



**Eine smarte Lösung ist mehr als die  
Summe ihrer Teile:**

**Effiziente und sichere Digitalisierung  
beginnt mit einer holistischen Betrachtung.**

Dr. Thomas Petrik, November 2024

**sphinx** 

The Sphinx logo graphic consists of three curved, overlapping lines in blue, green, and red, resembling a stylized flame or a dynamic shape.

# Über Sphinx

## Joy, Performance & Passion for Perfection

- **Gegründet:**  
1994 Sphinx IT-Consulting GmbH  
2003 Sphinx Managed Services GmbH  
eigentümergeführt
- **Firmensitz:** Wien
- **Was wir tun:** Realisierung wegweisender & nachhaltig wirksamer IT-Lösungen in erstaunlich kurzer Zeit.
- **Unsere Philosophie:** Ganzheitliche Beratung, maßgeschneiderte Lösungen, Wertschätzung bestehender Systeme und für die Menschen dahinter.
- **Geschäftsbereiche:**
  - Analytics & Business Intelligence
  - Infrastruktur & Datenbanktechnologie
  - IT- & Data Security
  - IT- & Prozessautomatisierung
  - AI in Business-Lösungen
  - Strategische Beratung & externe IT



# Spannungsfeld Digitalisierung

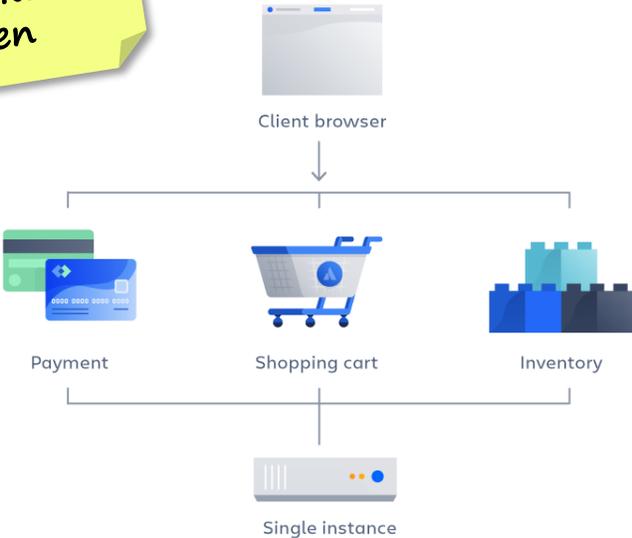
- **Umgang mit Business-Prozessen**
  - Prozesse an Applikation anpassen => Standard-Software + Customisation
  - Applikation an Prozesse anpassen => Individual-Software
- **Architekturfragen**
  - Monolith vs. Microservices?
  - Einzelkomponenten ("Best of Breed") oder Services / Appliances?
  - Cloud, On Premises oder Hybrid?
- **Migration (aus Business-Sicht)**
  - Strukturen & Prozesse bewahren oder neu denken?
  - Big Bang oder Use Case by Use Case?



# Monolith vs. Microservices

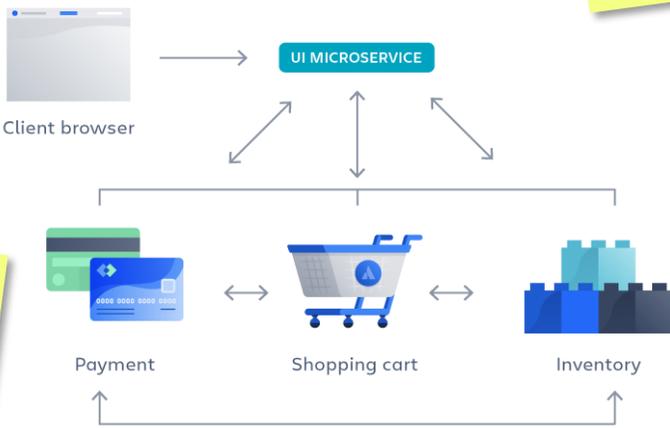
niedrige  
Infrastruktur-  
kosten

Monolithic architecture



Stabilität??

