

Horen, zien en voelen

Welke zintuigen gebruikt u bij de bediening van het aanrakingscherm in een gebouwbeheersingssysteem? Meestal alleen uw ogen, soms ook uw oren. Saia-Burgess komt nu met een concept op de markt, waardoor ook de tastzin een plaats krijgt toebedeeld. Dat levert een aantal voordelen op, volgens de fabrikant. De meest in het oog springende zijn kostenbesparingen en extra veiligheid.

-door drs. W. Buma

Bij de haptic touch technologie wordt het aanrakingscherm bewogen door een microaandrijving waardoor de bediener het

idee heeft dat hij op een echte elektromechanische knop drukt. Via de elektronische besturing is een bijna onbegrensd scala aan 'druk-

knoppen' en terugmeldingen te realiseren. Deze extra feedback heeft een aantal voordelen.

VEILIGHEID

Allereerst extra veiligheid. Zo kan de gebruiker van het aanrakingscherm zich beter focussen op processen, als zijn ogen niet constant hoeven te switchen van het scherm naar het proces dat hij monitort. En mocht de aandacht van de gebruiker tijdelijk verslappen bij de bediening van een aanrakingspaneel, dan krijgt hij een voelbare terugkoppeling, zodat hij direct weer bij de les is. Dit in tegenstelling tot de huidige praktijk, waarbij een gebruiker meestal een optische boodschap krijgt, als een proces dreigt te ontsporen. Deze boodschap kan hij gemakkelijk over het hoofd zien, met alle gevolgen van dien.

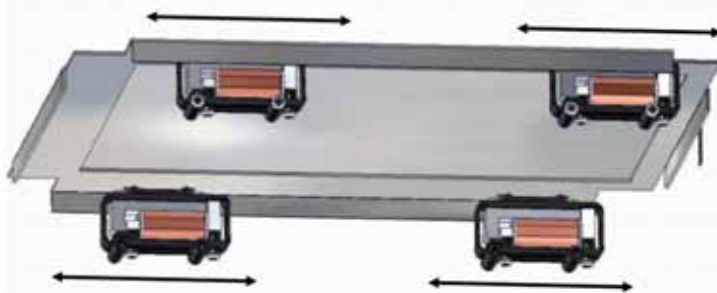
ENERGIEBESPARING

Er zijn uiteraard andere voordelen te bedenken die een meer effectieve en efficiënte bediening van aanrakingschermen opleveren. Kostenbesparingen, lager energiegebruik, tijdwinst. "Bij de bediening van ventilatiesystemen kan het bijvoorbeeld moeilijk zijn om precies te bepalen of een klep verder open moet of niet", legt Theo Poulissen uit. Hij is Managing Director bij Saia-Burgess Benelux. "Een direct voelbare terugkoppeling helpt dan om sneller en zorgvuldiger de juiste afstelling te krijgen." Ook baliepersoneel wordt een dienst bewezen met de haptic touch technologie, volgens Poulissen. "Ze kunnen communiceren met bezoekers en tegelijkertijd blind een aanrakingspaneel bedienen."

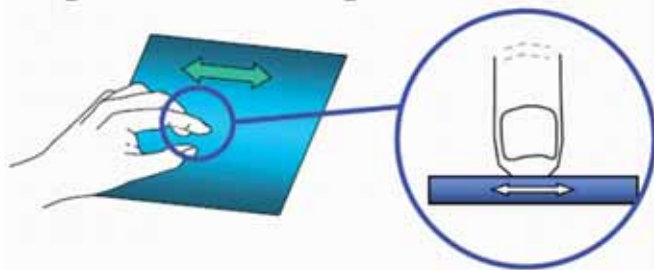
OUDE BEKENDE IN NIEUW JASJE

De haptic touch technologie was al bekend in de entertainment industrie. De joysticks van een Playstation of X-Box leveren bijvoorbeeld haptische

Actuators move the touch panel laterally



Creating a force on the finger of the user



SUBTIELE MISLEIDING

We voelen dat we een drukknop bedienen, maar ons oog ziet geen beweging. Hoe is dat mogelijk? De haptic touch technologie misleidt de menselijke tastzin door haar snelheid en een technische truc. De trillingen aan de oppervlakte van een aanrakingscherm waarin de haptic touch technologie is verwerkt, hebben een hoge frequentie bij een amplitude van minder dan 1 mm. Deze trillingen bestaan enkel op het contactvlak, maar de gebruiker ervaart een sterke neerwaartse schakelbeweging aan de oppervlakte van het paneel. De hand meldt onze hersenen iets dat niet echt bestaat, een illusie dus.

