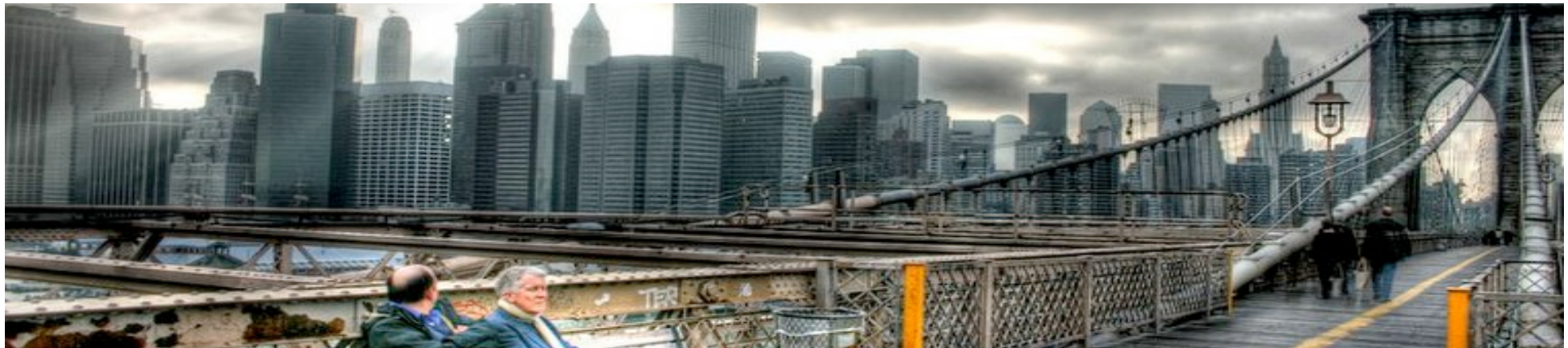




IT-Sicherheit - Reisebericht aus Architektonien



Dr. Gernot Starke

+49 - (0)177 – 728 2570

gs@gernotstarke.de

www.gernotstarke.de



Dr. Gernot Starke

Doing IT Right

Schwerpunktthemen:

► **Software-Architekturen**

Entwurf, Entwicklung,
Management

► **Mentoring und Coaching**

Definition, Analyse,
Optimierung von
Entwicklungsprozessen

► **Reviews, Audits,
Retrospektiven**

+49-(0)177 – 728 2570
gs@gernotstarke.de

www.gernotstarke.de
www.arc42.de



© Diese Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne schriftliche Zustimmung von Dr. Gernot Starke (gs@gernotstarke.de) unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie Einspeichern und Verarbeiten in elektronischen Systemen.

Hier angegebene Gebrauchsnamen, Handelsnamen oder Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Ungeachtet der Sorgfalt, die auf die Erstellung von Text, Abbildungen und Programmen verwendet wurde, können weder Autor noch Veranstalter für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Verantwortung oder Haftung übernehmen.

