

Software-Kritikalität

Spannungsfeld zwischen Verlässlichkeit
und Wirtschaftlichkeit

Fachkonferenz - Softwareverlässlichkeit
Erfolgsfaktor für Industrie 4.0 und Künstliche Intelligenz

Dr. Thomas Bierhoff

13-03-2019

Wirtschaftlicher Erfolg

Spannungsfeld zwischen Verlässlichkeit und Wirtschaftlichkeit?

Verlässlichkeit steht nicht im Widerspruch zum wirtschaftlichen Erfolg, sondern ist einer ihrer integralen Bestandteile!



Verlässlichkeit ist eine Grundvoraussetzung für eine nachhaltige Wirtschaftlichkeit

Anwendungsfall

Mission Critical Systems - Vernetzte Führungs –und Informationssysteme

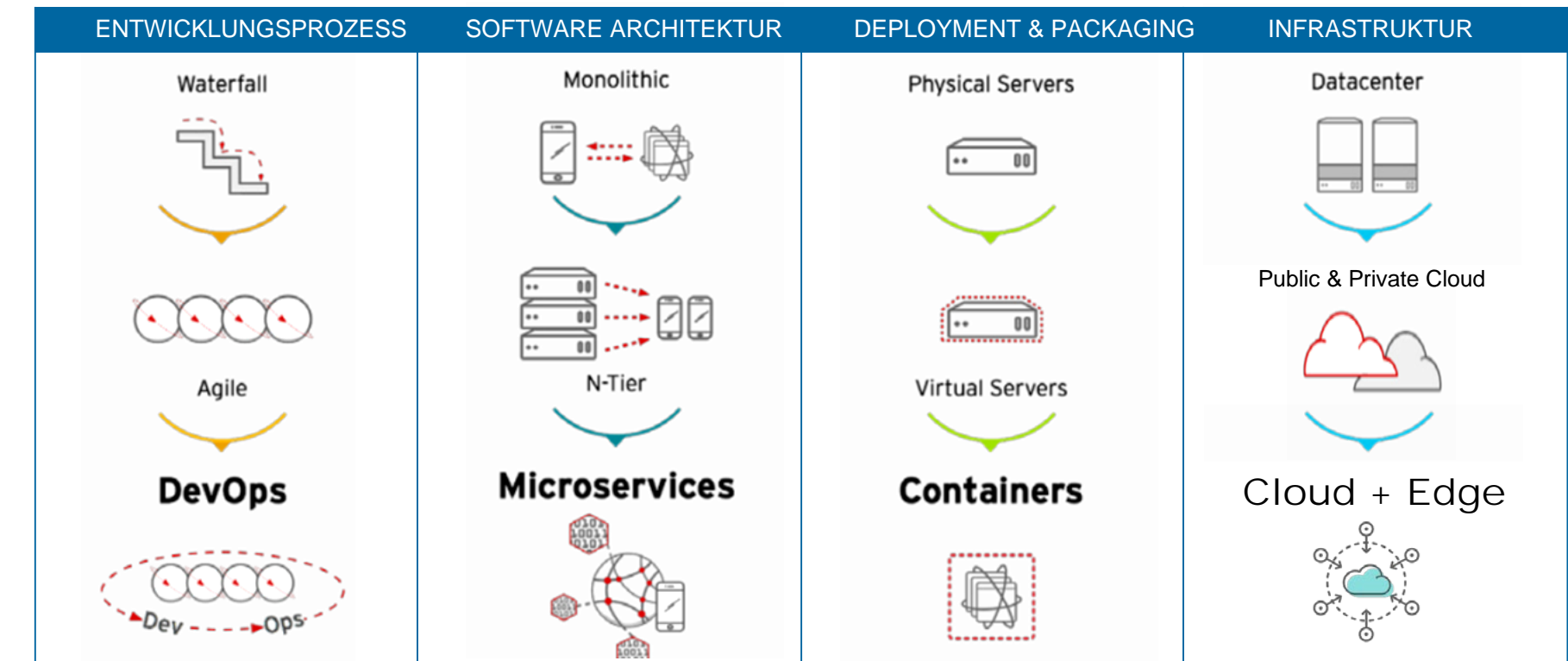


Software Defines Everything (SDx) ...