Microservice architecture



Skalierbarkeit  
(Development +  
Performance)

Resilienz

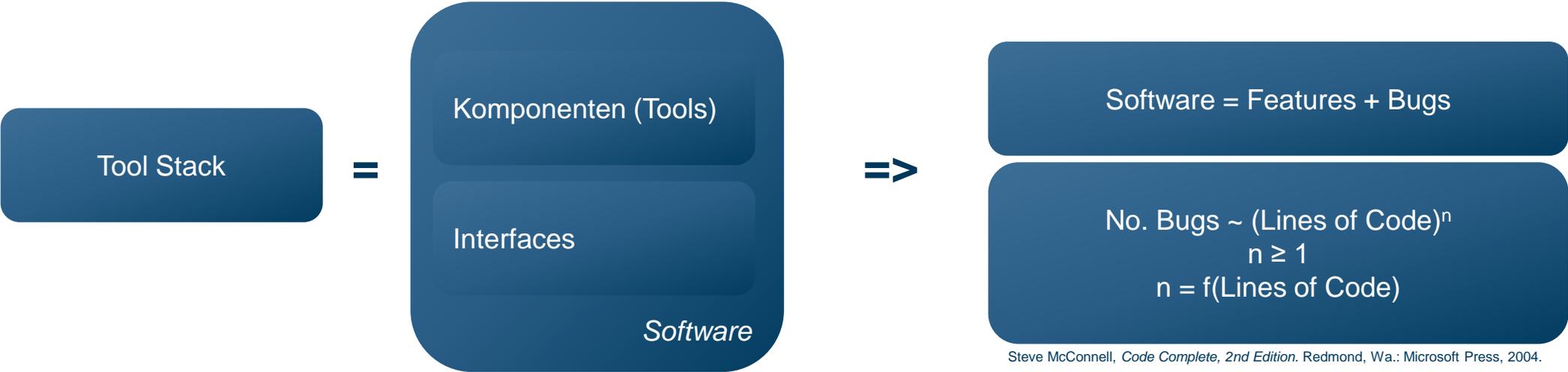
Prominente Beispiele:

Netflix 2009

Amazon Prime 2023

Quelle der Grafiken: Atlassian

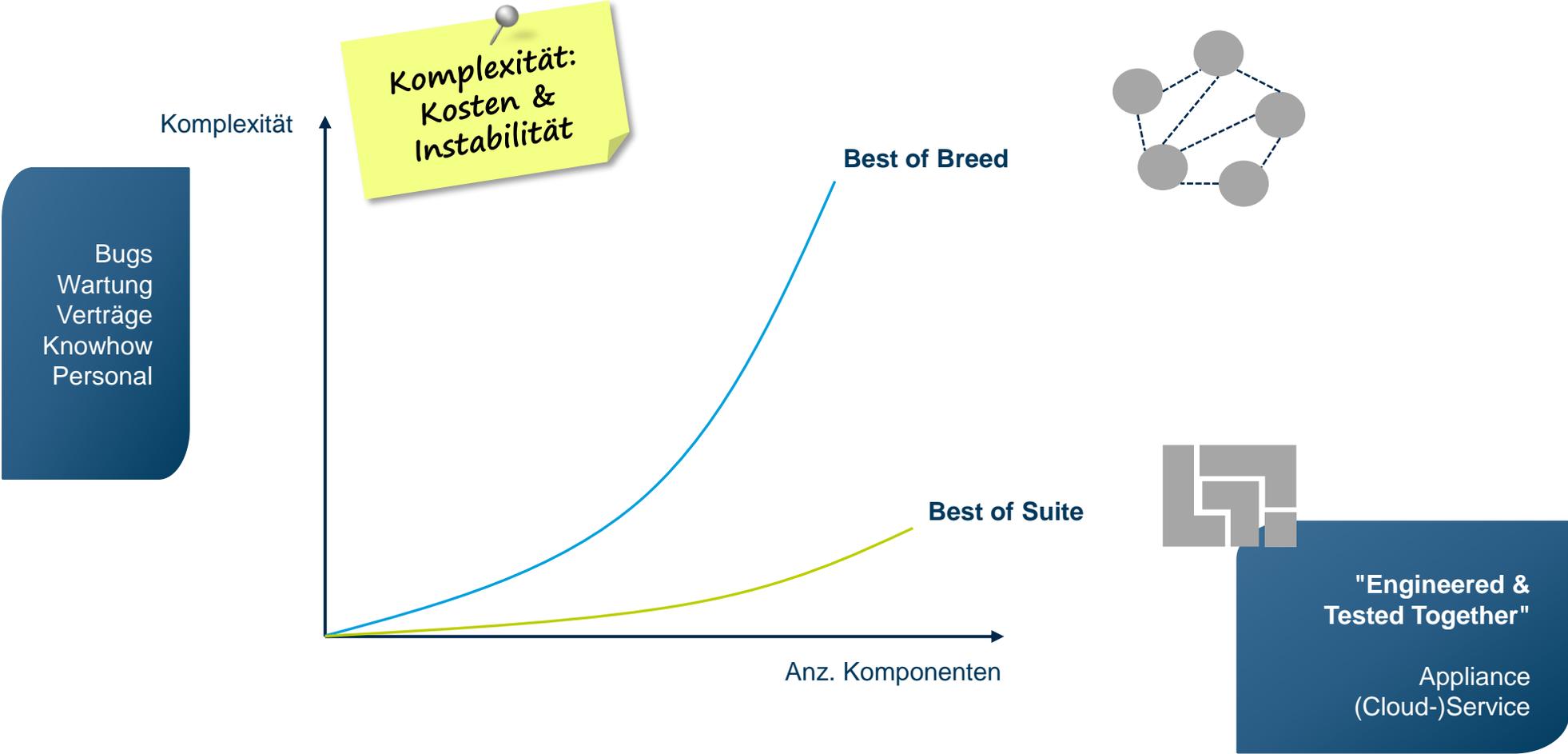
# Komplexität vs. Stabilität



Steve McConnell, *Code Complete, 2nd Edition*. Redmond, Wa.: Microsoft Press, 2004.

