enthus

# Webinar

# HPE VM Essentials

20.02.2025

enthus

# Housekeeping

- Dieses Webinar wird aufgezeichnet
- Die Aufzeichnung kann auf der Webseite https://enthus.de/webinare erneut abgerufen werden. (ganz nach unten scrollen)
- Aufgrund der hohen Teilnehmerzahl wird es im Anschluss keine „Fragen & Antworten“-Runde geben
- Fragen zum Webinar bitte mit dem Betreff *HPE VM Essentials* an: events@enthus.de
- Zum Teil englische (Original-)Slides

# Inhalt

1. Vorstellung
2. Recap VMware/Broadcom
3. Marktübersicht Hypervisor
4. HPE VM Essentials
5. Ausblick
6. Zusammenfassung

# Vorstellung

# Ihre Gastgeber

Frauke Denker
Presales Compute & Channel
Hewlett Packard Enterprise



Manuel Pietsch
Solution Architect / Presales
enthus GmbH



# Recap

Broadcom

# Recap

## Broadcom und das Lizenzmodell

- *Juni 2022* – Broadcom plant Kauf von VMware (Absichtserklärung)
- *November 2022* – EU prüft den Kauf
- *Dezember 2022* – Laut Broadcom soll es keine Preiserhöhungen bei VMware geben
- *Juni 2023* – EU stimmt dem Kauf zu
- *Juli 2023* – UK stimmt ebenfalls zu
- *Oktober 2023* – China hat Bedenken
- *22. November 2023* – Broadcom kauft VMware für 61 Milliarden US-Dollar
- *12. Dezember 2023* – Broadcom stellt das neue Lizenzmodell von VMware vor
- …
- *Ende August 2024* – AT&T reicht Klage beim Obersten Gerichtshof von New York gegen Broadcom ein. Der Grund: Preissteigerung von über 1000% beim Support von VMware

Quelle: https://www.channelfutures.com/channel-business/the-broadcom-vmware-acquisition-a-complete-timeline
Klageschrift von AT&T: https://regmedia.co.uk/2024/09/05/pacer_att_broadcom_complaint.pdf



enthus

# Recap

## Aktueller Stand des VMware-Lizenzmodells

- Zwei Produkt-Bundles und zwei Einzelprodukte
  - Bundles: VMware Cloud Foundation, VMware vSphere Foundation (+ Addons)
  - Einzelprodukte: VMware vSphere Enterprise Plus, VMware vSphere Standard

# Recap

## Aktueller Stand des VMware-Lizenzmodells

- Zwei Produkt-Bundles und zwei Einzelprodukte
  - Bundles: VMware Cloud Foundation, VMware vSphere Foundation
  - Einzelprodukte: VMware vSphere Enterprise Plus, VMware vSphere Standard
- Der Vollständigkeit halber: VMware Cloud Foundation Edge 5 – für Außenstellen (mind. 25)
- Diverse Addons, wie z.B. vSAN

# Recap

## Aktueller Stand des VMware-Lizenzmodells

- Zwei Produkt-Bundles und zwei Einzelprodukte
  - Bundles: VMware Cloud Foundation, VMware vSphere Foundation
  - Einzelprodukte: VMware vSphere Enterprise Plus, VMware vSphere Standard
- Der Vollständigkeit halber: VMware Cloud Foundation Edge 5 – für Außenstellen (mind. 25)
- Diverse Addons, wie z.B. vSAN

- Lizensierung auf Core-Basis, ABER:
  - Mind. 16 Cores pro SOCKEL
- Lizensierung erfolgt mit 1-Jahres Subscriptions
  - Ja, es gehen auch mehrere Jahre Upfront allerdings:
    - Broadcom behält sich das Recht vor jährlich eine Preiserhöhung bei den Jahresrechnungen einzustellen

# Recap

Zusammenfassung zu den Offerings (ohne Addons)

- **Produkt-Bundles:**

| VMware Cloud Foundation | VMware vSphere Foundation |
|---|---|
| vSphere **Enterprise Plus**<br>inkl.vCenter Std, vSAN **Ent** (1 TiB/Core)<br>NSX Ent Plus (NW Only)<br>Aria Suite Term Ent, Aria Ops for Networks ENT HCXEnt.,<br>SDDC Mngr Tanzu Kubernetes Grid<br>VMware Cloud Found incl Select Support<br>Licensed per Core / Min 16 Cores/CPU | vSphere **Enterprise Plus**<br>inkl. vCenter Std<br>Tanzu Kubernetes Aria Suite Std<br>**incl. 250GiB vSAN (fix)**, Production Support<br><br>Licensed per Core<br>Min 16 Cores/CPU |

