

Cloud Connect & Datacenterconnectiviteit

Auteur
Poco

pocos 
CONNECTIVITY THAT BEATS

Inleiding

Door het groeiende gebruik van de Public Cloud door bedrijven, wordt de kwaliteit van de verbinding tussen de cloud en lokale IT-omgevingen steeds crucialer. Diensten zoals Microsoft Azure, Amazon Web Services en Google Cloud zijn inmiddels niet meer weg te denken. Om optimaal te kunnen profiteren van de mogelijkheden die de Public Cloud biedt, is een betrouwbare en hoogwaardige connectiviteit essentieel.

Hoogwaardige connectiviteit vraagt om een veilige en private verbinding, die eenvoudig is te gebruiken. Bij Pocos hebben we hiervoor een oplossing ontwikkeld. Met Pocos Cloud Connect realiseer je een betrouwbare verbinding met meerdere Public Clouds en profiteer je optimaal van alle mogelijkheden.

In deze whitepaper verkennen we hoe Pocos Cloud Connect jouw klanten kan helpen bij het realiseren van hun digitale ambities en het behalen van successen in de moderne zakelijke omgeving.

Inhoud

Inleiding	2
Inhoud	3
Overzicht Pocos Cloud Connect/ Datacenterconnectiviteit	4
Connectiviteitsmogelijkheden	5
Uitleg connectie met public cloud providers	7
Technische partnerschappen (Equinix)	8
Voordelen voor jouw klanten	9
Algemeen onderzoek Public Cloud	10
Conclusie	11

Overzicht Pocos Cloud Connect/ Datacenterconnectiviteit

Connectiviteit is de levensader van moderne bedrijfsvoering. Zeker in het huidige tijdperk van digitale transformatie. Naadloos gegevens uitwisselen tussen verschillende IT-omgevingen is cruciaal voor organisaties die streven naar flexibiliteit, schaalbaarheid en concurrentievoordeel. Graag geven we je een beknopt overzicht van Pocos Cloud Connect en datacenterconnectiviteit, met een focus op de integratie met belangrijke Public Cloud-platforms, zoals Microsoft Azure en Amazon Web Services (AWS).

De noodzaak van hoogwaardige connectiviteit

De opkomst van de Public Cloud als voorkeursplatform voor bedrijfsinnovatie heeft de behoefte aan hoogwaardige connectiviteit tussen lokale IT-omgevingen en de cloud sterk vergroot. Bedrijven zien steeds meer de waarde van een betrouwbare en veilige verbinding voor het efficiënt uitwisselen van gegevens en het hosten van bedrijfskritieke systemen in de cloud. Pocos Cloud Connect speelt in op deze behoefte door een sterke infrastructuur te bieden, die organisaties helpt om veilig en efficiënt te communiceren met de Public Cloud.

Praktijkvoorbeeld: integratie met Microsoft Azure en AWS

De impact van Cloud Connect vind je bijvoorbeeld bij toonaangevende retailers, die hun bedrijfskritieke systemen - denk aan klantmanagement, voorraadbeheer en e-commerceplatforms - hosten in zowel Microsoft Azure als AWS. Met Pocos Cloud Connect kunnen zij profiteren van een veilige en privéverbinding tussen hun lokale infrastructuur en de cloud. Dat zorgt voor optimale prestaties, betrouwbaarheid en veiligheid van hun systemen.

Connectiviteitsmogelijkheden

Het succes van datacenterconnectiviteit hangt sterk af van beschikbare verbindingsmogelijkheden. Cloud Connect biedt verschillende opties voor het tot stand brengen van veilige en betrouwbare verbindingen tussen lokale IT-omgevingen en de Public Cloud. Dit met een focus op Microsoft Azure en Amazon Web Services (AWS). We verkennen de diverse verbindingsmogelijkheden die Pocos biedt en we laten zien hoe je ze kunt afstemmen op de specifieke behoeften van de organisatie van jouw klant.

