

Proxmox: alternatief voor VMware

Waarom steeds meer kleine en grote
organisaties kiezen voor Proxmox

YOU FOCUS, WE MANAGE.



Inleiding

De overname van VMware door Broadcom en de ingrijpende wijzigingen in licentiemodellen en prijsstructuren hebben **virtualisatie opnieuw op de agenda** van directies, CIO's en IT-managers geplaatst. Niet omwille van technologische tekortkomingen, maar omdat kosten, afhankelijkheden en strategische controle plots tastbaar zijn geworden.

Virtualisatie is daarmee geëvolueerd van een puur technische keuze naar een bedrijfskritische beslissing. Ze beïnvloedt niet alleen IT-budgetten, maar ook flexibiliteit, vendor lock-in, datasoevereiniteit en de wendbaarheid van de organisatie op lange termijn.

In dat spanningsveld groeit de interesse in open-source alternatieven zoals Proxmox, die een ander evenwicht beloven tussen functionaliteit, kosten en controle.

Dit eBook kadert die verschuiving. Het biedt geen ideologisch pleidooi voor open source, noch een simplistische vergelijking van features. Wel reikt het CIO's en IT-managers een onderbouwd kader aan om virtualisatie opnieuw strategisch te benaderen: **wat is vandaag relevant, welke aannames kloppen niet meer en hoe maak je keuzes die standhouden op lange termijn.**

vmware® →  PROXMOX

Inleiding

2

De virtualisatiemarkt is veranderd

Wat betekent dat voor CIO's en IT-managers?

4

Wat kan Proxmox vandaag?

Functionaliteit, architectuur en enterprise-mogelijkheden

7

Proxmox versus VMware

Een complete vergelijking op alle vlakken

10

De grootste mythes over Proxmox ontkracht

14

Hoe verloopt een migratie van VMware naar Proxmox?

17

Wanneer kies je voor Proxmox? En wanneer niet?

20

Conclusie

Virtualisatie is meer dan ooit een strategische hefboom

23

Wil je weten of Proxmox een haalbaar en strategisch alternatief is voor jouw organisatie?

24



De **virtualisatiemarkt** is veranderd. Wat betekent dat voor CIO's en IT-managers?

Virtualisatie is jarenlang een stabiele pijler geweest binnen het datacenter. De keuzes waren duidelijk, de markt voorspelbaar en de technologie “af”. Die periode ligt echter achter ons.

De virtualisatiemarkt is fundamenteel in beweging na de overname van VMware door Broadcom en de gevolgen die dat heeft voor ondermeer licenties en prijsstructuur. Dat dwingt CIO's en IT-managers om opnieuw na te denken over strategische keuzes die lange tijd vanzelfsprekend waren. De aanleiding is niet primair technologisch, maar economisch en strategisch.

De keuzes van VMware als kantelpunt

VMware was jarenlang de de-facto standaard voor enterprise-virtualisatie. Niet omdat het de enige optie was, maar omdat het een volwassen, betrouwbaar en rijk ecosysteem bood. Veel IT-architecturen, operationele processen en skills zijn hierop gebouwd.

De recente veranderingen in het VMware-landschap, met name rond licentiemodellen, bundeling van functionaliteiten en prijsstructuren, hebben die vanzelfsprekendheid doorbroken. Voor veel organisaties is virtualisatie plots geen “commodity” meer, maar een kostenpost die onder een vergrootglas ligt.

Het gevolg

Als CIO's en IT-managers moet je je vandaag opnieuw een aantal vragen stellen:

Wat betalen we vandaag écht voor onze virtualisatielaag?

Welke functionaliteit gebruiken we effectief?

Hoe groot is onze afhankelijkheid van één leverancier?

En vooral: ondersteunt deze keuze nog onze bredere IT-strategie?

Van technologiekeuze naar strategische beslissing

Waar de keuze voor een hypervisor vroeger vooral technisch werd benaderd, is ze vandaag onmiskenbaar strategisch.

Virtualisatie raakt aan

- 1 **Kostenstructuur** (CAPEX vs OPEX, voorspelbaarheid)
- 2 **Risicobeheer** (vendor lock-in, roadmap-afhankelijkheid)
- 3 **Operationele flexibiliteit** (integratie met cloud, containers, automatisering)
- 4 **Future-proof** zijn van je IT-omgeving

Het debat gaat dus minder over features en meer over controle, wendbaarheid en schaalbaarheid op lange termijn.