- **Einzelprodukte:**

| VMware vSphere Enterprise Plus | VMware vSphere Standard |
|---|---|
| vSphere **Enterpreise Plus** inkl. vCenter Std<br>Production Support<br>Minimum 16 Cores/CPU<br><br>Not eligible for Add-Ons[2] | vSphere **Standard** inkl. vCenter Std<br>Production Support<br>Minimum 16 Cores/CPU<br><br>Not eligible for Add-Ons[2] |

# Marktübersicht

Welcher Hypervisor kommt noch in Frage…

# OS Support Matrix für Server

Hewlett Packard Enterprise

## HPE Servers Support & Certification Matrices

Welcome to HPE's Interactive Servers Support and Certification Matrices for HPE Servers.

Click on the partner name below to access HPE matrices of servers and supported operating systems and virtualization software versions.

- Microsoft
- VMware
- Red Hat
- SUSE
- Canonical Ubuntu
- Oracle Linux and Oracle VM
- XenServer
- Community Enterprise Linux (CentOS, Alma Linux, Rocky Linux, openEuler)
- SAP Linux
- Wind River Linux

Learn more about HPE Partner Operating Systems and Virtualization Software

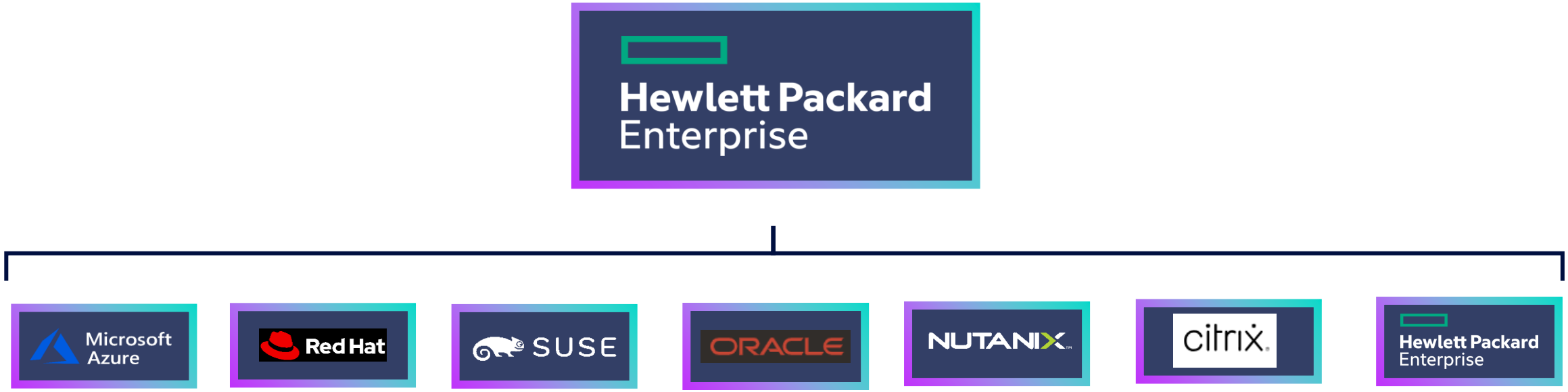
Quelle: https://www.hpe.com/us/en/collaterals/collateral.a50010841enw.html



