

Innovationsfähigkeit als Grundvoraussetzung für erfolgreiche Digitalprojekte

Ein Denkanstoß von
Dirk Langenheim zur webXpert 2018

Die Vorbereitung und
Durchführung digitaler Projekte
wird immer schwieriger.





Develop

Host

RollOut

Configure

Integrate

Consult

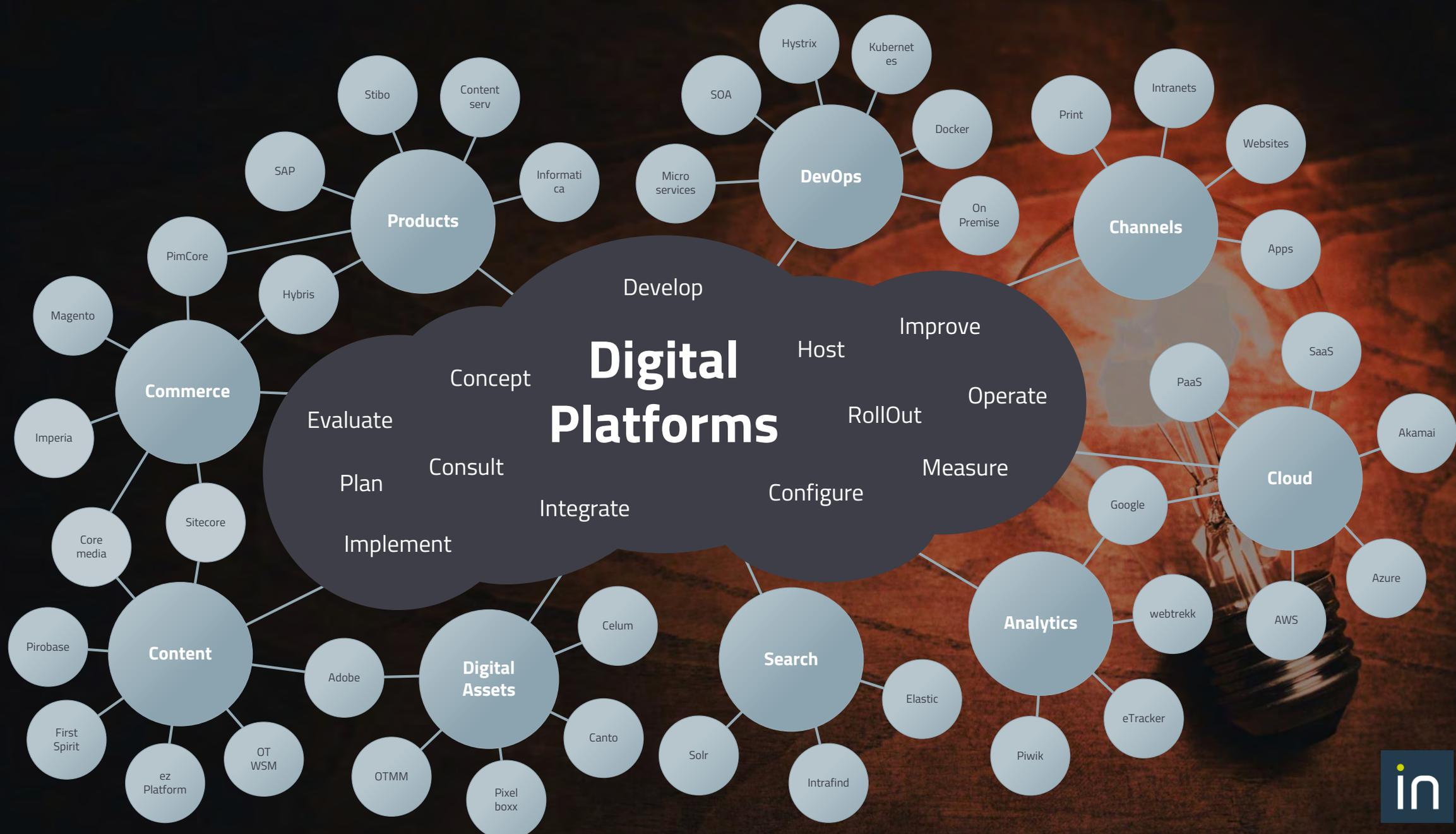
Inter-, Intra- & Extranet

Digitale Projekte finden nicht mehr auf „**der Website**“ statt, die alle paar Jahre einen Relaunch bekommt.



Moderne digitale
Kommunikationsprozesse finden im
Zusammenspiel einer Vielzahl
veränderlicher Systeme und Kanäle
statt, da





Mit unseren digitale Plattformen
werden wir **Anforderungen**
erfüllen müssen, von denen wir
heute noch nichts wissen.

