

Vertrauen als Grundlage von DevOps

Dirk Lehmann, SAP SE
@doergn

 KARLSRUHER
ENTWICKLERTAG



Über mich

- Seit 2001 bei SAP
- Coach bei SAP für DevOps und Continuous Delivery
- Erste tägliche Produktlieferung bei SAP eingeführt
- Regelmäßige Vorträge bei div. Konferenzen
- @doergn



» Continuous Lifecycle »



SAP – Was machen die nochmal?

- Weltgrößter Hersteller von Unternehmenssoftware
 - ~85k Mitarbeiter
 - ~20k Entwickler
- Unsere Kunden produzieren...
 - > 95k Autos pro Tag
 - > 64% aller weltweit prod. Eiscreme
 - > 79% der Welt Schokoladenproduktion
 - > 77% der Welt Bierproduktion



Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>

Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>

PM
1

DEV
1

KM
1

Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>

PM
1

DEV
1

KM
1

I18N
1

Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>

PM
1

DEV
1

KM
1

I18N
1

OPS
1

Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>

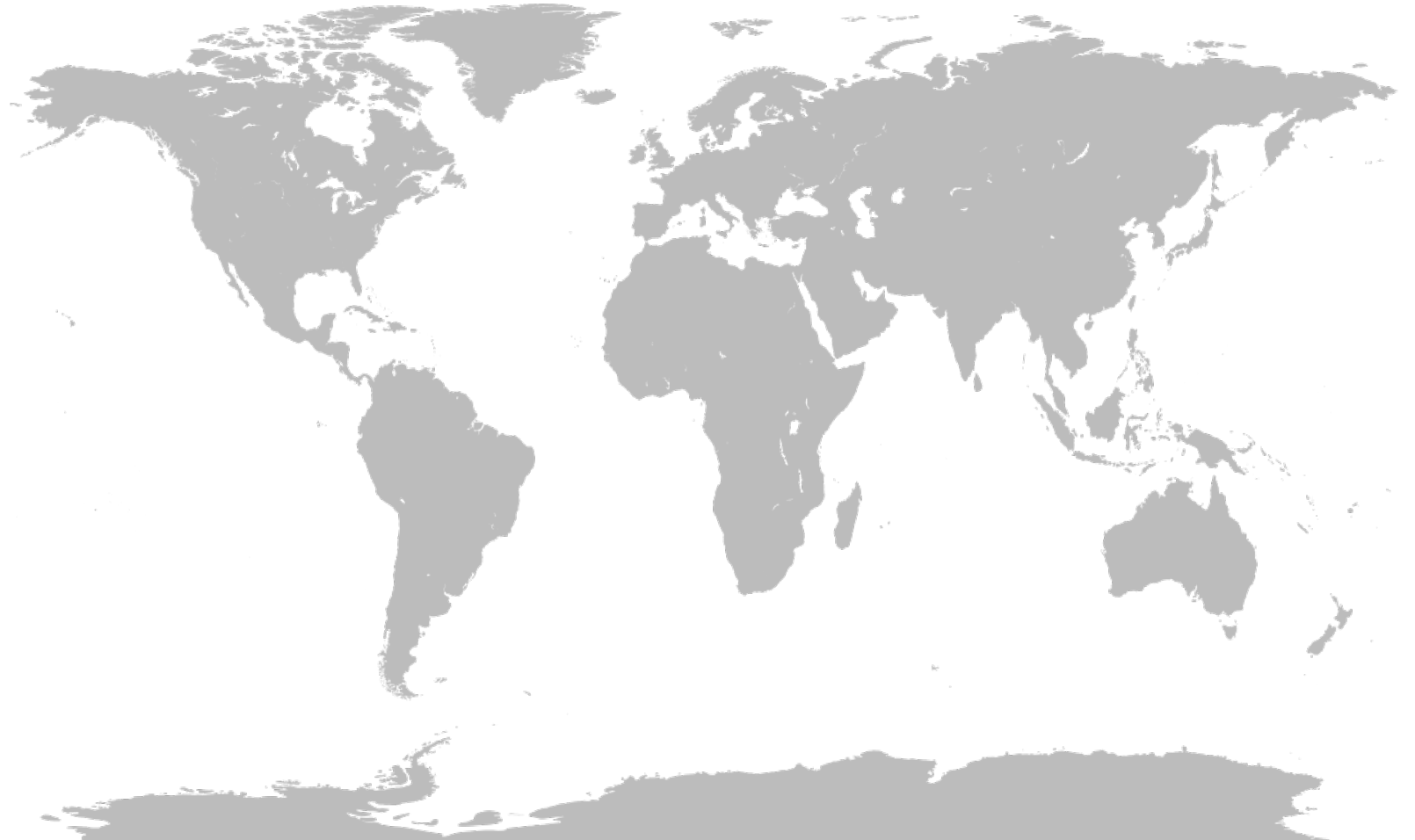
PM
1

DEV
1

KM
1

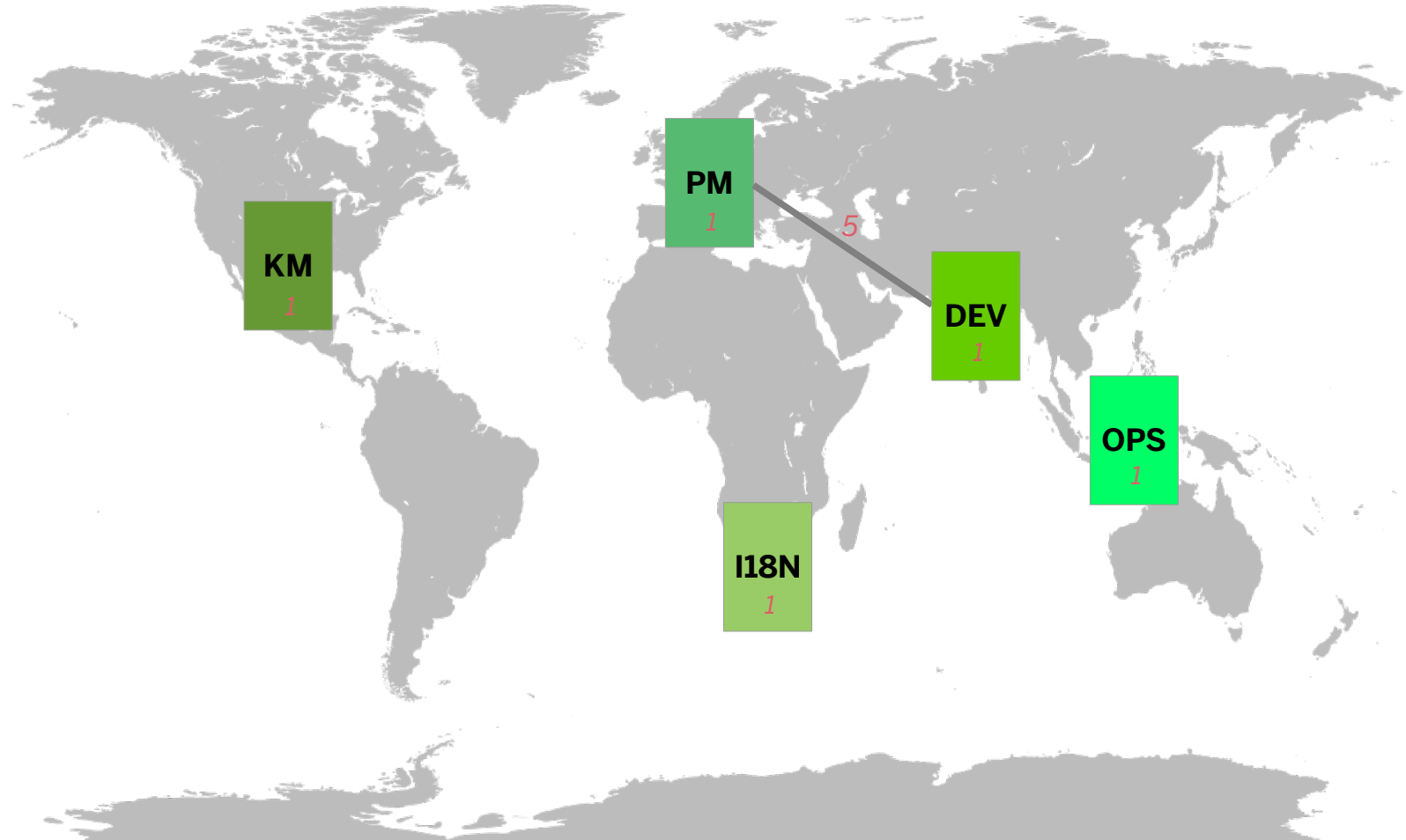
I18N
1

OPS
1



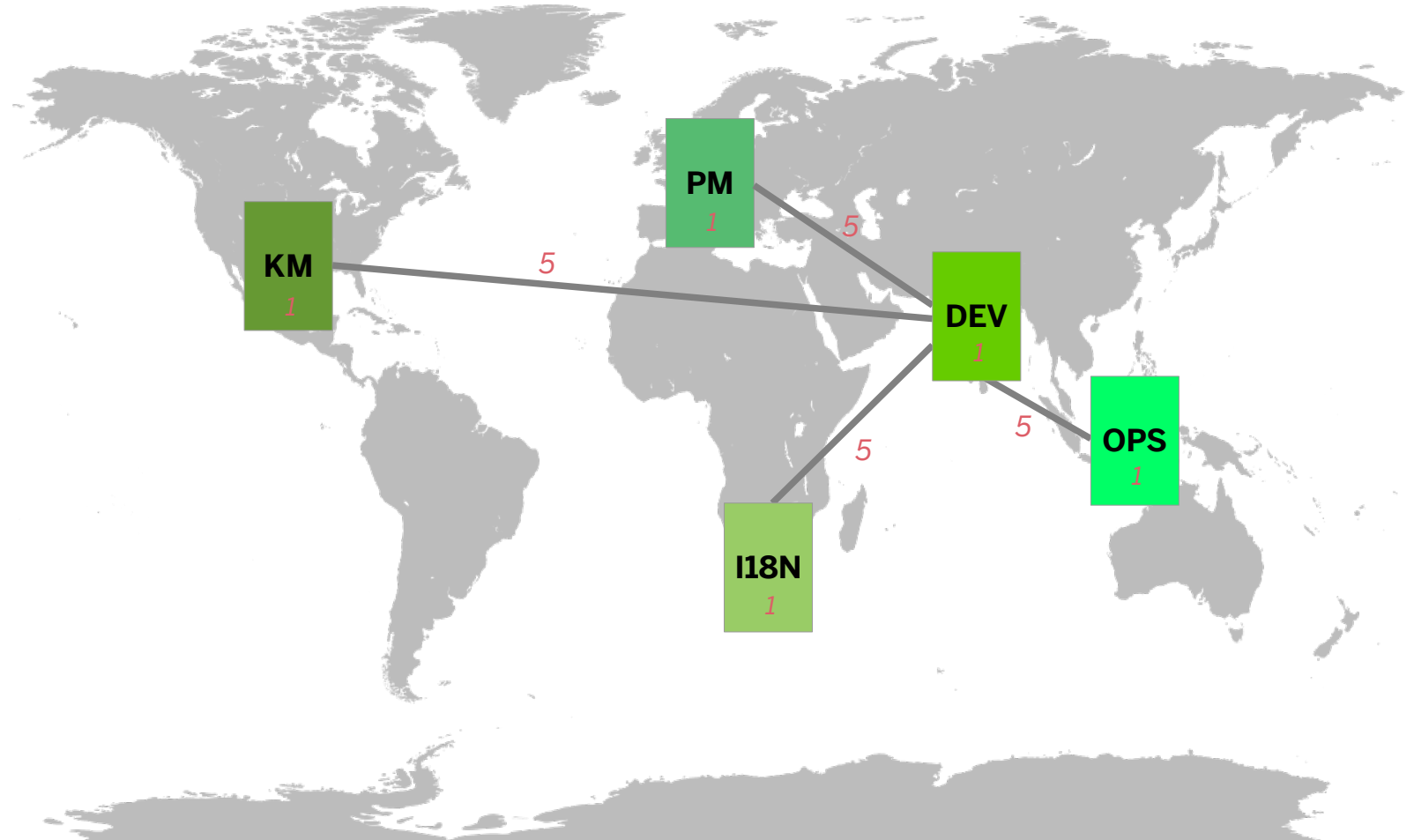
Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