Open-source alternatieven winnen terrein

In dat kader krijgen open-source platformen zoals Proxmox steeds meer aandacht. Niet omdat ze “nieuw” zijn, maar omdat hun waardepropositie vandaag beter aansluit bij de vragen die decision makers stellen.

Belangrijke redenen waarom organisaties deze richting verkennen

Transpanter kostenmodel zonder per-core of feature-gebonden licenties

Functionele volledigheid: clustering, high availability, software-defined storage en netwerkbeheer in één platform

Architecturale vrijheid: brede ondersteuning van storage- en netwerktechnologieën

Integratie met moderne IT-concepten zoals containers, automatisering en API-gedreven beheer

Voor veel IT-verantwoordelijken is dit geen ideologische keuze voor open source, maar een rationele herweging van waarde versus kosten en risico.

Wat betekent dit concreet voor CIO's en IT-managers?

1

Virtualisatie is geen vanzelfsprekendheid meer

De tijd dat virtualisatie “onder de radar” bleef, is voorbij. De huidige impact op budgetten en strategische afhankelijkheden maakt het een onderwerp op management-niveau.

2

Herarchitecturering wordt een reële optie

Organisaties bekijken niet alleen alternatieve platformen, maar ook hun totale infrastructuurarchitectuur: eenvoudiger, modulairder en beter afgestemd op hybride cloudmodellen.

3

Operationele continuïteit blijft cruciaal

Hoewel kosten en flexibiliteit belangrijke drijfveren zijn, blijven stabiliteit, prestatie en ondersteuning doorslaggevend. Migratie- en transitie-scenario's moeten daarom gecontroleerd en gefaseerd gebeuren.

4

Interne skills versus **externe expertise**

Niet elke IT-organisatie wil of kan diepgaande platformkennis binnen het eigen team blijven ontwikkelen. Managed services en strategische partners worden daardoor belangrijker als verlengstuk van het interne team.

CONCLUSIE

Herpositionering van een kernlaag

De virtualisatielaag was jarenlang een stabiel fundament waar weinig strategische aandacht naartoe ging. Vandaag is dat fundamenteel veranderd.

De kernvraag is niet welk platform “het beste” is, maar welk platform, en in het verlengde welk samenwerkingsmodel, het best aansluit bij de langetermijndoelstellingen van de organisatie.

Virtualisatie is opnieuw een strategische bouwsteen geworden.



Wat kan Proxmox **vandaag?**

Functionaliteit, architectuur en enterprise-mogelijkheden

Waar Proxmox enkele jaren geleden vooral werd gezien als een oplossing voor niche-omgevingen, is het vandaag uitgegroeid tot een volwaardig Hyper-Converged Infrastructure (HCI) platform dat voldoet aan de strengste enterprise-eisen.

Voor CIO's en IT-managers is de kernvraag niet langer of Proxmox volstaat, maar hoe het platform strategisch voordeel biedt op het gebied van kostenbeheersing, datasoevereiniteit en operationele controle. In dit hoofdstuk duiken we in de architectuur en de mogelijkheden van Proxmox VE voor het moderne datacenter.

Architectuur: de kracht van open standaarden

De basis van Proxmox VE is een stabiele Debian Linux-stack die twee werelden verenigt: KVM voor volledige virtualisatie en LXC voor lichtgewicht containerisatie.

Deze combinatie op één uniforme stack is uniek en biedt IT-teams de vrijheid om de juiste technologie voor de juiste workload te kiezen, zonder extra beheerlagen.

Shared-nothing clusterarchitectuur

Geen single point of failure. Elke node kan workloads beheren en migreren, waardoor onderhoud aan hardware nooit de dienstverlening onderbreekt.

Slimme cluster-intelligentie

Via Corosync en quorumbewaking wordt het risico op 'split-brain' scenario's geminimaliseerd. Het cluster neemt altijd veilige, geautomatiseerde beslissingen bij netwerkonderbrekingen.

Volledige API-toegang

Ideaal voor moderne IT-teams die zwaar inzetten op automatisering, Infrastructure as Code (Terraform) en CI/CD-pipelines.

Het resultaat

Een infrastructuur die schaalbaar, transparant en goed te beheren is, ook in complexe enterprise-omgevingen.

