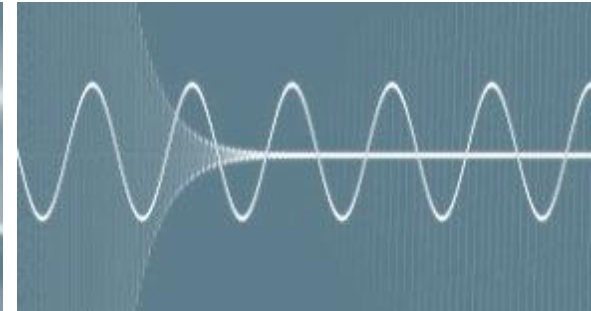
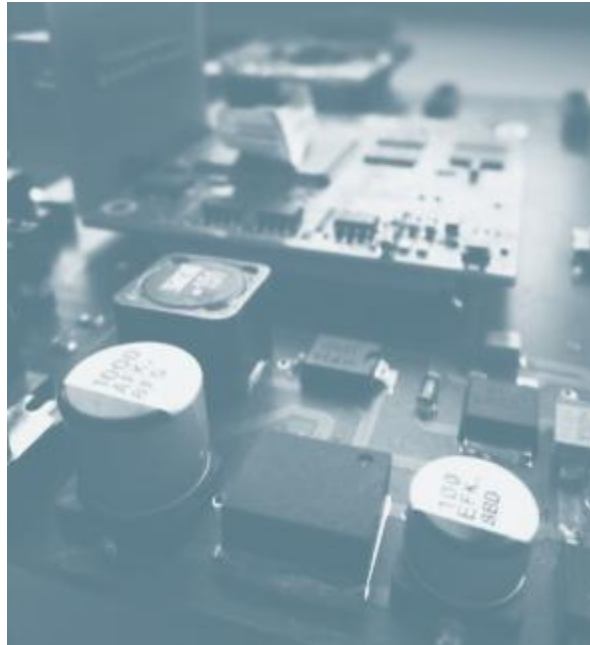
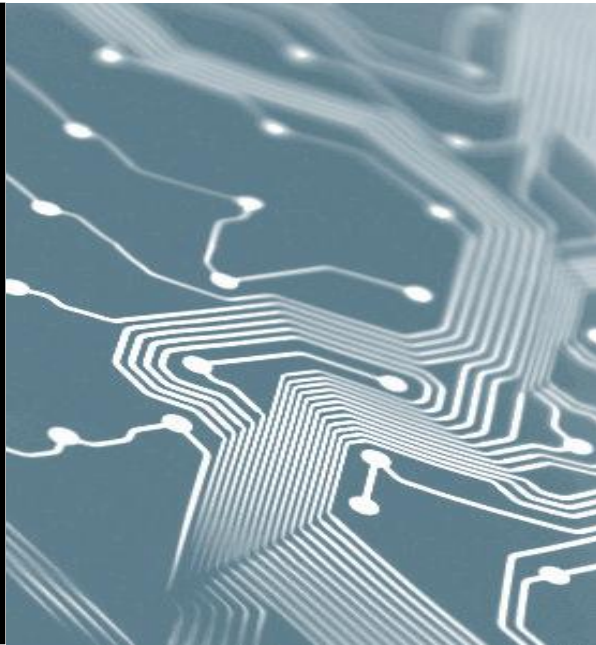