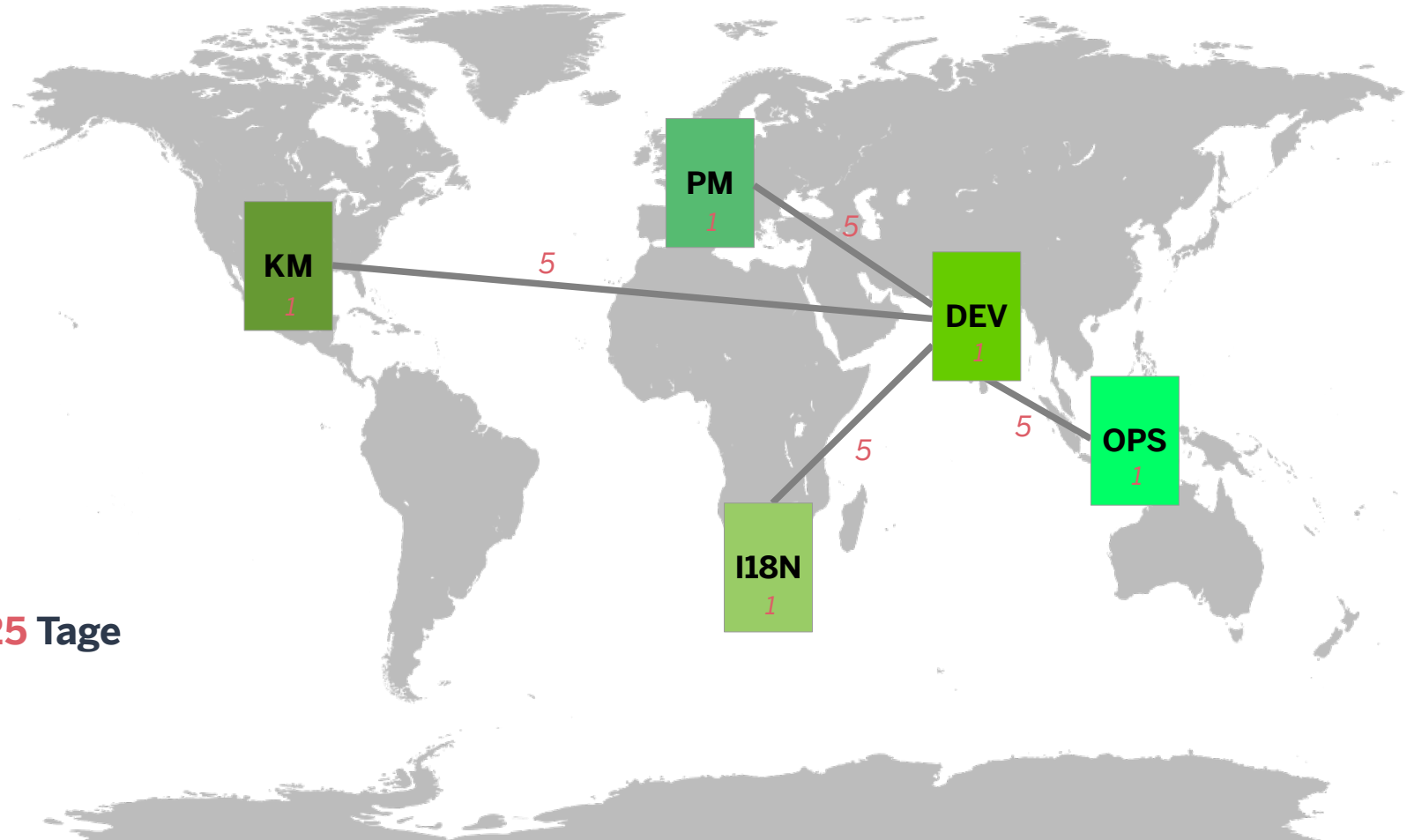
Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



Banana Corp.

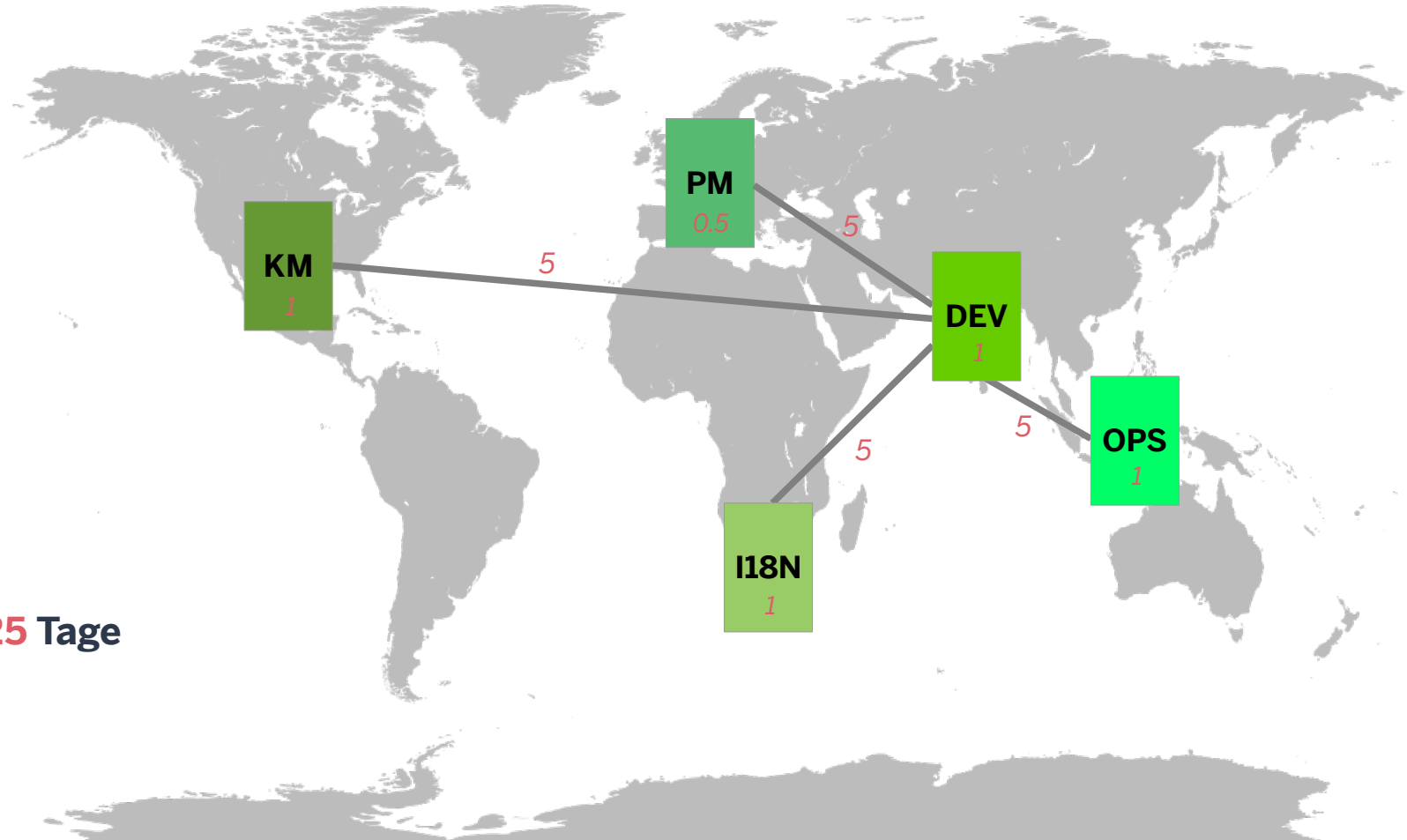
Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



Lead time = **25** Tage

Banana Corp.

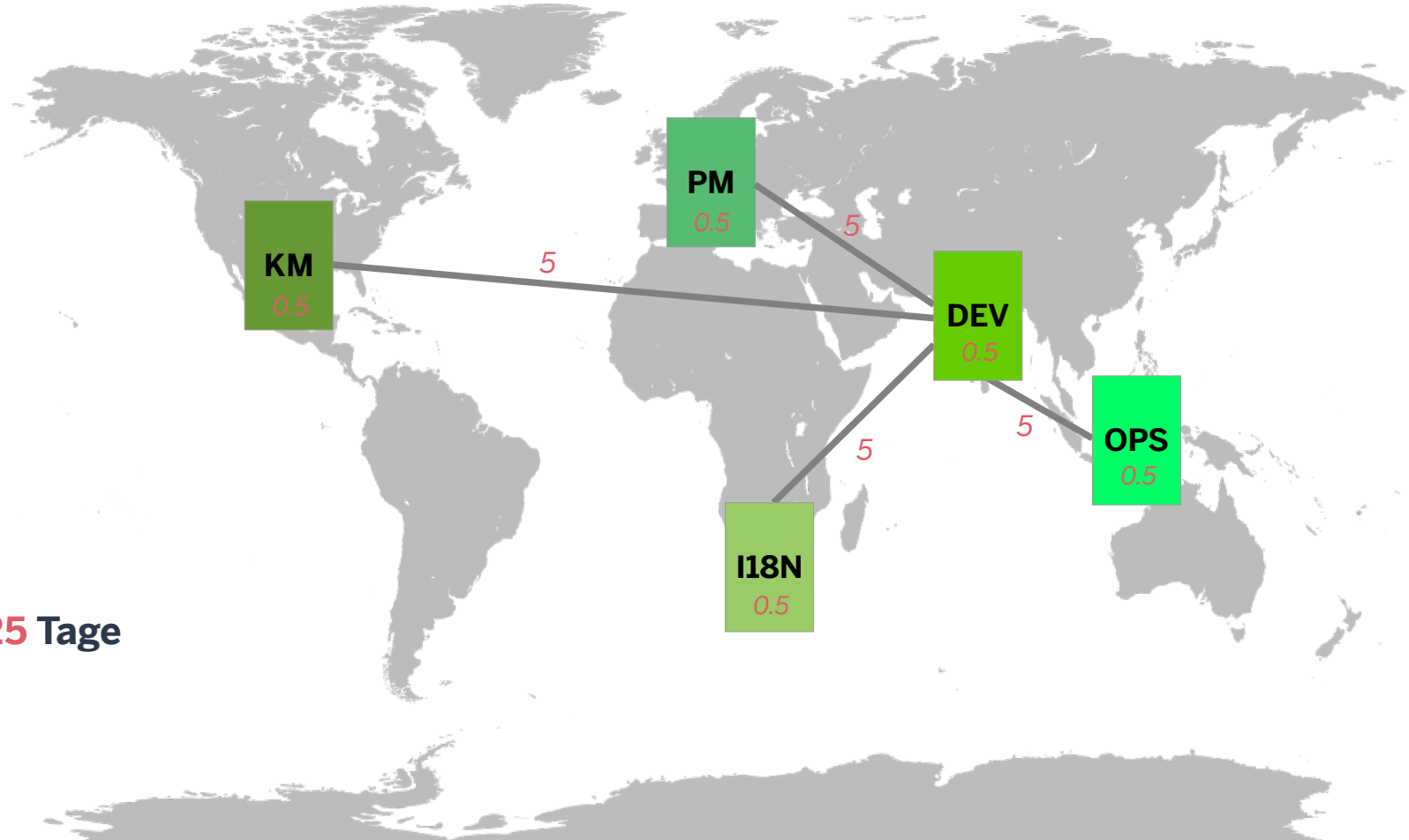
Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



