

15:30 – 15:50 Uhr

**Virtualisierungs-Szenarien
Software Defined Datacenter**

André Nyffeler

Richard Flammer

Was steckt hinter «SDDC».

Gesamte IT-Infrastruktur virtualisiert

Virtuelle Schicht mit Software

Kern bildet der Hypervisor

Steuerung der virtuellen Komponenten



Ursprünglicher Begriff VMware

Verwaltet Server, Storage, Netzwerk

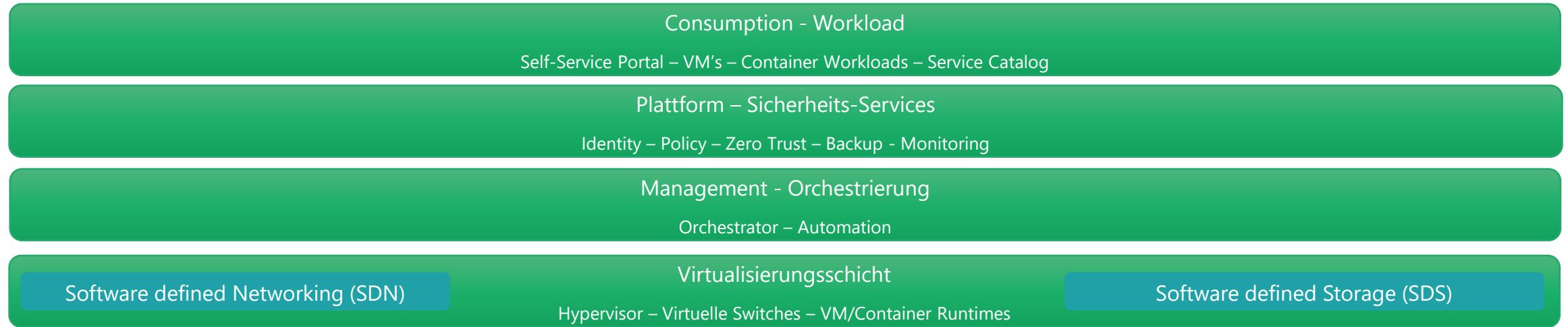
Erhöhte Sicherheit & Ausfallsicherheit

Sicherheitsaspekte auf jeder VM

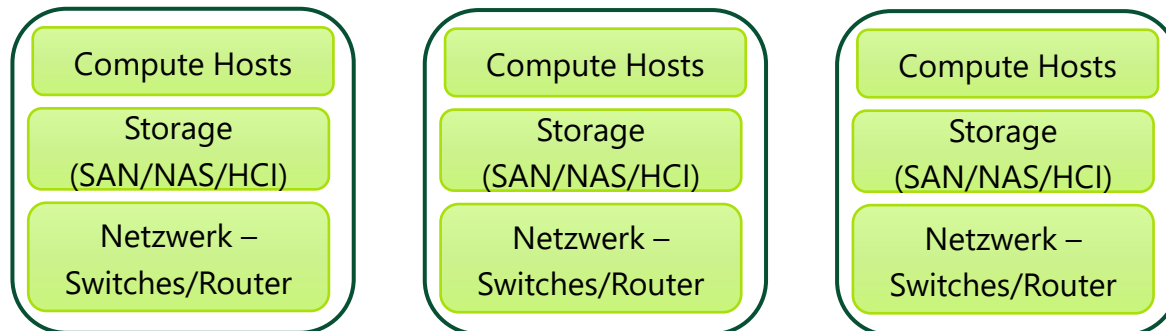
**Welche Komponenten
benötigt es und wie
sieht der Aufbau aus.**

2

Welche Komponenten benötigt es und wie sieht der Aufbau aus.



