



# DE OPINIE VAN RUUD KLEYNEN

## 'Verzekeringsplatform snoepwinkel voor de actuaris'

**Coming soon: een uniek verzekeringsplatform dat een gamechanger in de markt wordt, als het aan Ruud Kleynen ligt. Hoe ziet het platform eruit? En wat kan het betekenen voor de actuaris? Moet deze verdiepen of juist verbreden? "Waarom zijn actuarissen zo bezig met afbakenen? Er is zoveel te halen. Pak gewoon wat je hebben wilt."**

Wat hebben Amazon, Uber, Airbnb, Booking.com en Thuisbezorgd.nl met elkaar gemeen? Het zijn alle volledig geautomatiseerde platforms die allerlei vraag en aanbod in een markt bij elkaar brengen. Daardoor hebben ze die markt structureel veranderd, zo niet ontwricht. Consumenten kunnen op deze platforms snel en scherp geprijsd bijvoorbeeld een hotel boeken, taxi regelen of maaltijd laten bezorgen bij aangesloten hotels, taxibedrijven en restaurants. Op zulke platforms zitten ook diverse andere services, zoals vliegtuigmaatschappijen, chauffeurs en fietsende bezorgers.

Een dergelijk digitaal platform moet in de wereld van verzekeringen en pensioenen ook mogelijk zijn, dacht Ruud Kleynen. Met het blockchain bitcoinplatform en ethereum als inspiratiebron sloeg hij aan het programmeren in Python. Zoon Wouter, wiskundige en datawetenschapper en verantwoordelijk voor de software engineering bij de bouw van de Forze waterstof-elektrische raceauto van de TU Delft, programmeerde vervolgens met hulp van het team van Kleynen Consultants het platform naar Kotlin. Met dit team is Kleynen nu bezig om het platform naar de volgende fase te brengen. Daarbij worden zogenoemde smart contracts en oracles (daarover later meer) via interfaces geïntegreerd.

### ZONDER TUSSENKOMST

Vanuit het diepste zuiden van Limburg doorkruist Ruud Kleynen de lage landen om universiteiten te betrekken bij het platform – er komt een vestiging in Amsterdam – en om studenten en investeerders te interesseren. Marketeers worden ingehuurd om het platform zo klantgericht mogelijk te maken.

Onderweg doet hij even het Brabantse domicilie van de interviewer aan om het platform toe te lichten. Sneakers, blauwe spijkerbroek, grijze trui en zwarte col eronder. Informeel, jeugdige uitstraling, de volgende afspraak is met studenten. Op de vraag wat we ons concreet moeten voorstellen bij het verzekeringsplatform:

"Op een blockchainplatform kun je transacties doen, zonder dat er een derde tussenkomt. Bij verzekeren spelen echter nogal wat zaken een rol. Je moet een product maken, kapitaal beschikbaar stellen, je hebt beleggingen, risicomanagement, kortom een hele organisatie. Maar die organisatie kun je in stukjes knippen. Die stukjes zijn stuk voor stuk prima te automatiseren. De kracht van ons platform is dat je elk stukje



**RUUD KLEYNEN:  
"VOOR NIEUWE  
INITIATIEVEN MOET  
JE WÉL DE VEILIGE  
HAVEN VERLATEN."**



er los in kunt hangen. De hoofdprogrammatuur, waar alles op draait, is de kerstboom. Een nieuw product – programma – is dan de kerstbal die je erin hangt. De hoofdprogrammatuur leest dat in en interpreteert tevens wat er in de andere stukjes programmatuur gebeurt. Iedereen kan alles zien en kan communiceren met het hoofdprogramma. De hele pricing en boekhouding ligt open.

