




Einsatz cloudbasierter Technologien in sensitiven Datenfeldern

Jörg Bartholomy

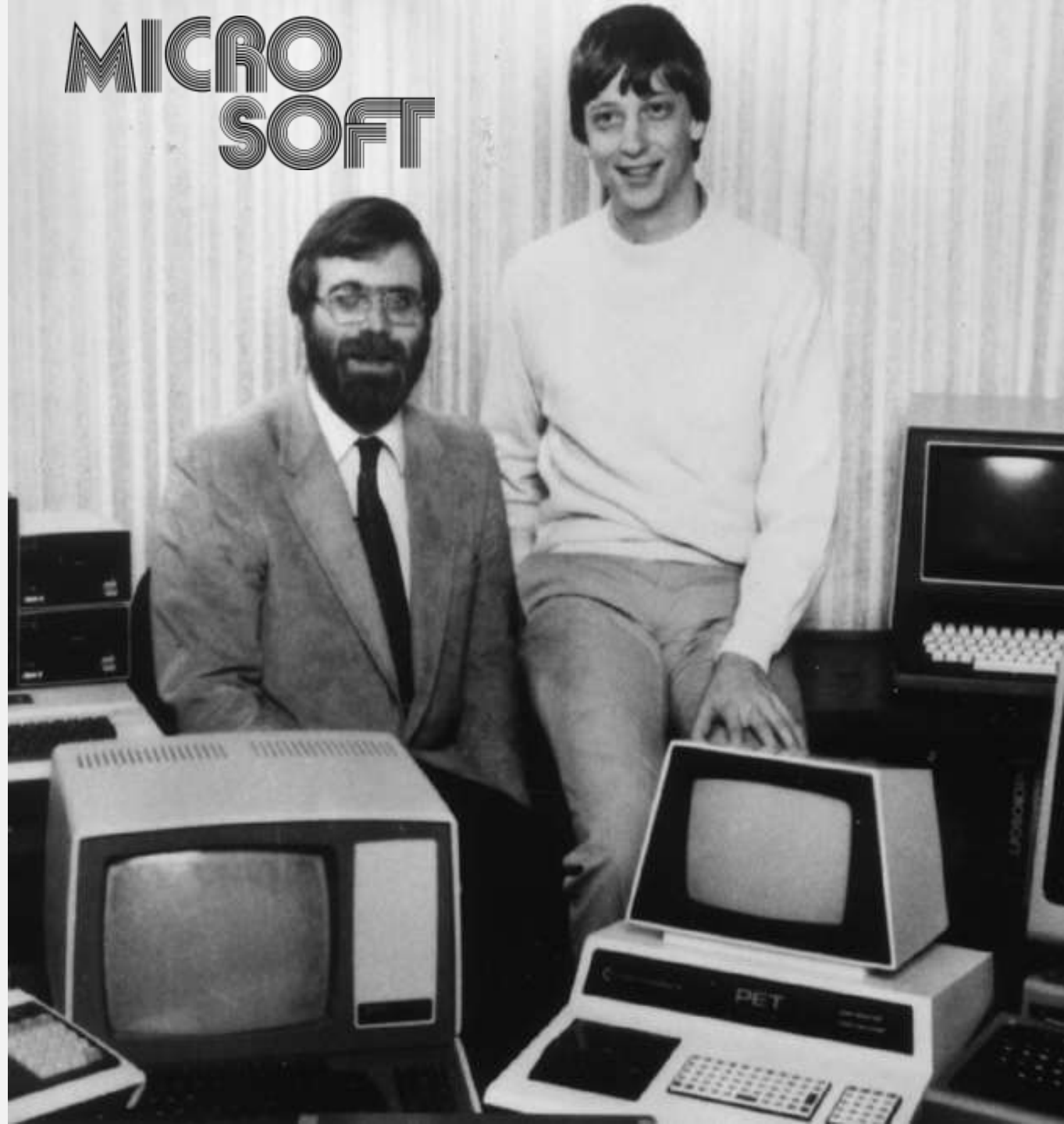
Account Technology Strategist - Öffentliche Auftraggeber – Land NRW
Microsoft Deutschland GmbH