Enterprise-functionaliteiten met directe impact op de business

Proxmox is technisch volwassen en biedt features die de afhankelijkheid van dure, externe vendors drastisch verminderen:

- 1 **Software-defined Storage (Ceph & ZFS):** Transformeert standaard servers tot een krachtig, schaalbaar storage-netwerk. Dit elimineert de noodzaak voor kostbare, propriëtaire SAN-oplossingen en vereenvoudigt de hardware-stack (HCI).
- 2 **Proxmox biedt veilige, efficiënte immutable backups met deduplicatie en incrementele snapshots** dankzij verregaande integratie met back-up aanbieders als Veeam. Dankzij client-side encryptie en off-site mogelijkheden is je data herstelbaar bij incidenten.
- 3 **High availability & live migratie:** Minimaliseer downtime door automatische failover. Verplaats actieve workloads tussen nodes zonder dat de eindgebruiker er iets van merkt.
- 4 **Naadloze Integratie:** Native ondersteuning voor Role Based Access Control (RBAC) en LDAP/AD-integratie zorgt ervoor dat security en governance aansluiten bij je bestaande bedrijfsstructuur.

De drempel voor migratie is ook weg: de recente lancering van de officiële Import Wizard is een gamechanger. Het stelt IT-teams in staat om bestaande virtuele machines direct via de API te importeren. Dit maakt een gecontroleerde overstap mogelijk zonder complexe scripts of langdurige downtime.



Enterprise-ready, mits de juiste aanpak

Proxmox VE biedt echte keuzevrijheid, maar succes in een productieomgeving hangt af van drie strategische pijlers:

1

Geen **vendor lock-in**

Open standaarden zorgen voor volledige controle over je workloads en data. Je bent niet langer gebonden aan de licentie-grillen of roadmaps van één specifieke leverancier.

2

Transparante **schaalbaarheid**

Het licentiemodel is gebaseerd op een community- of supportmodel per CPU-socket, zonder limieten op het aantal VM's of de hoeveelheid RAM. Dit maakt IT-budgetten weer voorspelbaar.

3

Operationele **discipline**

De overstap naar open-source vraagt om een partner met expertise. Succes staat of valt met een goed ontwerp (architectuur), gestandaardiseerd lifecycle management en proactieve monitoring.

CONCLUSIE

Een strategische heroverweging

Proxmox VE is niet langer een “goedkoop alternatief”, maar een volwassen architecturale keuze voor organisaties die controle terug willen over hun kerninfrastructuur.

Het biedt de stabiliteit van traditionele virtualisatie met de flexibiliteit van moderne cloud-technologieën.

Voor IT-beslissingsnemers gaat het nu om het maken van een rationele afweging: blijven we investeren in gesloten ecosystemen met stijgende kosten, of bouwen we aan een open, veerkrachtig en kostenefficiënt fundament?

De functionele kracht van Proxmox komt pas echt tot zijn recht in een ontwerp dat naadloos aansluit op jouw business-doelstellingen. Bij Epact combineren we op dat vlak diepgaande platformkennis met jarenlange ervaring in complexe enterprise-omgevingen.



Proxmox versus VMware

Een complete vergelijking op alle vlakken

VMware was jarenlang de dominante speler op de virtualisatiemarkt. Door aanpassingen aan hun licentiestructuur en de daaraangekoppelde prijsstijgingen, gaan heel wat bedrijven vandaag toch wat actiever op zoek naar alternatieven. Proxmox is er daar een van.

En hoewel Proxmox hetzelfde doel heeft als VMware, verschillen ze sterk in filosofie, licentiemodel, functionaliteit en beheerservaring. Wij maakten een vergelijking van beide platformen en wegen ze af tegenover elkaar.

Proxmox en VMware in een notendop

Voor we in detail vergelijken, geven we je even een korte samenvatting en wat context voor elke oplossing. Zo gaan we geen appels met peren vergelijken.

Proxmox VE: open-source flexibiliteit als kern

Proxmox Virtual Environment (VE) is een volledig open-source virtualisatieplatform dat twee technologieën combineert in één console: KVM voor virtuele machines en LXC voor containers. Het systeem is gebouwd op Debian Linux en biedt een webgebaseerde beheersinterface, REST API's, clustering en high availability (HA).

