

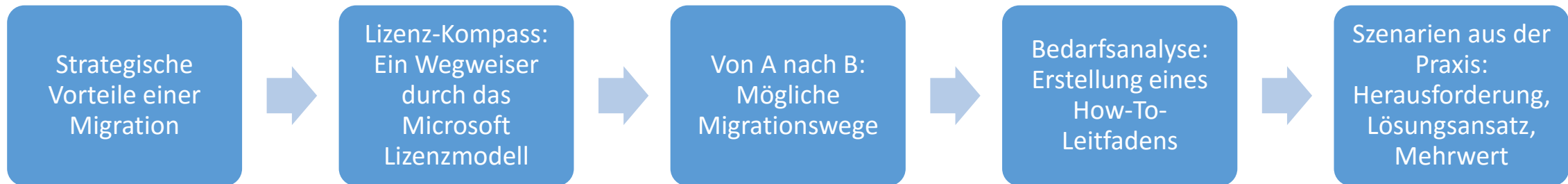
CEMA Online IT.forum

The road to ~~hell~~ ...

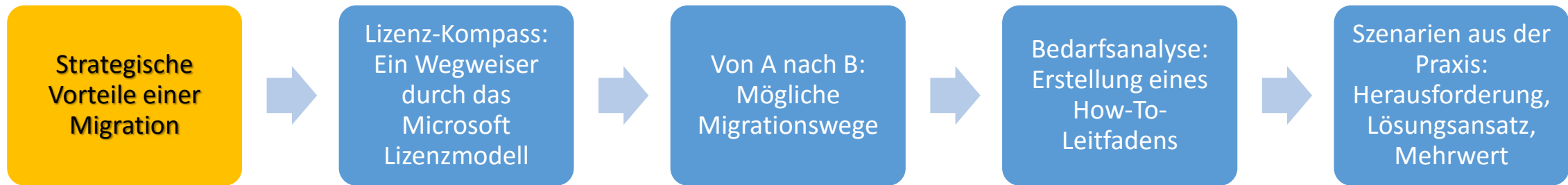
Migrationswege und
Strategien im Überblick



Agenda



Agenda



MindMap Migration

„Wann migrieren wir endlich!“

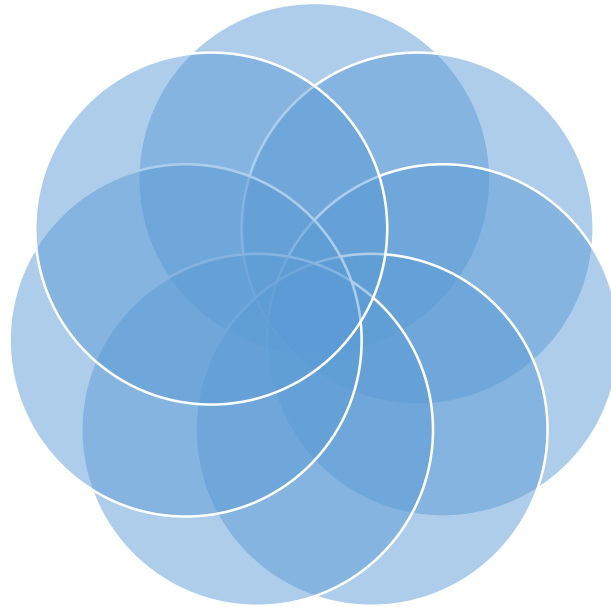
Was migrieren wir eigentlich?

Was kostet das alles?

Welche Abhängigkeiten existieren?

Wohin migrieren wir eigentlich?
(Cloud – public & private/on Premise)

Warum migrieren wir eigentlich?