Kurzvorstellung Bertrandt AG openMDM – Eclipse Working Group

November 2014



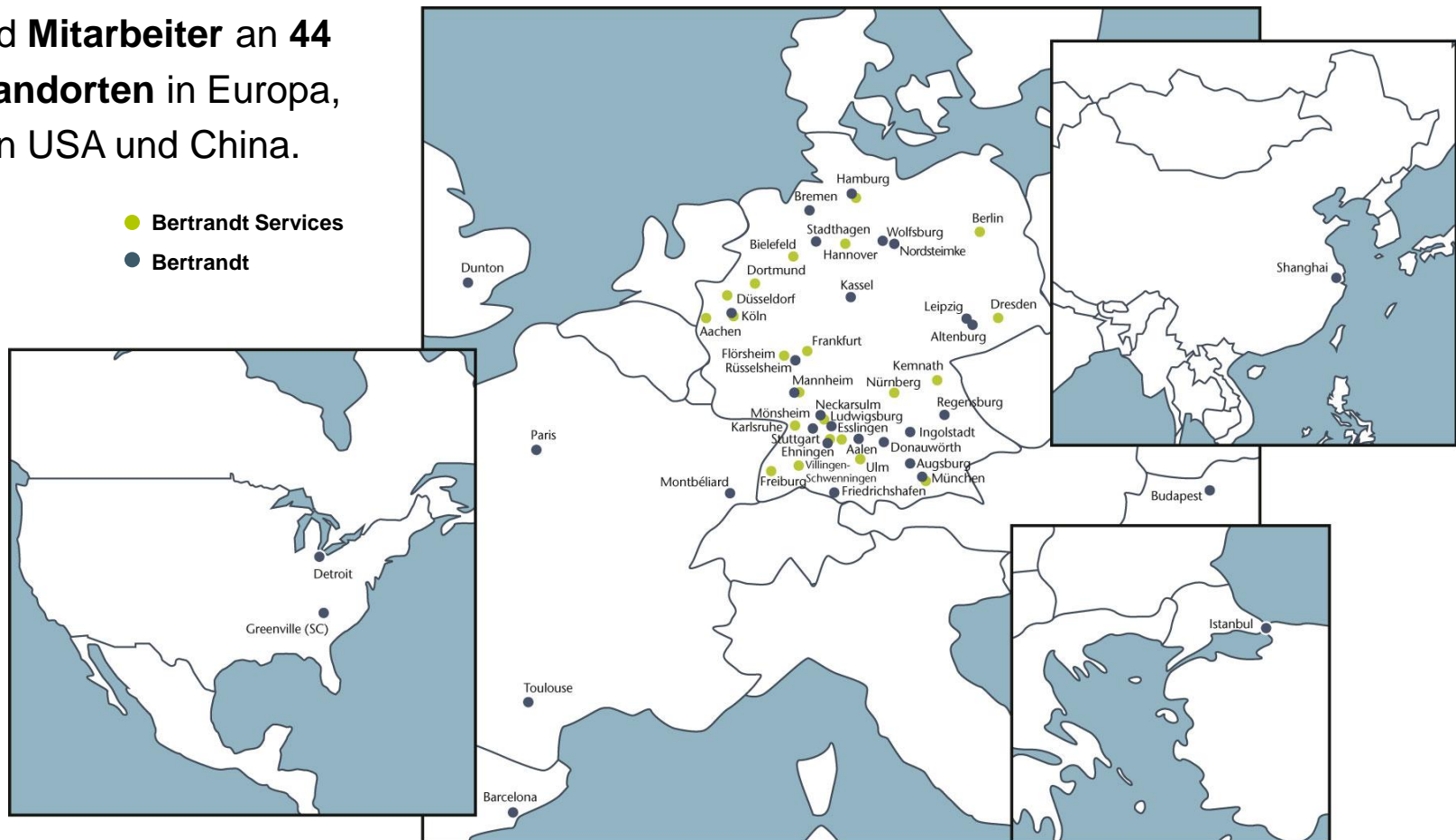
Über 40 Jahre kundenorientierte Entwicklungsdienstleistungen

- 1974 Gründung durch Harry Bertrandt.
- 1982-2011 Expansion in Europa und den USA. Ausbau des Leistungsspektrums.
- 1993 Management-Buy-out.
- 1996 Gang an die Börse.
- 2000 Einstieg in die Luftfahrtentwicklung.
- Seit 2004 Organisationsanpassung: Vernetzung durch konzernübergreifend organisierte Fachbereiche.
- 2007 Gründung Bertrandt Services für Entwicklungsleistungen in Maschinen-/Anlagenbau, Medizintechnik, Energie und Elektroindustrie.
- 2009 Börse: Aufnahme Bertrandt-Aktie in den SDAX.
- 2011 Ausbau des Leistungsspektrums in allen Fachbereichen und rund um die Elektro-Mobilität.
- 2012 Gezielte Niederlassungs-Erweiterungen und Technologie-Aufbau entlang der kompletten Prozesskette der Produktentwicklung.