enthus

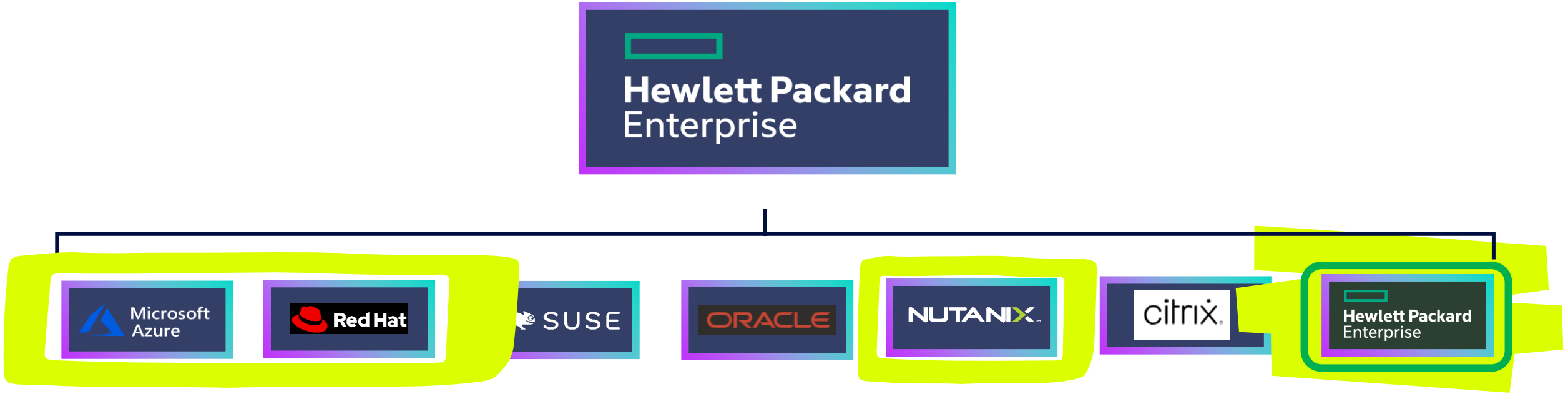
# Überblick einiger Virtualisierer

…aber bitte Enterprise Grade



# Überblick einiger Virtualisierer

…aber bitte Enterprise Grade



# Microsoft Virtualization

Hyper-V



# Microsoft Virtualization

## Hyper-V -> Azure, Azure Stack, etc.

Wait… Isn't Hyper-V Dead?

"Thanks for the question. Let me answer this question fully and clearly.

**There are NO plans to deprecate Hyper-V Technology. Period. None. Zero. Nunca. Zilch. In fact, quite the opposite. Hyper-V is a strategic asset. Microsoft literally uses Hyper-V EVERYWHERE.**

The only thing that was discontinued was the FREE Microsoft Hyper-V Server product because we simply don't have the time and resources to keep producing the free version. That's it. That's the only thing that was deprecated. Hyper-V as used in Azure, Azure Stack, Windows Server, Windows, Xbox, etc. is under serious development. In fact, Windows Server v.Next will introduce a whole host of new Hyper-V innovation some which is unavailable on any other hypervisor in the industry. (No, I can't be more specific at this time. See you at Ignite!)

In short, Hyper-V is here for the very long run."

Jeff Woolsey, Principal PM Manager, Microsoft

Quelle: https://learn.microsoft.com/en-us/answers/questions/714486/with-hyper-v-discontinued-is-microsoft-vdi-on-prem



enthus

# RedHat Virtualization

Erinnerung: RedHat gehört zu IBM

**RedHat OpenShift Virtualization**

RHEV is no more – virtualization strategy shifted to OpenShift.

Installed as an operator within the OpenShift Container Platform.

Powered by Kubevirt (KVM in Kubernetes)

Great HPE RA here:
https://www.hpe.com/psnow/doc/a50011887enw



# Nutanix

## Anderer Lösungsansatz

- Hyperconverged-Solution
- Auswahl Hypervisor:
  - VMware
  - Nutanix Acropolis Hypervisor (AHV)
- Kein Standalone Hypervisor
  - Kein Drop-In Replacement für VMware

- Falls HCI für Sie eine mögliche Alternative ist:
  Melden Sie sich bei uns!