Gesellschaft für Informatik, 17.02.2021



A **journey**, not a master move

A computer on every
desk and in every
home




We empower every
person and every
organization on the
planet to achieve more



Moderne Geschäftsprozesse in der Cloud ist das "New Normal"

Die heutige Welt spiegelt eine neue Realität wider:

Technologie aus der Cloud ist immer verfügbar und bietet einfachen Zugriff auf innovative digitale Dienste



Die Nutzung dieser neuen Realität ist ein kritischer Erfolgsfaktor für Innovation und Wachstum von Unternehmen.



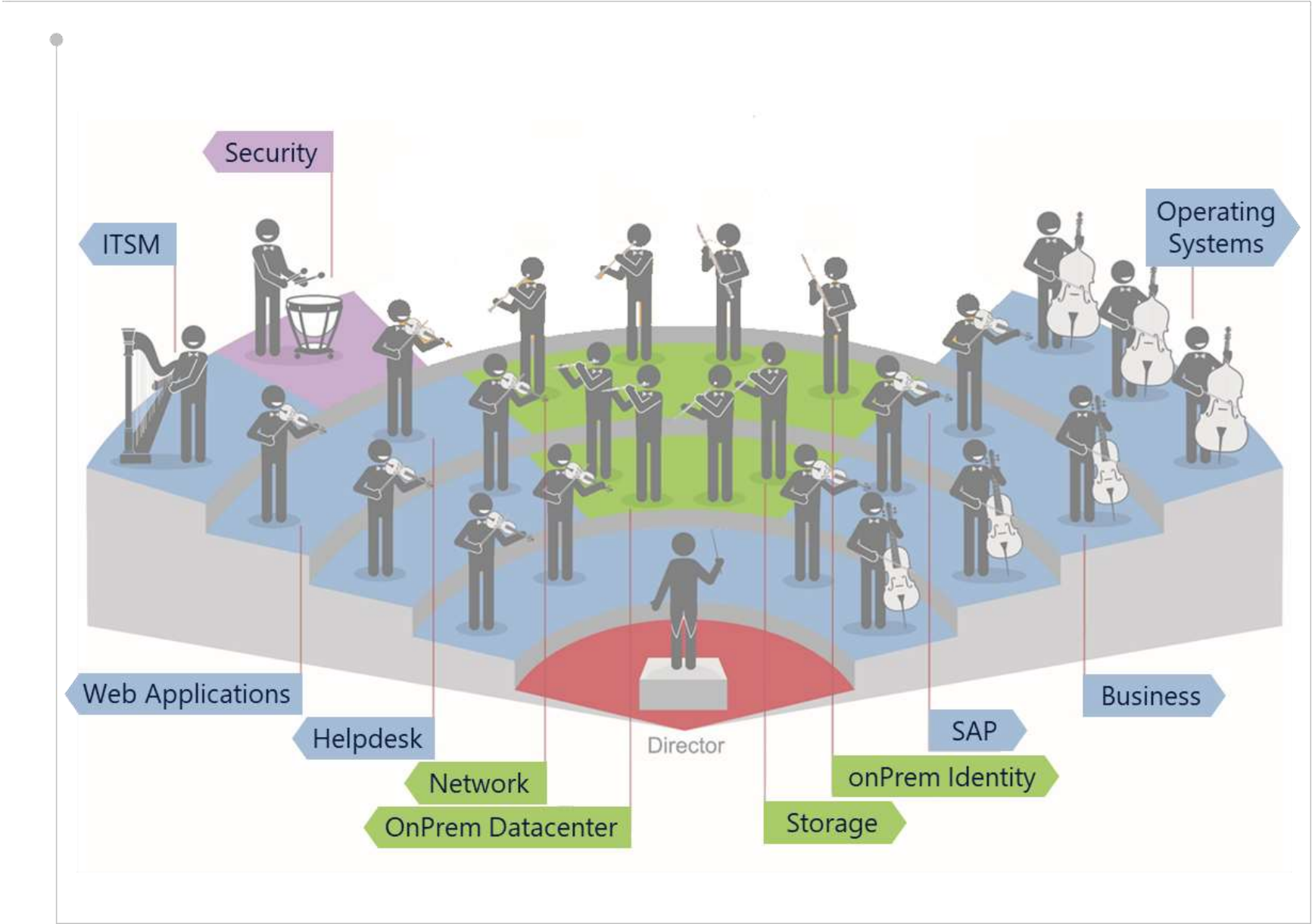
...aber Veränderung ist nicht einfach. Sie betrifft Menschen, Kultur, Technologie. Das schürt natürliche Ängste.

