



## Applicaties uit de muur: snackable software met Bluemix

Of je nu een gevestigde organisatie bent die wendbaar moet zijn en blijven om disruptie voor te zijn, of een startup die in no-time en zonder grote investeringen iets wil uittesten voordat de concurrentie hetzelfde idee realiseert: softwareontwikkeling moet steeds sneller. Ook de grote IT-bedrijven zien deze trend en spelen er op in. Zo heeft IBM Bluemix. Wat is het en wat kun je ermee?

IBM Bluemix is een cloudplatform. Je kunt er snel en eenvoudig cloudapplicaties of services mee ontwikkelen, beheren en draaien, die je aanbiedt aan je klanten, medewerkers of partners. Van web, mobiel en social tot big data en het Internet of Things: Bluemix vormt de basis voor services waar je als organisatie het verschil mee maakt. Dat kan op ieder gebied zijn: verkoop en marketing, inkoop, customer service, HR, financiën of de operationele activiteiten. Bluemix is zelf ook een service, waar je naar gebruik voor betaalt en die flexibel meegroeit met de behoefte van je organisatie. In IT-jargon heet dit concept Platform as a Service, kortweg PaaS.

### een beetje techniek

IBM bracht Bluemix in 2014 op de markt, een jaar later waren er wereldwijd al 500.000 gebruikers. Die sterke groei heeft te maken met een goede timing, maar ook met de kracht van Bluemix. Zo is het technologisch een open

platform, waar ook allerlei services van andere bedrijven dan IBM op draaien.

Services vormen de basis van Bluemix. Dit zijn losse stukjes software waar je een bepaalde functionaliteit mee realiseert. Alle services laten zich snel en gemakkelijk aan elkaar knopen tot complete applicaties. Ook de applicaties zelf kun je aan elkaar knopen. Dat gebeurt met API's of Application Program Interfaces: ze vormen het technologische bindmiddel tussen alle stukjes software. Deze standaardisatie heeft een grote invloed op de snelheid waarmee je als organisatie nieuwe producten of diensten aanbiedt. Er wordt tegenwoordig zelfs al gesproken over de [API-economie](#).

### kant-en-klare services

Het aantal services dat via Bluemix beschikbaar is, groeit met de week. IBM biedt bijvoorbeeld zelf kant-en-klare services voor analyse,

cognitieve (zelflerende) computersystemen, Internet of Things en mobiel, maar ook databases en ontwikkelsoftware op het platform. Ook hier betaal je voor naar verbruik. Bij een service telt bijvoorbeeld het aantal keren dat je er gebruik van maakt, of bij een database het aantal gigabytes aan data dat erin staat. Services zijn in eerste instantie gratis: je kunt ze uitproberen en gaat pas betalen nadat je ze in een bepaalde mate hebt gebruikt. Het pay-as-you-go model, in combinatie met het feit dat je zelf niet hoeft te investeren in hardware en software, maakt Bluemix ook vanuit kostenooipunt aantrekkelijk. Je betaalt in de praktijk pas echt als je dienst een succes is en je gaat opschalen.

## IT-zorgen de deur uit

Behalve dat IBM Bluemix je organisatie helpt om sneller en kostenefficiënter in te spelen op marktontwikkelingen en de behoeften van je klanten, medewerkers en partners, neemt het ook veel IT-zorgen weg. Je beschikt over een innovatief platform en dito diensten en hoeft daar zelf geen diepgaande kennis over in huis te hebben. IBM houdt de werking van het platform continu in de gaten en zorgt voor een goede beveiliging.

Wie zelf applicaties op Bluemix ontwikkelt, heeft niet alleen het gemak van de API's en de mogelijkheid om eenvoudig services van IBM en andere bedrijven te gebruiken. Je kunt bovendien DevOps toepassen. Simpel gezegd is dat een methode voor softwareontwikkeling waarmee je applicaties makkelijker ontwikkelt, uitrolt en beheert. In een paar weken tijd kan een nieuwe applicatie live zijn, waarmee je anders een paar maanden bezig bent. Je kunt ook updates doen zonder dat je applicaties 'uit de lucht' hoeven. Je business kan dus altijd doorgaan.