We hebben met het platform als het ware een verzekeraar in de cloud gemaakt die alle functies van een bestaande verzekeraar heeft, maar deze allemaal afzonderlijk levert. Er is dus op het verzekeringsplatform een partij die een product levert, iemand die kapitaal levert, iemand die het balansmanagement doet, iemand die assetmanagement doet, investeerders, enzovoorts. Alle functies zijn losgemaakt en kunnen zich op dat platform melden. Je krijgt dan een soort Amazon, een soort Uber van verzekeringsproducten en –diensten. Een platform waar vraag en aanbod zich melden en dat transacties volledig geautomatiseerd afhandelt. Daardoor wordt de overhead geminimaliseerd.”

#### PARTIJEN BIJ ELKAAR

Zoals het platform bitcoin ‘de bank’ tussen transacties uitsnijdt, geldt dat bij het platform van Kleynen voor verzekeraars. “Het platform is zeker niet bedoeld om partijen eruit te knikeren. Het brengt juist partijen bij elkaar en zet ze in hun kracht. Dat kunnen ook de huidige verzekeraars zijn. Iedereen kan er zijn producten op kwijt. Zoals insurtechbedrijven die bijvoorbeeld verzekeraars helpen hun producten concurrerender te prijzen. Hoe meer leven op het platform, hoe beter.

### DAN DENK IK: WAAR EEN WIL IS, IS EEN WEG

Vervolgens vinden er op het platform met consumenten transacties plaats. Dat gebeurt volkomen transparant met blockchaintechnologie. Transacties worden bijvoorbeeld via een unieke, niet na te maken digitale handtekening afgehandeld. Daarbij kan iedereen controleren of die transactie correct is. Een ander voordeel van het platform is dat de prijzen naar een evenwicht toegroeien.

We willen het beste van all worlds aan het platform koppelen. Zoals een bedrijf dat heel makkelijk een autoschade kan valideren en tegen het platform zegt hoeveel moet worden betaald. Dat is dan weer te gebruiken door anderen. Maar denk ook aan een partij die fraude of een witwasser eruit kan filteren. We noemen zulke bedrijven oracles.”

#### SMART CONTRACTS

Het verzekeringsplatform werkt met ‘smart contracts’. Zo’n slim contract is een computerprogramma dat acties automatisch uitvoert, controleert en documenteert volgens de voorwaarden van een contract.

Kleynen: “Zodoende kun je veel sneller een product in de markt zetten. Begin daar vandaag de dag maar eens aan. Dat is een enorm gedoe. Voordat een product bij de klant is, ben je een hele poos verder. Met dit platform is dat in een vloek en een zucht gefixt. Het gehele proces is in elkaar gedrukt en wordt daardoor veel gebruikersvriendelijker.”

#### Stel ik maak een verzekering die de schade van aardbevingen dekt.

“Dan geef je aan hoe de contractvoorwaarden en de pricing eruitzien. Dat staat in genoemd smart contract. Maar je hebt dadelijk ook informatie nodig. Daarvoor zorgt een genoemd blockchain-oracle vanuit de kerstboom. Deze derde partij haalt informatie en data van buitenaf op, verifieert en authentiseert deze, en geeft ze door.

Stel dat jouw verzekering uitkeert vanaf 5 op de Schaal van Richter. Dan moet je tevoren aangeven hoe je dit meet, wat de bron van waarheid is. Daarna voorzien oracles jou van deze informatie. Op basis daarvan krijgen gedupeerde klanten een bepaalde vergoeding. Nou, ook op basis van automatisch bijgehouden meetgegevens zegt dan ons platform of bij een aardbeving al dan niet wordt uitgekeerd en zo ja, hoeveel. Tot slot controleert de validator (miner bij bitcoin) of alle transacties juist zijn en – als dat zo is – deze bundelt tot een blok en naar de blockchain brengt.”

#### Verzekeraars wees op uw hoede?

“Ja. Of beter: kijk waar je goed in bent en nut dat zoveel mogelijk uit, zodat klanten krijgen wat ze willen tegen de beste voorwaarden en prijzen. Verzekeraars kampen nu met een grote hoeveelheid legacy software, verouderde en inflexibele applicaties. Al die legacy levert enorme problemen op, ook met klanten. Het kost handenvol geld omdat er talrijke handjes aan te pas moeten komen om alles goed bij elkaar gevouwen te krijgen. Met het platform haal je de legacy eruit.”