Es erfordert neues und disruptives Denken.

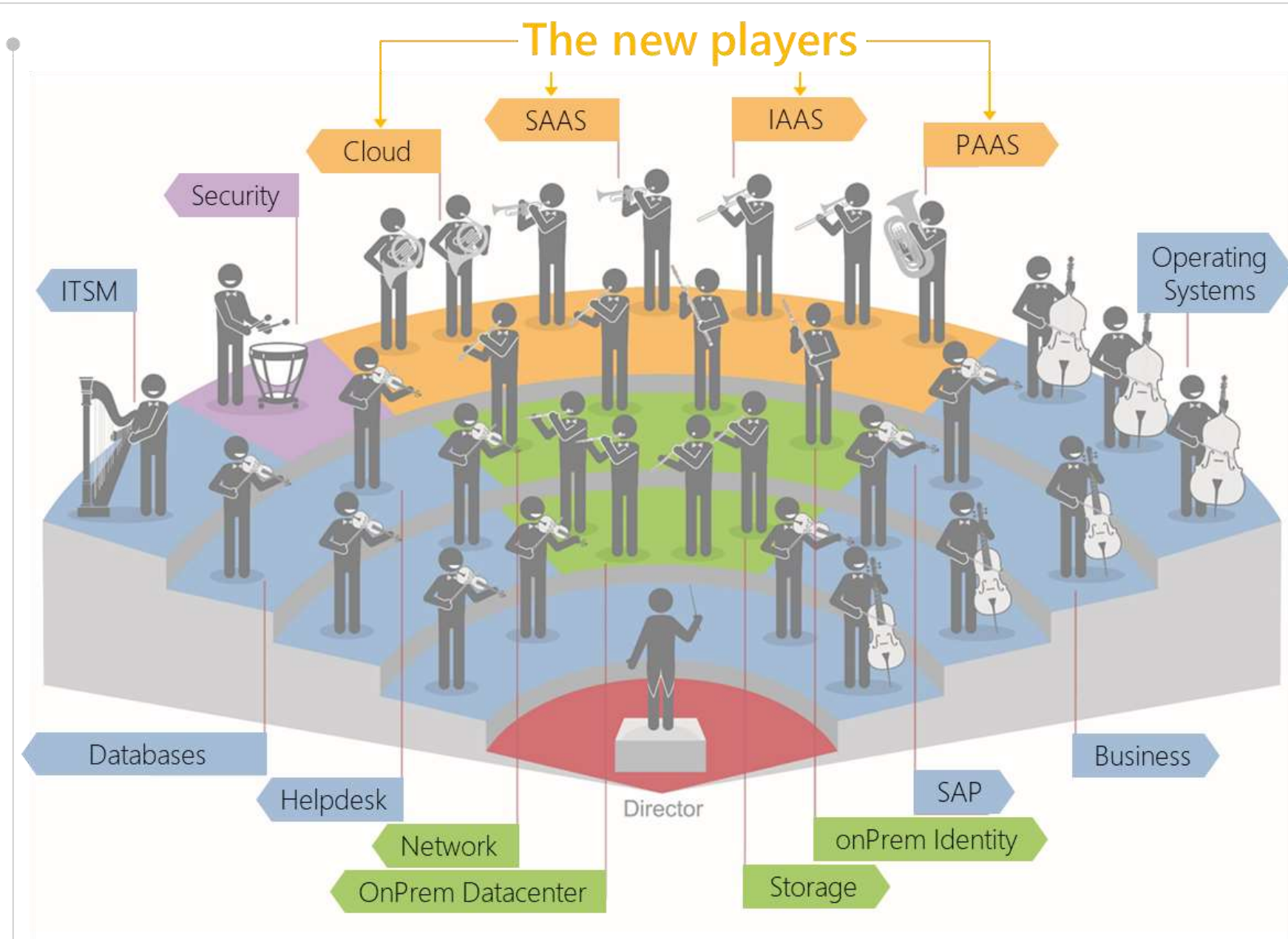
Es fordert Führungskräfte, die schnell adaptieren, Risiken in Kauf nehmen und schnell lernen.