* Merlijn Media BV

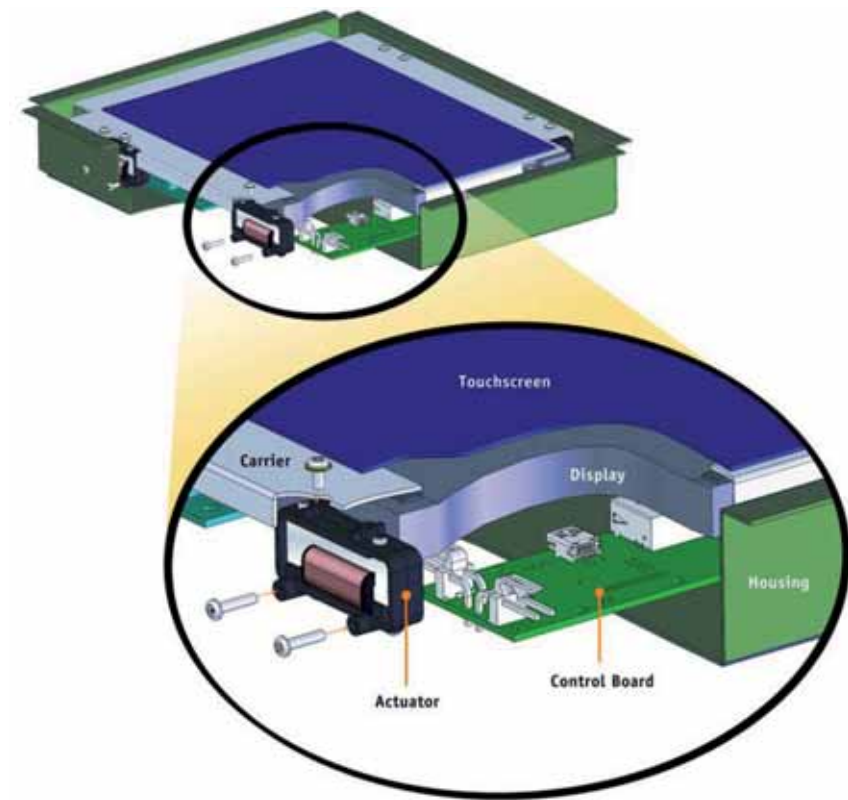
feedback, die voelbaar is voor de gebruiker. Ook is deze technologie al gangbaar in het leger, de gezondheidszorg en de ruimtevaart. Allemaal sectoren die grote budgetten tot hun beschikking hebben en niet op een euro meer of minder hoeven te letten. “Maar voor de automatiseringssector was deze techniek nog onvoldoende ontwikkeld en te duur”, zegt Poulissen. Saia-Burgess had de technologie echter al in huis via Johnson Electric, waar het deel van uitmaakt. Daardoor hoefde het bedrijf niet te betalen voor dure patenten. Het productieproces vindt plaats in het Verre Oosten, wat de kosten verder drukt. En wel zodanig volgens Poulissen, dat Saia-Burgess nauwelijks meerkosten hoeft door te rekenen naar de klant en overweegt om deze technologie standaard te verwerken in haar producten. In ieder geval vanaf de tweede helft in 2010 al in haar 5.7 en 10.4 TFT webpanels. Maar om deze techniek ingeburgerd te laten raken, zal nog behoorlijk wat werk moeten worden verzet.

NEDERLANDS CONSERVATISME

“In Duitsland zijn aanrakingsschermen voor de bediening van gebouwbeheersingssystemen al ingeburgerd. In Nederland is de markt vrij conservatief. Dat heeft een aantal oorzaken. Allereerst is de regelgeving strenger bij onze Oosterburen. Je mag praktisch niet meer in de schakelkast komen en daardoor is bediening van buitenaf noodzakelijk. Daarnaast vinden Nederlanders dit soort oplossingen al snel te duur. En dat terwijl de aanrakingspanelen veel gebruiksvriendelijker zijn, dan bijvoorbeeld blindplaten op schakelkasten. Ze bieden in een oogopslag een uitgebreid overzicht van diverse processen en daardoor mogelijkheden om snel in te grijpen.”

MARKT VRAAGT OM VERANDERING

De overschakeling op aanrakingspanelen is niet alleen commercieel gezien interessant voor Saia-Burgess maar ook noodzakelijk voor de utiliteitssector, zegt Poulissen. “In de huidige situatie worden gebouwen neergezet en wordt er naderhand nauwelijks meer naar omgekeken. Dat gaat veranderen. De vraag naar flexibiliteit bij gebouwbeheersystemen neemt toe. De EPC-normering dwingt de utiliteit immers



De actuator in beeld

om in te zetten op een optimaal rendement van de gebouwbeheersystemen bij een zo laag mogelijk energiegebruik. En daarvoor zijn webbased oplossingen met aanrakingsschermen de aangewezen vorm van bediening.”

CONSEQUENTIES VOOR BRANCHE

Deze ontwikkelingen hebben verregaande consequenties voor de installatiebranche, signaleert Poulissen.

“Meer en meer komt de integratie van W&E tot stand. Dat zal leiden tot een grotere vraag naar totaalinstallateurs. Ook het kennisniveau stijgt, waardoor de tweedeling groter wordt tussen installateurs die zich meer richten op plug and play werk en vakgenoten die hooggeschoold zijn en in toenemende mate in een ICT-omgeving weten te opereren.”