... and drives Innovation

Entwicklungstrends

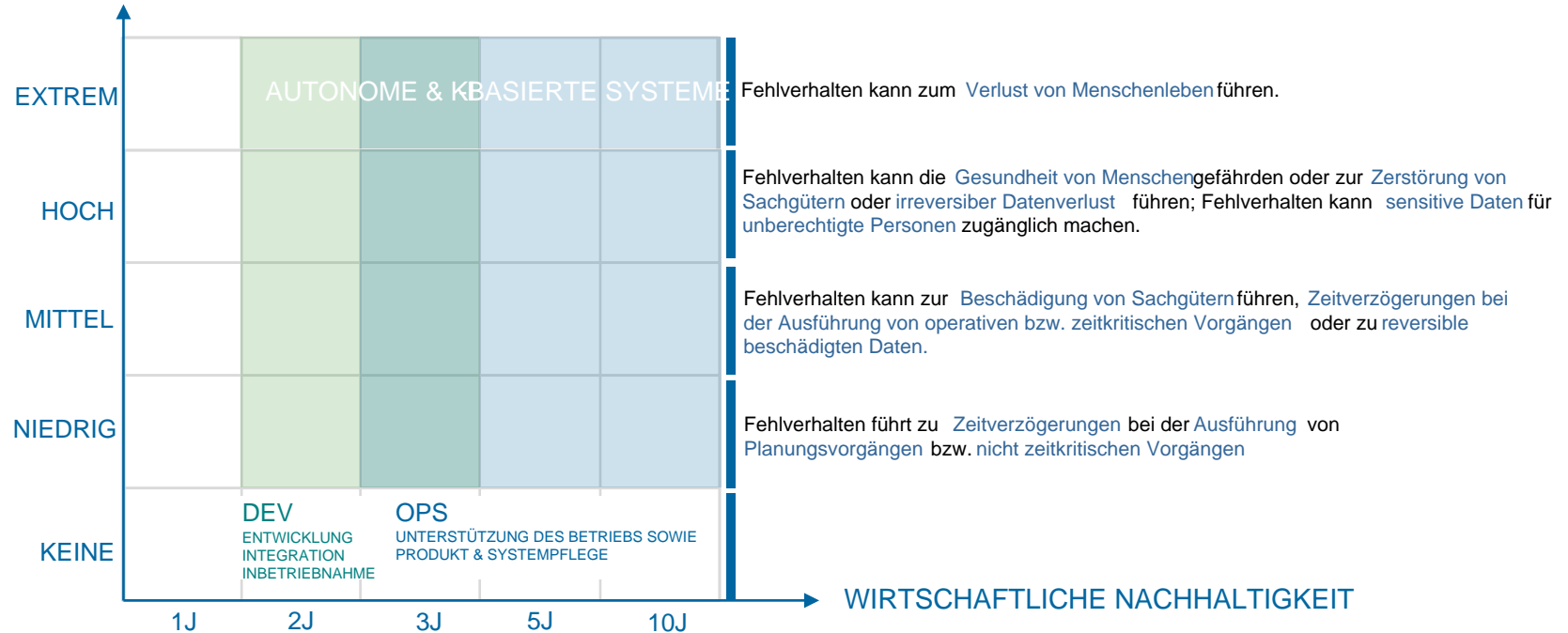
Mission Critical Systems - Vernetzte Führungs –und Informationssysteme