Es bedarf einer kulturellen Veränderung aus der Organisation heraus.

Das klassische „On-Premises“ Konzert...

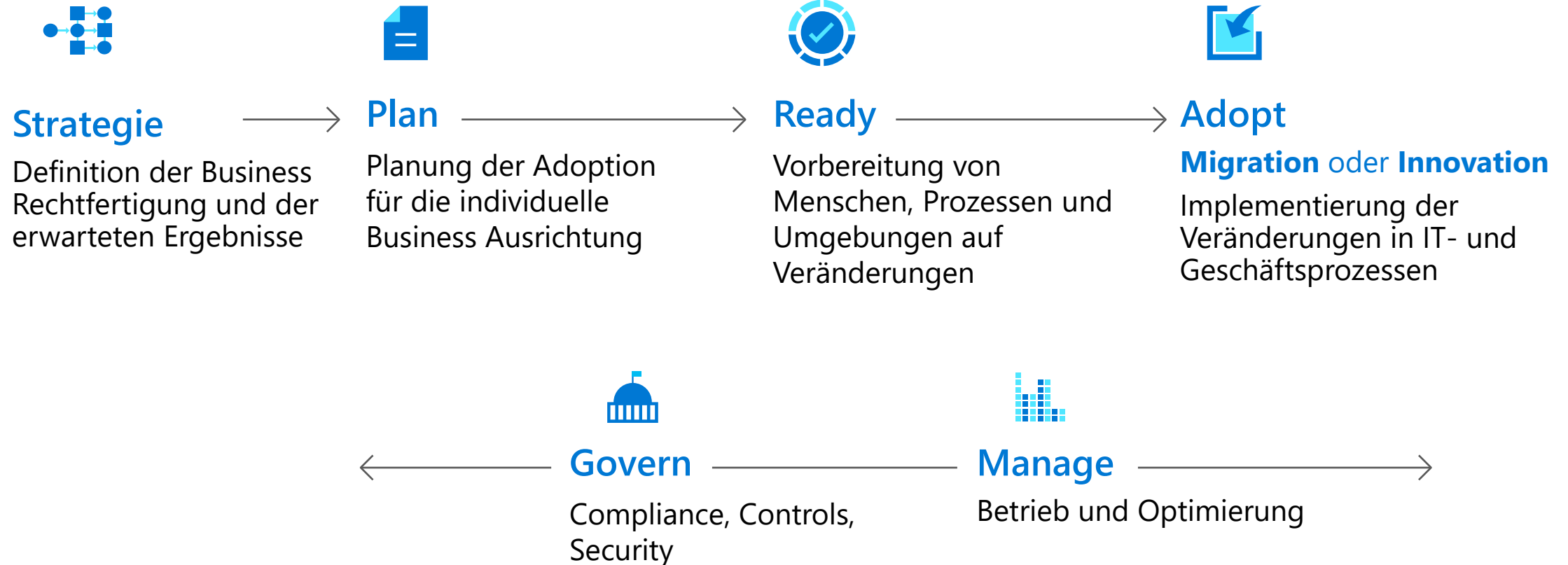


... bekommt neue Mitspieler!