Een belangrijk voordeel van is de brede ondersteuning van opslag en networking. Het platform werkt onder andere met ZFS, LVM, iSCSI, NFS, Ceph en ondersteunt ook SDN, Linux bridges en OpenvSwitch. HA-functionaliteit, firewalling en role-based access control zijn standaard ingebouwd, zonder bijkomende licentiekosten.

Waar Proxmox echt in uitblinkt, is de geïntegreerde aanpak: VM's, containers, storage, back-up en netwerkbeheer binnen één open ecosysteem, zonder dat er dure suites of uitbreidingen nodig zijn.





VMware vSphere/ESXi: enterprise-klasse virtualisatie

VMware is jarenlang de onbetwiste standaard geweest voor enterprise-virtualisatie. De kern bestaat uit VMware ESXi, een bare-metal hypervisor, en vCenter, het centrale beheerplatform dat clustering, high availability, automatisering en monitoring mogelijk maakt.

Deze combinatie maakt VMware bijzonder geschikt voor omgevingen waar uptime, compliance en voorspelbaarheid essentieel zijn, zoals grote bedrijven, overheden en datacenters. Het nadeel is echter duidelijk: al deze functionaliteit vereist geavanceerde licenties, die sinds de recente switch naar een abonnement per CPU-core aanzienlijk duurder zijn geworden.

Proxmox versus VMware: de vergelijking

Licentiekost en Total Cost of Ownership (TCO)

Laten we beginnen met de kostenstructuur, omdat daar ongetwijfeld het grootste verschil ligt.



Open-source	Abonnementsmodel per CPU-core
Geen licentiekosten voor hypervisor of functies	Extra licenties voor vCenter, vSAN, DRS, vMotion...
Optioneel: supportabonnement per CPU-socket	Hogere TCO, vooral in clusters met meerdere nodes
Zeer lage TCO, ideaal voor budgetbewuste bedrijven	Enterprise-support inbegrepen, maar prijzig

Architectuur en technologie

Beide systemen benaderen virtualisatie op een andere manier. Proxmox kiest bewust voor een open model, waar VMware gebaseerd is op proprietary software.



Gebouwd op KVM (open-source hypervisor)	Proprietary ESXi-hypervisor
Ondersteunt zowel VM's als containers (LXC)	Alleen VM-virtualisatie (containers enkel via bijkomende producten)
Vrije keuze in opslag en netwerkarchitectuur	vCenter Server vereist voor geavanceerde functies
Standaard clustering en HA, basis DRS (balanceren tijdens opstart VM)	Geavanceerde orkestratie zoals DRS en FT
Geen afzonderlijke managementserver nodig	Sterk geïntegreerde enterprise-tooling

De kernverschillen zitten vooral in flexibiliteit en prijs: Proxmox geeft vrijheid en combineert technologieën, terwijl VMware afgelijnde, geïntegreerde enterprise-features biedt tegen een hoger kostenplaatje.

Beheer en gebruiksgemak

Beide platformen bieden een intuïtieve webinterface, maar verschillen in opzet.



Proxmox heeft één uniforme webconsole voor alles: VM's, containers, storage, netwerk, replicatie, back-ups en clusters. Dit maakt het bijzonder aantrekkelijk voor teams die efficiënt willen werken zonder aparte tools of consoles.

VMware verdeelt functionaliteit tussen ESXi-hosts en vCenter. Wie een cluster wil beheren, moet vCenter gebruiken. Dat voegt kracht toe, zoals geavanceerde automatisatie, maar verhoogt ook de complexiteit van de infrastructuur én licentiekosten.



Opslag en netwerken

Op het vlak van storage zijn beide spelers volwassen, maar met andere accenten.



Standaard ondersteuning voor ZFS, Ceph, iSCSI, NFS, LVM, GlusterFS

Ideaal voor wie goedkope, flexibele SDS wil

Qua netwerk krijg je veel vrijheid met Linux networking en SDN-modules

Enterprise support verloopt via lokale partners

vSAN is een van de marktleiders in software-defined storage

Zeer stabiel en ideaal voor enterprise-omgevingen

Opslagoptimalisatie en monitoring behoren tot de beste op de markt

Qua netwerk krijg je een zeer mature distributed switch



High availability en clustering

Beide platformen bieden high availability, maar met een andere filosofie.