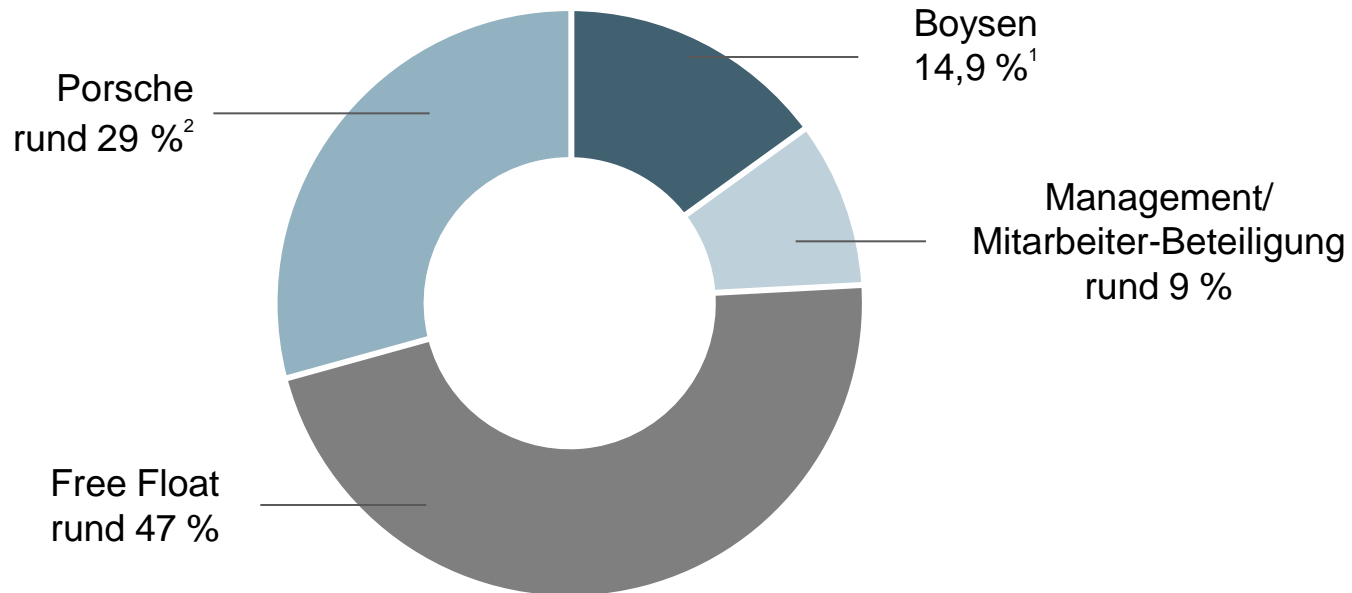


Kundennähe ist uns wichtig – dezentrale Organisation

Rund **11.500 Mitarbeiterinnen**
und **Mitarbeiter** an **44**
Standorten in Europa,
den USA und China.



Aktionärsstruktur



¹ Angaben beruhen auf den der Gesellschaft zugegangenen Mitteilungen nach §§ 21 ff. WpHG.