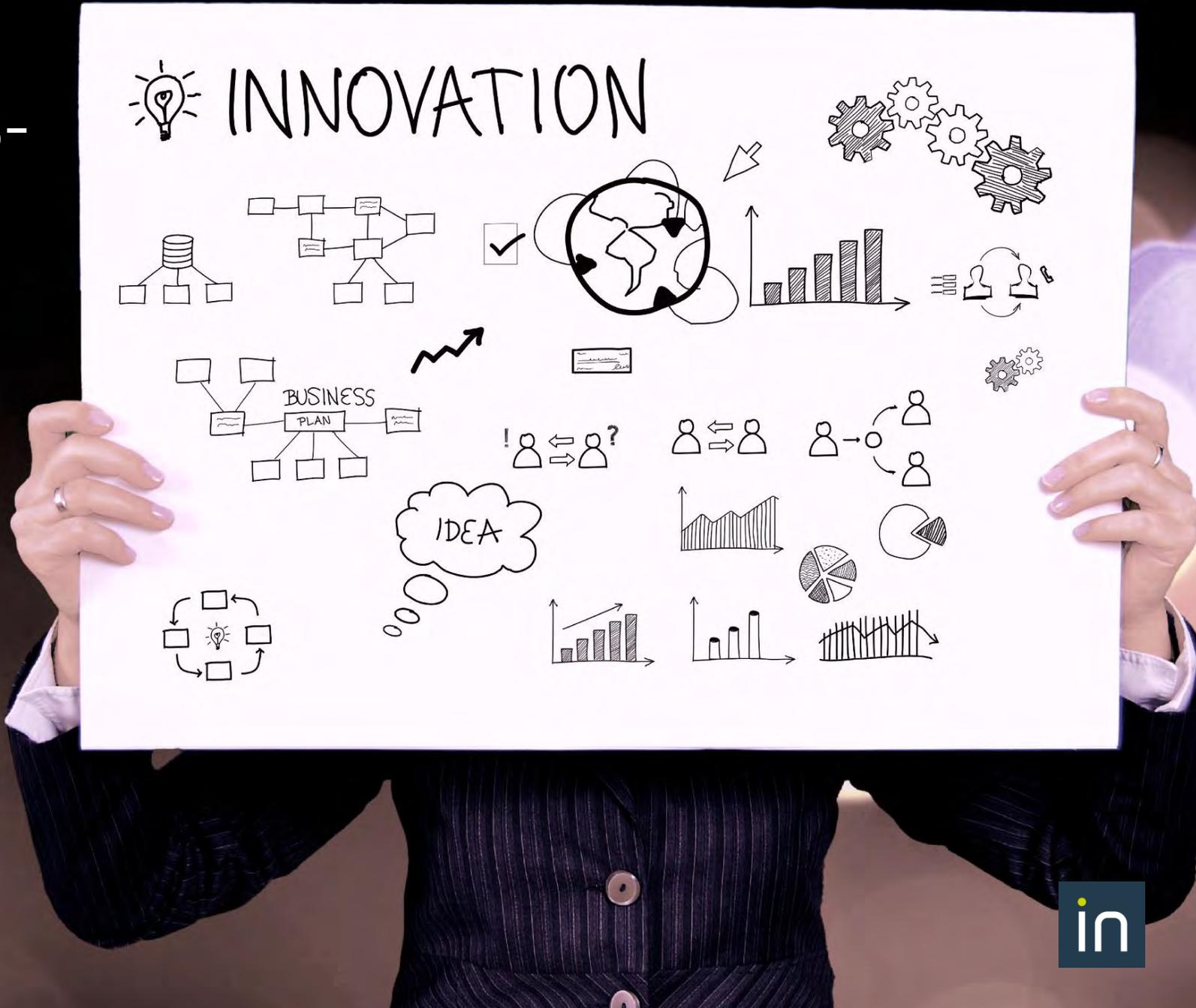




Mit welchen **Maßnahmen** und **Methoden** kann man den heutigen Herausforderung gerecht werden?