Proxmox VE biedt HA en clustering standaard, zonder extra licentie. De HA-manager handelt automatisering en failover goed af en werkt in combinatie met Ceph voor hyperconverged scenario's.

VMware vSphere biedt HA, DRS en FT. Stuk voor stuk krachtige, volwassen features die een zeer stabiele en geautomatiseerde clusteromgeving mogelijk maken, maar met een flink bijhorend prijskaartje.



CONCLUSIE

De vergelijking tussen VMware en Proxmox maakt één ding duidelijk

De keuze voor een virtualisatieplatform is geen zwart-witverhaal. VMware biedt een zeer mature, diep geïntegreerde enterprise-oplossing, maar tegen een toenemende kost en met een sterke afhankelijkheid van één ecosysteem.

Proxmox vertrekt vanuit een andere filosofie: open standaarden, transparante kosten en architecturale vrijheid, met functionaliteit die voor de meeste omgevingen meer dan volstaat.

De kernvraag is dus niet welk platform “technisch beter” is, maar welk model beter aansluit bij de strategische prioriteiten van je organisatie: voorspelbaarheid versus flexibiliteit, vendor-ecosysteem versus controle, comfort versus autonomie. Die afweging is vandaag relevanter dan ooit.





De grootste mythes over Proxmox ontkracht

In gesprekken met CIO's en IT-managers horen we soms nog twijfels over Proxmox VE. Vaak worden die versterkt door concurrenten die focussen op gevestigde merken.

In dit hoofdstuk ontkrachten we de grootste mythes en laten we zien hoe Proxmox vandaag wél kan voldoen aan de eisen van moderne enterprise-omgevingen.

Kort samengevat

Mythe

Enterprise-realiteit

Alleen voor kleine omgevingen

Bewezen in clusters van 100+ nodes met high availability.

Geen professionele support

Support via IT-partners en stabiele enterprise repositories.

Niet voor complexe netwerken

Volwaardig Software-Defined Networking (SDN) & VXLAN.

Onvoldoende security

RBAC, AD-integratie en degelijke ransomware-bescherming.

Migratie is complex en riskant

Planning & import-wizards minimaliseren complexiteit en downtime.

MYTHE 1

**Proxmox is
alleen geschikt voor
kleine omgevingen**

De werkelijkheid

Proxmox is volwassen en heeft zichzelf ook al bewezen in productieomgevingen van tientallen tot honderden nodes. Dankzij de shared-nothing clusterarchitectuur, high availability en live migratie kunnen organisaties workloads zonder onderbreking beheren, opschalen en migreren. Grote ondernemingen gebruiken het platform voor kritische toepassingen, zowel on-premises als in hybride cloudomgevingen.

Wat je als CIO of IT-manager moet weten

Schaalbaarheid zit in de architectuur, betrouwbaarheid in de uitvoering. Door inzet van gestandaardiseerde templates en lifecycle management biedt Proxmox een stabiliteit die niet onderdoet voor propriëtaire software.

De werkelijkheid

Dit is wellicht de meest hardnekkige fabel. Proxmox biedt via de Enterprise Repository gegarandeerd stabiele software-updates. Voor bedrijven die 24/7 zekerheid nodig hebben, zijn er lokale en regionale partners met heel veel expertise die dit opvangen.

Wat je als CIO of IT-manager moet weten

In een enterprise-omgeving is technologie slechts de helft van de oplossing. Een lokale partner met Proxmox-expertise borgt de governance en biedt de operationele back-up die cruciaal is voor je business continuity.

MYTHE 2

**Open source betekent
geen support en
geen garanties**

MYTHE 3

**Proxmox kan niet
omgaan met complexe
enterprise-netwerken**

De werkelijkheid

Met de introductie van geavanceerde Software-Defined Networking (SDN) kan Proxmox complexe multi-tenant structuren, VXLAN en VLAN-segmentatie aan. Het beheer is centraal geregeld, waardoor netwerkconfiguraties consistent blijven over het hele cluster.

Wat je als CIO of IT-manager moet weten

Enterprise-readiness vereist dat netwerkprofielen, firewallregels en monitoring gestandaardiseerd worden toegepast. Met goede governance kan Proxmox net zo complex en veilig netwerkbeheer aan als traditionele hypervisors.