Migration Server-
Infrastruktur

Migration Client
Infrastruktur

Migration Backend
Infrastruktur

Generische Treiber einer Migration

Hersteller-Support
Investitionsschutz

Gesetzliche Vorgaben

ITSecurity (WannaCry)

Innovationsdruck

- Hardware LifeCycle
- Software LifeCycle /
Anwendungsunterstützung

„Feature Liste“

Investition in
Zukunftstechnologien

- Virtualisierung
- Cloud Computing

Kosteneinsparung

Strategische Vorteile einer Migration aus Unternehmenssicht



Standardisierung

Zentralisierung



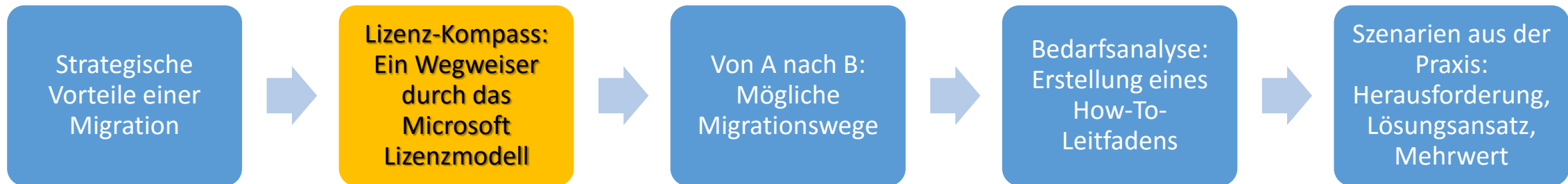
Prozessoptimierung

Investitionsschutz



Langfristige
Kostenreduktion

Agenda



Lizenz-Kompass: Ein Wegweiser durch das Microsoft Lizenzmodell

- „Cloud First“ - Für Microsoft bedeuten Windows 10 und Server 2016 im Zusammenspiel mit Cloud-basierenden Diensten wie O365 den Wendepunkt vom reinen Lizenzgeschäft zu einem SaaS-Ansatz
- Dies bedeutet nicht, dass lediglich Pay-per-Use - Mietmodelle auf der Basis von O365 existieren, diese können für Großkunden jedoch interessant sein



Beispiel – Core-Lizenzierung

- Moderne CPUs besitzen eine immer höhere Dichte
- Die Anzahl der Kerne pro CPU steigt, die Anzahl der Sockel hingegen kaum
- Microsoft passt seine Lizenzpolitik an die Marktsituation an: Windows Server 2016 wird pro Kern lizenziert
- Die Lizenzierung der Versionen „Standard“ und „Datacenter“ ist nicht mehr nur von der Anzahl der Prozessoren abhängig, sondern von der Anzahl der Prozessorkerne
- Dies bedeutet nicht in jedem Fall eine Preiserhöhung:
- Kunden, die bisher Windows Server 2012 R2 für ein 2-Processoren Lizenzmodell erwarben, zahlen nun für eine (je 8-Kern/2 Prozessor in etwa die gleiche Summe



Beispiel – Core-Lizenzierung

Die 3 Grundregeln der neuen Lizenzierung sind:

1. Jeder physische Prozessor wird mit mindestens acht Kernen gewertet.
2. Jeder physische Server wird mit mindestens 16 Kernen gewertet.
3. Alle physischen und aktiven Kerne im Server müssen unter Berücksichtigung der Regeln 1 und 2 lizenziert werden, damit ein Standard Server zwei und ein Datacenter Server unlimitierte VM-Rechte besitzt.



Das „klassische“ Microsoft Lizenzmodell

Einzellizenzen



Full Packaged Product



OEM

Volumenlizenzen



Open License, Kauf, (ab 5 Liz.)



Open Value Subscription, Miete, (ab 5 Liz.)



Open Value, Ratenkauf, (ab 5 Liz.)



Open Select, Kauf, (ab 250 Liz.)



Open Enterprise Agreement, Kauf oder Miete, (ab 250 Liz.)