## steeds belangrijker platform

Bluemix zal alleen maar belangrijker worden als platform: IBM zet sterk in op ontwikkelingen op het gebied van cloud-, analyse-, mobiele en sociale toepassingen. Zo investeerde het bedrijf in 2014 maar liefst een miljard dollar in de ontwikkeling van cloudsoftware. Ook werkt IBM op strategische basis samen met Apple om iOS-applicaties via Bluemix aan te bieden. Dat biedt interessante perspectieven voor toepassingen op of in combinatie met iPhones en iPads. Over het algemeen zal het aantal services dat via Bluemix wordt aangeboden snel toenemen. Daarnaast zal

het platform ook technologisch gezien voor steeds meer verschillende soorten toepassingen geschikt zijn.

## voor wie is Bluemix interessant?

Softwareontwikkeling was tot voor kort niet echt iets waar je vanuit de business over nadacht. Waarom zou je geïnteresseerd zijn in wat er onder de motorkap van je computersystemen zit? Maar de snelheid waarmee je tegenwoordig in staat bent om met IT te innoveren, is bepalend voor het succes van iedere organisatie – hoe groot of klein die ook is. Dat maakt Bluemix van belang voor startups, middelgrote en grote organisaties.

## startups

Van de fietsenmaker die online gaat tot de startup die achter zijn laptop in een Starbucks een 'killer app' ontwikkelt waar een hele bedrijfstak mee op zijn kop wordt gezet – als je net begint heb je meestal geen geld voor grote investeringen in hardware en softwarelicenties. Nog niet zo lang geleden was dit een hoge drempel voor startende bedrijven. IBM Bluemix neemt deze barrière weg. Je beschikt meteen over een platform dat je alles biedt wat je nodig hebt om te experimenteren en je ideeën ten uitvoer te brengen. Daarbij profiteer je van de kennis van IBM. Bovendien hoef je je niet bezig te houden met het beheer van het platform, zodat je je kunt focussen op je business.

Nog een belangrijk voordeel is dat je gemakkelijk opschaaft: het Bluemix-platform biedt je alle ruimte om te groeien. Je kunt je capaciteit echt on-demand uitbreiden, zodat je niet ten ondergaat aan je eigen succes. Een tijdje geleden werd 'de persoonlijke gezondheidscheck' met veel publiciteit gelanceerd, een paar uur daarna crashte de website door de grote belangstelling. Dat soort problemen voorkom je met Bluemix.

## middelgrote organisaties

Als middelgrote organisatie besteed je je tijd en geld ook liever aan je kernactiviteiten, zonder je druk te maken over je IT-systemen. In de praktijk zit je echter vaak met verouderde systemen, die zich niet zonder flinke investeringen laten vervangen. Ook veiligheid is vaak een punt van aandacht. Met IBM Bluemix is het mogelijk om je IT-toepassingen zorgeloos buiten de deur te laten draaien. Je maakt gebruik van een betrouwbaar, veilig en flexibel platform als basis

voor al je bedrijfstoepassingen. Qua kosten zit je eveneens goed. Alleen als je gebruikmaakt van applicaties die heel hoge prestaties moeten leveren en continu beschikbaar moeten zijn, is het kostenefficiënter om ze niet naar de cloud te brengen en ze binnenshuis te laten draaien.

Doordat je op Bluemix binnen heel korte tijd nieuwe toepassingen kunt ontwikkelen, stimuleer je de innovatie binnen je organisatie en versnel je je time-to-market. Er komen ook in één moeite door allerlei geavanceerde services binnen je bereik, die je helpen om een voorsprong op de concurrentie te nemen.