MYTHE 4

Proxmox is niet veilig genoeg voor productieomgevingen

De werkelijkheid

Proxmox ondersteunt RBAC, LDAP/AD-integratie, encryptie voor storage en back-ups, en auditlogs. Security best practices zijn geïntegreerd en kunnen volledig worden afgestemd op interne compliance-eisen.

Wat je als CIO of IT-manager moet weten

Veiligheid is bij Proxmox “by design”. Een extra troef: naadloze integratie. Dit biedt unieke bescherming tegen ransomware dankzij immutable backups en data-integriteitscontroles.

De werkelijkheid

De drempel is lager dan ooit. Met de recent gelanceerde Import Wizard kunnen VMware ESXi-workloads direct en met minimale downtime worden overgezet. Migratie is geen technisch risico meer, maar een beheerst project.

Wat je als CIO of IT-manager moet weten

Een succesvolle migratie valt of staat bij planning. Proxmox biedt de tools (live migratie, compatibele storage) om de transitie gefaseerd en zonder impact op de eindgebruiker uit te voeren.

MYTHE 5

Migreren naar Proxmox is complex en risicovol

CONCLUSIE

De scepsis is onterecht

De scepsis rondom Proxmox is vaak gebaseerd op verouderde informatie, beperkte ervaringen of strategische argumenten van concurrenten.

Gezien de huidige marktverschuivingen biedt Proxmox niet alleen een technische oplossing, maar ook een strategische bevrijding van onvoorspelbare licentiekosten en vendor lock-in.

Het is een volwaardig, enterprise-ready platform, mits architectuur, governance en operationele processen correct worden ingericht.

Hoe verloopt een **migratie** van VMware naar Proxmox?

Over migraties van VMware naar Proxmox worden heel wat onwaarheden verteld: complex, risicovol, traag, enz. De realiteit is echter dat, mits goed gepland en uitgevoerd, de migratie beheersbaar, voorspelbaar en kostenefficiënt verloopt.

In dit hoofdstuk schetsen we hoe een migratie van VMware naar Proxmox standaard verloopt en welke stappen cruciaal zijn voor een succesvolle implementatie.

Stapsgewijze migratieaanpak

Een geslaagde migratie van VMware naar Proxmox verloopt bij Epact doorgaans via de volgende fases:

1

**Voorbereiding
en
inventarisatie**

Inventarisatie van workloads

We brengen alle virtuele machines, storageconfiguraties, netwerkopzet en afhankelijkheden in kaart.

Risicoanalyse

We identificeren kritieke systemen, downtime-eisen en fallback-opties.

Plan van aanpak

We bepalen migratieroutes per VM (cold migration, live migration via conversie) en stellen een rollback-strategie op.



2

Proxmox-omgeving opzetten

Clusterconfiguratie

We installeren Proxmox op de nieuwe hardware en configureren een HA-cluster (indien gewenst).

Storage- en netwerkconfiguratie

We richten storage-pools in (ZFS, Ceph, LVM) en configureren netwerken volgens best practices.

Testomgeving

We simuleren migraties van niet-kritieke VM's om ervaring op te doen en potentiële issues vroegtijdig te identificeren.

3

Migratie van workloads

Conversie van VM's

Tools zoals qemu-img, virt-v2v of Proxmox's ingebouwde importopties maken het mogelijk om VMware VMDK's te converteren naar Proxmox KVM-images. Bij Epact kiezen we er echter voor om Veeam te gebruiken als V2V-tool. Dit heeft als groot voordeel dat het maintenance window tot een minimum wordt beperkt. We kunnen namelijk al een initiële restore naar Proxmox uitvoeren terwijl de VMware-VM nog actief is. Tijdens het maintenance window hoeven we dan enkel nog de delta van de VMware-VM naar de Proxmox-VM te restoren, wat resulteert in een aanzienlijk kortere downtime.

Netwerk- en storage-aanpassing

We passen VM-configuraties aan op de nieuwe netwerktopologie en opslagstructuur.

Validatie

We testen elke VM na migratie op functionaliteit, performance en integratie met andere systemen.

4

Optimalisatie en monitoring

Performance-tuning

We maken gebruik van Proxmox-functies zoals resource limits, ballooning en Ceph-tuning voor maximale efficiëntie.

Back-upstrategie

We implementeren een betrouwbare back-up oplossing (onze voorkeur gaat naar Veeam).

Monitoring

We zetten tools in voor proactieve bewaking.