Komponenten : Interfaces = 1 : n

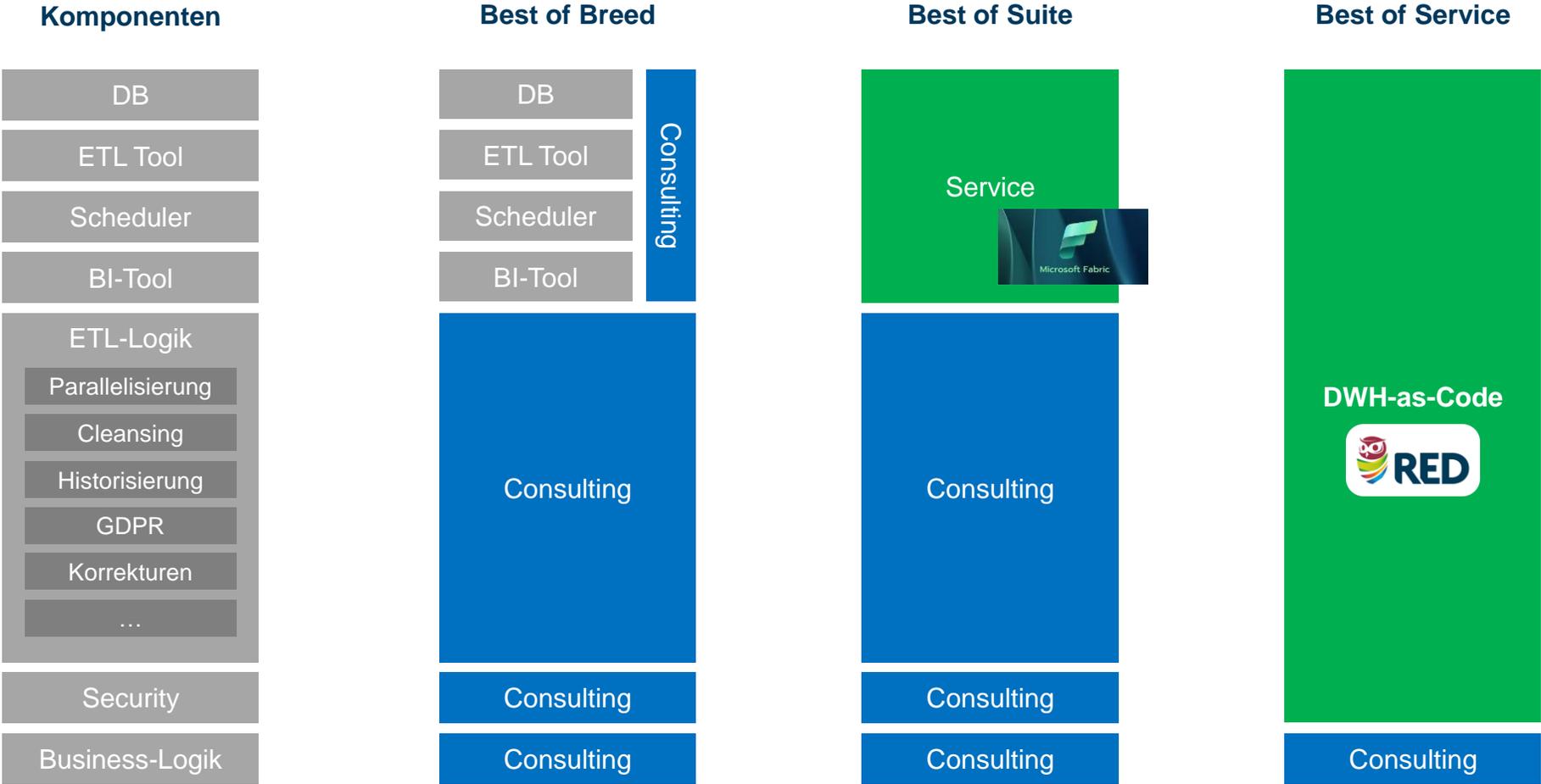
# Komplexität vs. Stabilität



# Beispielszenarien aus Kundenprojekten



# Beispiel: DWH / Analytics Stack

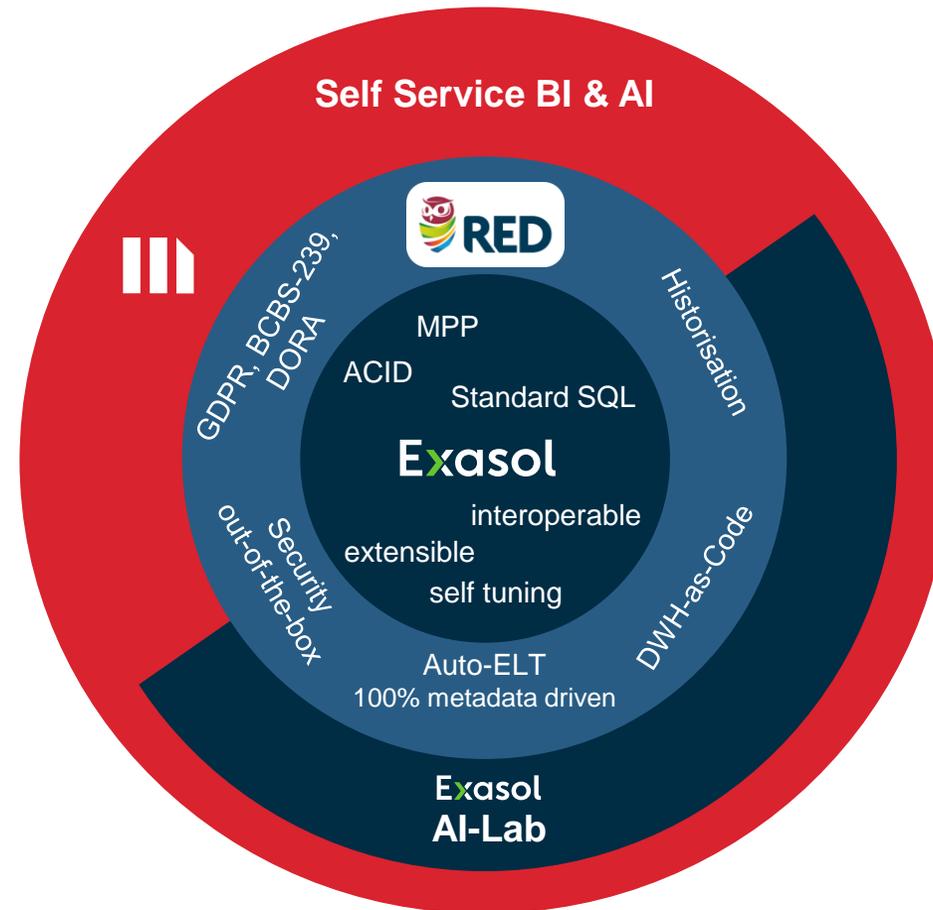


# Analytics @Sphinx: Integrierter Service Stack

Exasol – RED - MicroStrategy

## DWH-Mesh Architektur

Das Beste aus zwei  
Welten.