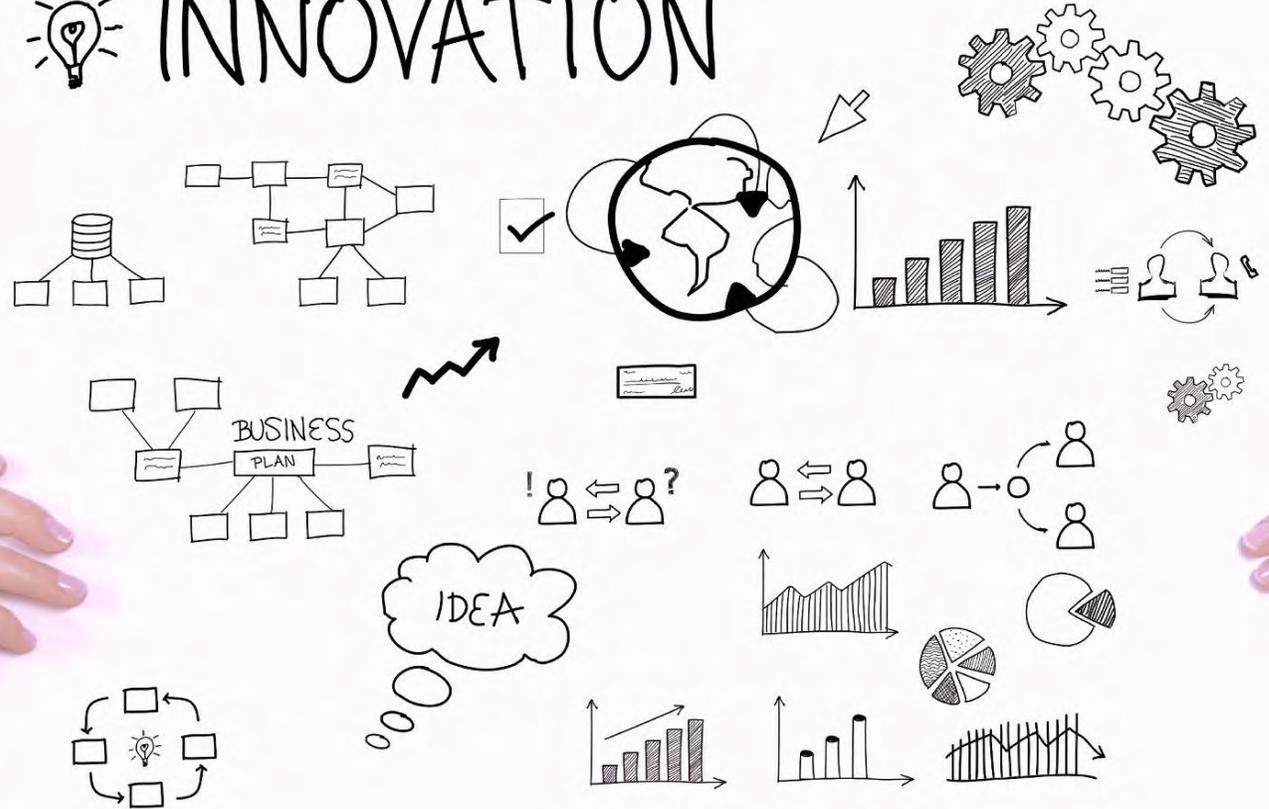
Schritt 1:

Wir müssen innovationsfähiger werden...



... und Innovation zulassen lernen.

💡 INNOVATION





#1

In gleichförmigen Monokulturen entsteht
nur schwer Innovation ...



#1

... aber von Vielfalt geprägte Rahmen-
bedingungen fördern Innovation.



#2

Der Weg zur Innovation führt über
richtungweisende Entscheidungen ...



#2

Der Weg zur Innovation führt über
richtungweisende Entscheidungen ...



#2

... die aber nicht alle auf Anhieb richtig sind ...



#2

... deshalb müssen Fehlentscheidungen
und Korrekturen erlaubt sein.

#3

Vor jeder erfolgreichen
Innovation ...



#3

...stehen die Niederlagen
auf dem Weg dorthin.



#4

Evolution ist langfristig
erfolgreicher ...



#4

... als Revolution.



#5

Einzelpersonen sind
selten Innovations-
treiber...