Physische Infrastruktur (Standort übergreifend)



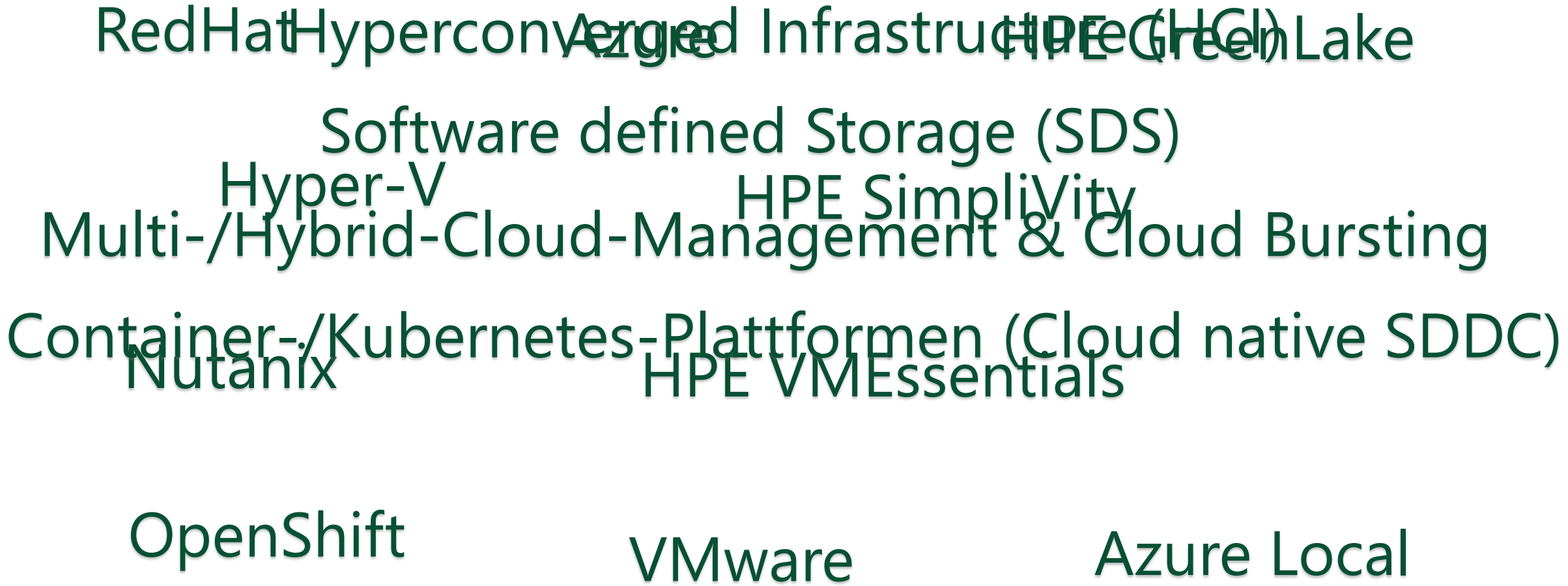
Cloud Infrastruktur



**Überblick der
Lösungen und
Einsatzzwecke.**

3

Überblick der Lösungen und Einsatzzwecke.



Überblick der Lösungen und Einsatzzwecke.

Technologie	Einsatzzweck
Hypercovered Infrastruktur (HCI)	<ul style="list-style-type: none">• Einzelne Cluster-Knoten• Skalierung mittels Ausbau/Zufügen Knoten
Hauptmerkmale	
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Einfache Skalierung• Geringer Betriebsaufwand• Schnelle Provisionierung
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• Kosten bei Storage Ausbau• Weniger granular• Abhängigkeit von Produkt-Lifecycles (Kompatibilität)

Überblick der Lösungen und Einsatzzwecke.

Technologie	Einsatzzweck
Software defined Storage (SDS)	<ul style="list-style-type: none">• Compute via Cluster Nodes• Storage via klassische Storage Systeme
Hauptmerkmale	
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Granulares Wachstum im Storagebereich möglich
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• Spezielles Augenmerk auf Disaster Recovery Szenarien sowie Redundanzen legen

Überblick der Lösungen und Einsatzzwecke.