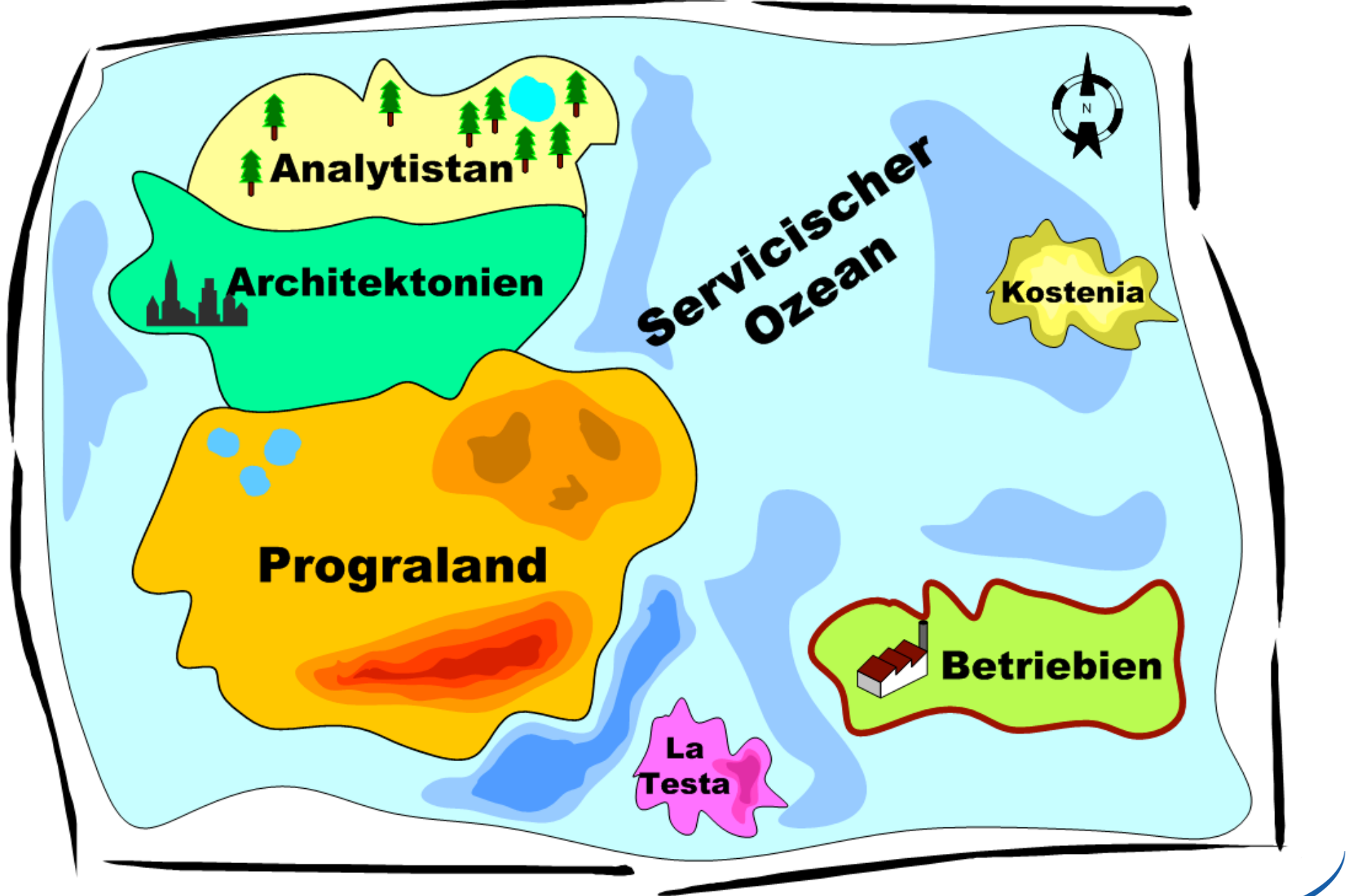


Vorwort: IT und Sicherheit

- **schließen sich** (genau genommen) **gegenseitig aus**

- Gründe:
 - In jedem bekannten (komplexen) System gab es im Laufe der Zeit (Sicherheits-)probleme
 - Zoologie
 - Biologie
 - Transport
 - Energie
 - Finanz
 - Handel





