft doorgebracht." Volgens Hendrixx is zo'n 95 procent van de medewerkers blij met het systeem. "Ongeveer vijf procent heeft er wel problemen mee. We zeggen ook tegen klanten dat het systeem in potentie een Big Brother is. Bedrijven moeten zich er hard voor maken dat de privacy wordt gewaarborgd, afgezien van de wettelijke privacyvoorschriften. 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.



Biometrie

Om te voorkomen dat uitzendkrachten hun al dan niet legale broer sturen, kan binnen het softwareplatform ReQuest biometrische verificatie worden toegepast. Bart de Werd: "Dan komt de broer alleen de deur door als hij dezelfde hand heeft." TransQuest werkt met vingerafdrukken en 2D-gezichtsherkenning. Voor irisscans is weinig belangstelling. Hendrixx: "Dan moet je je gezicht aanbieden als pasje. Bij 2D-gezichtsherkenning moet je ook wel enigszins meewerken, maar het gaat toch een stuk gemakkelijker." Met biometrische verificatie kan een werkgever duidelijk maken dat hij al het mogelijke heeft gedaan 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."

Verdwenen

"Kritiek dat informatie toch wel langer wordt bewaard, 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 is bestemd. Wijzigingen in het systeem worden gelogd. Dat betekent dat als er aanpassingen worden verricht, kan worden nagegaan wie dat heeft gedaan. Om weerstand tegen het systeem weg te nemen, worden de plannen doorgevoerd vooraf voorgelegd aan de ondernemingsraad. De Werd: "Bij kleinere bedrijven gebeurt dat niet altijd. Wij adviseren het wel te doen; daarmee creëer je draagvlak." ■

Het uitlezen van een pasje met RFID-chip.