

## Spin-off Belfort maakt veilige verwerking van versleutelde data mogelijk

Belfort lanceert een hardware-accelerator voor versleutelde dataverwerking of ‘encrypted compute’. Die wereldprimeur maakt het mogelijk om direct te rekenen op versleutelde data zonder deze ooit te ontsleutelen, waardoor veiligheid en privacy gewaarborgd zijn. De spin-off, opgericht in 2025 vanuit de cryptografische expertise van de COSIC-onderzoeksgroep van KU Leuven, heeft in zijn eerste financieringsronde 5 miljoen euro opgehaald.

Wanneer databeveiliging faalt, kunnen de gevolgen verregaand zijn. Zo raakte in juli 2025 bekend dat een datalek bij het Britse Ministerie van Defensie de gegevens van bijna 19.000 Afghaanse burgers had blootgesteld, waaronder ook persoonlijke gegevens van spionnen en *special forces*. Dergelijke incidenten tonen de dringende noodzaak om data niet enkel in opslag, maar ook tijdens de verwerking te beschermen. Die noodzaak wil Belfort, een spin-off van KU Leuven opgericht in 2025, beantwoorden.

De hardware-accelerator van Belfort – de eerste ter wereld die specifiek is gebouwd voor *encrypted compute* - maakt het mogelijk om direct te rekenen op versleutelde data zonder deze ooit te ontsleutelen. Op die manier kunnen berekeningen plaatsvinden zonder blootstelling aan servers, cloud providers of tussenpersonen met geprivilegieerde toegang. Dit maakt encrypted compute voor het eerst praktisch inzetbaar, onder meer voor fraudedetectie, genetische analyse en gevoelige overheids-toepassingen.



*Laurens De Poorter (COO), Furkan Turan (Head of Engineering), Michiel Van Beirendonck (CEO) en professor Ingrid Verbauwhede (Head Scientist).*

“AI verandert alles, maar de infrastructuur om gevoelige data en modellen te beschermen is achtergebleven”, zegt Michiel Van Beirendonck, medeoprichter en CEO van Belfort. “Encrypted compute is het antwoord, maar zonder hardwareversnelling is de technologie niet schaalbaar. Wie dat oplost, bouwt de volgende unicorn.”

### Decennialang onderzoek

Aan de oorsprong van Belfort ligt het gerenommeerde cryptografisch onderzoek van COSIC (‘Computer Security and Industrial Cryptography group’) aan KU Leuven. De onderzoeksgroep van professor Ingrid Verbauwhede, die al bekroond werd met een FWO-excellentieprijs, heeft de basis gelegd voor Belforts kerntechnologie. Die technologie is tot stand gekomen met ondersteuning van verschillende onderzoeksbeurzen en -projecten, waaronder een belangrijke ERC-grant en deelname aan een competitief Amerikaans overheidscontract.

“Decennialang hebben we onderzocht hoe we dataverwerking intrinsiek beveiligd en vertrouwelijk konden maken. Met Belfort brengen we die ideeën eindelijk in de praktijk”, reageert professor Ingrid Verbauwhede, die betrokken blijft bij Belfort als Head Scientist. “Voor het eerst zien we cryptografische theorie zo direct vertaald naar bruikbare real-time systemen. Dat is een doorbraak voor iedereen die gevoelige data wil beschermen.”

### Eerste investeringsronde

Belfort haalde 5 miljoen euro op in een eerste investeringsronde om de technologie praktisch en real-time inzetbaar te maken. De ronde werd geleid door deeptech-investeerder Vsquared Ventures, met deelname van Anagram, Protocol VC, Inovia Capital, Syndicate One, Prototype, Credibly Neutral en prominente angel-investeerders waaronder Jeff Dean (Google) en Naval Ravikant. De financiering laat Belfort toe om zijn team uit te breiden, de technologie verder te verbeteren en te starten met de ontwikkeling van een eigen chip.

**Voor meer informatie over de KU Leuven-spin-off Belfort, zie: <https://belfortlabs.com/>.**