Lead time = **25** Tage

Banana Corp.

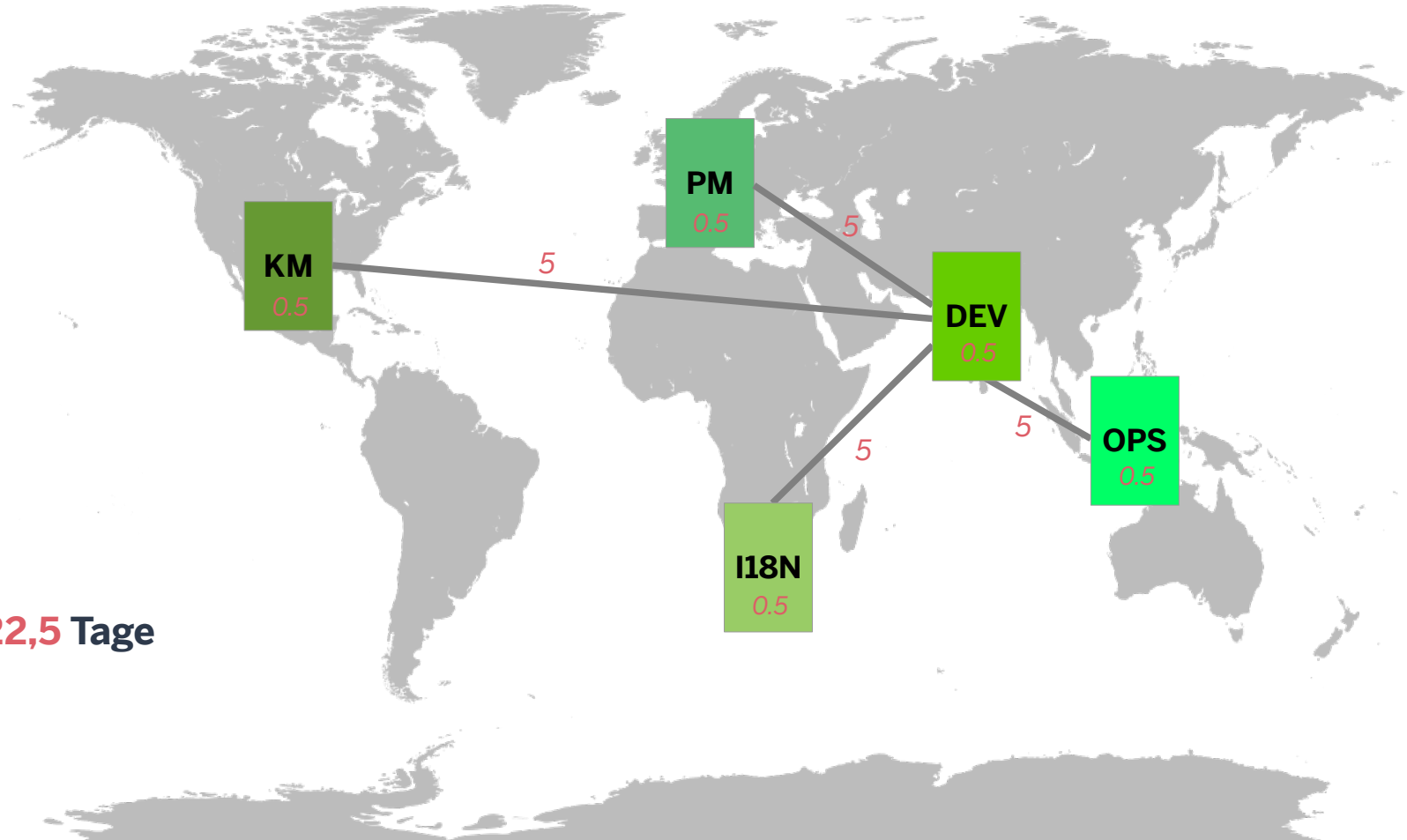
Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



Lead time = **25** Tage

Banana Corp.

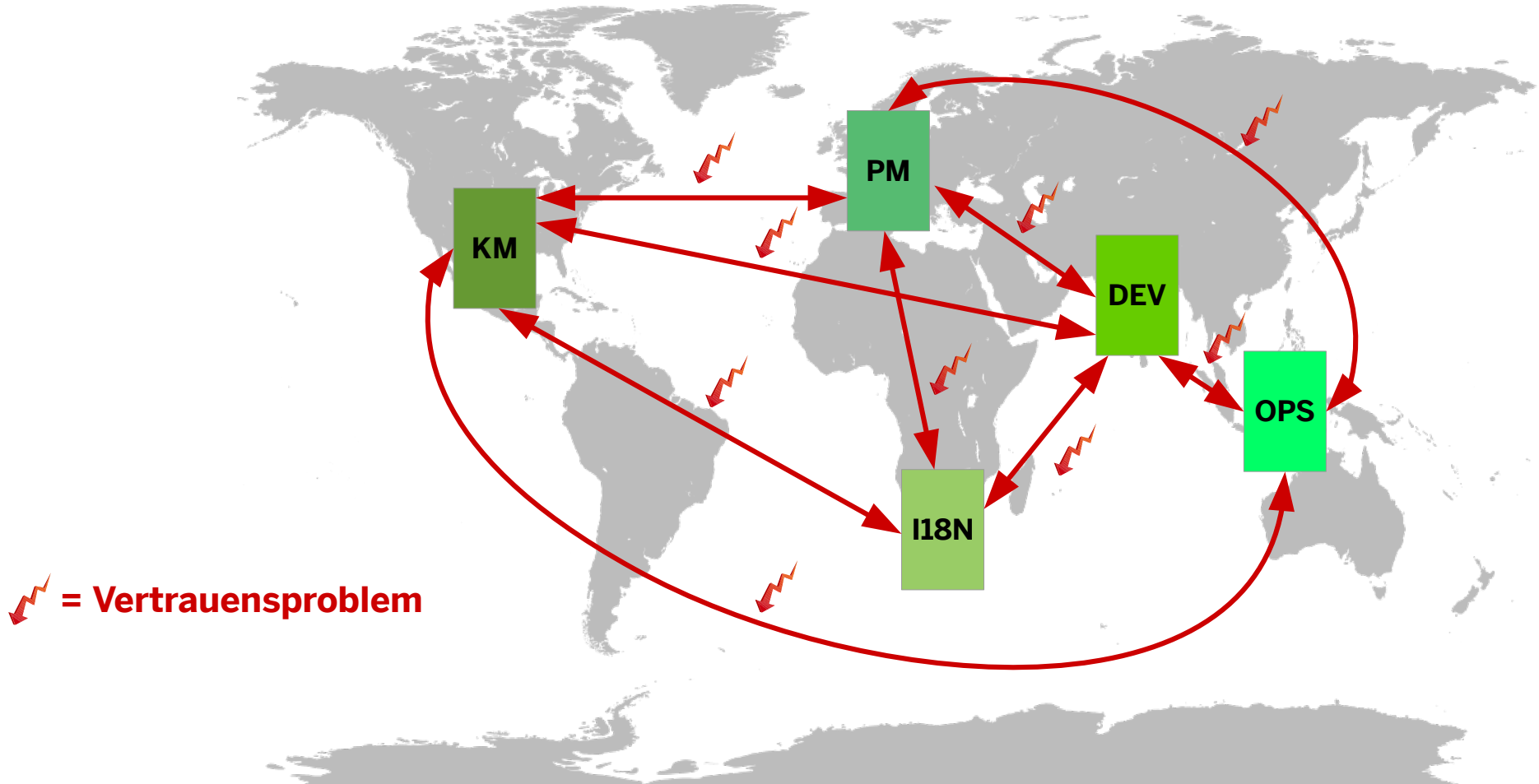
Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>



Lead time = **22,5** Tage

Banana Corp.

Basierend auf einem Blog von
John Willis: <http://itrevolution.com/devops-culture-part-1/>

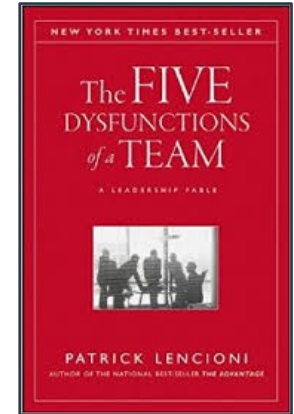


Silos

- **Das größte Problem für die Produktentwicklung...**
 - **...liegt nicht in den Silos**
 - **...sind die Silos**
- **Es gibt fast immer ein Vertrauensproblem zwischen funktionalen Silos**
 - **Silos fördern Spezialisierung und Abgrenzung**
 - **Abgrenzung stört oder mindert Vertrauen**

$$\# trust = \sqrt[n]{\sum_{i=1}^{\infty} e^{v_i} l}$$

Wenig Vertrauen...