events@enthus.de
Betreff: Nutanix

# Open-Source



Proxmox Virtual Environment



XCP-ng

# Statement zu Open-Source Lösungen

## Von Hewlett Packard Enterprise

- Support for OpenSource Virtualization solutions, such as ProxMox or XCP-NG falls into the **“Community Enterprise Linux”** support statement:
- **Community Enterprise Linux (CEL) Distributions are supported by the Open Source community. Commercial software support may be purchased from third party providers.**
  - HPE provides Management Component Packs (MCPs) for some CEL distros which contain: Agentless Management Service (amsd), Smart Storage Administrator (SSA), Smart Storage Administrator (ssacli), Smart Storage Administrator Diagnostic Utility (ssaducli), MegaRAID Storage Administrator (storcli), iLO Configuration Utility (hponcfg). See the HPE Linux Software Delivery Repository.
  - The RESTful Interface Tool (iLOREST) is available at the iLOREST repository.
  - openEuler is not supported with MCPs and iLOREST.
  - **HPE provides support for the hardware and offline firmware updates for HPE servers installed with CEL Distributions.**
  - HPE maintains a forum in which customers can discuss Linux issues, find answers, share knowledge and discuss solutions in the HPE Servers and Operating Systems - Linux Community Forums.
  - HPE does not release driver updates for CEL Distributions. Customers using CEL Distributions should confirm that the drivers they need are in the CEL distribution.
  - HPE Servers certified with Red Hat Enterprise Linux (RHEL) are known to work with Community Enterprise Linux Derivatives.

# Open-Source

Statement der enthus



Proxmox Virtual Environment



XCP-ng

- Vom HW-Hersteller nicht zertifiziert
- Kleine Supportmannschaft
- Community Support
- Überschaubare Integrationen von/für andere ISV

Aus den oben genannten Gründen gibt es keine Empfehlung der enthus für eine Virtualisierungslösung für den „Produktiven Bereich“ welche auf Proxmox basiert. Dies kann sich zukünftig ändern. Stand: 20.02.2025