Microsoft Cloud Adoption Framework

Bewährte Anleitung zur Beschleunigung einer Cloud-Einführung

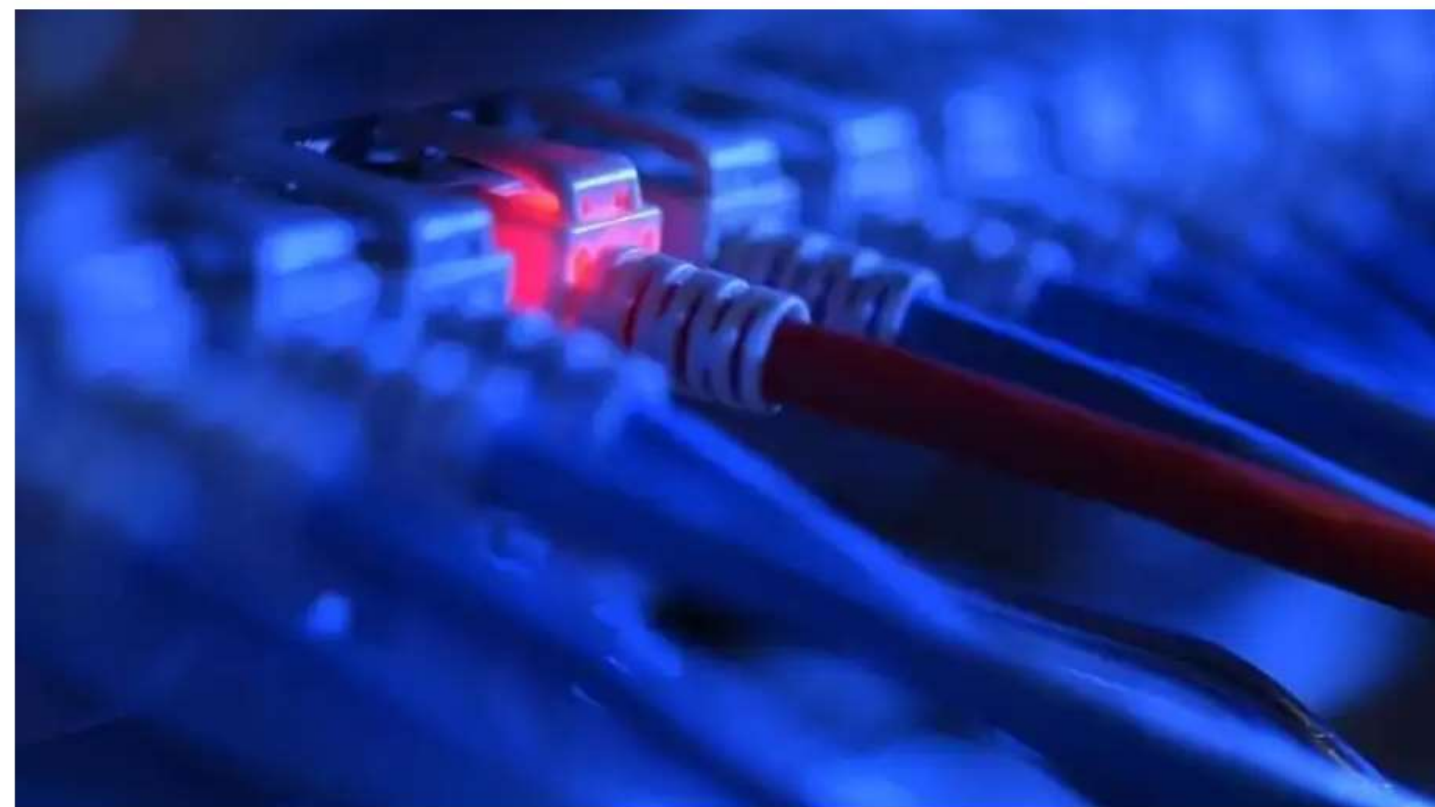


Künstliche Intelligenz soll in NRW Kinderpornografie enttarnen

Die Datenflut bei der Aufklärung von Kinderpornografie und Kindesmissbrauch wächst ins Unermessliche. KI soll die Ermittler in Nordrhein-Westfalen entlasten.