Was ist das eigentlich? Vertrauen



Was ist das eigentlich? Vertrauen



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

[Hauptseite](#)
[Themenportale](#)
[Von A bis Z](#)
[Zufälliger Artikel](#)

Mitmachen
[Artikel verbessern](#)
[Neuen Artikel anlegen](#)
[Autorenportal](#)
[Hilfe](#)
[Letzte Änderungen](#)
[Kontakt](#)
[Spenden](#)

Werkzeuge
[Links auf diese Seite](#)
[Änderungen an verlinkten Seiten](#)
[Spezialseiten](#)
[Permanenter Link](#)
[Seiteninformationen](#)
[Wikidata-Datenobjekt](#)
[Artikel zitieren](#)

Drucken/exportieren
[Buch erstellen](#)
[Als PDF herunterladen](#)
[Druckversion](#)

In anderen Projekten
[Commons](#)
[Wikiquote](#)

In anderen Sprachen
[العربية](#)
[Беларуская](#)
[Български](#)

Nicht angemeldet [Diskussionsseite](#) [Beiträge](#) [Benutzerkonto erstellen](#) [Anmelden](#)

Artikel [Diskussion](#)

[Lesen](#)

[Ungesichtete Änderungen](#)

[Bearbeiten](#)

[Quelltext bearbeiten](#)

[Versionsgeschichte](#)



Vertrauen



Dieser Artikel oder nachfolgende Abschnitt ist nicht hinreichend mit [Belegen](#) (beispielsweise [Einzelnachweisen](#)) ausgestattet. Die fraglichen Angaben werden daher möglicherweise demnächst entfernt. Bitte hilf der Wikipedia, indem du die Angaben recherchierst und gute Belege einfügst. Näheres ist eventuell auf der [Diskussionsseite](#) oder in der Versionsgeschichte angegeben. Bitte entferne zuletzt diese Warnmarkierung.
zu wenig Einzelnachweise

Vertrauen ist in psychologisch-[persönlichkeitstheoretischer](#) Perspektive definiert als subjektive [Überzeugung](#) von der (oder auch als [Gefühl](#) für oder [Glaube](#) an die) [Richtigkeit](#), [Wahrheit](#) bzw. [Redlichkeit](#) von Personen, von Handlungen, Einsichten und Aussagen eines anderen oder von sich selbst ([Selbstvertrauen](#)). Zum Vertrauen gehört auch die Überzeugung der [Möglichkeit](#) von Handlungen und der [Fähigkeit](#) zu Handlungen. Man spricht dann eher von Zutrauen. Als das Gegenteil des Vertrauens gilt das [Misstrauen](#).

Neben diesen persönlichkeits-theoretischen Ansätzen, die die Quelle des Vertrauens in sozialisationsbedingten oder kulturell vermittelten Persönlichkeitsstrukturen suchen, gibt es institutionalistische (ökonomische, soziologische, politologische) und sozialpsychologische Theorien ([transaktionsanalytische Modelle](#)), die versuchen, die Entstehung von Vertrauen in [institutionellen Zusammenhängen](#) (z. B. in Organisationen) bzw. in interpersonalen Beziehungen zu erklären.^[1]

Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

- 1 [Wortherkunft und Begriffsgeschichte](#)
- 2 [Charakteristik](#)
- 3 [Vertrauensdimensionen](#)
- 4 [Grundlagen der Vertrauensbeziehung](#)
 - 4.1 [Situationsbasiertes Vertrauen](#)
 - 4.2 [Eigenschaftsbasiertes Vertrauen](#)
 - 4.3 [Identifikationsbasiertes Vertrauen](#)
- 5 [Vertrauen in der Soziologie](#)
 - 5.1 [Vertrauen als mittlerer Zustand zwischen Wissen und Nichtwissen](#)
 - 5.2 [Vertrauen als Mechanismus der Reduktion von Komplexität](#)
 - 5.3 [Swift Trust](#)
 - 5.4 [Vertrauen und Kontrolle](#)
- 6 [Vertrauen in den Wirtschaftswissenschaften](#)
- 7 [Vertrauen in anderen Disziplinen](#)
- 8 [Spiritualität](#)
- 9 [Siehe auch](#)
- 10 [Literatur](#)
- 11 [Weblinks](#)
- 12 [Einzelnachweise](#)

Wortherkunft und Begriffsgeschichte [\[Bearbeiten\]](#) [\[Quelltext bearbeiten\]](#)

Was ist das eigentlich? Vertrauen

Vertrauen:

„...die Bereitschaft zur ungesicherten Interaktion mit jemandem oder irgendetwas...“

„A Construct of Trust“ 1993 - Dr. Duane C. Tway, Jr

Was ist das eigentlich? Vertrauen

Vertrauen:

„...die Bereitschaft zur ungesicherten Interaktion mit jemandem oder irgendetwas...“

„A Construct of Trust“ 1993 - Dr. Duane C. Tway, Jr

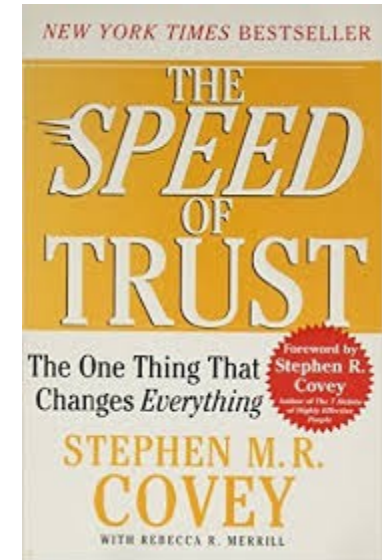
- **Dem Vermögen zu Vertrauen**
- **Das Empfinden von Kompetenz**
- **Die Wahrnehmung von guten Intentionen**

Kann man Vertrauen messen?

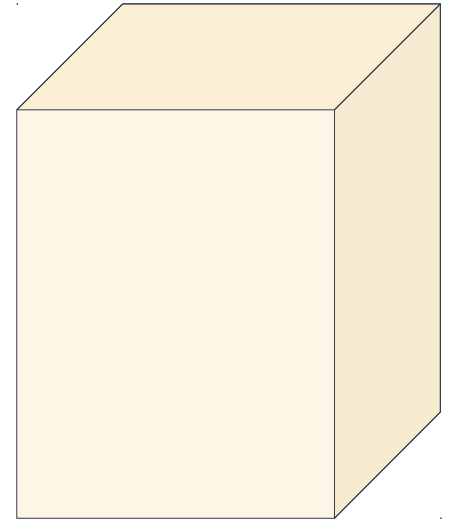
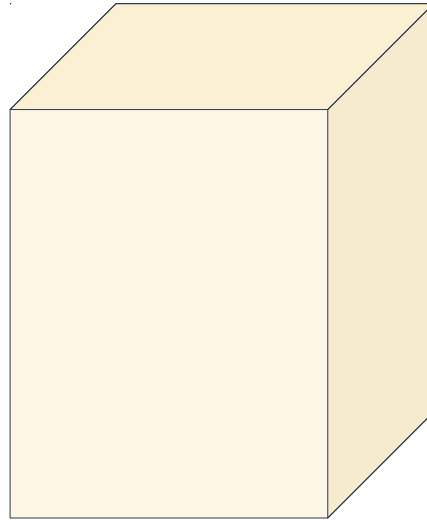
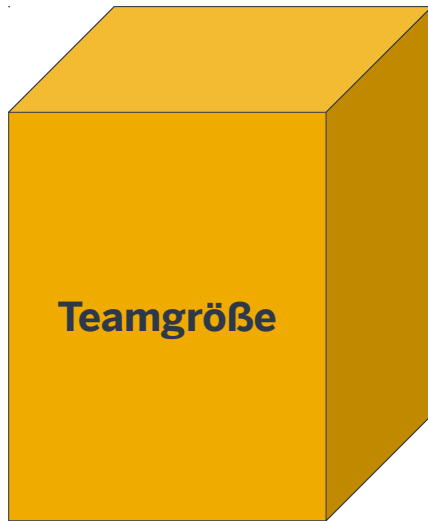
confidence
respect
trust = speed
faith
hope

Kann man Vertrauen messen?

confidence
respect
trust = speed
faith
hope

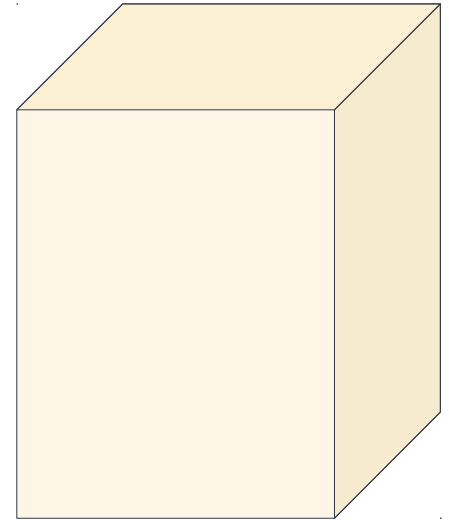
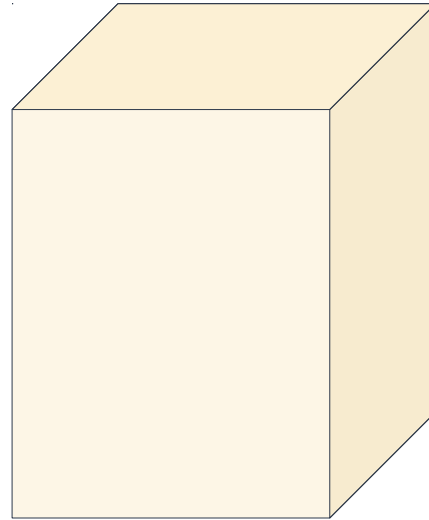
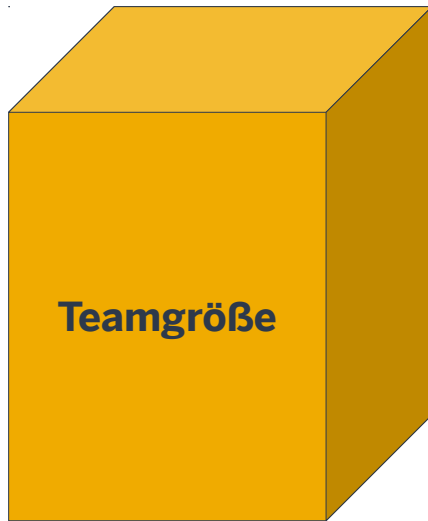


