

Automatiseren van de bouwplaats: de ontwikkeling van BASE FT

Om de klant beter te kunnen bedienen sluit Voorbij Funderingstechniek graag in een vroeg stadium aan in het ontwerpproces. Door eerder in het traject aan te sluiten kan er gericht worden meegedacht met de klant en kan het resultaat worden geoptimaliseerd. De parametrische ontwerptool BASE FT zal hier een belangrijke rol in gaan spelen. Momenteel wordt deze tool ontwikkeld door Voorbij Funderingstechniek in samenwerking met de softwareontwikkelaars van MOCS op het VIKTOR platform.

Hoe gaat dit in zijn werk?

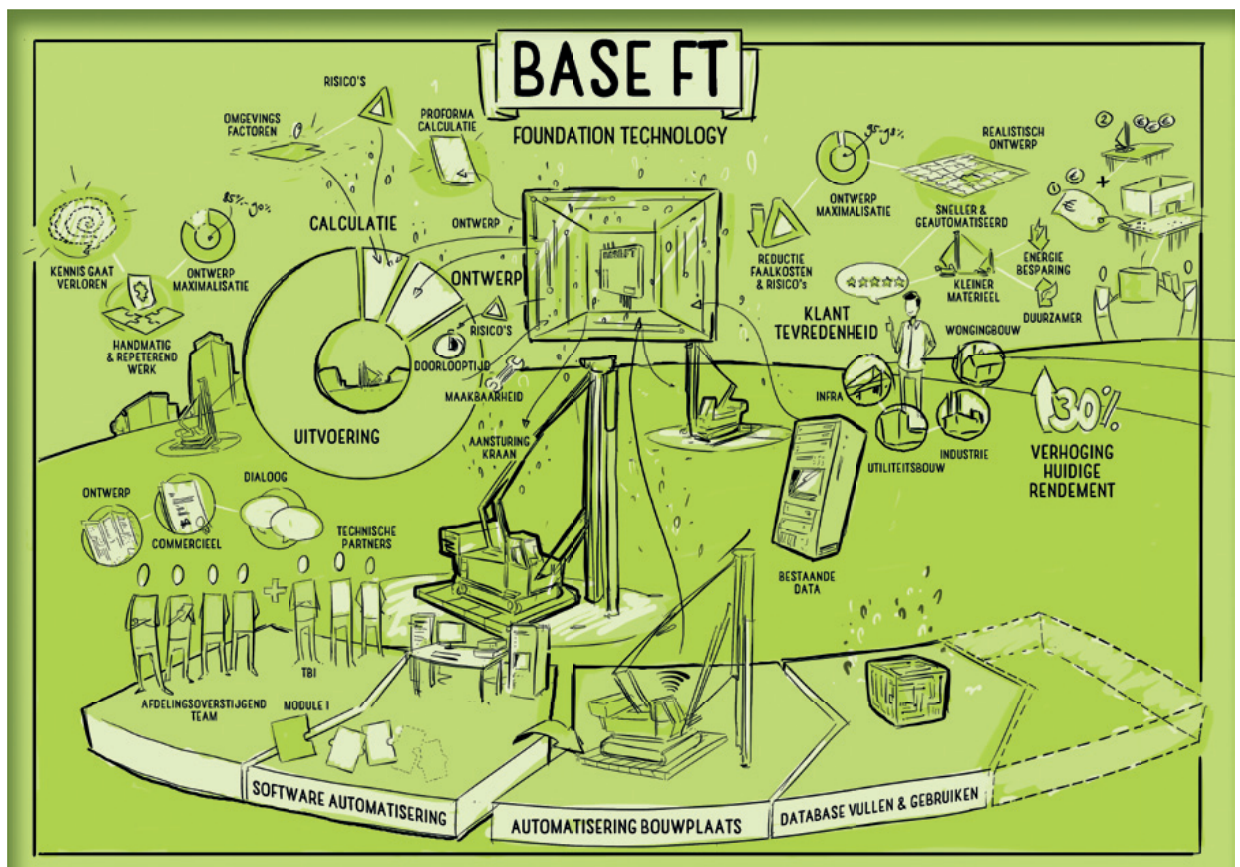
Het principe van een parametrische ontwerptool is natuurlijk niet nieuw. Wat BASE FT echter voor heeft op veel andere initiatieven, zoals bijvoorbeeld bij ingenieursbureaus, is dat Voorbij Funderingstechniek zelf een groot machinepark heeft, meerdere funderingstechnieken toepast en al haar ontwerpen zelf uitvoert. Dit levert een enorme hoeveelheid aan ervaringsdata welke terugvloeit in een database, waarmee de ontwerptool snel slimmer zal worden. Deze data worden verkregen met behulp van meet-, regel- en sensortechnieken die geïnstalleerd worden op