Technologie	Einsatzzweck
Multi-/Hybrid-Cloud-Management & Cloud Bursting	<ul style="list-style-type: none">• Einheitliches Management / Orchestrierungsschicht über on premise sowie Public Cloud(s)• Workload Portabilität• Burst-Capacity• Disaster Recovery in Public Cloud

Hauptmerkmale	
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Hohe Flexibilität• Bedarfsorientierte Kostenoptimierung
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• Netzwerkkosten• Identitäts-/Policy-Konsistenz

Überblick der Lösungen und Einsatzzwecke.

Technologie	Einsatzzweck
Container-/Kubernetes Plattformen (Cloud native SDDC)	<ul style="list-style-type: none">• Microservices• Grosse Applikations-Bereitstellungen• KI und maschinelles Lernen• Hybride und Multicloud-Umgebungen
Hauptmerkmale	
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Gruppierung logischer Einheiten (Pools)• Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit• Ermöglicht DevOps
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• Erfordert Fachwissen (komplexere Konfiguration)• Ressourcenintensiv

Überblick der Lösungen und Einsatzzwecke.

Was sind die Faktoren, die ausschlaggebend für die mögliche Technologie sind?

- Um was für einen Workload handelt es sich?
- Welcher Skalierungsbedarf oder welches Wachstum muss abgedeckt werden?
- Gibt es spezielle Anforderungen an die Performance oder auch Latenzabhängigkeiten?
- Knowhow der internen IT respektive strategische Ausrichtung (make or buy)?
- Welches Budget steht zur Verfügung?
- Mit welcher Technologie lassen sich die Betriebskosten optimieren?
- Bestehen spezielle Compliance- und/oder Datenhoheitsanforderungen seitens Kunde oder Regulator?
- Sind spezielle Disaster Recovery Massnahmen oder Verfügbarkeiten gefordert?
- Was für Migrationsszenarien - unter Berücksichtigung auch von möglichen Risiken - bestehen?

**Mit dem richtigen
Vorgehen zum
Software defined
Datacenter.**

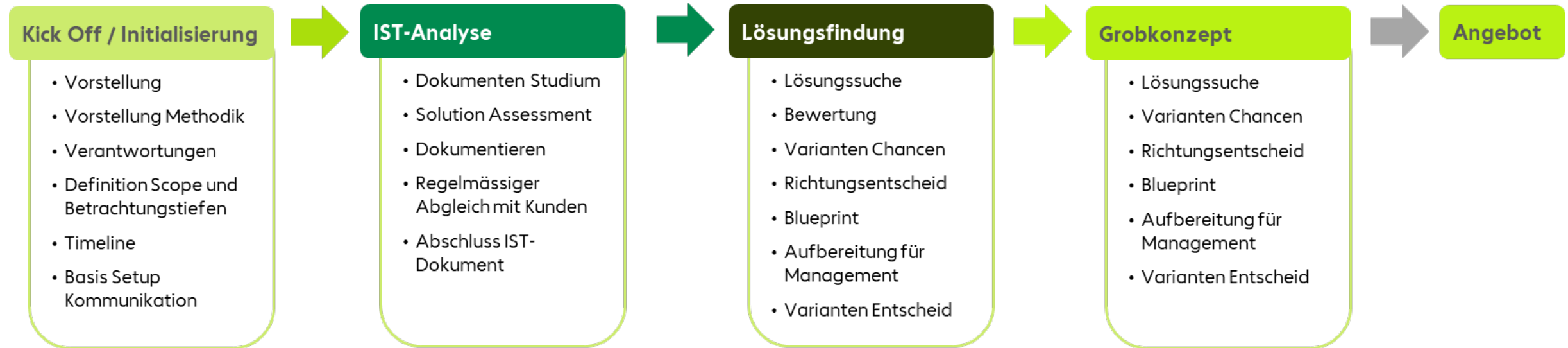
4

Mit dem richtigen Vorgehen zum Software defined Datacenter.

