

Belgedrag berekend

“Als je je bedenkt dat je met hoogwaardige wiskunde mayonaise lekkerder kan laten smaken, heeft deze wetenschap toch wel een heel uitdagende kant”, zegt de wiskundige Jok Tang van de TU Delft. Samen met zijn collega Kees Vuik heeft hij een methode verbeterd om het gedrag van bellen in een vloeistof te berekenen.

Zulke bellen spelen een belangrijke rol in productieprocessen, bijvoorbeeld bij het scheiden van olie en water in de olie-industrie, het gedrag van inktdruppeltjes in een printer, en het maken van mayonaise.

“Als je niet weet hoe een bellenstroom zich gedraagt, kun je ook het proces niet verbeteren. En daar gaat het vaak om in de industrie”, zegt Tang. “Zelfs met een supercomputer kan het dagen, of zelfs weken, duren om het gedrag voor één minuutje te voorspellen. De huidige rekenmethodes zijn

gewoon niet goed genoeg.” De wiskundige verwacht dat de industrie hun nieuwe methode snel zal gaan gebruiken.