Waarom een migratie vaak vlotter loopt dan gedacht

Veel zorgen over de complexiteit van een migratie van VMware naar Proxmox zijn gebaseerd op negatieve commentaren van concurrenten, een gebrek aan voorbereiding of een gebrek aan ervaring.

Wanneer de migratie stap voor stap wordt uitgevoerd, met een duidelijke inventaris, testomgeving en rollback-opties, is de kans op problemen of downtime minimaal.



CONCLUSIE

Een migratie is niet complex of risicovol mits goed voorbereid

Een migratie van VMware naar Proxmox is geen onoverkomelijk project. Met een gestructureerde aanpak, goede tooling en voldoende voorbereiding kan je deze transitie efficiënt uitvoeren en risico's vermijden.

Door de juiste planning en uitvoering wordt een VMware-naar-Proxmox-migratie geen sprong in het diepe, maar een strategische stap richting een modern, kosteneffectief en schaalbaar datacenter.



Wanneer kies je voor Proxmox? En wanneer niet?

De keuze voor een virtualisatieplatform is strategisch en heeft directe impact op kosten, flexibiliteit en operationele continuïteit.

Maar wanneer is Proxmox de juiste keuze? En wanneer kun je beter een ander platform overwegen? We proberen in dit laatste hoofdstuk duidelijke inzichten te geven.

Wanneer Proxmox een goede keuze is

Proxmox onderscheidt zich door de combinatie van virtualisatie en containertechnologie, gecombineerd met een open-source model dat licentiekosten minimaliseert. Voor organisaties die het volgende nastreven, is Proxmox vaak zeer geschikt:

1 Kostenbeheersing en open-source flexibiliteit

De licentiekosten van commerciële hypervisors zoals VMware kunnen – zeker na de overname door Broadcom - snel oplopen. In die mate zelfs dat steeds meer organisaties bewust kijken naar alternatieven. Proxmox biedt enterprise-grade functionaliteit zonder hoge licentiekosten. Voor organisaties die kosten structureel willen verlagen, is dit een overtuigend argument.



2 Integratie van VM's en containers

Proxmox ondersteunt zowel KVM-VM's als LXC-containers, waardoor workloads flexibel kunnen worden verdeeld. Teams die microservices of lichtgewicht containerized applicaties willen combineren met traditionele VM's, profiteren van deze veelzijdigheid.

3 Clustering en High Availability

Voor (middel)grote datacenters biedt Proxmox ingebouwde clustering, live migration en High Availability (HA). Dit maakt het mogelijk om redundantie en uptime te waarborgen zonder extra licentiekosten.

4 Transparantie en controle

Omdat Proxmox open-source is, heeft je IT-team of je IT-partner volledige controle over updates, configuraties en integraties. Je bent niet langer volledig afhankelijk van een vendor, wat flexibiliteit en autonomie vergroot.



En wat met enterprise-functies?

Een vaak gehoorde kritiek is dat Proxmox “minder enterprise-functies” biedt dan platforms zoals VMware. Die bewering is te simplistisch. Proxmox heeft veel enterprise-functionaliteit, maar sommige features zijn anders geïmplementeerd, vereisen extra configuratie, of zijn minder diep geïntegreerd in een kant-en-klaar ecosysteem. Een goede lokale partner met kennis en ervaring met het platform, kan dit uiteraard opvangen en de vendor support minder belangrijk maken.

High Availability & clustering

- **Proxmox:** HA en live migration zijn ingebouwd. VM's kunnen automatisch herstarten bij node-failure.
- **VMware:** HA, DRS en vMotion zijn geïntegreerd en bieden een uitgebreide GUI-ervaring.

Conclusie: Proxmox werkt uitstekend voor de meeste clusters, maar grootschalige setups kunnen extra tuning vragen.

Storage & data management

- **Proxmox:** Ondersteunt ZFS, Ceph, LVM, NFS en iSCSI. Back-ups zijn mogelijk via Proxmox Backup Server of andere oplossingen. Bij Epact geven we de voorkeur aan Veeam.
- **VMware:** vSAN, Storage Policies en geavanceerde snapshots zijn diep geïntegreerd.

Conclusie: Proxmox kan dezelfde functionaliteit bieden, maar soms vereist dit extra expertise in Linux en storage-oplossingen.