Microsoft Products and Services Agreement (MPSA)

- Mit dem neuen Lizenzprogramm Microsoft Products & Services Agreement (MPSA) gestaltet Microsoft den Einkauf von Volumenlizenzen neu
- Das Microsoft Products and Services Agreement (MPSA) ist ein transaktionaler Lizenzvertrag für Kunden der Bereiche Commercial, Government und Academic mit 250 oder mehr Nutzern/Geräten
- MPSA eignet sich am besten für Organisationen, die nach Bedarf Microsoft-Software zur Vor-Ort-Installation, Cloud-Dienste oder beides lizenzieren möchten, und zwar ohne unternehmensweite Standardisierung unter einem einzigen, unbefristeten Vertrag
- Software Assurance ist optional buchbar
- Damit werden die bisherigen Programme Select Plus und Microsoft Online Subscription Agreement in einem einzigen Programm vereint



Beispiel – Windows 10 Enterprise

Windows 10 Enterprise Edition ist ausschließlich im Rahmen der Volumenlizenzierung und dem Cloud Solution Provider-Programm verfügbar.

 Vertragsangebote für Windows 10 Enterprise	 Cloud Solution Provider-Programm (CSP)	 Volumenlizenzen* („Open“, „Select“, „MPSA“ und „EA“)
Windows 10 Enterprise E3	Jetzt als monatliches Pro-Benutzer-Abonnement erhältlich	Ihm Rahmen herkömmlicher Volumenlizenzverträge pro Gerät oder Benutzer erhältlich
Windows 10 Enterprise E5 (mit Windows 10 Enterprise E3 und Windows Defender Advanced Threat Protection)	Ab dem 1. Oktober 2016 als monatliches Pro-Arbeitsplatz-Abonnement erhältlich	Available per device or per user in traditional Volume License agreements
Secure Productive Enterprise E3		Ihm Rahmen herkömmlicher Volumenlizenzverträge pro Arbeitsplatz erhältlich
Secure Productive Enterprise E5		Ihm Rahmen herkömmlicher Volumenlizenzverträge pro Arbeitsplatz erhältlich

Jetzt als flexibles Abonnement, bei dem Sie nur für die tatsächliche Nutzung zahlen.

Beispiel - Virtualisierung

- Virtual Desktop Access (VDA)-Abonnement:
 - Sofern das Windows-Betriebssystem nicht lokal auf dem Gerät installiert, sondern über eine virtuelle Desktopinfrastruktur (VDI) bereitgestellt wird, besteht die Option der Lizenzierung in Form einer Abonnementlizenz. Es handelt sich dabei um Windows Virtual Desktop Access (VDA) pro Gerät.
 - Diese Lizenz beinhaltet ein auf die Laufzeit des Abonnements befristetes Nutzungsrecht und beschränkt den Einsatz auf Bereitstellungsszenarios via VDI. Das Recht zur lokalen Installation des Windows-Betriebssystems auf dem lizenzierten Gerät wird hier also nicht gewährt.



Beispiel - Office 365 Lizenzmodelle

Office 365 ProPlus

Vollständig installierbares Office-Paket für PC und Mac mit Anwendungen für Tablets und Smartphones



- (50-GB-Postfach nicht enthalten)
- Dateifreigabe und 1 TB OneDrive-Speicher
- Vollständig installierbares Office-Paket für PC und Mac
- Office-Anwendungen für Tablets und Smartphones
- Self-Service-Business Intelligence in Excel

Office 365 Enterprise E1

Onlineversionen von Office mit E-Mail und Videokonferenzen



- E-Mail mit 50-GB-Postfach
- Dateifreigabe und 1 TB OneDrive-Speicher
- HD-Videokonferenzen
- Office Online
- Teamwebsites
- eDiscovery-Suche
- Datenkontrolle – manuelle Klassifizierungen und Richtlinien für die Aufbewahrung und Löschung von Daten

Office 365 Enterprise E3

Alle Funktionen von Office 365 ProPlus und Office 365 Enterprise E1 sowie Compliance-Werkzeuge, Informationsschutz und Voicemail-Integration