#### Wordt ethiek voldoende meegenomen in het ontwerpproces?

“Op ons platform moeten mensen zich comfortabel voelen. Dan kun je je niet veroorloven dat er gedonder is. Want dan gaat het platform naar z’n mallemoer. Daarom heeft het platform een gatekeeper. Deze screent mensen en producten. Iemand die denkt te kunnen witwassen, gaat niet op het platform komen. En iemand die de kluit belazert of er een rommeltje van maakt, gaat er direct uit. De gatekeeper weet dankzij de transparantie precies wie dat doet.

Uiteraard hou je je aan wet –en regelgeving en moet je oppassen met zoiets als machine learning. Stel dat zo’n algoritme postcodes kan blootleggen waar het 100% misgaat met claims. Dat wil niet zeggen dat je dat als verzekeraar direct kunt doorvertalen. Ik denk echter wel dat het belangrijk is om die bevindingen met elkaar te bespreken. Als de maatschappij uitsluiten ongepast vindt, leidt dat uiteraard tot

additionele kosten voor degenen die zich netjes gedragen. Dat is dan de prijs die wij als maatschappij bereid zijn ervoor te betalen.”

#### Wat zijn de marktreacties?

“Iedereen aan wie we laten zien hoe ons verhaal in elkaar steekt, zegt dat dit platform een gamechanger kan zijn. Op ons platform worden klanten sneller, beter en veel goedkoper geholpen doordat inefficiënties uit de weg zijn geruimd. Als mensen dit eenmaal ervaren, kan het rap gaan. Kijk maar naar Amazon of Airbnb.”

#### Wanneer gaat het platform live?

“Eind dit jaar moet er een prototype liggen dat up and running is. Als er voldoende deelnemende partijen zijn, zoals kapitaalverschaffers, en de toezichhouder gaat akkoord, kan het heel snel gaan. Over vijf jaar? Dan is dit unieke platform het nieuwe normaal.”

#### Hoe gaat het heten?

“FairSurance is de werknaam.”

#### IMPACT ACTUARIËLE BEROEP

Belangrijke vraag voor actuarissen is wat de impact van een dergelijk platform wordt voor hun beroep. Moeten ze hun werkzaamheden extra verdiepen of juist verbreden met bijvoorbeeld data-analyses en machine learning? Of moeten ze samenwerking zoeken met aanpalende beroepsgroepen, zoals informatieanalisten? Worden ze meer bedrijfsstrateeg?

### WAAROM ZIJN ACTUARISSEN ZO BEZIG MET AFBAKENEN?

Kleynen: “Dat vind ik eigenlijk zeer bijzondere vragen. Want je ziet toch waar de problemen zitten en de mogelijkheden liggen? Waar maak je je druk over? Er is zoveel te halen. In mijn ogen is het platform voor de actuaar een soort snoepwinkel. Een actuaar is van huis uit een slim figuur. Al zijn kwaliteiten kan hij erop kwijt in allerlei functies. Aan jou wat je gaat doen. Producten ontwikkelen, risicomangement, informatie oracles, machine learning, artificial intelligence...”

Doet een actuaar de pricing bij een verzekeraar of pensioenfonds? Is hij geïnteresseerd om een andere categorie producten naar het platform te brengen? Pak die kans gewoon. Er ligt zoveel voor het oprapen. Maar dan moet je wel bukken. Begin gewoon eens. Wij zijn nu een businessplan aan het schrijven waarbij die entiteiten worden uitgewerkt. Welke actuaar vindt dit nu niet geweldig?

Ik zou het jammer vinden als actuarissen hun kwaliteiten zouden inzetten om nóg preciezer het verkeerde getal uit te rekenen. Daar zie ik geen toegevoegde waarde voor de wereld. Ons motto is: turn sad face into happy face. Bijvoorbeeld door schades op basis van data te voorkomen en desalniettemin veroorzaakte schades sneller af te handelen. Houd in het achterhoofd hoe je de wereld een beetje beter kunt maken. Je moet wel willen veranderen.”