# Last but not least:



# HPE VM Essentials

Ein anderer Ansatz

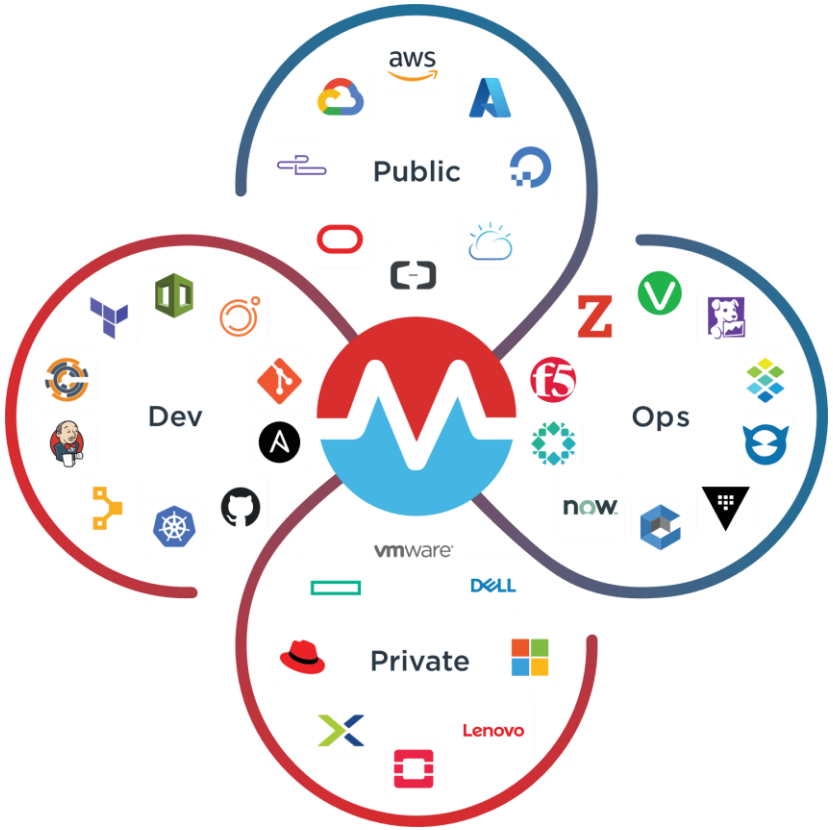
enthus

# Starting point

HPE Morpheus

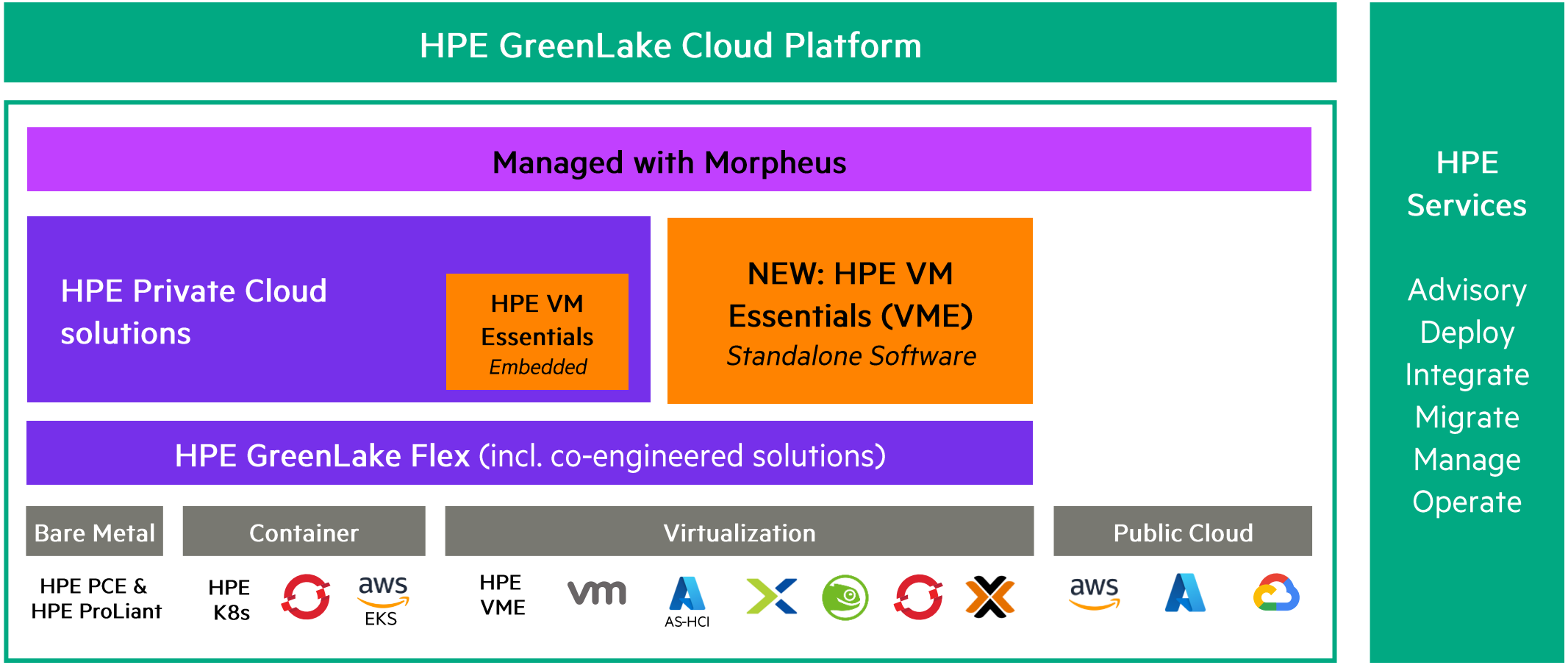
- Hybrid Cloud Management Solution
- Enterprise Grade
  - Auf gut Deutsch: „Es ist gut abgehangen“
- Viele Integrationen in unterschiedlichste Lösungen
- Eignet sich hervorragend, um Dinge zu automatisieren

- Startpunkt und Basis für HPE VM Essentials (VME)
  - Management von VME (Clouds)
  - Managen von VMware (Clouds)
  - Insgesamt reduzierter Funktionsumfang für HPE VM Essentials
    - Kann auf „normales“ Morpheus erweitert werden