- E-Mail-Speicherplatz im In-Situ-Archiv
- Unbegrenzter OneDrive-Speicher ⓘ
- eDiscovery und gesetzliche Aufbewahrungsfrist
- eDiscovery und Export- und Fallmanagement
- Rechteverwaltung, Verhinderung von Datenverlust und Verschlüsselung
- Unterstützung für gehostete Voicemails

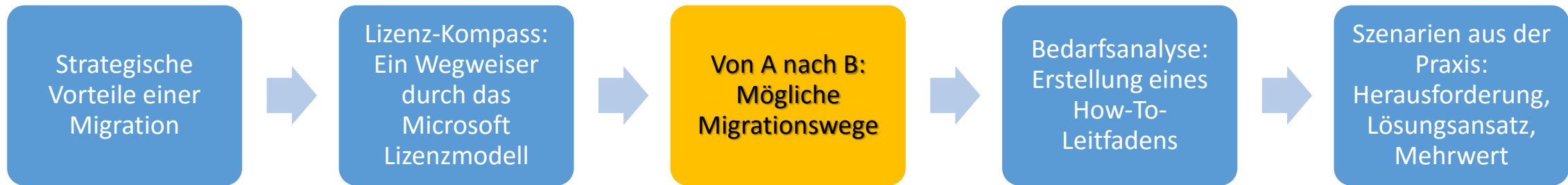
Office 365 Enterprise E5

Alle Funktionen von Office 365 Enterprise E3 sowie neue Unified Communications-Lösungen mit erweiterten Konferenz- und VoIP-Funktionen von Skype for Business



- Unbegrenzter OneDrive-Speicher ⓘ
- PSTN Conferencing zur Einwahl in Skype-Besprechungen von praktisch jedem Ort
- Cloud-basierte Anrufverwaltung
- Moderne Analysefunktionen mit Power BI Pro und Microsoft MyAnalytics
- Advanced eDiscovery
- Erweiterte Datenkontrolle
- Erweiterte Sicherheit mit Advanced Threat Protection und Kunden-Lockbox
- Verbesserte Transparenz und Kontrolle Ihrer Office 365-Umgebung