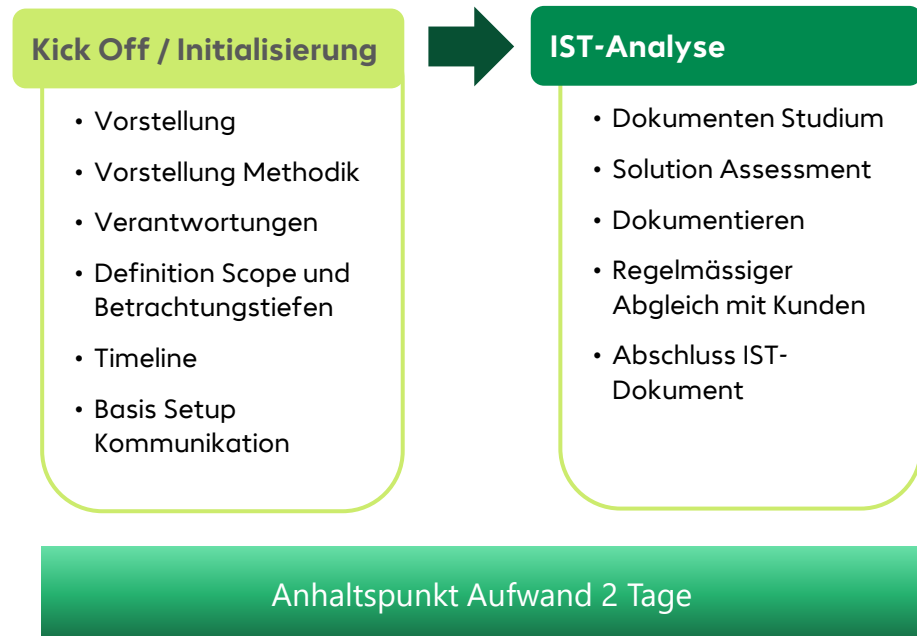
Was sind die Schlüsselemente für ein erfolgreiches Datacenter der Zukunft Vorhaben?

1. Strategieentwicklung und Architekturberatung mit Analyse der Geschäfts- und IT-Ziele.
2. Abbilden der Strategie und Architektur für Datacenter, Storage, Server, Virtualisierung, Netzwerk sowie Backup.
3. Erstellen der passgenauen Referenzarchitektur basierend auf den erhobenen Bedürfnissen des Endkunden.
4. Beschaffen, installieren, virtualisieren & automatisieren sowie in Betrieb nehmen der Netzwerk-, Server- und Storage-Infrastruktur.
5. Migrationsunterstützung gemäss Drehbuch unter Berücksichtigung von Abhängigkeiten / Umsystemen.
6. Integrieren von Backup- und Archivierungslösungen gemäss Governance Vorgaben.
7. Finetuning Monitoring und Disaster-Recovery-Lösungen.

Mit dem richtigen Vorgehen zum Software defined Datacenter.



Mit dem richtigen Vorgehen zum Software defined Datacenter.



- **Kick Off Meeting vor Ort**
 - Definition Vorgehen und Umfang
 - Aufbau Kommunikation und Zusammenarbeit
 - Gemeinsame Definition Umfang Analyse
- **IST-Analyse**
 - Aufbereitung IST-Informationen
 - Durchführung Solution Assessment (Microsoft)
 - Dokumentation in «IST-Analyse» Dokument
 - Verabschiedung «IST-Analyse»

vor Ort Workshop

Laufzeit ein bis maximal zwei Monate

Mit dem richtigen Vorgehen zum Software defined Datacenter.



- **Analyse, Bewertung und Lösungssuche**
 - Variantenbildungen / Top-Level Blueprint
 - Vergleiche von Lösungen
 - Bildung von Präferenzen zusammen mit Kunden
- **Management Aufbereitung**
 - Aufbereitung der Resultate aus der Lösungssuche
 - Entscheide mit Management teilen
 - Top-Level Skizzierung der bevorzugten Variante/n
 - Verabschiedung bevorzugte Varianten / Entscheid

Gemeinsame Entwicklung der Lösung

Laufzeit maximal drei Wochen

Mit dem richtigen Vorgehen zum Software defined Datacenter.