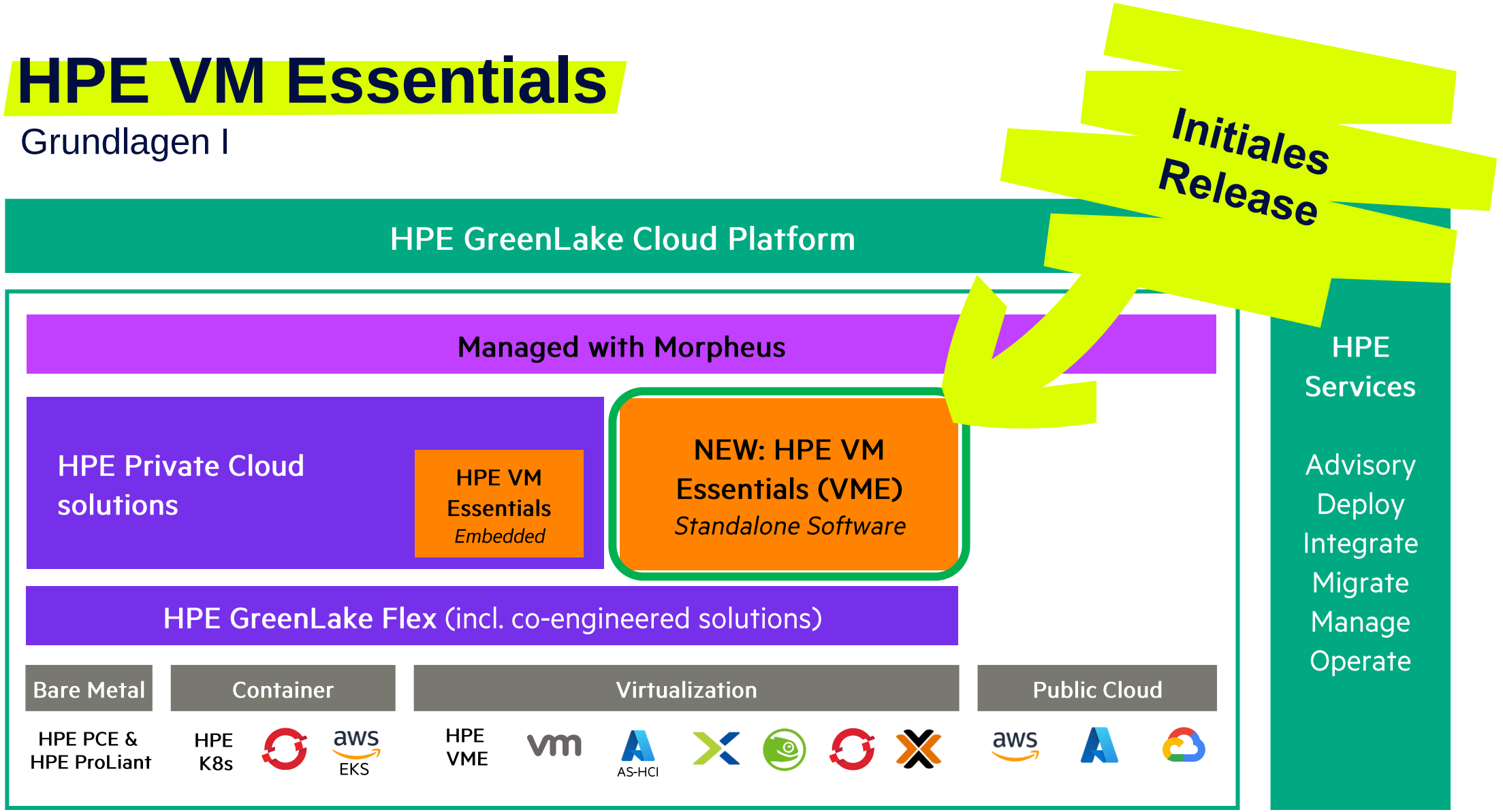
# HPE VM Essentials

Grundlagen I



# HPE VM Essentials

Grundlagen I



# HPE VM Essentials

## Grundlagen II

- Server Hardware
  - Idealerweise gemanaged (HW) über den *COM* der *HPE Greenlake Platform*.
    Siehe vergangene Webinare: https://enthus.de/webinare
- Ubuntu 22.04
- HPE VM Essentials software stack
  - HPE VM Essentials Manager (Morpheus based)
  - HPE VM Essentials Hypervisor (KVM based)
- HPE Alletra Storage MP B10000 für Storage
  - Übrigens, diese kann ebenfalls über *HPE Greenlake Platform* gemanged werden

# HPE VM Essentials

## Grundlagen II

- Server Hardware
  - Idealerweise gemanged (HW) über den *COM* der *HPE Greenlake Platform*.
    Siehe vergangene Webinare: https://enthus.de/webinare
- Ubuntu 22.04
- HPE VM Essentials software stack
  - HPE VM Essentials manager (Morphus based)
  - HPE VM Essentials hypervisor (KVM based)
- HPE Alletra MP for Storage
  - Übrigens, diese kann ebenfalls über *HPE Greenlake Platform* gemanged werden

- Für HPE VM Essentials standalone software wird keine *HPE Greenlake Platform* benötigt ;-)


Demo

# HPE VM Essentials

## Wann und wann nicht?

**Wann macht HPE VM Essentials für mich Sinn?**

# HPE VM Essentials

## Wann und wann nicht?

**Wann macht HPE VM Essentials für mich Sinn?**

- Wenn ich eine End-To-End-Fully-Blown-Highest-Enterprisegrade-Fullstack-Virtualization-Solution benötige?