#5

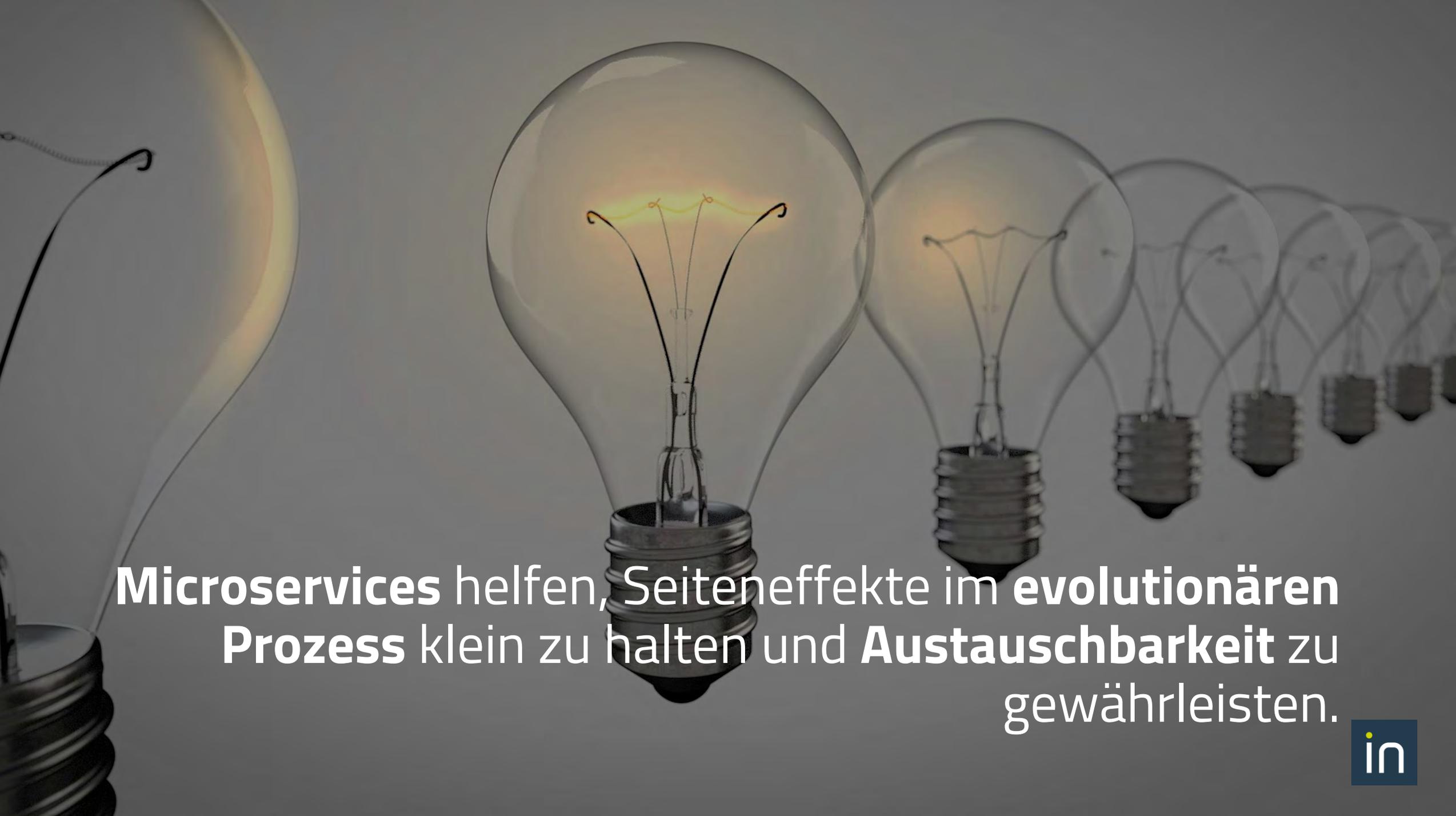
... Innovationen sind in der Regel das Produkt von multidisziplinären Teams.



Schritt 2:
Wir müssen **heute** die Basis für
technische **Anforderungen**
von morgen schaffen.



Wandlungsfähigkeit erfordert Austauschbarkeit und dem entspricht am ehesten ein **service-orientiertes Architekturparadigma.**



Microservices helfen, Seiteneffekte im **evolutionären Prozess** klein zu halten und **Austauschbarkeit** zu gewährleisten.



“Do One Thing and Do It Well”

Der Gedanke hinter Microservices entspricht
weitgehend dem der Unix-Philosophie



Microservices ...