de eigen machines van Voorbij Funderingstechniek.

Om de data om te kunnen zetten in bruikbare informatie zorgen we er voor dat alle hiervoor genoemde technieken dezelfde taal gaan spreken, zodat uitwisselen en inlezen van gegevens geen obstakel kunnen vormen in het ontwerpproces (ook wel het proces van Automated Engineering genoemd).

Sneller én flexibeler

De klant zal van BASE FT vooral veel gemak, flexibiliteit en een beter geoptimaliseerd ontwerp krijgen. In eerste instantie focust BASE FT zich op paalfunderingen, in de



nabije toekomst is het de bedoeling om het platform ook in te richten voor bouwkuipen en verankeringen. Door het ontwerpproces in een parametrische ontwerptool te vatten kan de engineering nog sneller en accurater plaatsvinden. Door gebruik te maken van slimme algoritmes kunnen er meer varianten dan ooit mogelijk was, worden beschouwd. Maar ook als de uitgangspunten gedurende het traject veranderen, kan BASE FT deze wijzigingen direct over het hele ontwerp vertalen en alle consequenties, ook financiële, inzichtelijk maken. Bijvoorbeeld omschakelen van een heidend funderingssysteem naar een trillingsvrij funderingssysteem kan binnen één dag gereed zijn.

TBI innovatieprijs

Voorbij Funderingstechniek maakt deel uit van TBI Infra. Met het oog op de langere termijn, wordt innovatie vanuit TBI maximaal gestimuleerd. Nieuwe dingen ontwikkelen zit in het DNA en daar is dan ook volop ruimte voor. Zo is BASE FT afgelopen november in de prijzen gevallen bij de TBI Innovatieprijs. Voor TBI zal BASE FT voorlopig worden ingezet voor projectontwikkeling, D&C/

DBFM-contracten en tenders met al dan niet een EMVI-component.

BASE FT is een platform wat nooit 'af' zal zijn. Het platform zal namelijk door het automatisch vergaren van ervaringsdata continue zichzelf verrijken en verbeteren. Het zal zo worden ingericht dat het eenvoudig is uit te breiden met aanvullende modules en andere initiatieven binnen TBI en/of haar partners. Bovendien zal het platform ook en gemakkelijk te verschalen zijn. Het is namelijk niet ondenkbaar dat BASE FT binnen nu en 5 jaar de eerste stappen gaat zetten richting Machine Learning en/of Artificial Intelligence.

Binnen TBI Infra is daarom ook al de eerste data-analist aangenomen en de verwachting is dat dit zich spoedig zal uitbreiden. Voorbij Funderingstechniek is hiermee ook een aantrekkelijke plek voor jonge talenten met affiniteit op gebied van data-engineering.

Wil jij je ook graag bezig houden met innovatieve en vooruitstrevende oplossingen zoals BASE FT, kom dan werken of stagelopen bij Voorbij Funderingstechniek. ●

www.voorbijfunderingstechniek.nl