Security & compliance

- **Proxmox:** Biedt RBAC, firewalling per VM, encryptie en auditlogs.
- **VMware:** Biedt uitgebreide certificeringen, policy-driven security en integratie met enterprise-securitytools.

Conclusie: Voor de meeste organisaties is Proxmox ruim voldoende, maar sterk gereguleerde omgevingen kunnen extra overwegingen hebben.



Ecosysteem & integraties

- **Proxmox:** Open-source, uitbreidbaar via API en CLI, actieve community, commerciële support mogelijk via support-abonnementen bij partners.
- **VMware:** Groot ecosysteem met plug-and-play integraties voor monitoring, backup, disaster recovery en meer.

Conclusie: Integraties met Proxmox zijn mogelijk, maar vragen vaak meer configuratie en expertise.

Wanneer kies je (nog) niet voor Proxmox

Proxmox is niet altijd de beste keuze. Je overweegt misschien beter een alternatief wanneer:

Je organisatie afhankelijk is van een groot ecosysteem van third-party add-ons en certificeringen.

Zeer geavanceerde enterprise-functies (zoals policy-based storage of geavanceerde DR) essentieel zijn en kant-en-klare integratie vereist is.

Interne teams weinig Linux-ervaring hebben, je niet in een managed-model wilwerken en volledige vendor support cruciaal is.

De keuze draait vaak om een balans tussen licentiekosten, operationele flexibiliteit en interne expertise. Voor veel (middel)grote, kostenbewuste organisaties biedt Proxmox krachtige, betrouwbare virtualisatie, terwijl zeer grote enterprises soms beter af zijn met een ecosysteem dat geavanceerde features en uitgebreide ondersteuning kant-en-klaar levert.

CONCLUSIE

Een goede lokale partner biedt expertise én support

Proxmox is een volwassen platform met veel enterprise-functies, maar de implementatie is vaak flexibeler en vergt meer kennis dan sommige commerciële alternatieven.

Met een realistische inventarisatie van workloads, benodigde functies en interne kennis – of kennis van een goede IT partner – wordt de keuze tussen Proxmox en andere virtualisatieplatforms een strategische beslissing in plaats van een gok.

SLOTBESCHOUWING

Virtualisatie is meer dan ooit een strategische hefboom

De tijd dat virtualisatie een onzichtbare, stabiele onderlaag was, ligt definitief achter ons.

Wat jarenlang als commodity werd beschouwd, is opnieuw een strategische bouwsteen geworden die directe impact heeft op kosten, flexibiliteit en risicobeheer.

De veranderingen in het VMware-landschap hebben die realiteit versneld blootgelegd. Ze dwingen organisaties om fundamentele vragen te stellen: over afhankelijkheden, over licentiemodellen en over de mate waarin IT nog in dienst staat van de business, in plaats van andersom.

Proxmox past in dat nieuwe denkmodel. Niet als “goedkoop alternatief”, maar als een volwassen, open en controleerbaar platform dat organisaties opnieuw eigenaar maakt van hun infrastructuurkeuzes. Mits een doordachte architectuur, sterke governance en de juiste expertise biedt het een stabiel en toekomstgericht fundament voor moderne IT-omgevingen.

De juiste keuze is niet universeel. Ze hangt af van context, ambities en maturiteit. Maar één ding is zeker: virtualisatie verdient opnieuw strategische aandacht.

Organisaties die die oefening vandaag maken, bouwen aan **een infrastructuur die niet alleen werkt, maar ook meebeweegt met de toekomst.**

Wil je weten of Proxmox een haalbaar en strategisch alternatief is voor jouw organisatie?

De overstap naar Proxmox – of het herbekijken van je virtualisatiestrategie in het algemeen – is geen puur technisch project. Het is een strategische oefening die raakt aan kostenstructuur, risico, governance en toekomstbestendigheid van je IT-omgeving.

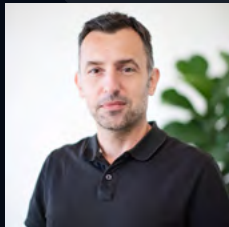
Neem contact op met ons

Voor een vrijblijvend assessment of technische deep dive. Zo maak je geen sprong in het diepe, maar een onderbouwde keuze.



Christof Ugau
Managing Partner

christof.ugau@epact.be



Kevin Steegmans
Datacenter & network architect

kevin.steegmans@epact.be

YOU FOCUS, WE MANAGE.