## grote organisaties

Als grote, internationale organisatie ben je niet direct geneigd om al je systemen volledig in de cloud onder te brengen. Belangrijke toepassingen, die door je hele organisatie worden gebruikt, wil je bijvoorbeeld liever in eigen huis houden. Toch kun je ook dan profiteren van de voordelen van Bluemix. Het platform is namelijk geschikt voor een hybride IT-omgeving. Dat is een omgeving waarin je zowel gebruikmaakt van verschillende cloudoplossingen als van systemen die in je bedrijf staan.

Je applicaties kunnen bijvoorbeeld draaien in het publieke deel van de IBM-cloud, in je eigen deel van de IBM-cloud, in een eigen cloud binnenshuis waar ze door IBM worden beheerd, of op je interne systemen. Een combinatie hiervan is ook mogelijk.

## voordelen van Bluemix op een rij

- Geen IT-zorgen: je hebt een schaalbaar en veilig platform voor allerlei verschillende soorten applicaties en data.
- Snel ontwikkelen: je kunt eenvoudig toepassingen ontwikkelen en daarbij gebruikmaken van bestaande services op Bluemix.
- Kant-en-klare services: je hebt een ruime keuze uit allerlei geavanceerde services, van big data tot het Internet of Things en slimme analyse.
- Snelle time-to-market: je organisatie speelt snel in op marktontwikkelingen en de behoeften van klanten, medewerkers en partners.
- Betalen naar gebruik: je hoeft zelf niet te investeren in hardware en software en betaalt voor wat je aan services afneemt.

## enkele voorbeelden

IBM Bluemix biedt je een breed scala aan mogelijkheden. Hier volgen enkele voorbeelden.

### Internet of Things (IoT)

Tegenwoordig kun je in allerlei apparaten sensoren inbouwen die via het internet data doorgeven. Dat gaat van een koelkast die automatisch aan de supermarkt laat weten dat een bepaald product op is en een plant die twittert wanneer hij water nodig heeft om waterspilling tegen te gaan, tot een onderdeel van een machine dat signaleert dat het aan onderhoud of vervanging toe is. Je kunt zelfs denken aan een complete trein of vliegtuig, waarvan elk onderdeel is uitgerust met zo'n sensor. IBM Bluemix biedt je de databases, analysesoftware en andere softwarecomponenten die je nodig hebt om dit soort toepassingen te bouwen, net als een blokkendoos.

### Slimme analytics

Een van de services die je op Bluemix kunt gebruiken is IBM Watson. Daarmee is het mogelijk om eenvoudig complexe analyses op allerlei gebieden te maken, gewoon door vragen in 'normale mensentaal' te stellen. Zo'n vraag kan bijvoorbeeld zijn 'met welke waardevolle klanten maak ik de meeste kans om een deal te sluiten in de komende dertig dagen?'. Watson doorzoekt razendsnel allerlei databases en geeft antwoord in begrijpelijke taal, zowel in woord als in beeld. Hoe meer data je Watson voert, hoe intelligenter het systeem wordt. Watson vormt ook de basis voor de slimme smartphonekiezer die we in zeer korte tijd ontwikkelden voor ons zusterbedrijf Blaud.com. Deze toepassing adviseert klanten op basis van hun profiel bij de keuze van de juiste telefoon.

### Big data

Door continu grote hoeveelheden data uit allerlei bronnen te verzamelen en te analyseren, kun je als organisatie waardevolle inzichten krijgen die je helpen om betere beslissingen te nemen. Dat kunnen gegevens zijn uit je eigen systemen, maar ook van sensoren, mobiele apps, sociale media zoals Facebook en Twitter, enzovoort. Op Bluemix vind je allerlei softwarehulpmiddelen die je helpen om deze big data te filteren, te classificeren en te analyseren.