Kritikalität vs Wirtschaftlichkeit

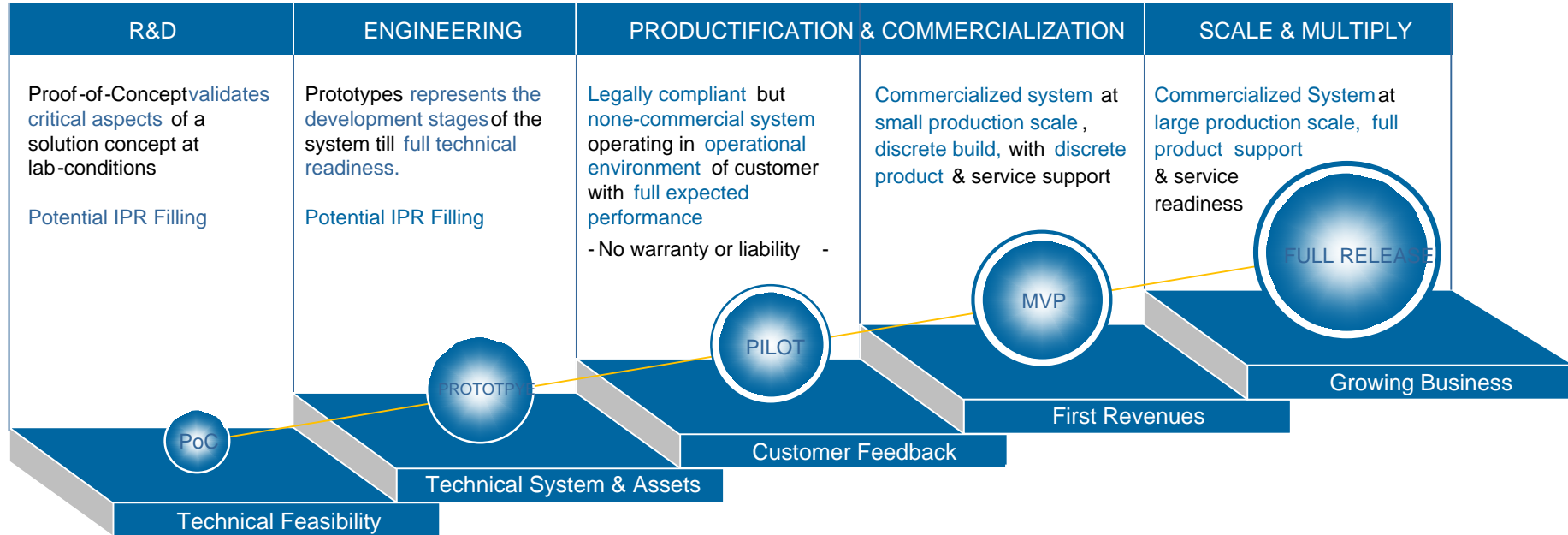
Mission Critical Systems - Vernetzte Führungs – und Informationssysteme