Lesezeit: 1 Min.  In Pocket speichern

   79



Künstliche Intelligenz basiert auf Algorithmen. Die Maschine soll informierte Entscheidungen treffen.

(Bild: dpa, Felix Kästle)

Sichtung von



igen zum Missbrauch haben die Behörden viele

en wegen



REGIONALNACHRICHTEN

MONTAG, 08. FEBRUAR 2021

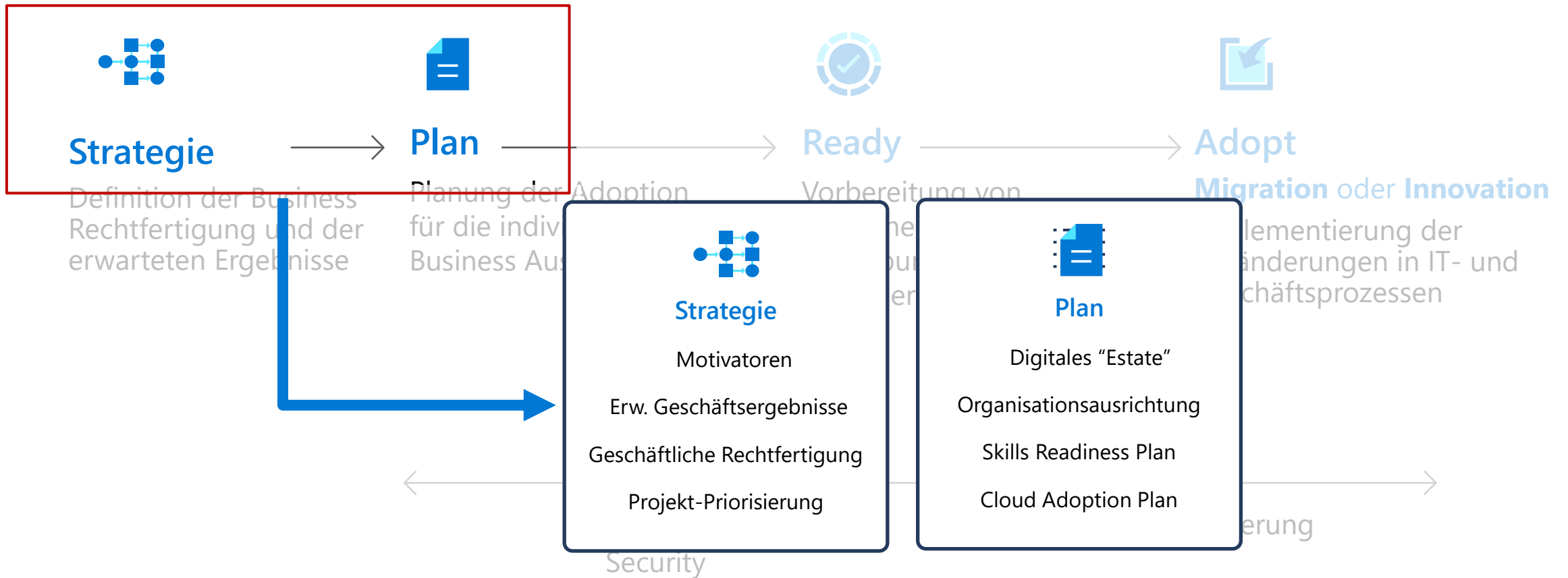
Baden-Württemberg

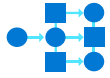
Knapp 27.000 Dateien mit
Mann gefunden



Microsoft Cloud Adoption Framework

Bewährte Anleitung zur Beschleunigung einer Cloud-Einführung





Strategie



Motivator:

- Bearbeitung von Straftatbeständen im Kontext von Kindesmissbrauch und Kinderpornografie übersteigt die Kapazität der Ermittler bei weitem.
- Auswertung von 1 Terrabyte Daten dauert durchschnittlich 9 Monate.

