



## Phoenix Contact in educatieve truck

Innovatieve technische opleiding op 4 wielen

**OT  
IB**

Dromen, denken, doen, beleven. Deze kernwoorden inspireerden Ruud van Aalst (projectleider/adviseur bij Klicl) tot '4db', de naam voor een 'educatieve truck' die door heel Nederland rijdt. Vooral naar installateurs en onderwijsinstellingen. Die eerste groep kan zich in de truck oriënteren op de laatste innovaties. De studenten kunnen in de truck – onder begeleiding van de docent – hun kennis over techniek aanscherpen. Phoenix Contact, Rittal en Eplan brachten hun expertise in én stelden hun producten ter beschikking.

Het is een publiek geheim dat Nederland zijn maak-industrie dreigt kwijt te raken en alleen nog een rol van betekenis zal kunnen spelen als logistiek centrum. Dit doomsценario wordt realiteit als de jongeren de technische opleidingen blijven mijden. Zowel de politiek, onderwijsinstellingen als brancheorganisaties buigen zich het hoofd over de vraag hoe jongeren meer techniek-minded kunnen worden. Eén van de initiatieven is de 4db, de mobiele presentatieruimte die is gefinancierd door UNETO VNI.

### Hiaat tussen opleiding en praktijk

Van Aalst: "De 4db draagt bij aan een verbetering van het imago van het technisch onderwijs.

Daarnaast is het een effectief instrument om jonge mensen die een technische opleiding volgen naar een hoger plan te tillen." Het staat buiten kijf dat Nederland technisch operationeel personeel op hoog niveau nodig heeft. En dan moeten ze kunnen omgaan met state-of-the-art systemen, van smart-apparatuur tot netwerken. Maar op de reguliere opleidingen wordt hier relatief weinig aandacht aan besteed. Van Aalst: "Er is onderzoek naar gedaan: veel van wat wordt geleerd binnen het technisch onderwijs sluit onvoldoende aan op de behoeften van het bedrijfsleven. Het Opleidings- en Ontwikkelingsfonds voor het Technisch Installatiebedrijf (OTIB) biedt daarom maatwerkopleidingen aan, dicht bij de markt. Onze 4db speelt daarin een cruciale rol: de truck is modulair en flexibel ingericht, zodat nieuwe technologie makkelijk kan worden ingebouwd. Zo houden we de leeromgeving up-to-date."

**"Zo'n prestigieus educatief project vraagt om innovatieve partners. Phoenix Contact hoort daarbij."**

**Ruud van Aalst,  
projectleider/adviseur bij Klicl**

### Simulatie van complete fabriek

Van Aalst zegt dat gekozen is voor innovatieve bedrijven die ook strategisch partner zijn en bijdragen leveren aan kennisoverdracht. Phoenix Contact en Rittal voldoen perfect aan dat profiel. In de truck wordt een complete fabriek gesimuleerd die is ge-engineerd met EPLAN: "We hebben alles aan boord: procestechnologie, productie, logistiek. Op dit moment maken de studenten een sleutelhanger met een echt waterpasje. Het is allemaal zeer realistisch: de studenten regelen de aanvoer van grondstoffen, bedienen de containerkraan, volgen de containers via



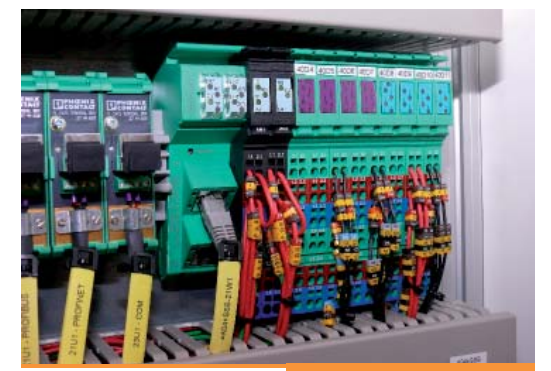
RIFD-technologie, doen de kwaliteitsbewaking van het productieproces en nog veel meer. We vragen ons voortdurend af of de opstelling nog wel relevant is. Ga er maar van uit dat deze opstelling over een half jaar grotendeels is aangepast aan de nieuwste ontwikkelingen."

Meet- en regelapparatuur in één van de processen

### "Phoenix Contact biedt brede support"

Van Aalst benadrukt dat hij erg content is met de medewerking van Phoenix Contact, die hij rekent tot de belangrijkste procesautomatiseerders ter wereld: "Zij bieden ons brede support met actuele know-how. Daarnaast staan ze bekend als innovator en dat geeft de truck meerwaarde. Phoenix Contact vult bovendien haar rol als partner goed in: ze denken mee en zijn oplossingsgericht. Daarom hebben we gekozen voor Phoenix Contact: interfacetechniek, Profibus, Profinet, PLC met web-interface, bluetooth-verbindingen en klemstroken. En de Inline besturing van Phoenix Contact regelt een deelproces – het mengen van de vloeistof voor het waterpasje – dat wordt gevisualiseerd met hun industriële PC van Phoenix Contact." 

Ronald Sterk



Inline I/O-station voor Profinet

### Educatieve truck

De truck is gebouwd voor 4db, de dochteronderneming van Klicl, dat innovatieve onderwijsoplossingen op maat ontwikkelt. De truck komt bij bedrijven (en biedt zo een inspirerende omgeving voor vakopleidingen en bijscholing op maat) en bij scholen (van VMBO tot HBO). Daarnaast zetten de OTIB en UNETO VNI het mobiele practicum in als PR-instrument.

De 4db in vogelvlucht:

- Renault truck van 36 ton
- afmetingen (opgebouwd): 7,2 m (h) x 5,6 m (b) x 16,7 m (l)
- totaal vloeroppervlak 84 m<sup>2</sup>
- 2 zijterrassen (15 m<sup>2</sup> + 13 m<sup>2</sup>) en mogelijkheid voor topterras (30 m<sup>2</sup>)
- externe stroomaansluiting CEE-form 400 V / 32 A
- beamer, draadloos internet, 6 LCD presentatieschermen, iPod compatible