SYSTEM KRITIKALITÄT



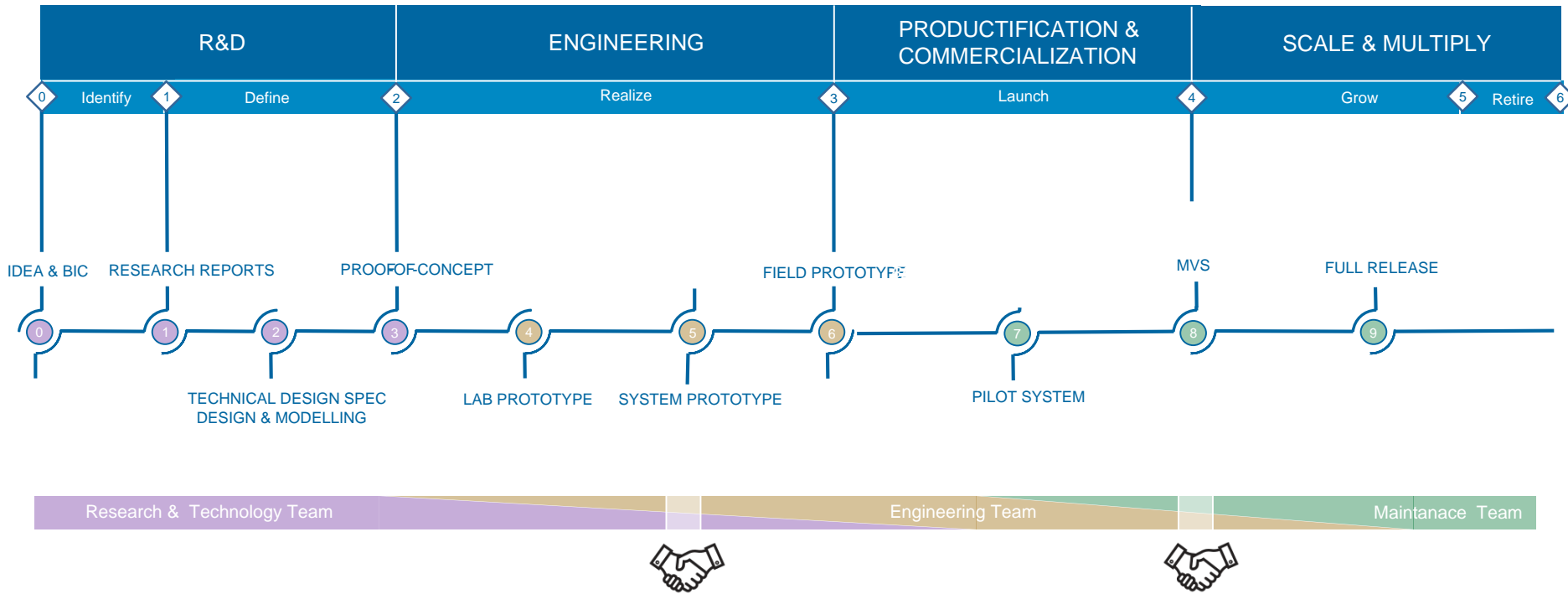
Inkrementeller Entwicklungsprozess

Phasen-basierter und Risiko -optimierter Entwicklungsprozess



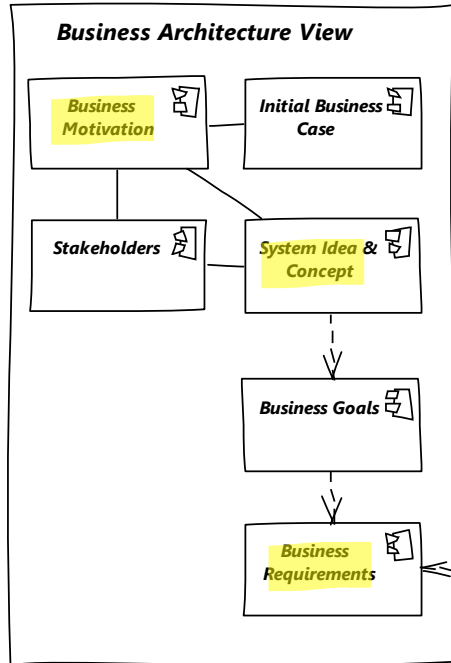
Reifegradmodell – Technology Readiness Levels

Messbarer Fortschritt von der Idee bis zur ausgereiften Systemlösung ...



Ganzheitlicher Entwurf und Architekturmodellierung

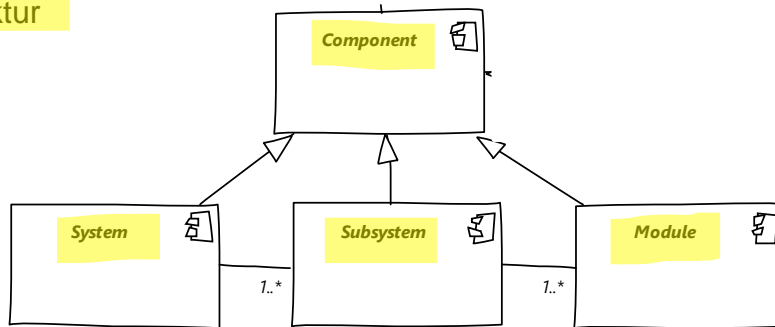
Fortlaufend weiterentwickeltes Architekturmodell