  => Nein

# HPE VM Essentials

## Wann und wann nicht?

**Wann macht HPE VM Essentials für mich Sinn?**

- Wenn ich eine End-To-End-Fully-Blown-Highest-Enterprisegrade-Fullstack-Virtualization-Solution benötige?

  => Nein

- Wenn ich einen anderen HyperVisor benötige und keine Mission Critical Anforderungen habe?

  => Ja

# HPE VM Essentials

## Wann und wann nicht?

**Wann macht HPE VM Essentials für mich Sinn?**

- Wenn ich eine End-To-End-Fully-Blown-Highest-Enterprisegrade-Fullstack-Virtualization-Solution benötige?

  => Nein

- Wenn ich einen anderen HyperVisor benötige und keine Mission Critical Anforderungen habe?

  => Ja

- Wenn ich ein Alternative zu VMware vSAN suche?

  => Nein

# HPE VM Essentials

## Wann und wann nicht?

**Wann macht HPE VM Essentials für mich Sinn?**

- Wenn ich eine End-To-End-Fully-Blown-Highest-Enterprisegrade-Fullstack-Virtualization-Solution benötige?

  => Nein

- Wenn ich einen anderen HyperVisor benötige und keine Mission Critical Anforderungen habe?

  => Ja

- Wenn ich ein Alternative zu VMware vSAN suche?

  => Nein

- Wenn ich auf der Suche nach einem Multi-Cloud-Management-Tool bin und Broadcom nicht mag?

  => Könnte passen, E-Mail an events@enthus.de Betreff Morpheus

# HPE VM Essentials

## Wann und wann nicht?

**Wann macht HPE VM Essentials für mich Sinn?**

- Wenn ich eine End-To-End-Fully-Blown-Highest-Enterprisegrade-Fullstack-Virtualization-Solution benötige?

  => Nein

- Wenn ich einen anderen HyperVisor benötige und keine Mission Critical Anforderungen habe?

  => Ja

- Wenn ich ein Alternative zu VMware vSAN suche?

  => Nein

- Wenn ich auf der Suche nach einem Multi-Cloud-Management-Tool bin und Broadcom nicht mag?

  => Könnte passen, E-Mail an events@enthus.de Betreff Morpheus

- Wenn ich Broadcom nicht mag?

  => Müssen wir checken. E-Mail an… Sie wissen schon an wen.

# HPE VM Essentials

Da war doch noch was…

# HPE VM Essentials

Da war doch noch was…

**Migration?**

**VMware VM conversion**

Convert existing VMware virtual machines to the HPE VM Essentials hypervisor using the native conversion feature within the HPE VM Essentials solution

# HPE VM Essentials

Da war doch noch was…

**Lizensierung?**

# HPE VM Essentials

Da war doch noch was…

**Lizensierung?**

**HPE VM Essentials Software Solution Architecture**

---

**Supported Hardware**

The list of supported hardware for HPE VM Essentials Software can be found in the **compatibility matrix**.

---

**Models**

Hewlett Packard Enterprise is making the following HPE VM Essentials Software SKUs available. HPE VM Essentials Software SKUs are licensed per physical CPU socket.

**HPE VM Essentials Software**

| Description | SKU |
|---|---|
| HPE VM Essentials Software per Socket 1-year E-LTU | S5Q81AAE |
| HPE VM Essentials Software per Socket 3-year E-LTU | S5Q82AAE |
| HPE VM Essentials Software per Socket 5-year E-LTU | S5Q83AAE |

# HPE VM Essentials

Da war doch noch was…

**Lizensierung?**

**HPE VM Essentials Software Solution Architecture**

---

**Supported Hardware**

The list of supported hardware for HPE VM Essentials Software can be found in the **compatibility matrix**.

---

**Models**

Hewlett Packard Enterprise is making the following HPE VM Essentials Software SKUs available. HPE VM Essentials Software SKUs are licensed per physical CPU socket.