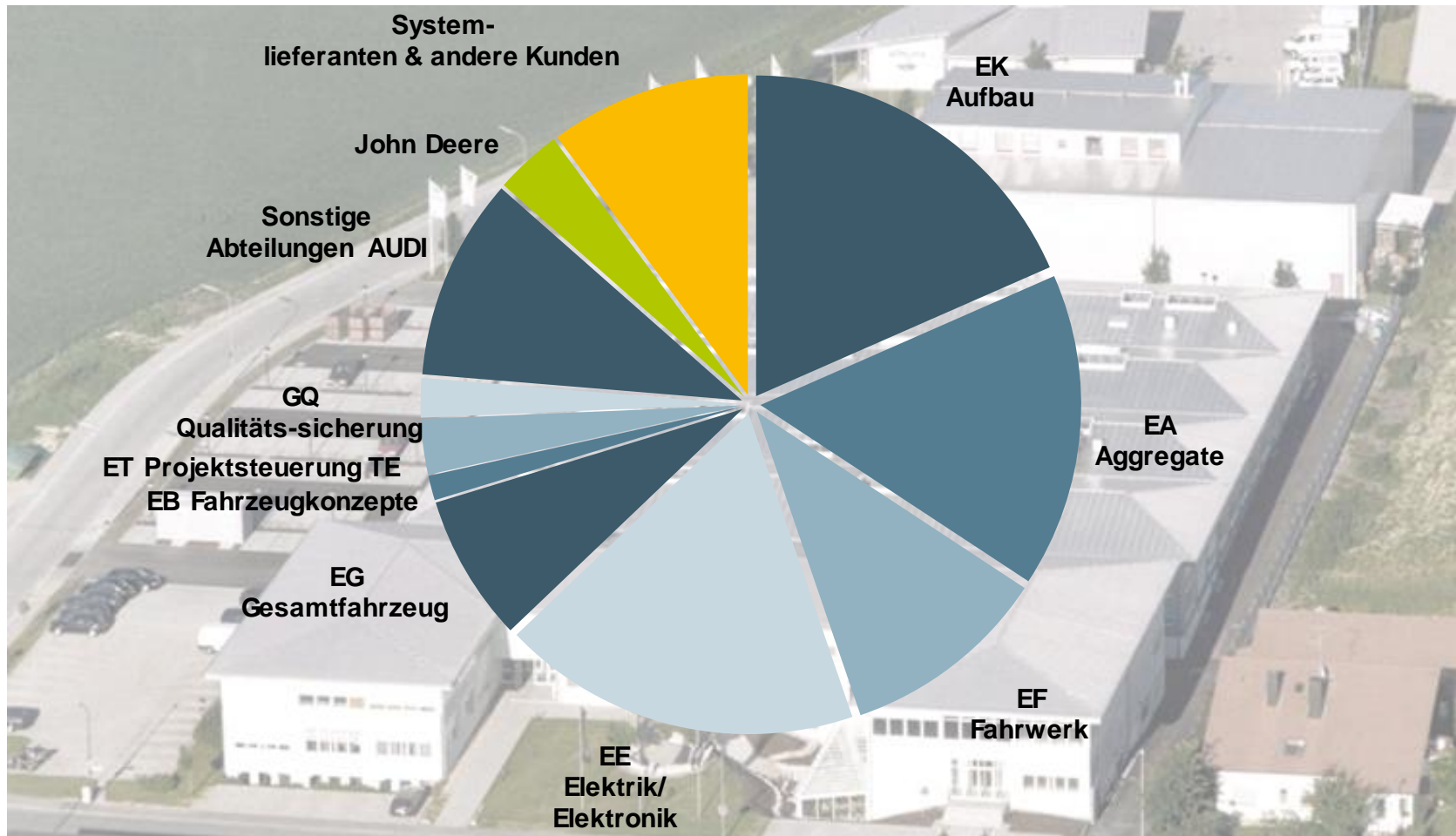
² Angaben beruhen auf den der Gesellschaft zugegangenen Mitteilungen nach §§ 21 ff. WpHG sowie einer Pressemeldung.
Stand: 3. Juli 2014

Ausgewählte Referenzen

- Audi
- Bentley
- Bizerba
- BMW
- Bosch
- Continental
- Daimler
- EADS -Airbus
- Eisenmann
- Ford
- John Deere
- Johnson Controls
- Kärcher
- Lamborghini
- Magna
- Opel
- Porsche
- PSA/Citroën
- Renault
- Schiller Automation
- Siemens
- TDS
- ThyssenKrupp
- Valeo
- VW
- etc.



Über 1.700 Mitarbeiter an den Standorten Ingolstadt und Neckarsulm erbringen Leistungen für zukunftsgerichtete Mobilität



Bertrandt Ingolstadt: Leistungsspektrum Software und IT

Embedded Software & Systeme

SW-Entwicklung



- **Basis- und Applikationssoftware**
 - Anforderungsanalyse
 - SW Architektur, Implementierung, Integration
 - µC Initialisierung und Inbetriebnahme

SW-Test



- **Basis- und Applikationssoftware**
 - Software Testmanagement
 - Testspezifikationen
 - Modultest (MiL, SiL, PiL), Systemtest, Integrationstest

Aktive FAS SW

- **Applikationssoftware**
 - Anforderungsanalyse
 - Funktionsbasierte Entwicklung von ECU-Funktionen
 - Funktionsvalidierung
 - ICF (Instrument Cluster Framework)

Prüfstands-SW

- **Basis- und Applikationssoftware**
 - Auswertung / GUI
 - Automatisierung
 - Datenverwaltung
 - Applikation
 - Treiber
 - I/O-HW mit Firmware

