



Triltechnisch specialist Paul Schriek van Invicon:

# 'WE BOUWEN MACHINES DIE NOG NIET BESTAAN'

Triltechniek is een ambacht dat alleen de specialisten tot in de vereiste puntjes beheersen. Ontwikkelingen spelen zich af in de talrijke niches van dit vakgebied, dat in bijna 95% van de projecten om maatwerk en doordachte oplossingen vraagt. "Elke klant wil zijn eigen installatie," zegt directeur Paul Schriek van Invicon.

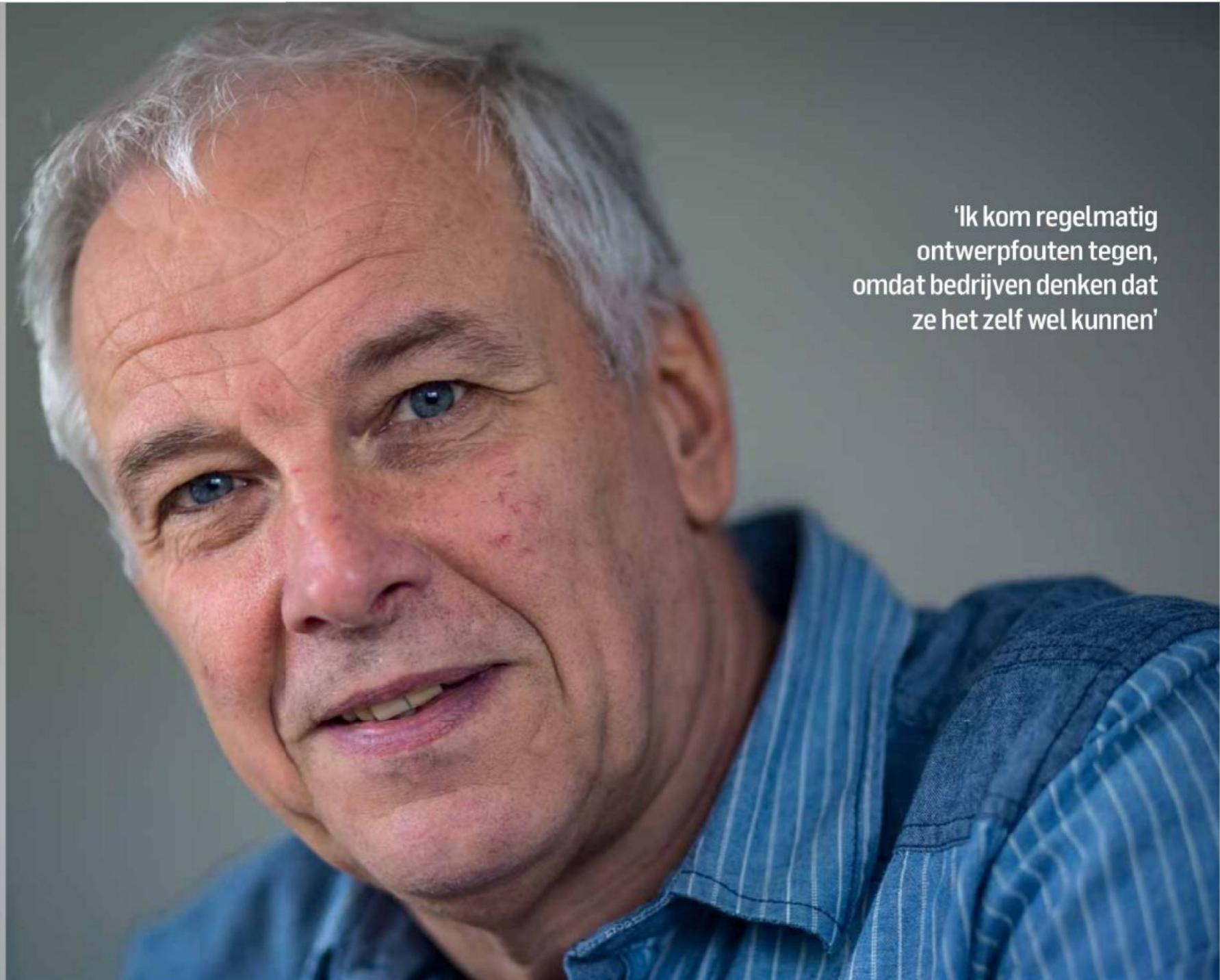
Zonder triltechnologie is de handling van droge stoffen in industriële processen eenvoudigweg ondenkbaar. Niet alleen om producten onbeschadigd te zeven, te scheiden, te doseren en zo compact mogelijk te verpakken voor verder transport, maar ook om bunkers, silo's en tankwagens leeg te kloppen. In zijn kantoor in Loosdrecht wijst directeur Paul Schriek van Invicon Industrial op onze koffiekopjes. "Bij koffiebonen mogen geen vuiltjes zitten. De goedkope kunststofmalers in koffiemachines zijn kwetsbaar voor steentjes. Alleen dankzij triltechnieken krijg je de vereiste zuiverheidsgraad en kwaliteit. Als een steentje net zo groot als een koffiebonen is, moet je op soortelijk gewicht kunnen scheiden."