**HPE VM Essentials Software**

| Description | SKU |
|---|---|
| HPE VM Essentials Software per Socket 1-year E-LTU | S5Q81AAE |
| HPE VM Essentials Software per Socket 3-year E-LTU | S5Q82AAE |
| HPE VM Essentials Software per Socket 5-year E-LTU | S5Q83AAE |

# Ausblick

Next stop…

# Wo geht es hin?

Ein paar Gedanken dazu



# Wo geht es hin?

## Data Protection

- Veeam:

### Navigating HPE VM Essentials Part 2: Exploring Backup Strategies

20 days ago • 3 comments • 215 views

CDonohoe Not a newbie anymore • 1 comment

**Introduction**

HPE VM Essentials offers a streamlined virtualization solution designed for small to medium-sized environments. In my previous blog post, Navigating HPE VM Essentials Part 1, I introduced this platform and discussed its potential impact.In this update, I aim to provide a high-level overview of the user experience with HPE VM Essentials and demonstrate how to configure backups in such an environment. This includes insights into the provisioning interface and the integration with Veeam's backup solutions




**Environment Setup**

### Related topics

**Navigating HPE VM Essentials Part 1: What is it and how to protect it with Veeam**
Blogs and Podcasts

**Veeam Backup & Replication - Syslog Events - Let's dive deeper**
Blogs and Podcasts

**Ransomware-proof Backups: Configuring and Integrating Object First with Veeam VBR**
Blogs and Podcasts

**VMware Cost Alternatives: Strategic and Community Insights**
Blogs and Podcasts

**Truly no lock-in: the freedom of choice with Veeam**
Blogs and Podcasts

Quelle: https://community.veeam.com/blogs-and-podcasts-57/navigating-hpe-vm-essentials-part-2-exploring-backup-strategies-9611?tid=9611&fid=57

# Zusammenfassung

# Auf den Punkt

- Lizenzthematik bei VMware bleibt eine Herausforderung
- Es gibt Alternativen am Markt
- Mit VM Essentials hat HPE das Rad nicht neu erfunden, aber eine gute Lösung bezgl. eines alternativen Hypervisors für kleinere und mittlere Unternehmen geschaffen
- Einfaches Lizenzmodell von HPE VM Essentials
- Mit HPE VM Essentials kann auch VMware gemanaged werden(!)
- imho: Morpheus ist ein cooles Tool, welches auch für den Mittelstand nützlich ist

# Auf den Punkt

- Lizenzthematik bei VMware bleibt eine Herausforderung
- Es gibt Alternativen am Markt
- Mit VM Essentials hat HPE das Rad nicht neu erfunden, aber eine gute Lösung bezgl. eines alternativen Hypervisors für kleinere und mittlere Unternehmen geschaffen
- Einfaches Lizenzmodell von HPE VM Essentials
- Mit HPE VM Essentials kann auch VMware gemanaged werden(!)
- imho: Morpheus ist ein cooles Tool, welches auch für den Mittelstand nützlich ist

Bei weiteren Fragen (das kennen sie schon):

- E-Mail an: events@enthus.de mit dem Betreff: *HPE VM Essentials*
- Oder sprechen Sie ihre bekannten **enthus** Kontakte an

# Auf den Punkt

- Lizenzthematik bei VMware bleibt eine Herausforderung
- Es gibt Alternativen am Markt
- Mit VM Essentials hat HPE das Rad nicht neu erfunden, aber eine gute Lösung bezgl. eines alternativen Hypervisors für kleinere und mittlere Unternehmen geschaffen
- Einfaches Lizenzmodell von HPE VM Essentials
- Mit HPE VM Essentials kann auch VMware gemanaged werden(!)
- imho: Morpheus ist ein cooles Tool, welches auch für den Mittelstand nützlich ist

Bei weiteren Fragen (das kennen sie schon):

- E-Mail an: events@enthus.de mit dem Betreff: *HPE VM Essentials*
- Oder sprechen Sie ihre bekannten **enthus** Kontakte an

Werbung in eigener Sache:
Zufälligerweise haben wir eine enthus VME-Demoumgebung. Und ein kleines Analyse Tool für VMware.
Wer also mehr sehen oder wissen möchte. Siehe oben ;-)

# Vielen **Dank.**

enthus