Connectiviteitsopties

Eén van de opties voor connectiviteit is op IP-niveau, waarbij verbindingen worden uitgevoerd via een IP Virtual Private Network (IPVPN). Deze aanpak biedt een veilige en betrouwbare manier om gegevens uit te wisselen tussen lokale netwerken en de Public Cloud. Met deze connectiviteit kun je profiteren van geavanceerde netwerkfunctionaliteiten en beleidscontroles om de prestaties en beveiliging van je datacenterconnectiviteit te optimaliseren.

Een andere optie is verbinding op ethernet niveau, waarbij verbindingen worden gemaakt via een dedicated, aparte verbinding of Ethernet Virtual Circuit (EVC). Deze benadering biedt een meer directe verbinding tussen lokale netwerken en de Public Cloud. Hierdoor kun je profiteren van lage latentie en hoge bandbreedtecapaciteit. Deze connectiviteit is ideaal voor toepassingen die een zeer betrouwbare en snelle verbinding vereisen. Denk aan real-time data-analyse en mission-critical applicaties.

Bandbreedteopties

Pocos Cloud Connect biedt verschillende bandbreedteopties om te kunnen voldoen aan de specifieke vereisten van organisaties. Kies uit bandbreedtes van 100, 200 en 500 Mbps en 1 Gbps. Hogere bandbreedtes zijn op aanvraag beschikbaar. Jouw klant kan dus zelf de juiste bandbreedte kiezen op basis van de behoeften aan datatransport en applicatievereisten. Zo profiteren zij van optimale prestaties én kostenefficiëntie.

Redundantieopties

Cloud Connect kan worden geleverd met redundantie-opties om de veerkracht en betrouwbaarheid van datacenterconnectiviteit te vergroten. Niet-redundante (point-to-point) verbindingen bieden een eenvoudige en kosteneffectieve oplossing voor basisbehoeften aan connectiviteit. Redundante verbindingen worden afgeleverd via redundante paden vanuit het Pocos-corenetwerk. Hierdoor kan een organisatie profiteren van verbeterde veerkracht en beschikbaarheid.

BGP-configuratie

Bij sommige cloud-providers is het noodzakelijk om gebruik te maken van Border Gateway Protocol (BGP) voor het routeren van verkeer. Pocos biedt BGP-configuratie in

situaties waar IPVPN wordt gebruikt, met de vereiste ASN 50522 geconfigureerd in de Azure-omgeving. In situaties waar de cloud-provider via laag 2 wordt getransporteerd, moet de partner een router op de klantlocatie plaatsen met BGP-functionaliteit voor een naadloze integratie.

Uitleg connectie met Public Cloud-providers

Een essentieel aspect van datacenterconnectiviteit is de mogelijkheid om naadloos verbinding te maken met Public Cloud-providers, zoals Microsoft Azure en Amazon Web Services (AWS). Pocos Cloud Connect biedt een efficiënte aanpak voor het tot stand brengen van deze cruciale verbindingen. Hierdoor kun je profiteren van de schaalbaarheid, flexibiliteit en innovatie van de Public Cloud. We gaan even wat dieper in op de specifieke methoden en vereisten voor het verbinden met belangrijke Public Cloud-providers.

Microsoft Azure connectiviteit

Microsoft Azure, een van de toonaangevende Public Cloud-platforms, maakt gebruik van haar eigen connectiviteitsservice ExpressRoute, gebaseerd op het Border Gateway Protocol (BGP). Om verbinding te maken met Azure via Pocos Cloud Connect, moet de eindklant een ExpressRoute-plan activeren in de Azure-beheerportal en een service key ontvangen. Deze key wordt gedeeld met Pocos om de Cloud Connect-dienst te activeren. Klanten zijn zelf verantwoordelijk voor het creëren van een Azure-account, het aanvragen van benodigde plannen en het aanschaffen van licenties.