Strategie:

- Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Unterstützung einer schnelleren und effizienteren Auswertung von Bildmaterial.



Plan



Rahmenbedingungen:

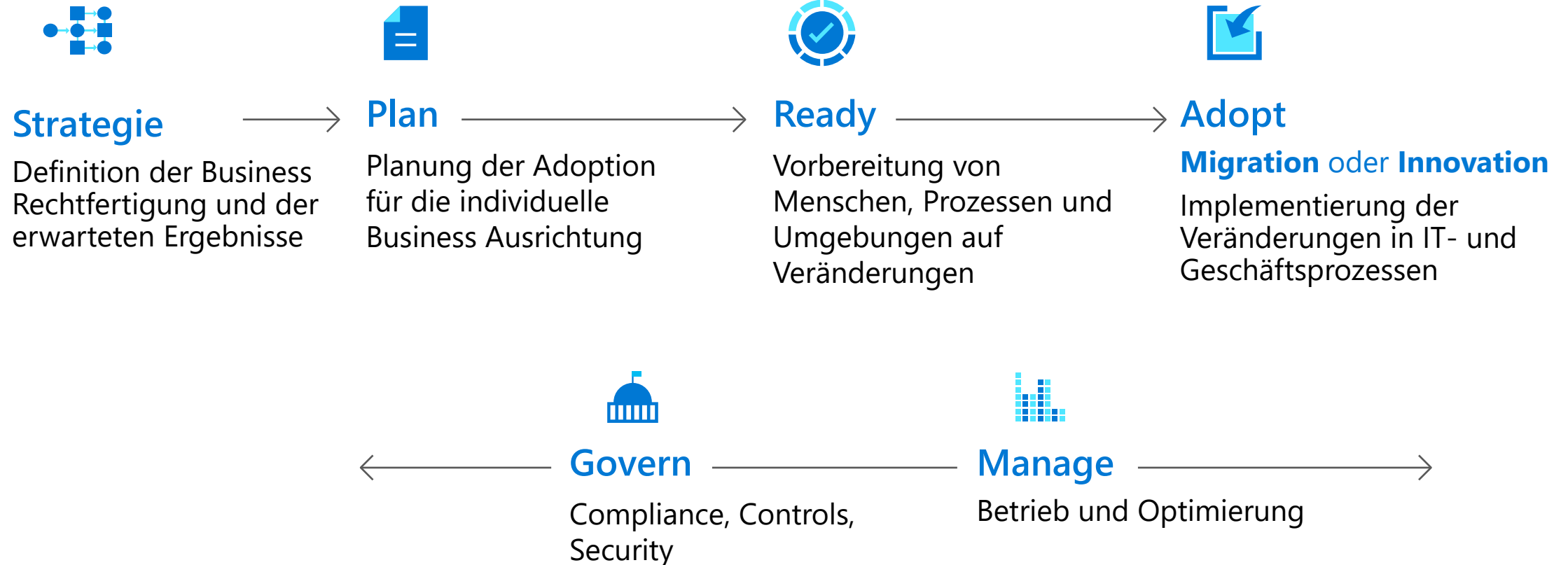
- Zugang zu KI Ressourcen muss über viele verteilte Standorte funktionieren.
- Bei Beschlagnahmungen entstehen sehr plötzlich große Datenmengen.

Plan:

- Einsatz hybrider Architektur inkl. Einsatzes von intelligenten Edge Devices (Azure Stack Edge) für jeden angeschlossenen Standort.
- Skalierung über elastische PaaS Services, um Performance und Kosten in der Waage zu halten.