Agenda



Von A nach B: Die Quadratur des Kreises

Lokale Migration

- 1:1 Austausch
- Bestandsschutz

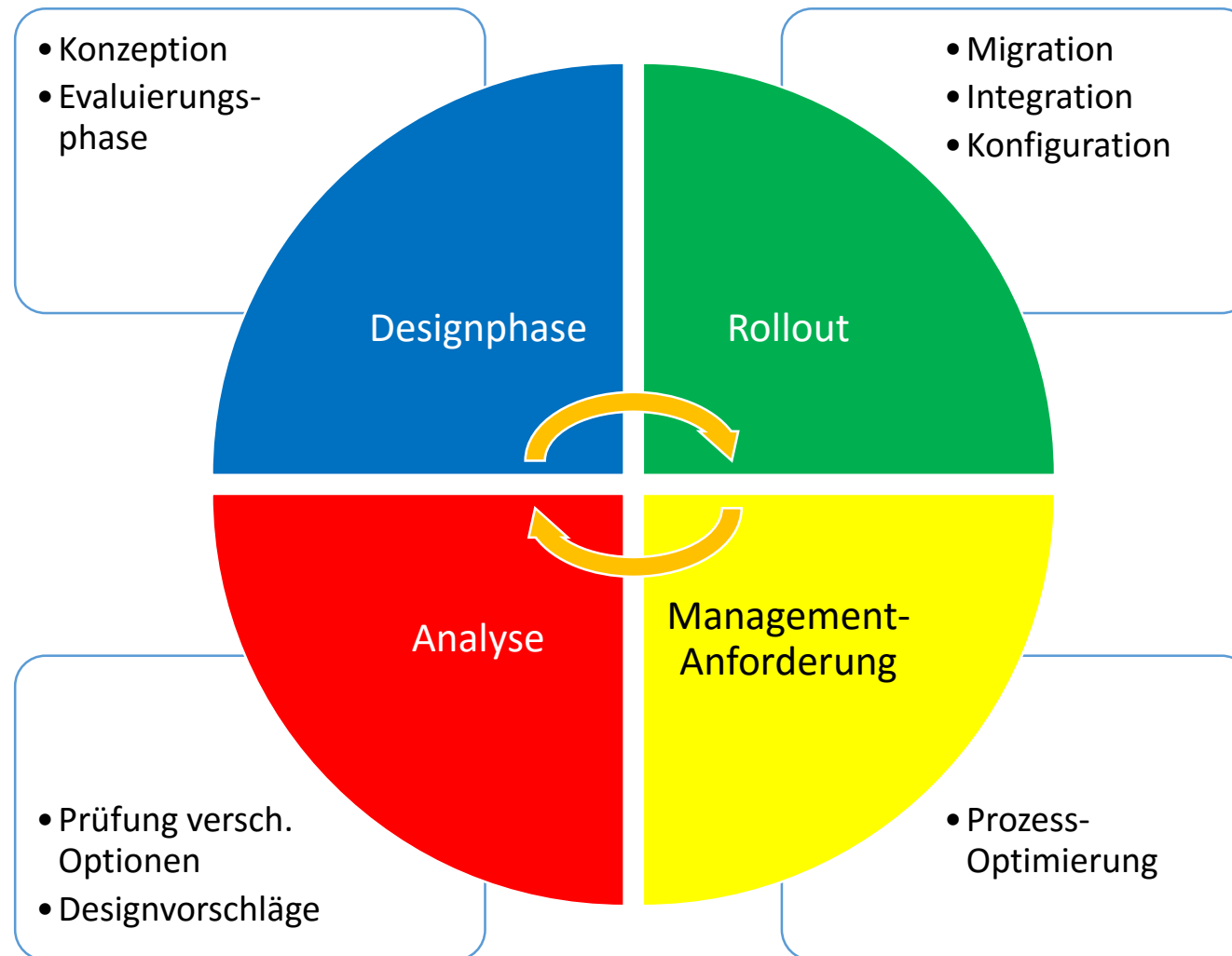
Virtuelle Migration

- Desktop Virtualisierung
- Anwendungsvirtualisierung

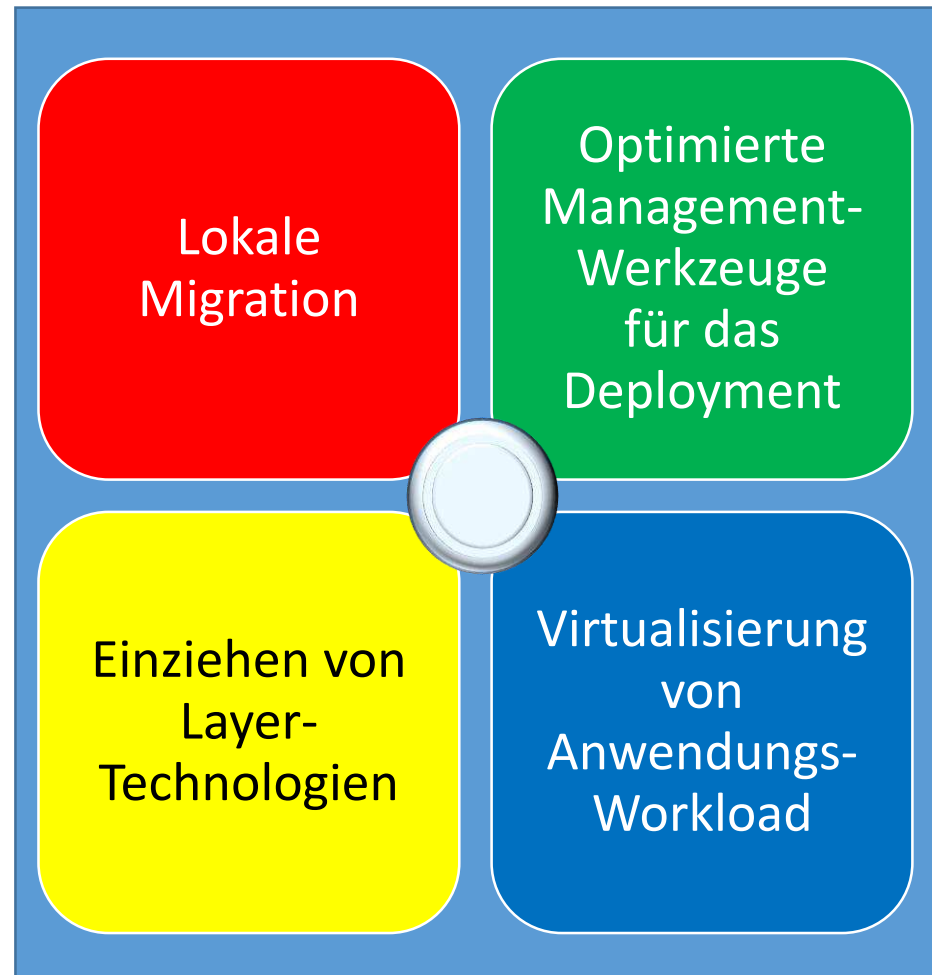
Cloud-Migration

- Verlagerung von Diensten in die Cloud

Von A nach B: Der LifeCycle Migrationsweg



Von A nach B: Die Quadratur des Kreises



Von A nach B: Das Cheops-Projekt

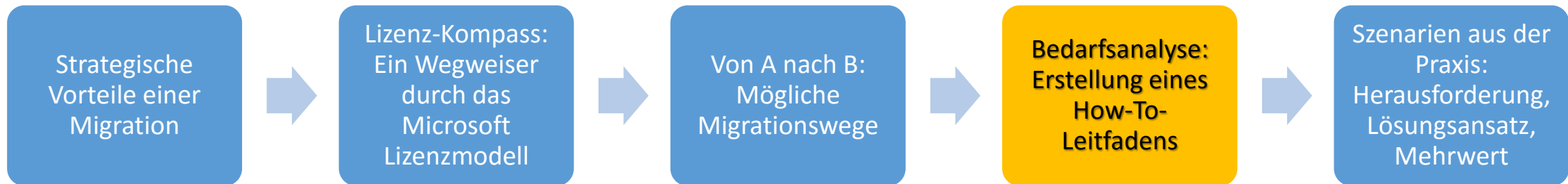
Cloud is empowering and enabling businesses

"Cloud is a given. CIOs no longer ask *whether* they should use cloud, but rather *how*."*

Virtualisierung

On premise

Agenda



Bedarfsanalyse: Erstellung eines How-To-Leitfadens

Granulare IST Aufnahme

- Vor der Migration muss exakt bekannt sein, „wo ich stehe“!
- Harte / Weiche Fakten
- Hardware-, Software-, Lizenzinventur
- IT-Prozesse / IT-Kenntnisse / IT-Personal (Gelegenheit alte Zöpfe abzuschneiden)
- Analyse von Abhängigkeiten (Hardware/Software, z.B. Storage, Anwendungs-Kompatibilität)

Definition Planungsziele

- Klare Definition des unternehmerischen Projektziels
- Go's und NoGo's
- Regulatorische / Gesetzliche Vorgaben
- Erstellung einer Prioritätenliste
- Budgetplanung

Analyse verschiedener Bereitstellungs-Methoden

- Aspekte der lokalen Migration
- Aspekte der Virtualisierung
- Aspekte der Cloud-Bereitstellung von Diensten

Bedarfsanalyse: Erstellung eines How-To-Leitfadens (Fortsetzung)

Grobes Migrationskonzept

- Kostenanalyse
- Projektplan und Timeline

Berücksichtigung von Randbereichen

- Externer Zugriff
- Security Konzept
- Backup Konzept
- Disaster Recovery
- Betriebshandbuch