Amazon Web Services (AWS) connectiviteit

Amazon Web Services (AWS) biedt een vergelijkbare connectiviteitsoptie; AWS Direct Connect. Hiermee kunnen gebruikers een dedicated netwerk opzetten tussen hun locaties en de AWS Cloud. AWS Direct Connect maakt gebruik van 802.1q VLAN's voor het creëren van dedicated end-to-end verbindingen en kan worden opgedeeld in meerdere virtuele interfaces voor extra flexibiliteit. Net als bij Azure is het noodzakelijk om een specifieke service key - de 'pairing key' - te verkrijgen van AWS om een verbinding te maken via Pocos Cloud Connect.

Google Cloud Platform connectiviteit

Naast Azure en AWS biedt het Google Cloud Platform (GCP) connectiviteit via een private interconnectservice; Partner Interconnect. Hoewel Google verschillende protocollen gebruikt, zijn de configuratie en het gebruik vergelijkbaar met die van Azure en AWS. Ook hier is een 'pairing key' vereist om een VLAN te kunnen koppelen en verbinding te maken met Pocos Cloud Connect.

Overige cloud providers

Naast de genoemde grote spelers ondersteunt Pocos Cloud Connect ook verbindingen met andere Public Cloud-providers. Voor organisaties die op zoek zijn naar een veilige en snelle verbinding met een andere Public Cloud, biedt Pocos maatwerkoplossingen en ondersteuning om aan hun specifieke vereisten te voldoen.

Technische partnerschappen (Equinix)

Succesvolle datacenterconnectiviteit staat of valt met de samenwerking met betrouwbare technologiepartners, die hoogwaardige infrastructuur en connectiviteitsdiensten bieden. Eén van de belangrijkste partners van Pocos hiervoor is Equinix, een wereldleider in datacenter- en interconnectiviteitsdiensten. We vertellen je graag wat meer over onze technische samenwerking en hoe deze bijdraagt aan de efficiëntie en betrouwbaarheid van Cloud Connect-diensten.

De rol van Equinix in datacenterconnectiviteit

Equinix staat bekend om zijn state-of-the-art datacenterfaciliteiten en uitgebreide interconnectiviteitsplatforms over de hele wereld. Als leverancier van hoogwaardige datacenterinfrastructuur speelt Equinix een essentiële rol in het faciliteren van connectiviteit tussen verschillende netwerken, cloudproviders en bedrijven. Door samen te werken met Equinix kan Pocos klanten van Resellerpartners voorzien van directe, veilige en schaalbare verbindingen met belangrijke cloudplatforms, zoals Microsoft Azure, AWS en GCP.

Directe koppelingen en interconnectiviteit

Equinix biedt directe koppelingen met grote Public Cloud-providers via zijn Cloud Exchange-platforms, waaronder Azure ExpressRoute, AWS Direct Connect en Google Cloud Interconnect. Deze koppelingen stellen klanten in staat om privéverbindingen tot stand te brengen met de cloud. Dit zorgt voor lagere latentie, verbeterde beveiliging en hogere betrouwbaarheid in vergelijking met openbare internetverbindingen. Door gebruik te maken van Equinix' interconnectiviteitsplatforms kun je profiteren van een breed scala aan connectiviteitsopties en toegang krijgen tot een uitgebreid scala aan verschillende componenten van cloudproviders, netwerken en serviceproviders.

Betrouwbaar en altijd in de buurt

Door Equinix' wereldwijde aanwezigheid en geografische nabijheid tot belangrijke zakelijke hubs kunnen je klanten hun infrastructuur plaatsen op strategische locaties ten opzichte van hun gebruikers, partners en cloudproviders. Deze nabijheid zorgt voor lagere latentie en verbeterde prestaties voor bedrijfskritieke applicaties en services. Bovendien garandeert Equinix' reputatie als betrouwbare en veilige datacenteroperator maximale beschikbaarheid en uptime voor klanten die hun bedrijfskritieke workloads hosten in Equinix-datacenters.