#### Het gaat meer om de mindset?

“Ja, mensen zijn gewend om de dingen van vandaag ook morgen te doen. Maar als je doet wat je deed, krijg je wat je had. Misschien moet je daar eens over nadenken. Wat zou ik anders kunnen doen? Kijk eens naar de cloud. Zonder zou dit platform volstrekt onmogelijk zijn. Dan heb ik het over tien jaar geleden hè. Je kunt nu tegen waanzinnig lage kosten zo’n platformoperatie uitvoeren. Maar dan moet je wel een beetje weten hoe de cloud werkt. Het gaat dus meer om wat je interessegebied is in plaats van dat je je nog verder moet verdiepen. Kijk eens wat breder, zou ik zeggen. En stel je de vraag waarom je iets wilt doen. Dan kom je vanzelf ook in andere interessante vakgebieden.”

#### Wat zijn de eerste reacties van actuarissen?

“Ik krijg vooral veel vragen van hoe ga je dit en dat doen. Dan denk ik: waar een wil is, is een weg. En waar geen wil is, zijn duizend argumenten. Zoek voor jouw vragen – die op zich heel terecht zijn –

eens een oplossing in plaats van voor iedere oplossing met een probleem te komen. Het is goed dat we overal beren op de weg zien, maar probeer ze tevens eraf te krijgen. Waarom zijn actuarissen zo bezig met afbakenen? Pak gewoon wat je hebben wilt. Zet een stip op de horizon en ga lopen. Onderweg merk je wel wat je nodig hebt en waar je moet samenwerken met mensen die iets veel beter kunnen, zoals marketing.”

#### Geef eens een voorbeeld van de wereld wat beter maken.

“De zorg. Het platform zou daar waanzinnig veel kunnen doen. Waarom zeggen wij niet als Koninklijk Actuarieel Genootschap dat we ervoor gaan om de zorgkosten binnen vijf jaar met 10% te verlagen en de zorgkwaliteit te verhogen? Dat is de stip. Vervolgens kijk je niet wat je allemaal kunt, maar wat je ervoor nodig hebt. Dan zul je dingen radicaal anders moeten doen. Anders ga je die 10 miljard euro niet boven water tillen. Op die manier heb je veel meer impact op de wereld.

Voor nieuwe initiatieven moet je de veilige haven wél verlaten. Dat is misschien niet zo de kracht van actuarissen. In ons bedrijf hebben we ook initiatieven ontplooid die tot niets leidden. Jammer dan. We hebben er wél veel van geleerd en vooral hoe je het niet moet doen. Daar leer je nog het meeste van.” ■



**Ruud Kleynen (1962) heeft sinds 1998 zijn eigen adviesbureau in Heerlen. Kleynen Consultants verleent actuariële diensten en is gespecialiseerd in risicomangement en beleggingsadvisering. Daarnaast heeft Kleynen een trackrecord opgebouwd van insurtech startups, zoals het bijna volwassen HiThere, dat ‘backend’ processen bij verzekeraars en pensioenfondsen vergaand automatiseert en standaardiseert. Verder was Kleynen voorzitter van de Raad van Toezicht bij de Stichting Pensioenfondsen Medisch Specialisten. Van 2000 tot en met 2011 was hij parttime hoogleraar Actuariële Wetenschappen en Risk Management aan de Universiteit Maastricht. Ruud Kleynen studeerde actuariële wetenschappen (1982–1986) en daarna econometrie aan de Universiteit van Amsterdam (1987–1989). Hij promoveerde in 1996 aan de Universiteit van Tilburg op ‘Asset Liability Management binnen Pensioenfondsen’. Kleynen werkte bij het ABP van 1986 tot 1998 in diverse leidinggevende actuariële functies en als hoofd beleggingsresearch.**