### Disposable software of guerrilla apps

Met Bluemix kun je eenvoudig applicaties maken voor eenmalig gebruik, bijvoorbeeld ter ondersteuning van een verkoopactie of voor de werving en registratie van bezoekers voor een event. Je zet dit soort 'guerilla' of 'disposable' toepassingen binnen een paar uur in elkaar door bestaande services op Bluemix te combineren.

### Customer engagement

Het wordt steeds belangrijker om klanten op het juiste moment en via het juiste kanaal het juiste aanbod te doen. Bluemix biedt de componenten die je nodig hebt om je bedrijfssystemen te koppelen aan mobiele apps, sociale apps of apps die je locatie bepalen. Dit maakt slimme toepassingen mogelijk die de relatie met je klanten versterken. Dat kan heel ver gaan. Zijn bijvoorbeeld je sportschoenen versleten en loop je langs een winkel die deze schoenen verkoopt, dan kunnen sensoren in je schoenen een signaal afgeven aan de winkel. Je krijgt direct automatisch een berichtje op je mobiele telefoon dat je schoenen aan vervanging toe zijn en dat ze in de winkel een mooie aanbieding voor je hebben.

### Serviceportaal

Zelf ontwikkelden we bij e-office een serviceportaal met IBM Bluemix. Dit portaal biedt onze klanten via een webapplicatie toegang tot informatie over hun service calls in ons Microsoft Dynamics CRM-systeem. Ze kunnen zien welke calls er zijn geweest, wat er precies is gebeurd, welke er nog openstaan, hoeveel tijd eraan is besteed, et cetera. Deze oplossing hebben we in een week tijd met twee mensen gerealiseerd en dat is enorm snel. Dat komt bijvoorbeeld doordat we zelf niet hoefden te bouwen voor de authenticatie van klanten op het portaal: dat component konden we zo van Bluemix halen.

### e-office en Bluemix

IBM Bluemix biedt ons een blokkendoos met kant-en-klare services, waarmee we onze klanten heel snel schaalbare en veilige oplossingen bieden die aansluiten op de behoeften van de business. Daarbij kunnen we putten uit een webshop waar services van externe partijen te koop zijn. Bij e-office werken we al sinds 2014 met IBM Bluemix. We zijn de eerste IBM Business Partner in Nederland die een oplossing realiseerde op het platform: het serviceportaal

dat het verlengstuk vormt van ons intern draaiende Microsoft Dynamics CRM.

Met IBM Bluemix zetten we de volgende stap in ons dienstenportfolio. Aan de ene kant kunnen we inspelen op het feit dat de cloud steeds belangrijker wordt. Denk daarbij aan het uitbreiden van toepassingen als IBM SmartCloud (de cloudversie van de IBM's sociale netwerkplatform Connections) en IBM Verse (e-mail in de cloud) met maatwerkapps die we ontwikkelen en hosten op Bluemix. Aan de andere kant zijn we met Bluemix in staat een antwoord te bieden op de toenemende vraag naar standaardsoftware. Met API's en software voor een snelle ontwikkeling van apps kunnen we daar de nodige maatwerkonderdelen aan toevoegen.

### over e-office

e-office helpt organisaties slimmer, slagvaardiger en flexibeler te zijn. Met techniek, consultancy en training. We geloven dat kennis delen en samenwerken essentieel zijn voor moderne organisaties. Daarbij staan mensen voorop. Meer over e-office vind je op <https://www.e-office.com/>. Wil je meer weten over Bluemix en de mogelijkheden voor jouw organisatie? Neem dan contact op met Sander van Loenen of met onze Bluemix specialist René Paul via 0880018300.



René Paul is als bedrijfskundige afgestudeerd in de richting "technologie en organisatie". De combinatie van ICT en samenwerken is zijn passie. Het

afgelopen jaar heeft hij zich ontwikkeld als Bluemix-specialist bij e-office.

[Meer informatie over IBM Bluemix.](#)