Historama der IT

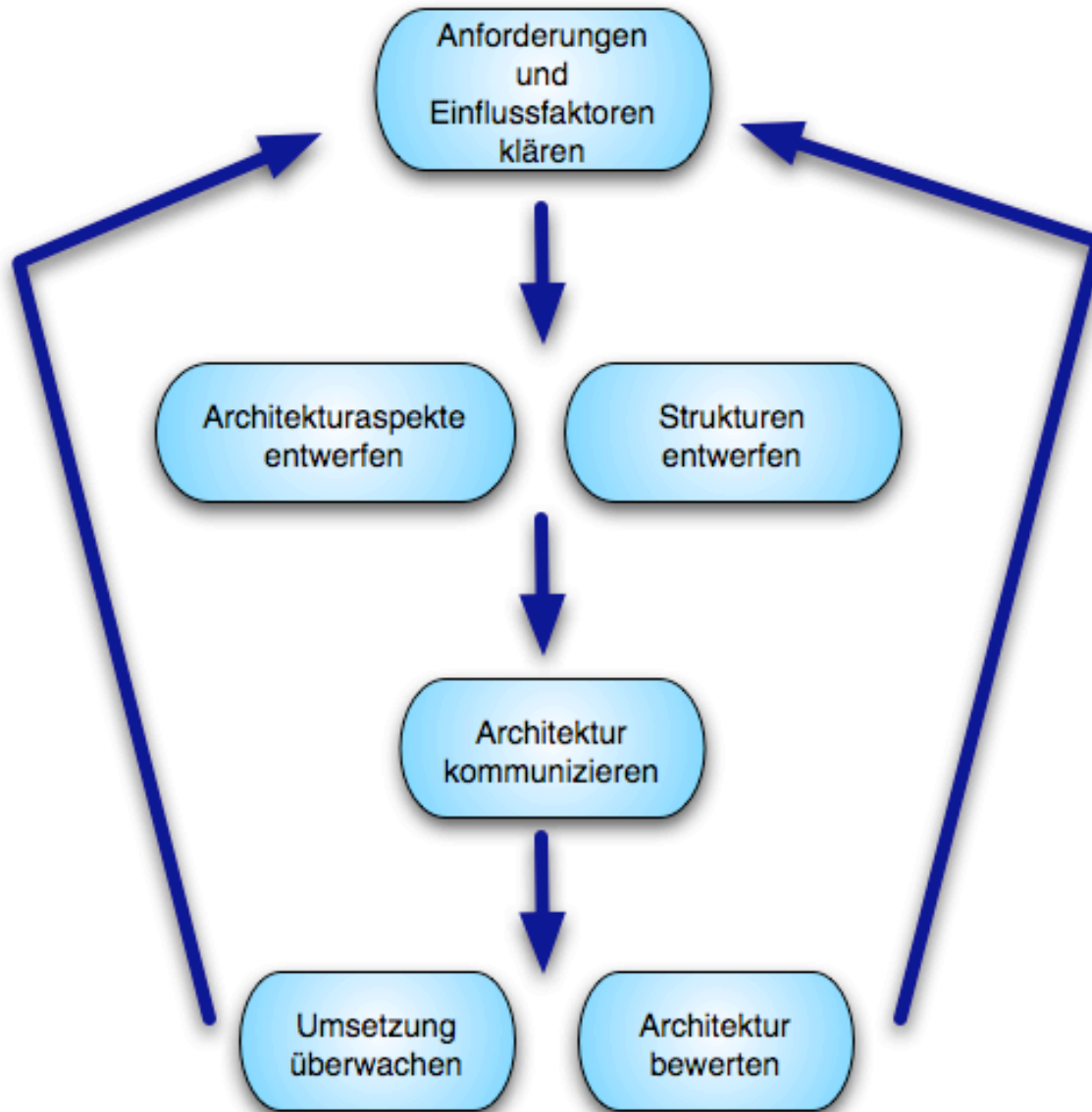


Das große Hindernis

- **Menschen**
 - *Unterschätzen Komplexität*
 - *Unterschätzen Konsequenzen ihres Handelns*
 - *Sind soziale Wesen*
 - *Sind unberechenbar*
- Systeme, Organisationen & Unternehmen bestehen aus Menschen