In het brede palet aan triltechnieken zijn trilgoten, trilzeven, triltafels en trilpijpen met een elektrische, pneumatische of elektromagnetische aandrijving het meest gangbaar. Denk niet dat triltechnologie volledig standaard is. "In het verleden werd er wel uit de catalogus geshopt, nu gaat het voor 95% om maatwerkoplossingen, en dan druk ik me nog voorzichtig uit. Elke machine wordt opnieuw getekend", licht Schriek toe. "Geen enkele oplossing is hetzelfde. Dat heeft te maken met de capaciteit en het soort trillingen dat wordt verlangd, wat weer afhangt van de eigenschappen van het product. En als er onder een trilgoot geen plek is voor de aandrijving, omdat de inbouwsituatie in de fabriek dat niet toelaat, moet je ergens anders ruimte zien te vinden. Dat zijn allemaal uitdagingen, waar kennis bij komt kijken die je niet uit een boek kunt halen." Op het succesvol functioneren van trilapparaten is een veelvoud van factoren van invloed. Dat wordt vaak onderschat, weet Schriek. "Ik kom regelmatig ontwerpfouten tegen, omdat bedrijven denken dat ze het zelf wel kunnen. Je hebt toch specialisten nodig met expertise door jarenlange praktijkervaring."

Technologische trends zijn moeilijk op een rij te zetten, vindt Schriek. "In feite innoveren we

elke dag. Er komen steevast opdrachten binnen om machines te bouwen die nog niet bestaan. Elke klant wil zijn eigen installatie." De huidige aandacht voor ATEX-veiligheid wil Schriek in elk geval geen trend noemen. "ATEX is een gegeven. Is het niet verplicht, dan wordt er niet in geïnvesteerd. Al zie ik wel dat de ATEX-grens in menige branche wordt verlegd, de eisen nemen toe." Wat hem nog het meest opvalt, is de behoefte aan slimme oplossingen. "Door de groei van de economie breiden bedrijven hun productiecapaciteit uit. Dat houdt in dat er grotere voorraden worden aangelegd. Om de kwaliteit van producten in opslag die uit kunnen zakken of kunnen verharden, te garanderen, zijn trillinstanties in magazijn of warehouse nodig. Ook gaan producten vandaag de dag de hele wereld over. Klanten zijn steeds kritischer. Als ze een container openen en er zit een gescheurde zak bij, keuren ze een hele voorraad af. Als je een container terug moet halen uit Mexico, ben je niet blij. Er zijn nu oplossingen om pallets met verpakte producten met een triltafel in de rollenbaan in de fabriek te schudden, voordat ze op transport gaan. Het doel is te controleren of de verpakking geen zwakke sealnaden heeft." Ook buiten de bulkmarkt zijn triltoepassingen denkbaar. Een opmerkelijke is het testen van soldeerverbindingen in elektronica en hydraulische koppelingen. Voor het laatste heeft Invicon een schudtafel ontwikkeld.

Automatisering is zeker een ontwikkeling, constateert Schriek. "We zien steeds vaker dat klanten hun trillinstanties PLC-gekoppeld willen zien, zodat ze de prestaties op afstand uit kunnen lezen. Maar dat is nog niet standaard, al was automatisering vijf jaar terug niet aan de orde. Dat komt nu pas om de hoek kijken." Ook sensing is in opkomst, geeft de triltechnisch specialist aan, bijvoorbeeld bij elektromagnetische aandrijvingen. "Sensoren meten continu of de trillingsslag niet verandert, wanneer een silo bijvoorbeeld leeg raakt en de productbelasting afneemt. Bij een verschil in trillingsslag voert de aansturing van de trilmachine dan een correctie uit zodat deze constant blijft. Dat is essentieel voor de continuïteit van de productie." Omdat productiemachines met steeds meer elektronica en sensoren worden uitgerust, hebben de leveranciers van trillinstanties de afgifte van trillingen door hun apparaten vergaand geminimaliseerd. "Dat levert bovendien minder lawaai op, dus dat is fijn voor de operators."



'Ik kom regelmatig ontwerpfouten tegen, omdat bedrijven denken dat ze het zelf wel kunnen'