... sind leicht ersetzbar

... implementieren jeweils eine einzelne Funktion

... werden nur von einem einzelnen Team entwickelt

... stellen den Konsumentennutzen in den Mittelpunkt

... werden gegenüber anderen Services isoliert

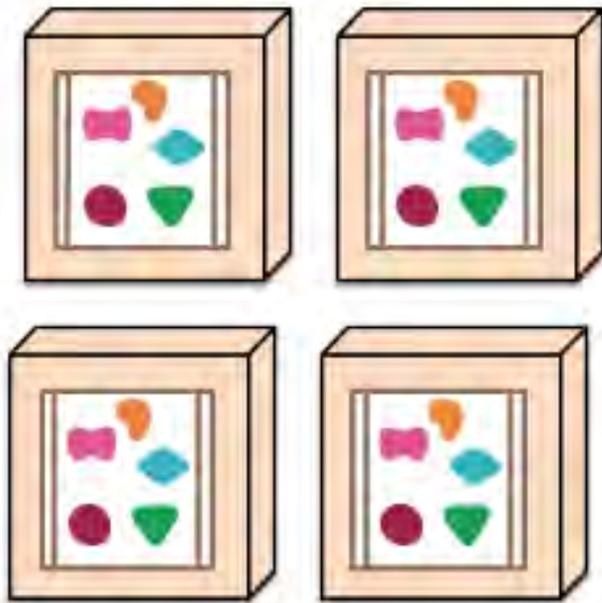
... müssen sicher sein

Monolithische Architekturen vs. Microservices

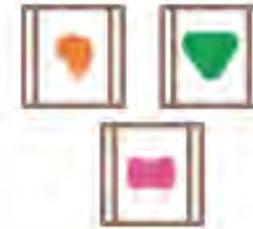
A monolithic application puts all its functionality into a single process...



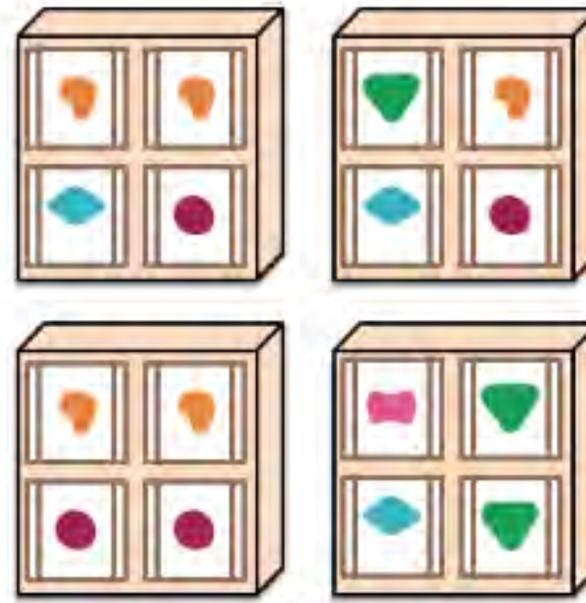
... and scales by replicating the monolith on multiple servers



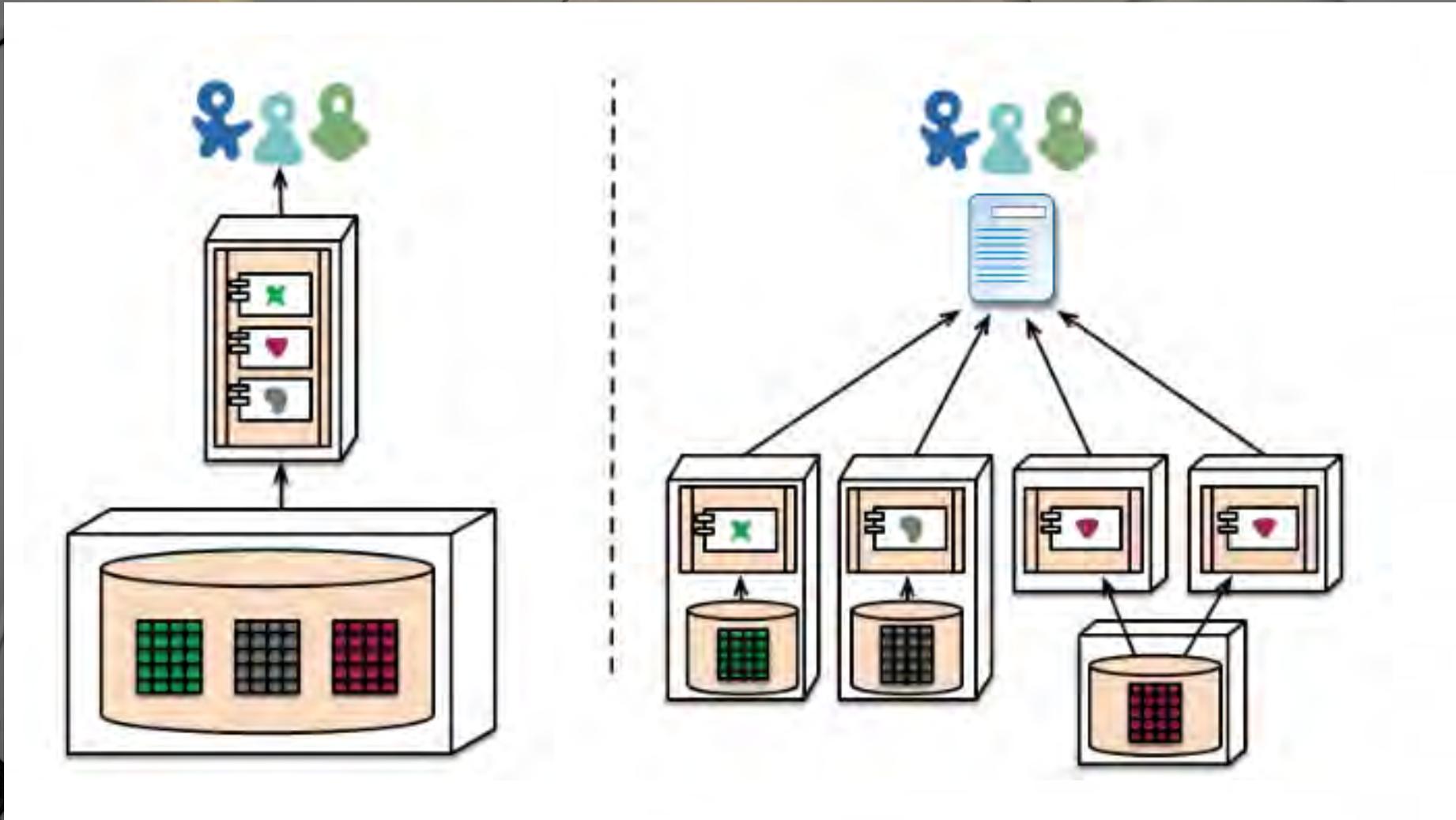
A microservices architecture puts each element of functionality into a separate service...