Vertrauen in Teams – Eine Bauanleitung



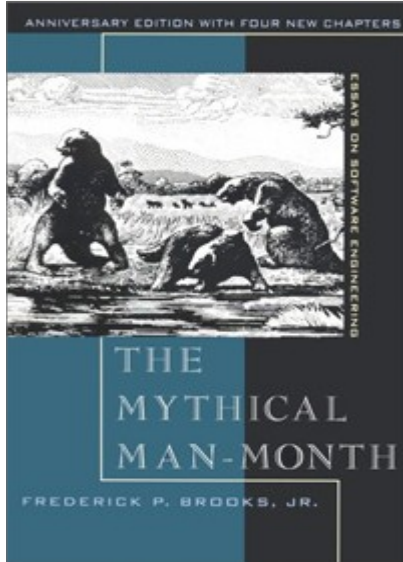
Vertrauen in Teams – Eine Bauanleitung*

* kein Anspruch auf Vollständigkeit

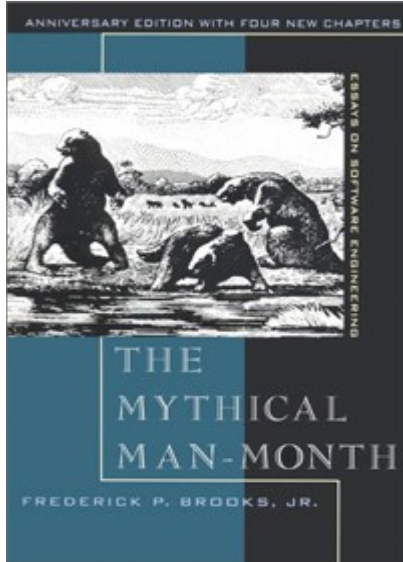


Die Größe des Teams ist entscheidend

**“Adding manpower to a late software project makes it later.”
- Fred Brooks, 1975**



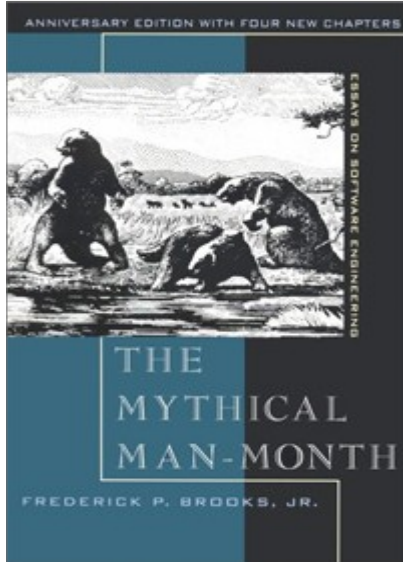
Die Größe des Teams ist entscheidend



**“Adding manpower to a late software project makes it later.”
- Fred Brooks, 1975**

**Interkommunikationsformel:
 $n(n-1)/2$**

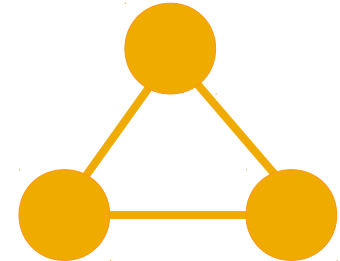
Die Größe des Teams ist entscheidend



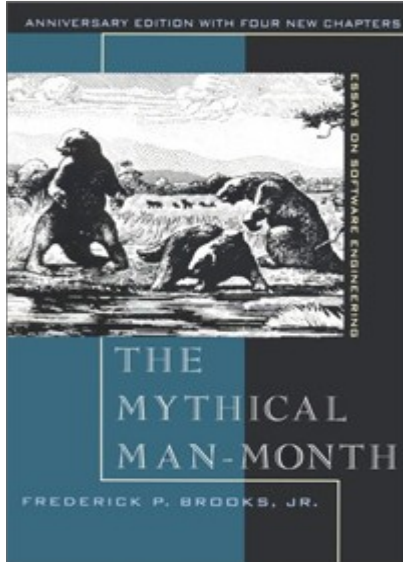
**“Adding manpower to a late software project makes it later.”
- Fred Brooks, 1975**

**Interkommunikationsformel:
 $n(n-1)/2$**

**3 Personen
3 Verbindungen**



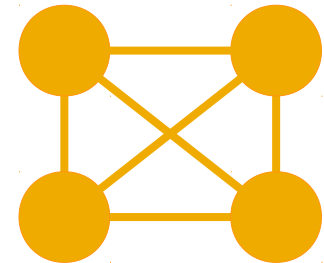
Die Größe des Teams ist entscheidend



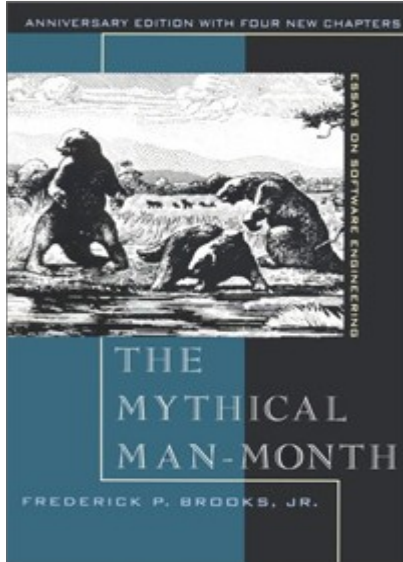
**“Adding manpower to a late software project makes it later.”
- Fred Brooks, 1975**

**Interkommunikationsformel:
 $n(n-1)/2$**

**4 Personen
6 Verbindungen**



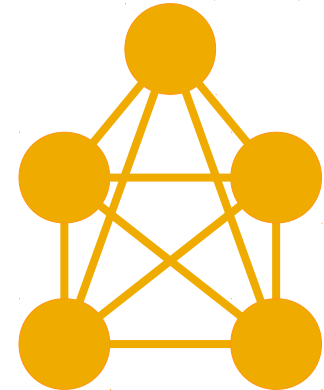
Die Größe des Teams ist entscheidend



**“Adding manpower to a late software project makes it later.”
- Fred Brooks, 1975**

**Interkommunikationsformel:
 $n(n-1)/2$**

**5 Personen
10 Verbindungen**



Die Größe des Teams ist entscheidend

Dunbar-Zahl

“...**kognitive Grenze** der Anzahl an Menschen, mit denen eine Einzelperson soziale Beziehungen unterhalten kann.”



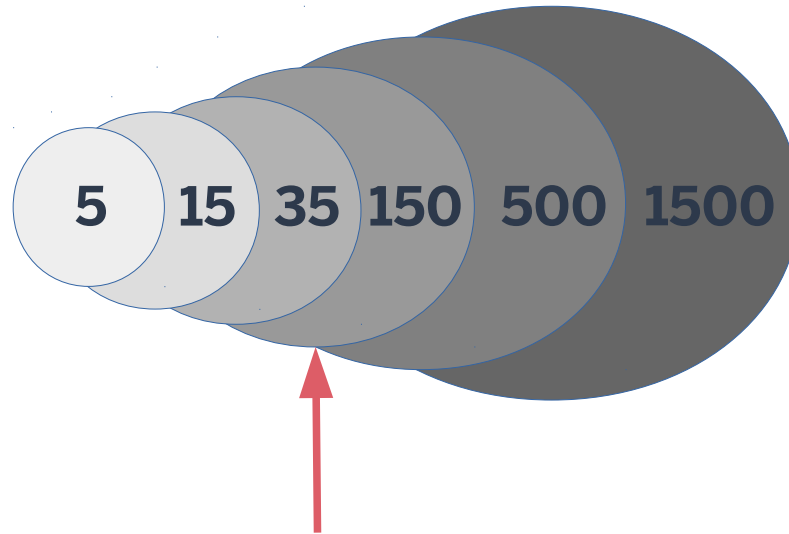
WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Dunbar-Zahl>



Robin Dunbar
Anthropologe und Evolutionspsychologe

Die Größe des Teams ist entscheidend

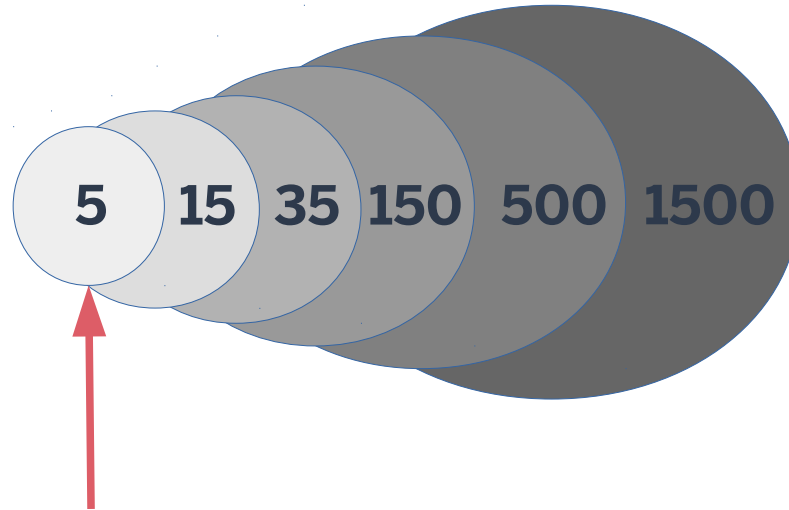


Dunbar-Zahl
maximale Anzahl von stabilen Beziehungen



Robin Dunbar
Anthropologe und Evolutionspsychologe

Die Größe des Teams ist entscheidend

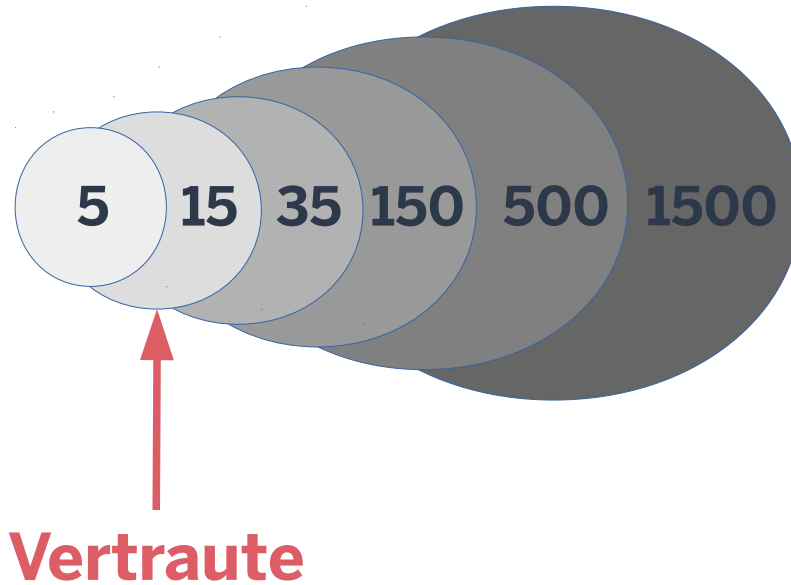


Intime Freunde



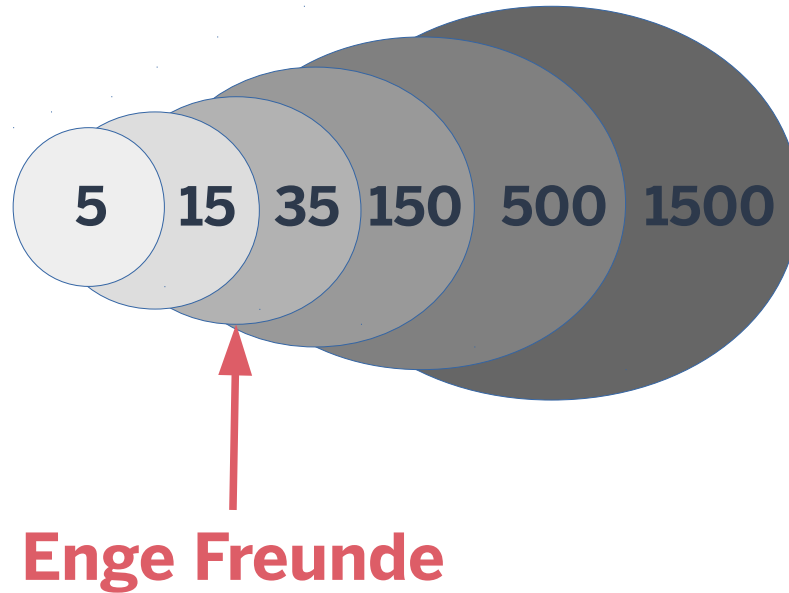
Robin Dunbar
Anthropologe und Evolutionspsychologe