De voordelen voor jouw klanten

Het implementeren van Cloud Connect-diensten via Pocos biedt aanzienlijke voordelen voor zowel eindklanten als onze resellers die deze diensten aanbieden. We belichten de belangrijkste voordelen voor eindklanten die Cloud Connect inzetten voor hun connectiviteitsbehoeften naar Public Cloud-platforms, zoals Microsoft Azure, AWS en GCP.

Verbeterde beveiliging en compliance

Eindklanten die kiezen voor Pocos Cloud Connect profiteren van verbeterde beveiliging en compliance voor hun gegevens en workloads in de Public Cloud. Door private verbindingen te gebruiken in plaats van openbare internetverbindingen, kunnen zij gevoelige gegevens beschermen tegen potentiële bedreigingen en aanvallen van buitenaf. Ook kunnen ze voldoen aan branchenormen en compliancevereisten door gebruik te maken van veilige, privéverbindingen voor gegevensoverdracht naar de cloud.

Schaalbaarheid en flexibiliteit

Pocos Cloud Connect laat je klanten profiteren van schaalbaarheid en flexibiliteit voor hun connectiviteitsbehoeften naar de Public Cloud. Door te kiezen uit verschillende bandbreedte-opties en redundantieconfiguraties kunnen ze hun connectiviteitsdiensten afstemmen op specifieke vereisten en groeipatronen. Dit stelt eindklanten in staat om snel en kosteneffectief op te schalen naarmate hun bedrijf groeit en nieuwe workloads in de cloud te implementeren.

Vereenvoudigd beheer en ondersteuning

Pocos is graag jouw partner voor connectiviteitsdiensten naar de Public Cloud. Je kunt op ons rekenen voor uitgebreide ondersteuning en troubleshooting voor Cloud Connect-diensten. Zo kun jij als Pocos-partner jouw eindklanten vereenvoudigd beheer en ondersteuning bieden. En kunnen zij zich concentreren op hun kernactiviteiten, zonder zorgen over netwerkproblemen of uitval. Met een verbeterde operationele efficiëntie en lagere operationele kosten als belangrijke voordelen.

Toegang tot geavanceerde cloudfunctionaliteit

Met Pocos Cloud Connect krijgen eindklanten toegang tot geavanceerde cloudfunctionaliteit en

-diensten van toonaangevende Public Cloud-providers, zoals Microsoft Azure, AWS en GCP. Dit stelt ze in staat om te profiteren van de nieuwste innovaties en technologieën in de cloud, zoals machine learning, big data-analyse en IoT. Ook kunnen ze hun bedrijfsactiviteiten verbeteren én concurrentievoordeel behalen.

Algemeen onderzoek Public Cloud

Public Cloud-services hebben de afgelopen jaren een exponentiële groei doorgemaakt. Ze zijn dan ook uitgegroeid tot een integraal onderdeel van moderne IT-infrastructuren voor bedrijven van elke omvang. We hebben een algemeen onderzoek gedaan naar de Public Cloud en belichten graag de belangrijkste aspecten van deze opkomende technologie.

Evolutie van cloud computing

Cloud computing heeft een revolutie teweeggebracht in de manier waarop organisaties IT-resources leveren, implementeren en beheren. De traditionele on-premises infrastructuur is geëvolueerd naar het gebruik van gehoste diensten en uiteindelijk naar de adoptie van Public Cloud-services. De evolutie naar cloud computing zorgt voor nieuwe mogelijkheden om activiteiten te schalen, kosten te verlagen en innovatie te stimuleren.

Innovatieve toepassingen van Public Cloud

Innovatieve toepassingen van Public Cloud, zoals edge computing, kunstmatige intelligentie, machine learning en serverloze architectuur bieden organisaties nieuwe mogelijkheden om waarde te creëren, operationele efficiëntie te verbeteren en concurrentievoordeel te behalen. Door deze geavanceerde technologieën te benutten, kunnen zij hun digitale transformatie versnellen en beter voldoen aan de veranderende behoeften van klanten en markten.