... and scales by distributing these services across servers, replicating as needed.



Funktionen und Daten werden dezentralisiert



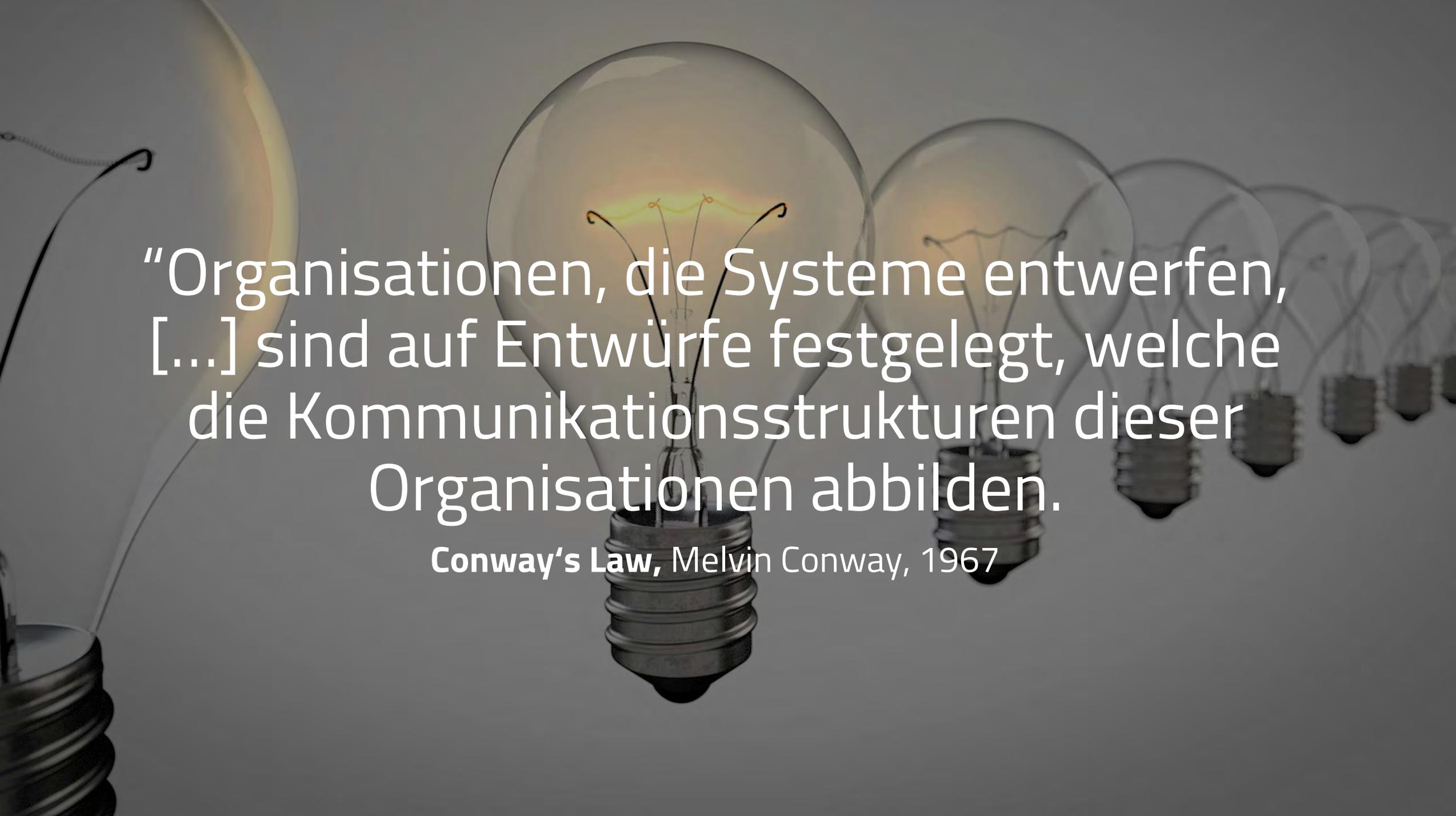
A man with long brown hair, a beard, and glasses is pointing towards a whiteboard. The whiteboard has a grid with four columns labeled in German: 'Termin geplant', 'Voraussetzung erfüllt', 'Realisierung', and 'interne Prüfung'. There are several yellow sticky notes pinned to the board. The man is wearing a white shirt with a red and blue plaid collar. The background is a blurred office setting with other people.