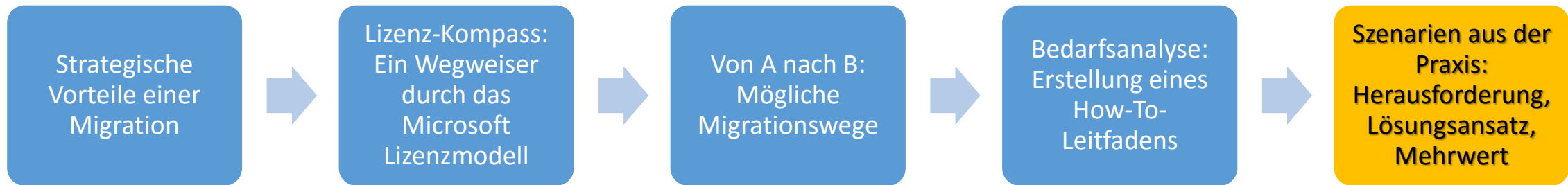
Pilotierung

- Key-User Test
- Validierung aller Projektparameter

Rollout Konzept

- Big Bang vs. stufiger Rollout
- Abhängig von zuvor definierten Zielen, z.B. Gesamtmigration oder Teilmigration

Agenda



Szenarien aus der Praxis: Herausforderung, Lösungsansatz, Mehrwert

Raffinerie: Migration Windows Vista & Thin Clients (XenApp) zu private virtual Cloud mit XenDesktop/XenApp sowie flächendeckend Linux Thin Clients

Herausforderung

Migration von 1000 Arbeitsplätzen auf aktuelles Windows OS

Übernahme bestehender PC Hardware

Verwendung lokal angeschlossener Devices

Lösungsansatz

Entwicklung eigener Thin Client Plattform auf Basis ThinStation

Desktop-Virtualisierung im eigenen RZ mit Citrix XenDesktop / XenApp

Lizenz- & Anwendungskontrolle über Ivanti Application Manager

Mehrwert

Vollständige Zentralisierung der Administration

Vereinfachtes standardisiertes Deployment (ThinOS -> PXE / Windows -> SCCM)

Hohe Client-Security

Szenarien aus der Praxis: Herausforderung, Lösungsansatz, Mehrwert

Versicherungsbranche:
Migration von 15.000 vielfach dezentralen Clients von Windows XP auf Windows 10

Herausforderung

Konsolidierung des
Anwendungsportfolios

Standardisierung des Clients

Koordinierung des Rollouts,
Remote-Standorte

Lösungsansatz

Etablierung Applikations-
und Client-Teams

Konzentration auf MS-
Technologien, Einführung
SCCM

3. Stufiger Rollout:
Pilotgruppe,
Standardarbeitsplätze,
Spezialarbeitsplätze

Mehrwert

Erfüllung der Auflagen der
Aufsichtsbehörde

Kostenreduktion durch
Konzentration auf Microsoft-
Produkte

Verbesserung der
Kompatibilität (Office) und
Performance (Boot, An- und
Abmeldung)

Szenarien aus der Praxis: Herausforderung, Lösungsansatz, Mehrwert

CEMA: Migration von Exchange 2010 on premise zu O365 (Microsoft Cloud)

Herausforderung

Migration von ca. 400
Mailboxen & Public Folders
auf O365

Abbildung aller
Abhängigkeiten über die
O365-Welt (3rd-Party-Tools)

Sicherstellung Backup

Lösungsansatz

Aufbau einer Hybrid-
Bereitstellung für die reibungslose
Überführung der Daten

Beibehalten von zwei lokalen
Servern für die Integration der
lokalen Systeme an die Mailboxen
in O365

Datensicherung der Mailboxen in
O365 mit Hilfe von CommVault
durch einen lokalen Proxy über
Outlook

Mehrwert

Vereinfachte und
transparente Lizenzierung

Wegfall der Wartung
(Patching, und Migration)

Direkte Nutzungsmöglichkeit
neuester Funktionen und
Features



Ende der Präsentation

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