Agile Entwicklungsprozess

Vom Architekturmodell zum agilen Entwicklungs -Backlog

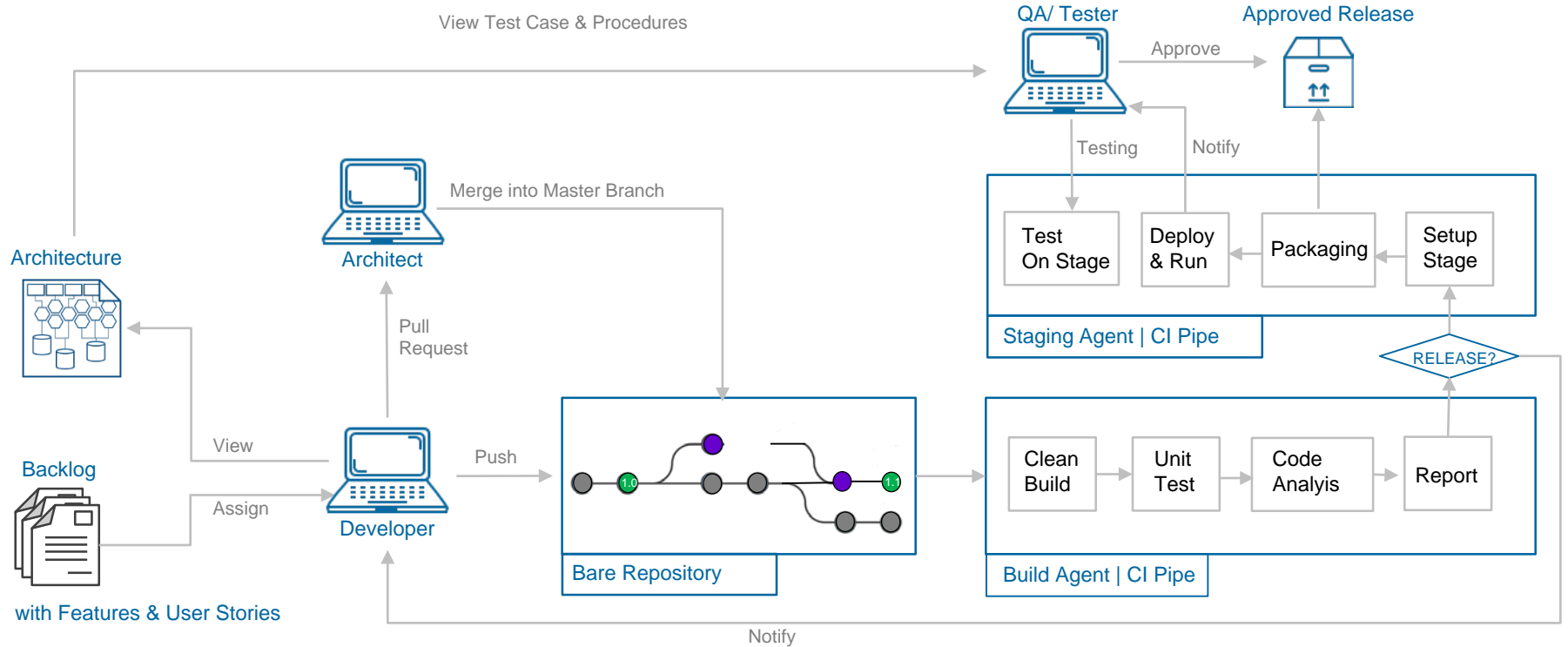
Bauplan - Struktur



Kleine System Features werden zu User Story
Große System Features werden zu Feature, die
durch weitere User Stories verfeinert werden.

Softwareentwicklungsprozess

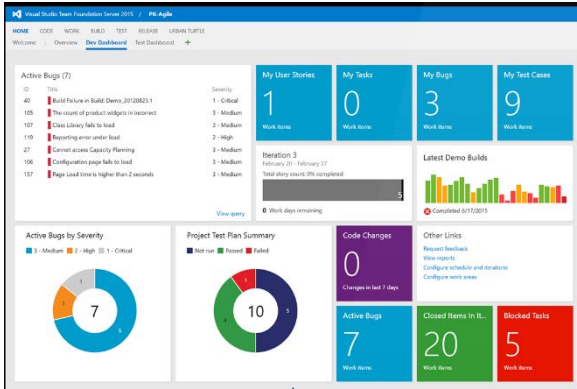
Architekturgetriebener Software Entwicklungsprozess



Integrierte Werkzeuge für agile Entwicklung

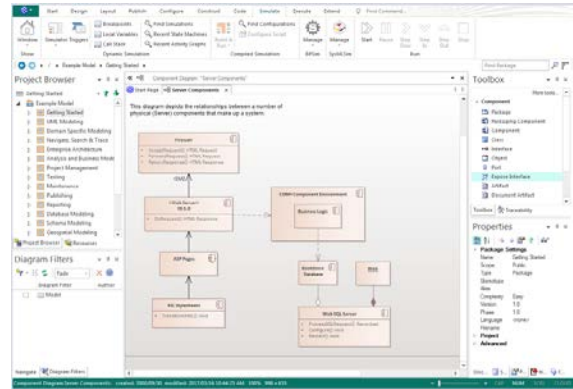
Serverbasierte Entwicklungsplattform für verteilte Teams

Microsoft Team Foundation Server



System & Sprint Backlog | Entwicklungsumgebung

Sparx Enterprise Architect (UML & SysML)



Ganzheitliches Architekturmodell

Sonar Cube



Code Analyse

Zusammenfassung

Software (SDx)

... abstrahiert Hardware und definiert heutige Systemlösungen

Verlässlichkeit

... ist integraler Bestandteil des wirtschaftlichen Erfolges

Architektur

... ist „Must-Have“ für eine nachhaltige & erfolgreiche Entwicklung

SW-Entwicklung

... ist agile, automatisiert und Test-getrieben

Thank you

For more information please contact:

Dr. Thomas Bierhoff

T+ +49 (0) 2113 9935852

M+ +49 (0) 1515 1106752

Thomas.Bierhoff@atos.net

Atos, the Atos logo, Atos Syntel, Unify, and Worldline are registered trademarks of the Atos group. October 2018. © 2018 Atos. Confidential information owned by Atos, to be used by the recipient only. This document, or any part of it, may not be reproduced, copied, circulated and/or distributed nor quoted without prior written approval from Atos.

The Atos logo is displayed in a bold, white, sans-serif font. The letter 'o' is stylized with a white dot in the center, creating a circular effect. The logo is positioned in the bottom right corner of the slide.