Wie werden Organisationen
durch Microservices
innovativer?



**“Microservices sind nicht
nur eine technische
Herausforderung.”**

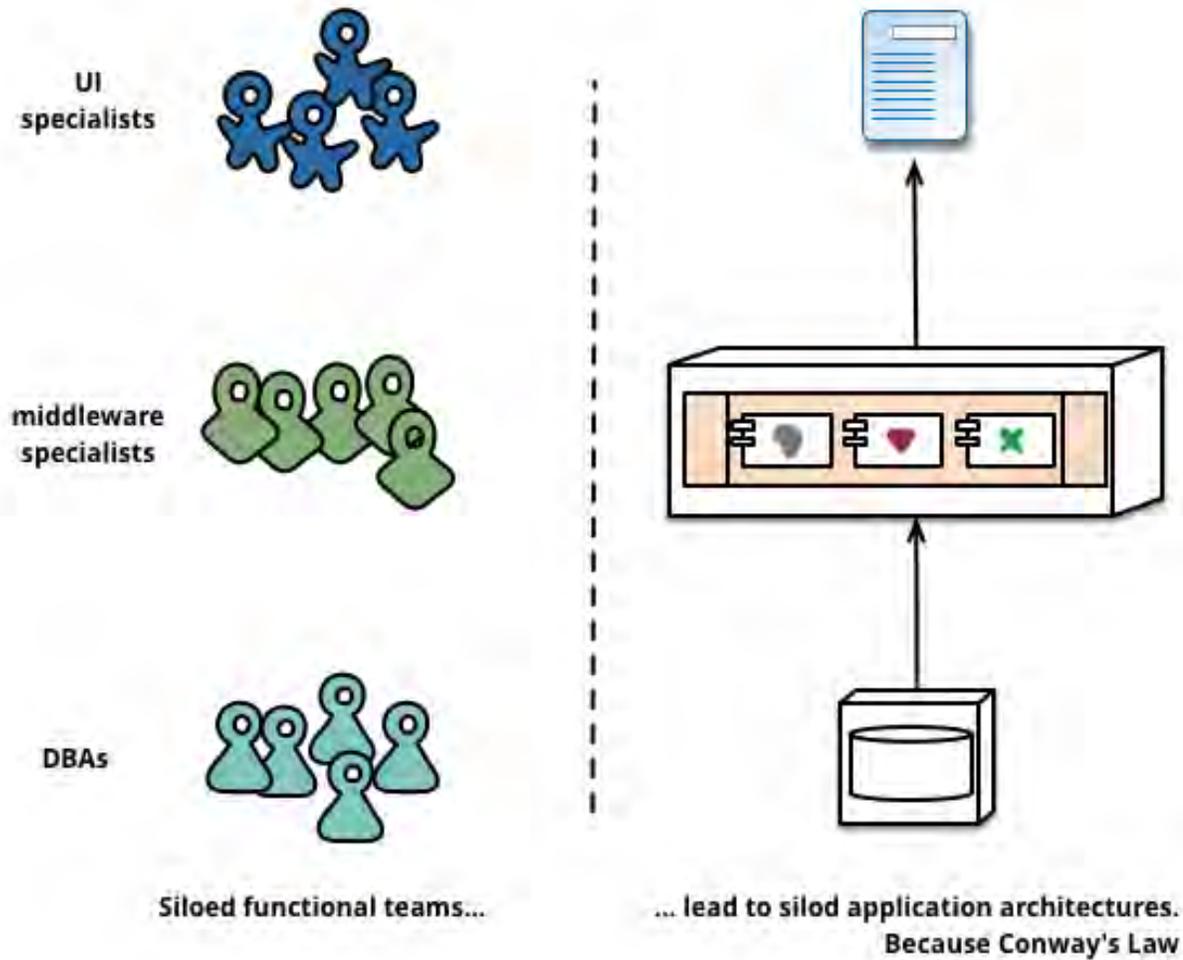
Die Entwicklung von Microservices-basierten Plattformen
erfordert ein Umdenken in der organisatorischen Strukturen

A row of light bulbs is shown against a dark background. The central bulb is illuminated, casting a warm glow, while the others are dim. The text is overlaid on the central bulb.