Die Größe des Teams ist entscheidend



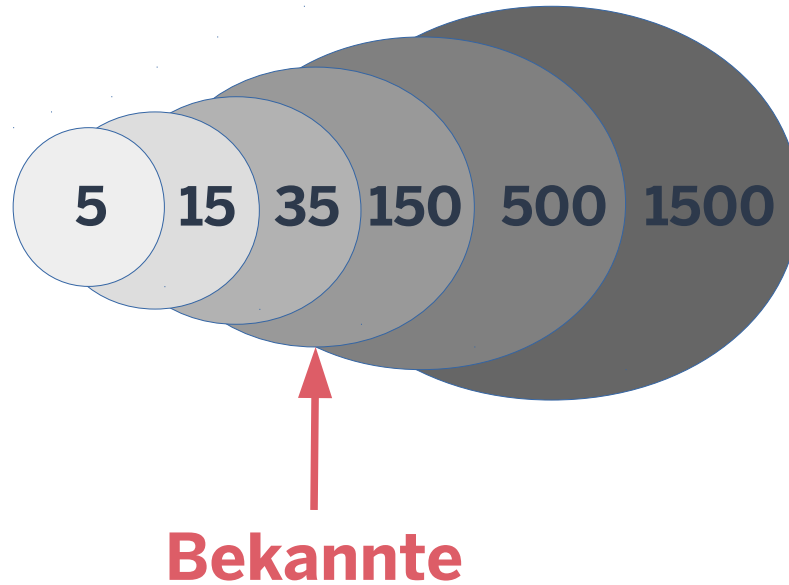
Robin Dunbar
Anthropologe und Evolutionspsychologe

Die Größe des Teams ist entscheidend



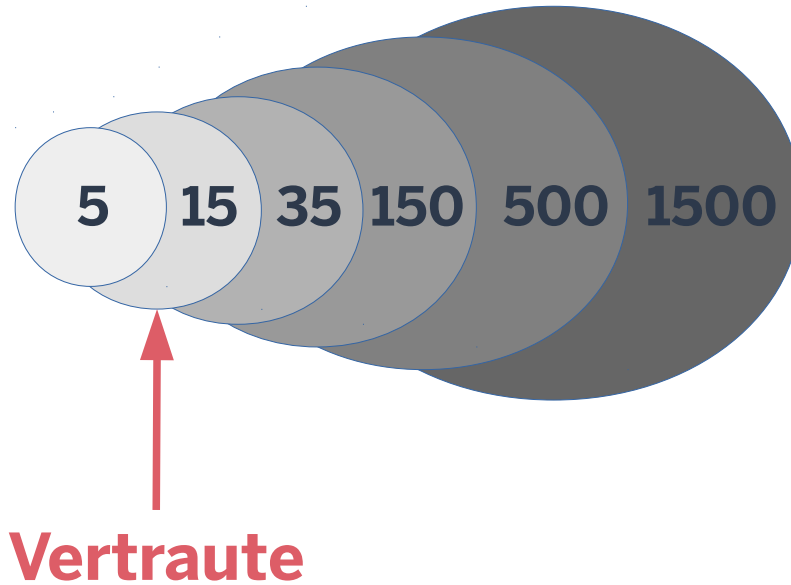
Robin Dunbar
Anthropologe und Evolutionspsychologe

Die Größe des Teams ist entscheidend



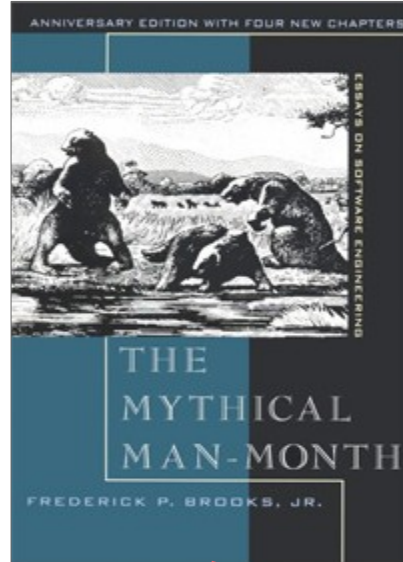
Robin Dunbar
Anthropologe und Evolutionspsychologe

Die Größe des Teams ist entscheidend



Robin Dunbar
Anthropologe und Evolutionspsychologe

Die Größe des Teams ist entscheidend



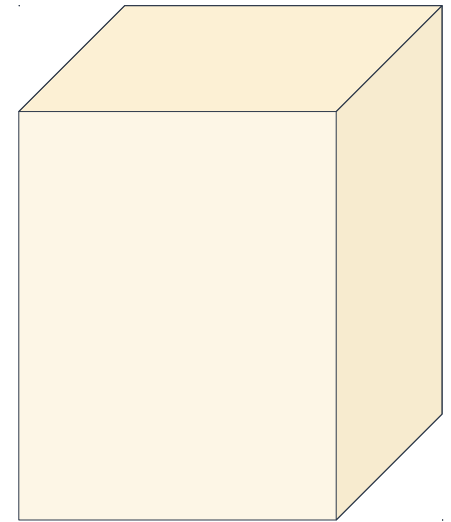
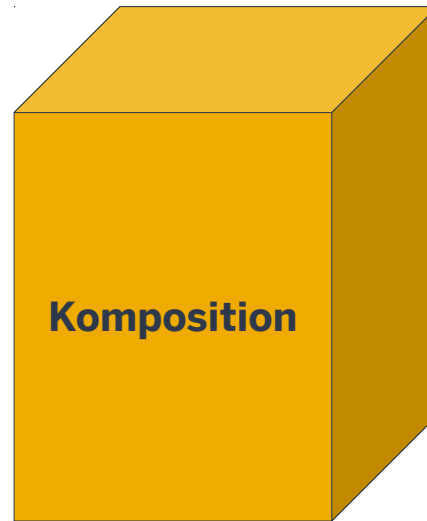
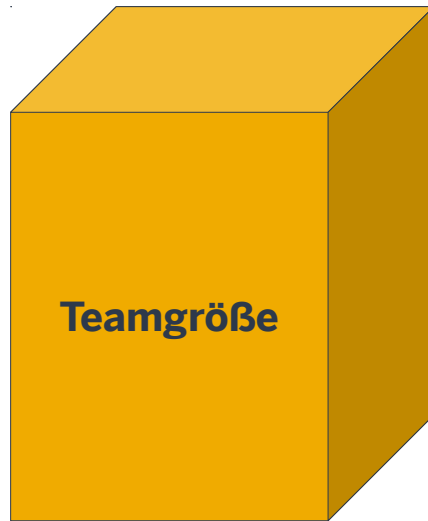
Robin Dunbar

Anthropologe und Evolutionspsychologe

**Wenn Sie keine vertrauensvolle Beziehung
mit jedem Ihrer Teammitglieder haben,
dann ist ihr Team wahrscheinlich einfach zu groß**