- **Grobkonzeption oder erweitertes Angebot**
 - Dimensionierung und Dokumentation gewählter Variante
 - Finaler Blueprint
 - Mengengerüst IT-Mittel und Services
 - Beschreibungen von eventuellen Massnahmen
 - Festhalten von bevorzugtem Migrations-Szenario
 - Skizzierung Projektablauf und Ressourcen
- **Bechtle Angebot**
 - Erstellung detailliertes Angebot für Transition

Grobkonzeption und detailliertes Angebot

Laufzeit maximal zwei Wochen

Fazit.

- Es gibt verschiedenste Lösungsansätze
- Mit dem richtigen und strukturierten Vorgehen kann das Optimum erzielt werden
- DIE Lösung gibt es nicht, jedoch kann Bechtle aus dem Vollen schöpfen und zur Erreichung der Hauptziele entscheidend beitragen:



Kosten senken und Transparenz erhöhen: Immer wissen wer welche Ressourcen nutzt.



Effizienz steigern und Flexibilität verbessern: Services und Prozesse automatisieren und IT-Ressourcen nach Bedarf bereitstellen.



Bereitstellung vereinfachen und Performance steigern: Schneller und sicherer Zugriff auf gemeinsame Ressourcenpools.

André Nyffeler & Richard Flammer

Virtualisierungs-Szenarien Software Defined Datacenter

Ihr Feedback zählt

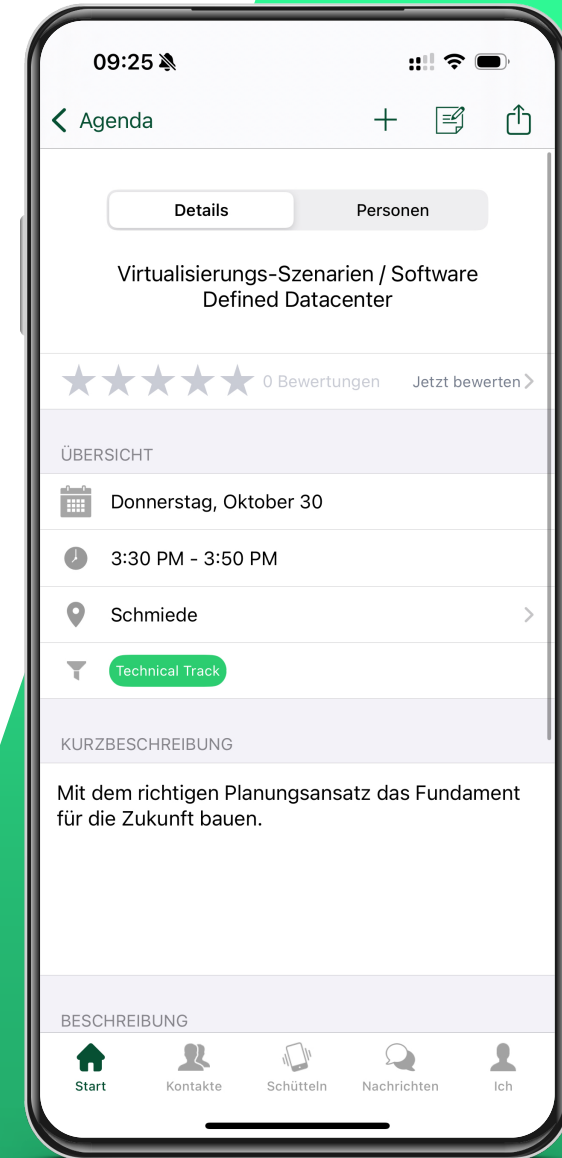
*Jetzt in der App
bewerten.*



App Store



Play Store



15:55 - 16:15 Uhr

SCHMIEDE



KubeOps Compliance: Souveräne Kubernetes- Lösungen für kritische Infrastrukturen

*Marius Biedermann
(KubeOps GmbH)*

OFENHALLE

Gemanagte Security für KMUs

Max Munker (Bechtle Schweiz)

STUBE

E-Procurement mit Bechtle

*Michael Frutig (Bechtle
Schweiz)
Rico Glaus (Bechtle direct)
Konstantin Böhm (Bechtle
Clouds)*

EVENTLOUNGE

Modern Meeting Demo- Center

*Die neusten Lösungen,
Trends & Technologien*