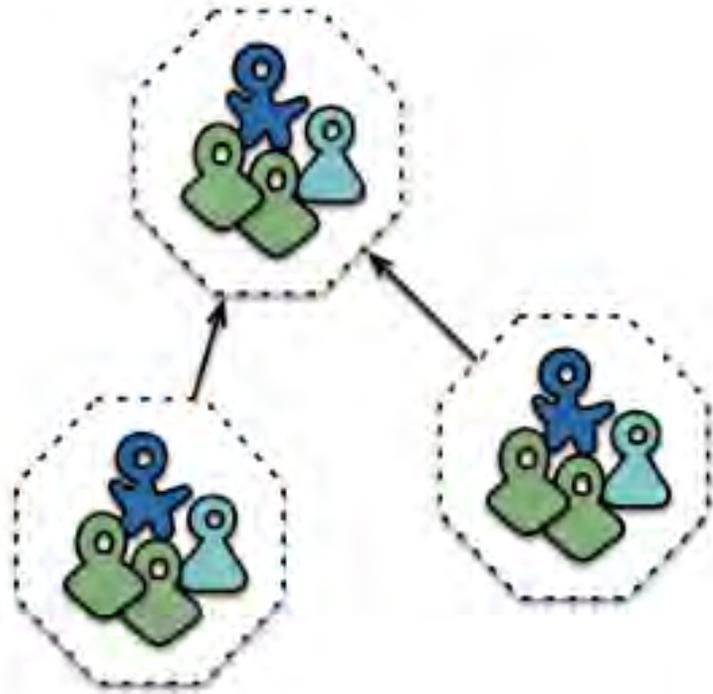
“Organisationen, die Systeme entwerfen,
[...] sind auf Entwürfe festgelegt, welche
die Kommunikationsstrukturen dieser
Organisationen abbilden.

Conway's Law, Melvin Conway, 1967

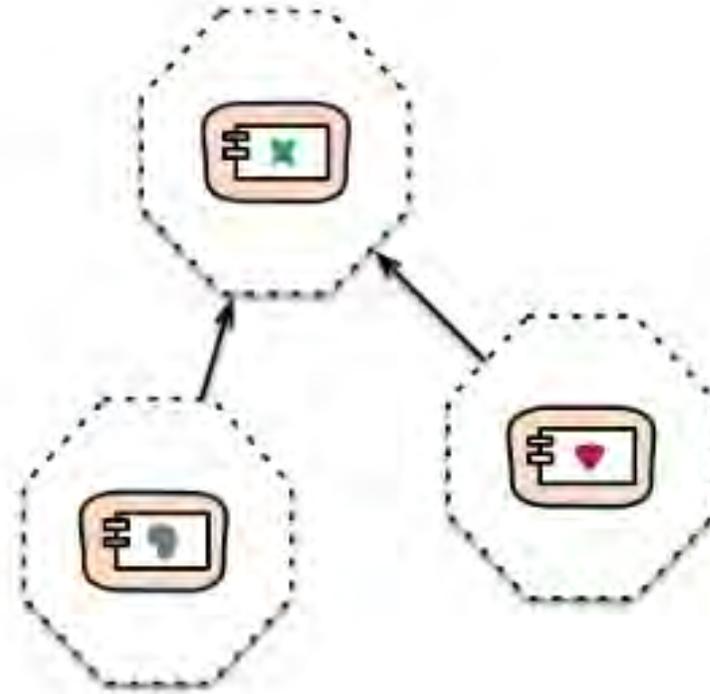
Single-Functional-Teams ...



... müssen zu Cross-Functional-Teams werden



Cross-functional teams...



... organised around capabilities
Because Conway's Law

A row of light bulbs is shown against a dark grey background. The first bulb on the left is large and glowing with a warm yellow light. The subsequent bulbs to the right are smaller and progressively dimmer, creating a sense of depth. The text "Vielen Dank!" is overlaid in the center in a large, white, sans-serif font.

Vielen Dank!