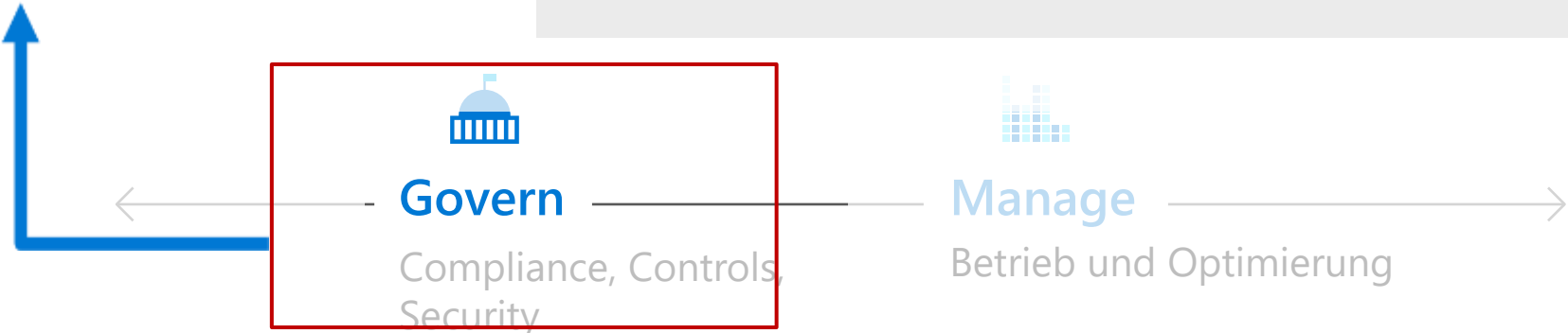
Microsoft Cloud Adoption Framework

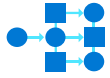
Bewährte Anleitung zur Beschleunigung einer Cloud-Einführung



Microsoft Cloud Adoption Framework

Bewährte Anleitung zur Beschleunigung einer Cloud-Einführung





Strategie



Motivator:

- Bearbeitung von Straftatbeständen im Kontext von Kindesmissbrauch und Kinderpornografie übersteigt die Kapazität der Ermittler bei weitem.
- Auswertung von 1 Terrabyte Daten dauert durchschnittlich 9 Monate.

Strategie:

- Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Unterstützung einer schnelleren und effizienteren Auswertung von Bildmaterial.

Herausforderung:

- Der Besitz und die Verbreitung von Kinderpornografischen Schriften ist strafbar.
- Datenschutz: Bilder zeigen Personen, die Verarbeitung personenbezogener Daten bedarf des Einverständnisses

Strategie:

- Erarbeitung geeigneter technologischer Maßnahmen zur Adressierung der regulativen Vorgaben



Govern



Rahmenbedingungen:

- Zugang zu KI Ressourcen muss über viele verteilte Standorte funktionieren.
- Bei Beschlagnahmungen entstehen sehr plötzlich große Datenmengen.

Plan:

- Einsatz hybrider Architektur inkl. Einsatzes von intelligenten Edge Devices (Azure Stack Edge) für jeden angeschlossenen Standort.
- Skalierung über elastische PaaS Services, um Performance und Kosten in der Waage zu halten.

Rahmenbedingungen:

- Kinderpornografische Schriften dürfen nicht im Klartext in Rechenzentren außerhalb von Justiz und Polizei gespeichert werden.
- Ist der Einsatz künstlicher Intelligenz mit der aktuellen Rechtslage vereinbar?

Plan:

- Einsatz eines neuen Abstraktionsverfahrens zur vollständigen Unkennlichkeit von Bildern für das menschliche Auge
- Einbindung von wissenschaftlichen Rechtsexperten zur nachhaltigen Bewertung des Vorgehens.



Plan





A **journey**, not a master move