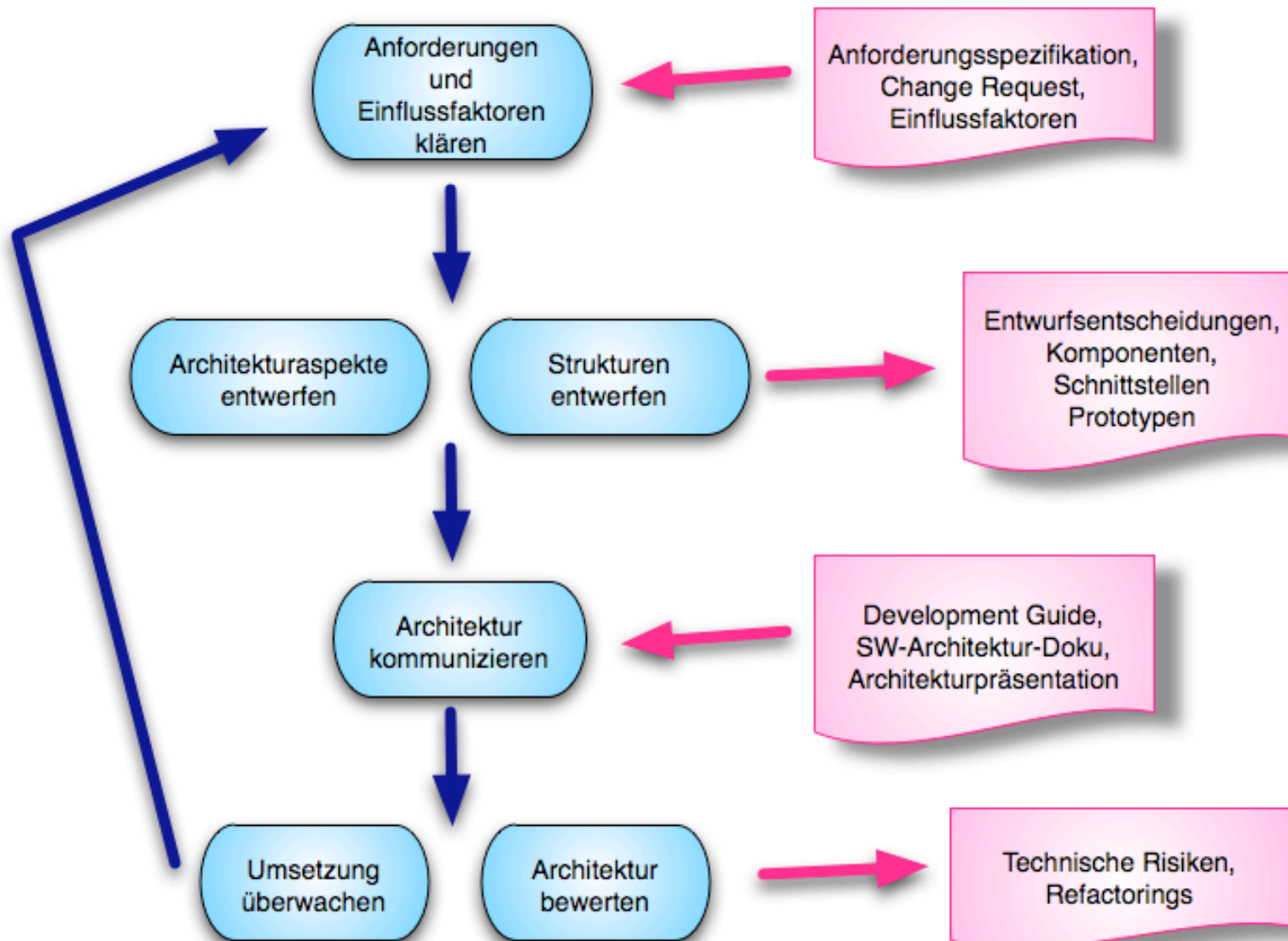


Tätigkeiten von (Software-) Architekten



- Entwerfen
 - Sichten bilden
- Entscheiden
- Implementieren
- Dokumentieren
- Kommunizieren
- Garantieren
- Vereinfachen
- Bewerten
- Beraten
- Balancieren

Tätigkeiten von Software-Architekten



Architekten haben 0-Rh-neg Mentalität

Andere Lesart: **Communication Compatible** mit allen anderen!

- Kennen *Business* der Kundenier
- Verstehen **alle** Völker der IT-Welt!
 - Requieres
 - Geeks & Nerds aus Prograland
 - Tester
 - Betriebier
 - Managissimos



Betrieben: Zentrale für Sicherheit...

- RZ-Betrieb ist meist
 - hervorragend organisiert und (technologisch) konservativ,
 - sehr zielorientiert,
 - sicherheits- und risikobewusst

- Erkennt Sicherheitsprobleme

- Birgt hohe Risiken für „innere“ Sicherheit



Architekten und Sicherheit

- Rolle von Architekten für Sicherheit häufig überschätzt
- Aber: Können einige Grundlagen für *sichere* Systeme schaffen
- Manche Systeme funktionieren gut
 - Beispiel: Stellwerk



Angreifer (a.k.a. Eve)

- Wer sind (potenzielle und reale) Angreifer: ○

Mitarbeiter - aus Enttäuschung & Ärger

Hacker - der „Sache“ wegen

Ihre **Mitbewerber** („Konkurrenz“) - aus pekuniären Gründen

Big-Brother - aus Neugierde und Sammelwut

Staaten oder staatliche Organisationen, VS, BKA, CIA, NSA u.ä.

Netz- oder Mailbetreiber, TelKo's, Suchmaschinen

Betriebssystem- oder Tool-Hersteller

Kriminelle mit Budget

Software-Lieferanten - aus verschiedenen Gründen



Vermeintliche Sicherheit

- Digitale Rechte
 - Wasserzeichen o.ä.

- Kopierschutz

- Lizenzmanagement

- Elektronische Ausweise
 - Alptraum in Silizium & Behördendrama mit RFID



(Aktuelle) Herausforderungen

- Sicherheit in (internen) verteilten Systemen
 - Web-Services

- Sicherheit in massiv verteilten Systemen
 - Web-Anwendungen
 - SOA, Grid-Computing, P2P

- Sicherheit in Web 2.0
 - Und wem vertrauen Sie?

- Sicherheit vernetzter Endgeräte



Aufgaben?

- Seien Sie pragmatisch:
- Wer sind Ihre Angreifer, was sind ihre Mittel?
- Was sind ihre schutzwürdigen „Entitäten“?
- Legen Sie ihre Schwachstellen offen
 - Fair gegenüber Benutzern



Dr. Gernot Starke

Doing IT Right

Schwerpunktthemen:

► **Software-Architekturen**

Entwurf, Entwicklung,
Management

► **Mentoring und Coaching**

Definition, Analyse,
Optimierung von
Entwicklungsprozessen

► **Reviews, Audits,
Retrospektiven**

+49-(0)177 – 728 2570
gs@gernotstarke.de

www.gernotstarke.de
www.arc42.de