## DWH-as-Code

Infrastruktur  
Datenabzug (ELT)  
Historisierung  
Aufbereitung  
Security

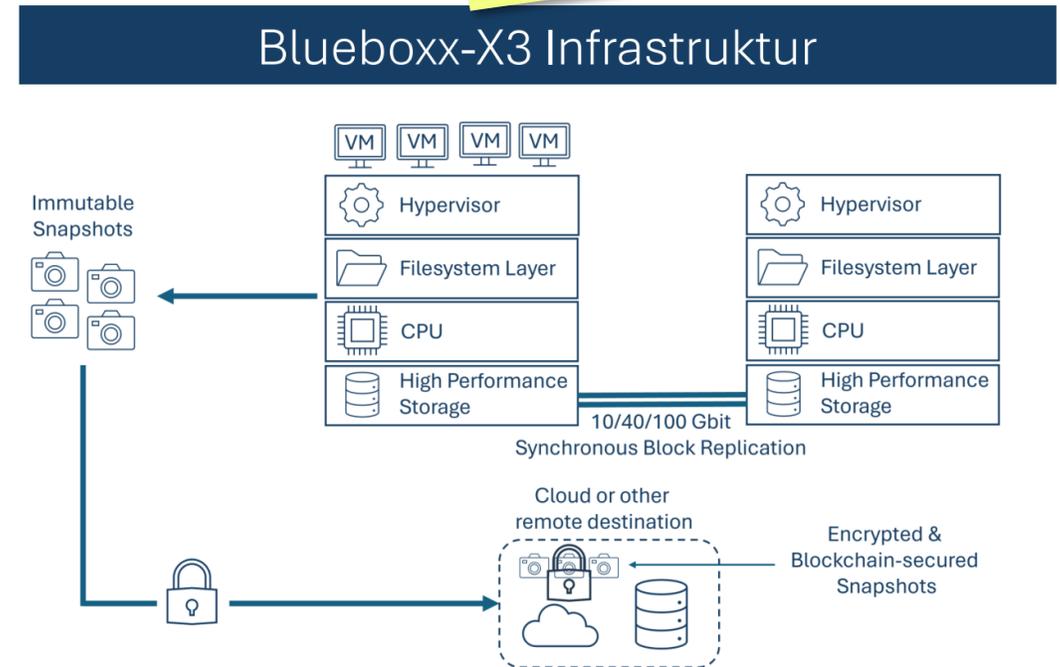
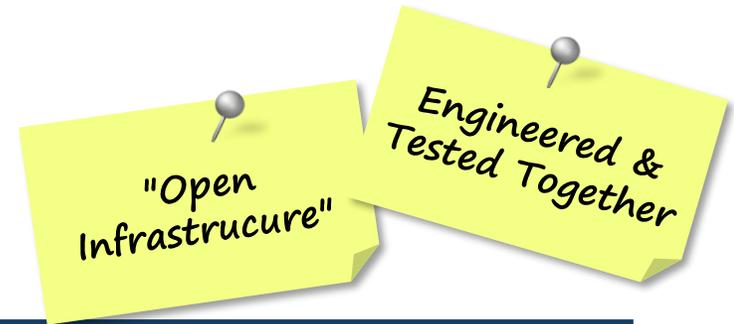
# Beispiel: Erneuerung des ERP-Systems eines KMU



- **Monolith => Microservices**
  - Verringerung der Komplexität durch Teilung
  - spezialisierte Systeme – weniger Tuning
  - massive Reduktion von Code
- **Migration des verbleibenden ERP-Systems ist deutlich günstiger**
  - geringere Kosten für Wartung und Weiterentwicklung

# Beispiel: Ablöse VMWare

- **Anlassfall:**
  - massive Erhöhung der Lizenzkosten
- **Holistische Betrachtung** – nicht nur den Hypervisor ersetzen
  - Zentrale Orchestrierung
  - **Infrastructure as Code** (Rapid Deployment)
  - konsistente Backups über die gesamte Infrastruktur
    - RTO im Minutenbereich
    - RPO 5 – 15 Minuten
    - impliziter Schutz vor Ransomware
  - Network Security
  - Kostenminimierung
  - planbare Kosten
  - CMDB einmal anders
    - automatisierte Pflege der CMDB aus der Infrastruktur selbst



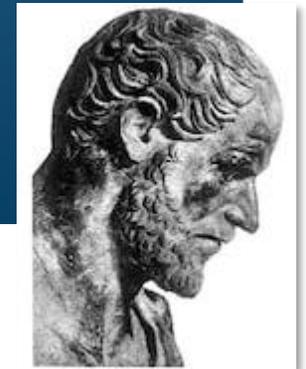
Kein Vendor Lock-in – Kunde kann das Service selbst betreiben und ausbauen.

# Was bedeutet "Smart Infrastructure"?

**Keep it simple!**

Smarte Infrastruktur:  
maximaler Erfüllungsgrad bei minimaler Komplexität

oder aus funktionaler Sicht mit den Worten des Aristoteles:  
*"Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile"*



Aristoteles, 384 – 322 v.Chr.



**I have a question.**



**Dr. Thomas Petrik**

**Sphinx IT Consulting GmbH**

T +43 1 599 31 - 0

M +43 664 155 83

thomas.petrik@sphinx.at



Aspernbrückengasse 2

A-1020 Wien

[www.sphinx.at](http://www.sphinx.at)