Vertrauen in Teams – Eine Bauanleitung*

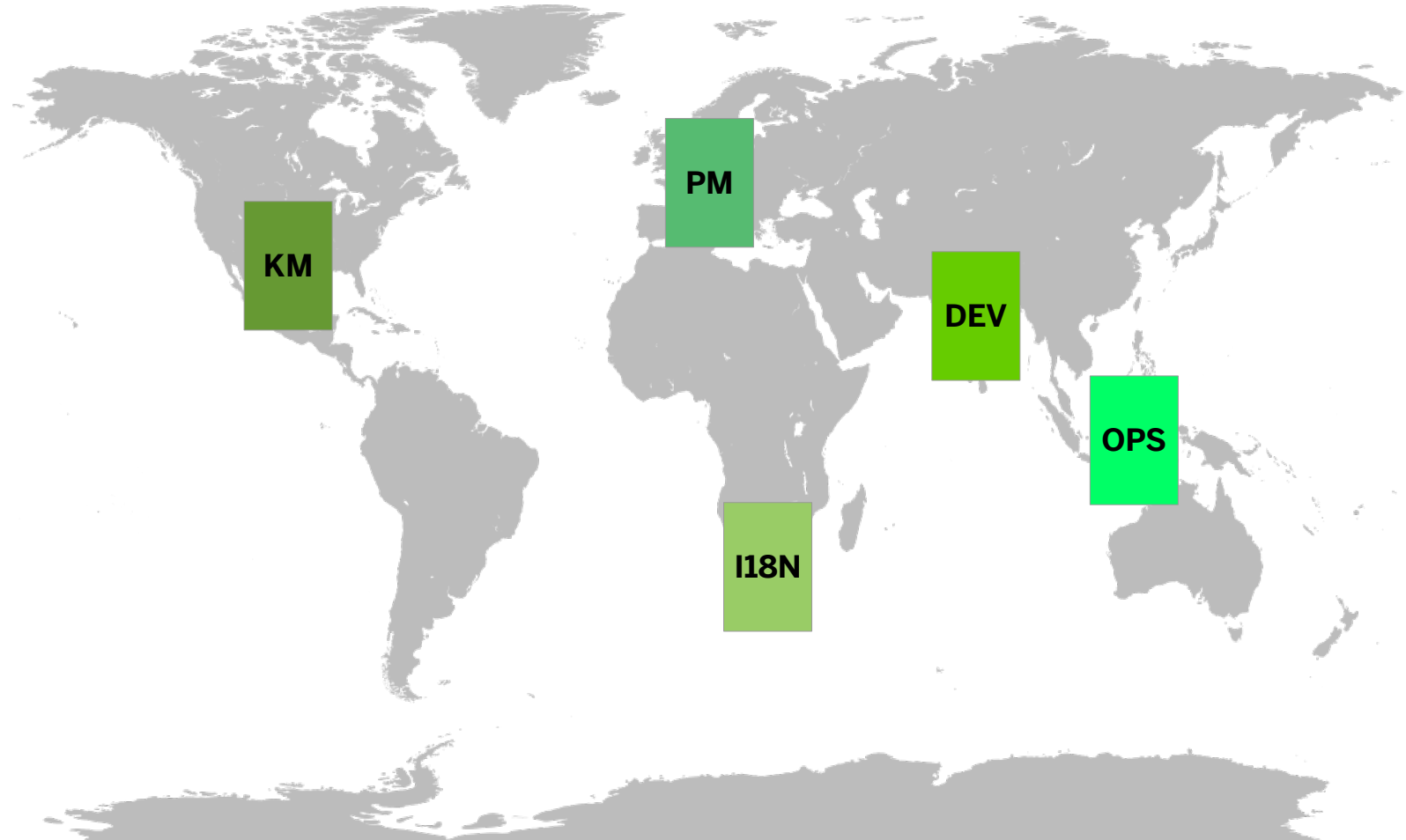
* kein Anspruch auf Vollständigkeit



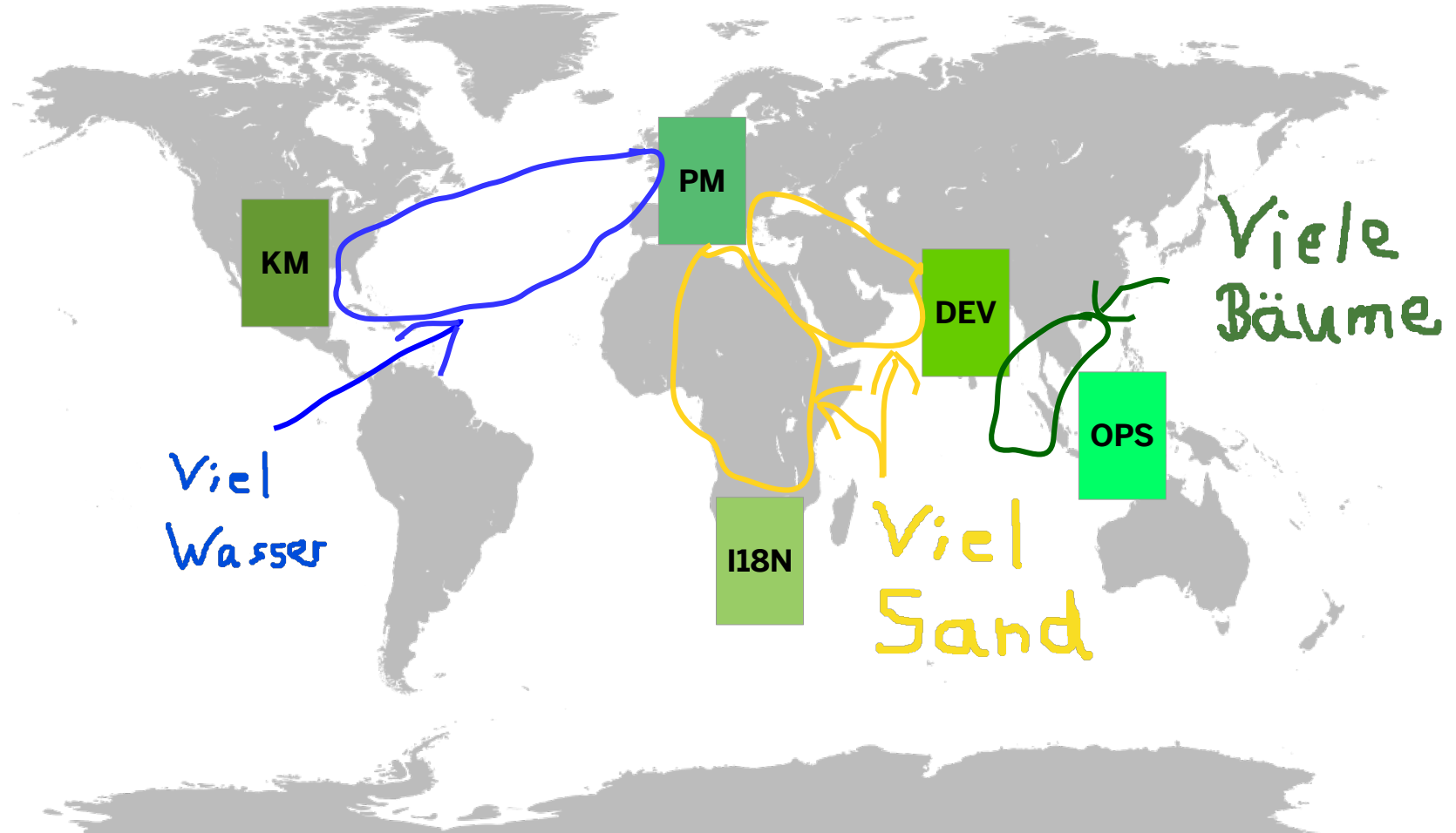
Fördern von persönlicher Interaktion



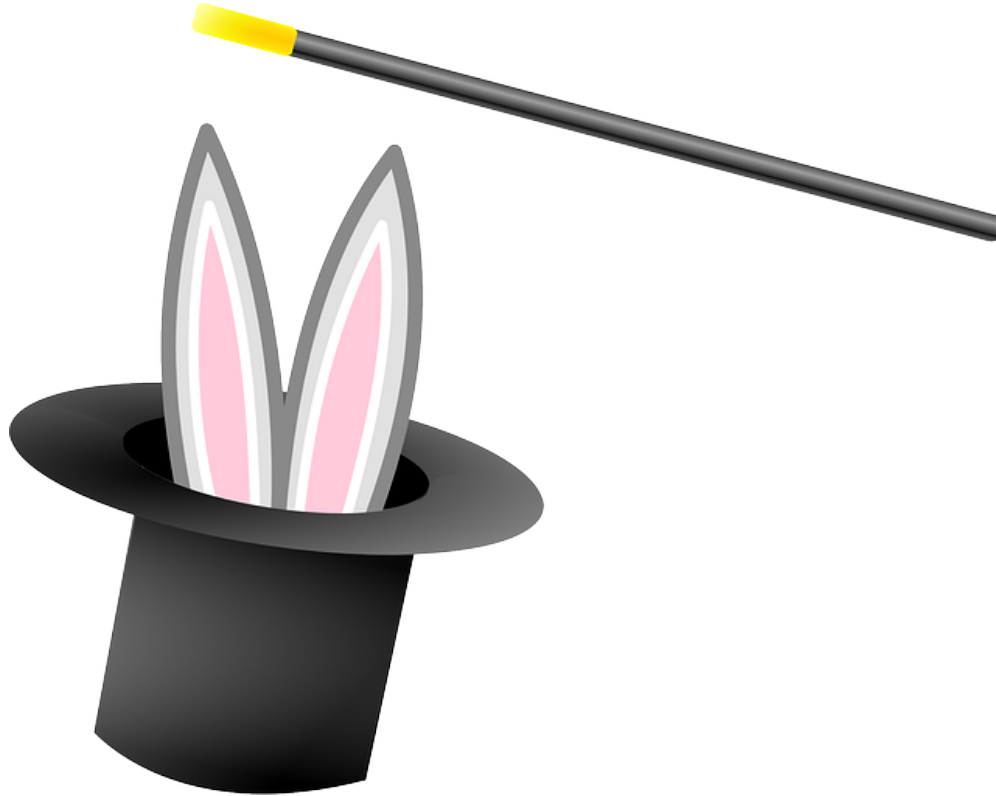
Fördern von persönlicher Interaktion



Fördern von persönlicher Interaktion



Große Magie zum kleinen Preis...

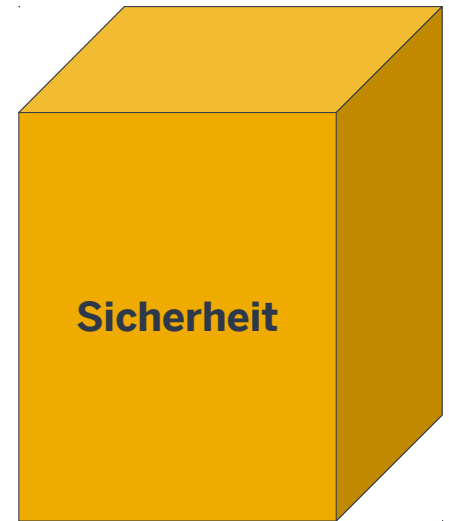
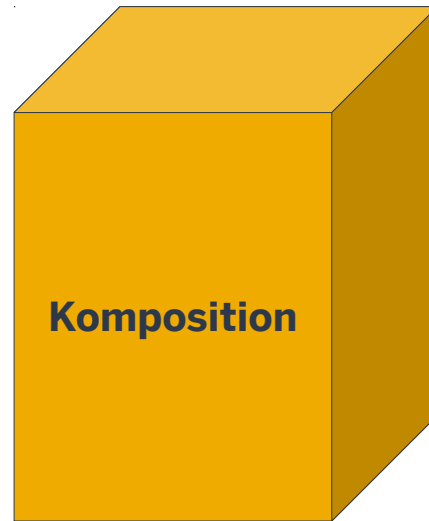
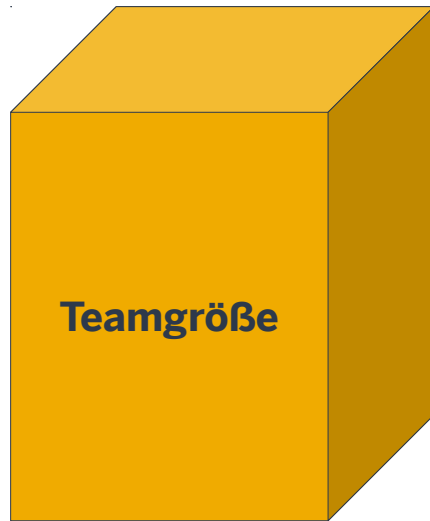


Fördern Sie Heterogenität

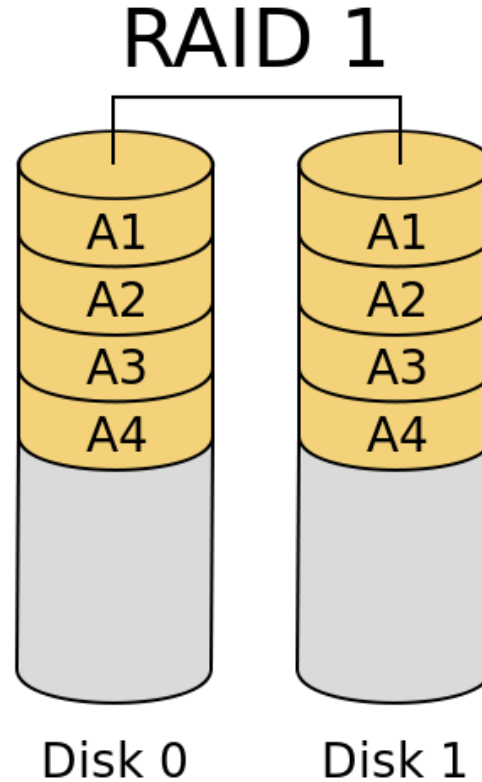
Source: http://a-team.wikia.com/wiki/The_A_-Team_Wiki

Vertrauen in Teams – Eine Bauanleitung*

* kein Anspruch auf Vollständigkeit



Fehlerkultur



Fehler sind toll...