Beveiligingsuitdagingen en -oplossingen

Hoewel het gebruik van Public Cloud-services vele voordelen biedt, brengt het ook beveiligingsuitdagingen met zich mee. Het beveiligen van gevoelige gegevens en het beschermen tegen cyberdreigingen blijven belangrijke aandachtspunten voor organisaties die gebruik maken van Public Cloud-infrastructuren. Door het implementeren van best practices op het gebied van cloudbeveiliging, zoals het gebruik van encryptie, toegangscontrole en het monitoren van netwerkactiviteit, kun je als organisatie je gegevens beschermen en de naleving van regelgeving waarborgen.

Toekomst van cloud computing

De toekomst van cloud computing ziet er veelbelovend uit, met verwachte groei en innovatie op het gebied van Public Cloud-services. De verschuiving naar hybride en multi-cloudomgevingen, de adoptie van edge computing en de verdere ontwikkeling van opkomende technologieën, zoals kunstmatige intelligentie en 5G zullen de manier waarop organisaties IT-resources gebruiken en beheren blijven transformeren.

Conclusie

De ontwikkeling van Cloud Connect-diensten speelt een essentiële rol in het mogelijk maken van naadloze connectiviteit tussen organisaties en Public Cloud-providers, zoals Microsoft Azure en Amazon Web Services (AWS). Door het leveren van hoogwaardige verbindingen en innovatieve oplossingen stelt Cloud Connect organisaties in staat om optimaal te profiteren van de voordelen van de Public Cloud.

Met een scala aan verbindingsmogelijkheden, waaronder IPVPN's en dedicated verbindingen, kunnen organisaties hun cloudomgevingen op maat maken en schaalbaarheid, betrouwbaarheid en beveiliging garanderen. Technische partnerships, zoals met Equinix, spelen een cruciale rol in het mogelijk maken van deze verbindingen met directe koppelingen tussen verschillende netwerken.

Het is duidelijk dat de voordelen voor (eind)klanten enorm zijn. Met Cloud Connect-diensten kunnen organisaties hun activiteiten transformeren, operationele efficiëntie verbeteren en innovatie versnellen. Bovendien kun je met Pocos Cloud Connect als partner je dienstenportfolio effectief uitbreiden en een complete oplossing bieden aan klanten, inclusief connectiviteit naar de Public Cloud.

In de context van een snel evoluerend landschap van Public Cloud-services moeten organisaties de juiste connectiviteitspartners kiezen voor ondersteuning bij hun digitale transformatie-initiatieven. Door te investeren in hoogwaardige verbindingen en strategische samenwerkingen kunnen zij hun concurrentiepositie versterken en blijven innoveren in een steeds veranderende technologische omgeving.

Concluderend kunnen we stellen dat Cloud Connect-diensten essentieel zijn voor moderne IT-infrastructuren die organisaties helpen gedijen in een wereld die steeds meer wordt gedreven door digitale technologieën en de mogelijkheden van de Public Cloud. Alleen met de juiste connectiviteitspartner kunnen zij vol vertrouwen hun digitale toekomst tegemoet treden en blijven groeien en evolueren in een dynamisch landschap van technologische innovatie.

Bronnen:

- *Pocos Dienstbeschrijving Cloud Connect*
- <https://www.gartner.com/en/topics/cloud>
- https://info.flexera.com/CM-REPORT-State-of-the-Cloud?lead_source=Organic%20Search
- <https://www.datacenterknowledge.com/machine-learning/data-center-ai-and-connectivity-are-next-big-disruption>



Pocos

Science Park Eindhoven 5218
5692 EG Son

T: 088-0100700

BTW nr. NL817086201B01

KVK Eindhoven 17097024

IBAN NL58 INGB 0007 6616 85