

*Touchscreen trotseert zand, stof en weerselementen*



Vandersanden is één van de grotere baksteenfabrikanten in Europa. Met twee vestigingen in België, twee in Nederland en één in Frankrijk produceert het familiebedrijf 400 miljoen hoogwaardige gevel- en straatbakstenen per jaar. Op duurzame wijze! Vandersanden heeft Mulder-Hardenberg in de arm genomen voor nieuwe outdoor touchscreens die zijn geplaatst in verschillende zuilen voor meerdere productielocaties. De touchscreens zijn een essentieel onderdeel in een ingenieus logistiek systeem om leveringen van grondstoffen op locatie effectief te regelen.

Het systeem is door Vandersanden zelf ontwikkeld en richt zich onder meer op het wegen van vrachtwagens voor aanvang van leveringen en erna. Steven Vanhoenshoven, ICT Infrastructure & Application Analyst bij het bedrijf, vertelt: *“Via de touchscreens in de zuilen wordt gecommuniceerd met de chauffeurs, die leem of zand komen leveren. Door het volautomatische systeem hebben we nu een volledig overzicht van welke vrachten op welke dag zijn geleverd. Daarnaast worden facturen van leveranciers efficiënter afgehandeld.”*

**The Challenge**

De touchscreens en zuilen staan op plaatsen waar weer en wind vrij spel hebben. Vanhoenshoven: *“De oude schermen functioneerden na verloop van tijd niet meer goed, omdat er veel zand en stof achter was gekomen. Ook de pc’s in de zuilen liepen geregeld vast. Er moest daarom nieuw materiaal*



*Dankzij het logistiek systeem heeft Vandersanden een volledig overzicht van de 30 tot 80 vrachten die dagelijks worden geleverd!*

*komen dat beter bestand was tegen deze buitenomgeving. We hebben gekozen voor Mulder-Hardenberg, omdat het bedrijf al eerder goede touchscreen oplossingen heeft geleverd voor onze fabriek.”*

Sander Van den Bosch, onder meer expert op het gebied van Human/Machine-Interfaces en Monitoring & Control bij Mulder-Hardenberg, constateerde na bezoek aan de locatie en een goede analyse van de gebruikssituatie dat alleen een customised oplossing voor langere tijd zonder problemen zou kunnen functioneren. Overstappen van standaardproducten naar echt maatwerk. Een complex vraagstuk, maar ook een interessante uitdaging!

Vanhoenshoven zegt hierover: *“Sander is bij ons ter plaatse gaan kijken welke oplossing wij precies moesten hebben. Hierbij lette hij meteen op weersinvloeden en lichtval. Die handelswijze gaf ons veel vertrouwen.”*

**The Solution**

Op de locatie in Lanklaar van Vandersanden zijn customised touchscreens toegepast, in combinatie met fanless box pc’s. Van den Bosch vertelt: *“Wat betreft de touchscreens hebben we gekozen voor monitoren met een aanzienlijk aantal specifieke opties om ervoor te zorgen dat deze voor langere tijd goed blijven functioneren. Ook als er sprake is van rondvliegend stof en zand en barre weersomstandigheden.”*

See next page



De configuratie van de monitoren (IP67 aan de voorzijde) bestaat uit een 15" panelmount monitor waar stof niet snel kan binnendringen en die bestand is tegen zowel heel lage als heel hoge bedrijfstemperaturen. Andere opties zijn een high brightness LED panel met een hoge lichtopbrengst van 1.500 nits en een projected capacitive touch sensor (PCAP) die snel en accuraat reageert op aanraking van de hand. Door gebruik van dit type sensor is het eindproduct beter bestand tegen water en daarmee uitermate geschikt voor veeleisende industriële omgevingen.

De monitoren hebben verder een lichtsensor aan de buitenzijde van de zuil. Deze sensoren dimmen het high brightness panel, zodat de schermen goed leesbaar blijven onder alle omstandigheden. Van schemer tot fel zonlicht. Heel prettig voor de vrachtwagenchauffeurs!

De geleverde fanless box pc's hebben een configuratie waarbij er geen bewegende onderdelen - waar stof en zand tussen kunnen gaan zitten - aanwezig zijn. Er is daarbij gekozen voor een embedded OS, omdat dit type besturingssysteem minder ruimte in beslag neemt en efficiënter en vooral betrouwbaarder is.

### The Implementation

Vandersanden heeft alles zelf geïnstalleerd. *"We zijn er zeker van dat we het meest geschikte materiaal hebben toegepast,"* aldus Vanhoenshoven. *"En als we vragen hebben, dan kunnen we terecht bij Mulder-Hardenberg. Sander probeert het altijd zo te plannen dat hij bij ons op bezoek kan komen om een vraag zo goed mogelijk te beantwoorden. Hij heeft veel technische kennis en oog voor detail. Het is een hele geruststelling als er zo'n iemand tegenover je aan het bureau zit."*

### The result

Vandersanden heeft nu een maatwerkoplossing die betrouwbaar en bedrijfszeker werkt. Bovendien kunnen alle onderdelen op de lange termijn gewoon nog besteld worden. Het totale systeem kan dus voor langere tijd functioneren. Dit levert het bedrijf vele voordelen op, zoals volledige controle over de voorraad, kostenminimalisatie en meer bedrijfsefficiency.

Vanhoenshoven sluit af: *"We zijn heel tevreden, vooral over de service van Mulder-Hardenberg. Ze willen graag met je meedenken om te komen tot de beste oplossing. Wij zullen het bedrijf zeker inschakelen bij andere projecten!"*

De touchscreen is nu stof- en weerbestendig ingericht.



Mulder-Hardenberg, est. 1927, is the answer to professional demands in the domain of electronic related environments. We don't just sell products. We use our multidiscipline knowledge to provide the best possible solution, designed to your specific interest.

#### Contactdetails:

The Netherlands  
 Mulder-Hardenberg B.V.  
 H.N. Werkmanweg 17  
 2031 BA Haarlem  
 Tel.: +31 (0)85 800 3700  
 infonl@m-h.biz  
<https://mulder-hardenberg.com>