Thomas J. Watson
Vorstandsvorsitzender IBM (bis 1956)

Fehler sind toll...wenn man daraus lernt



Thomas J. Watson
Vorstandsvorsitzender IBM (bis 1956)

Zusammenhalt



Darf ich vorstellen: Mein Chef

„Trust is the ultimate human currency. As a leader, you have to deeply care about the people who follow you -- not just in terms of what they can do for you or your company, but how you can help them achieve their dreams and aspirations in life.“

Bill McDermott, SAP CEO



<http://blog.hubspot.com/sales/sap-ceo-bill-mcdermott-sales-coaching-motivation-trust-qa>

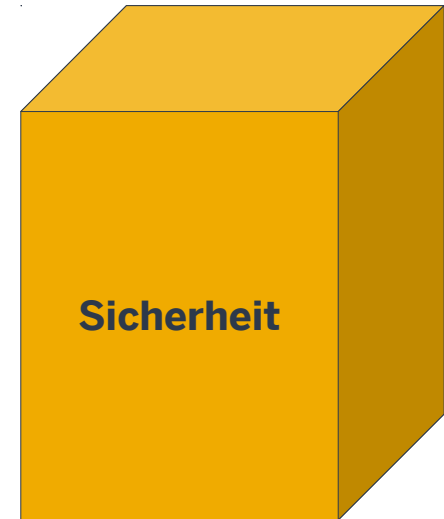
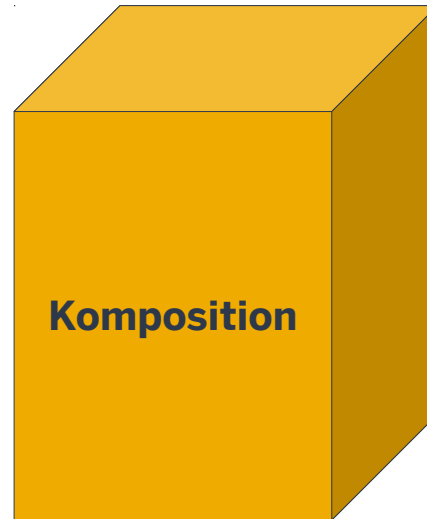
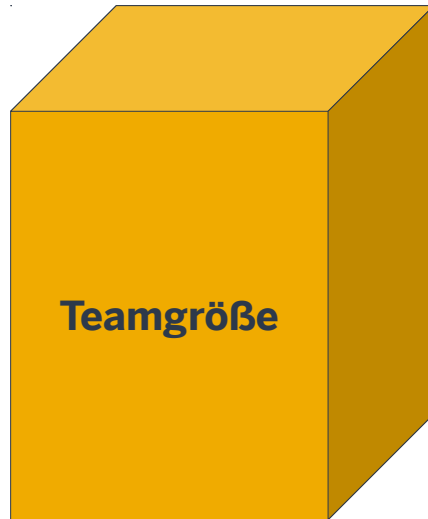
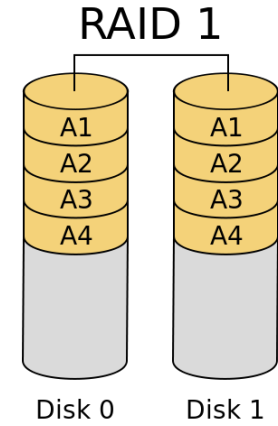
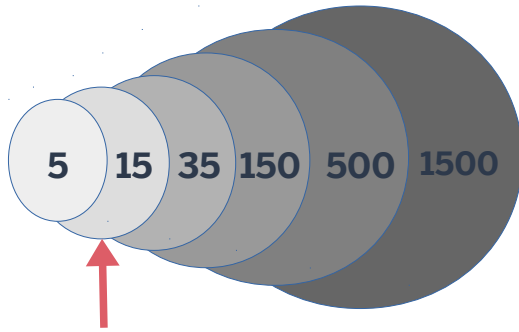
Mail an alle Mitarbeiter

„To all our nervous families wondering about your place in the world, we are always in your corner. You are exactly where you belong and we are so proud to call you neighbors, colleagues and friends.“

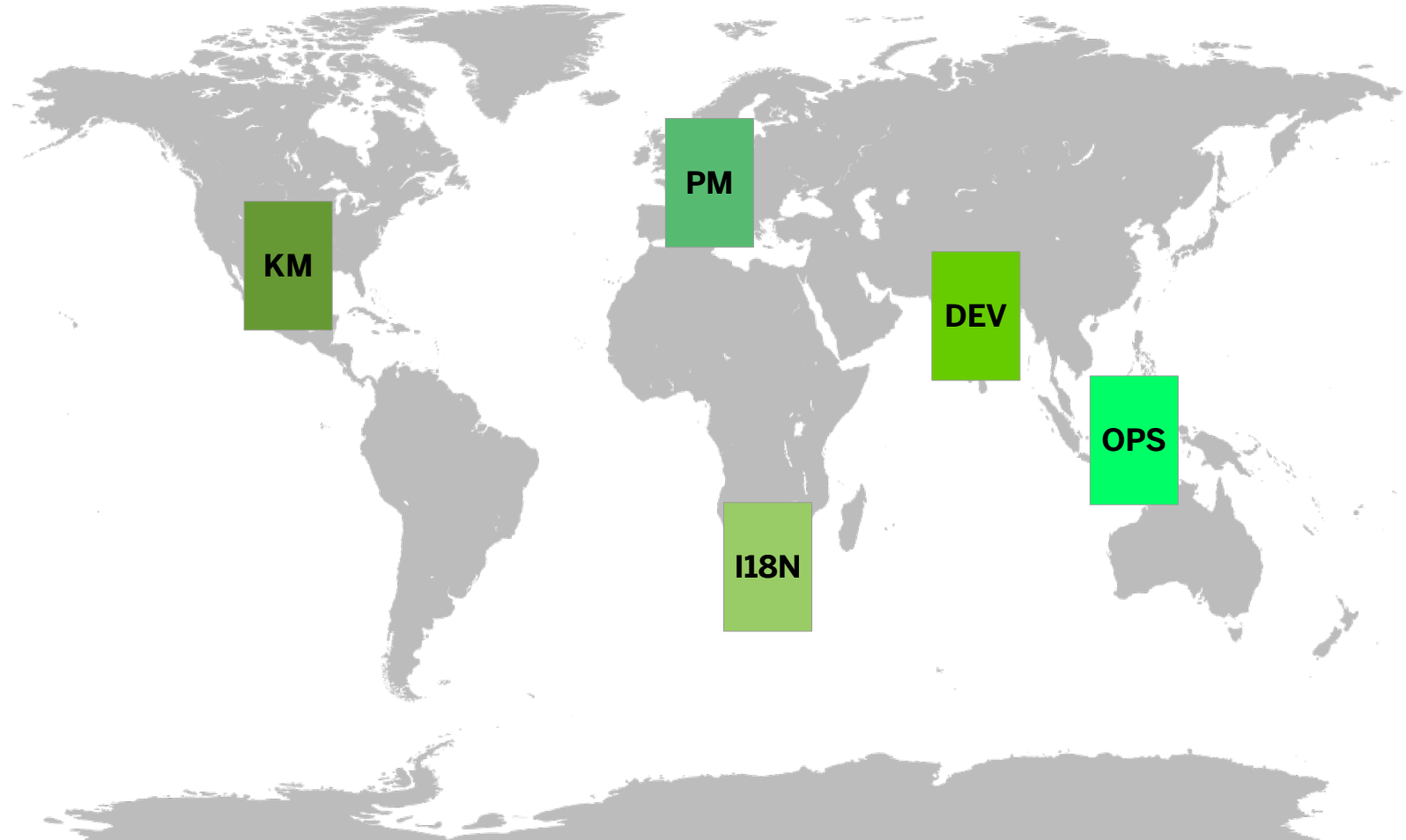
Bill McDermott, SAP CEO



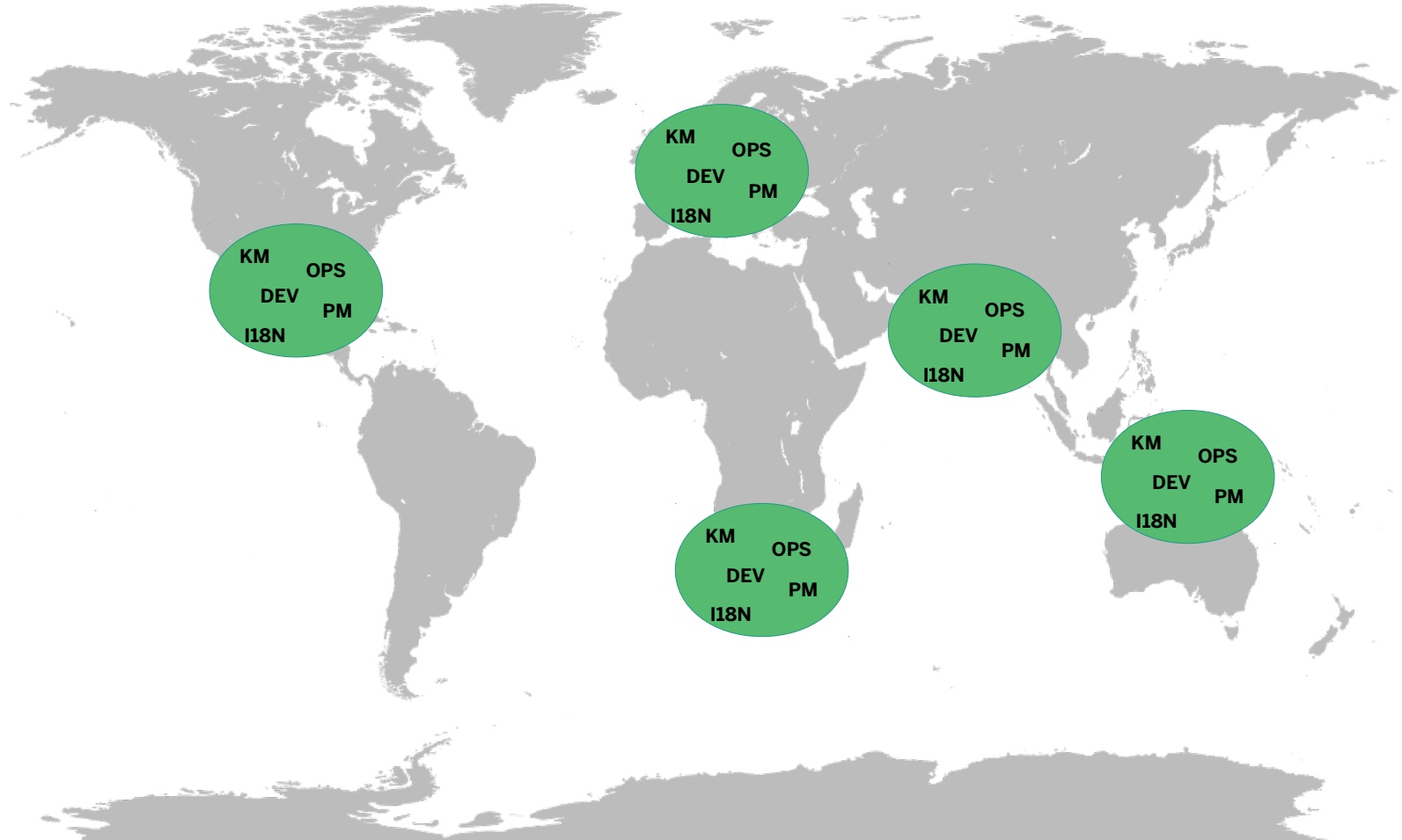
<https://technical.ly/philly/2017/01/30/sap-bill-mcdermott-muslim-ban-trump/>



Banana Corp.



Banana Corp. - DevOps Style





Danke!

Kontakt:

Dirk Lehmann

Cloud Quality Coach

dirk.lehmann@sap.com



@doern



Blog



Dirk Lehmann