IT Software & Systeme

IT Services



- **Consulting**
 - IT-Strategie / IT-Architektur
 - Anforderungsmanagement
 - Projektmanagement
- **Managed IT Services**
 - Application Management, Operation, Support

IT Software & Applikationen



- **Individuelle Kundenlösungen**
 - Desktop- und Serveranwendungen
 - Datenbankbasierende Systeme
- **Entwicklungswerkzeuge für TE und Produktion**

Mobile Solutions



Automotive Systems & Tools



Production & Automation

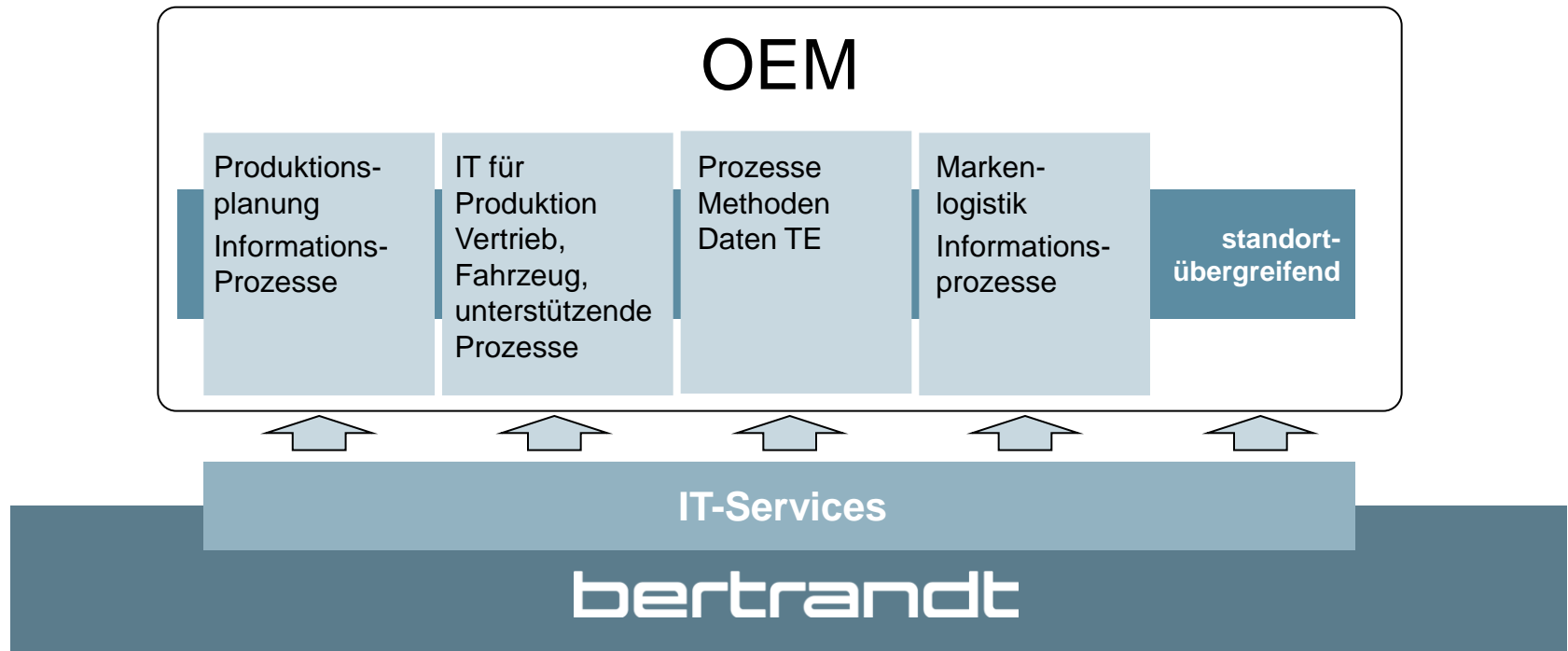


Querschnittsaktivitäten SOFTWARE-QUALITÄT

- Zentrale Bündelung und Steuerung der Aktivitäten zur SW-Qualitätssicherung
- Dynamische Verfahren wie der Software-Test und statische Verfahren zur Fehlerrückmeldung und Qualitätsbewertung.
- Untersuchung auf bewährte Qualitätskriterien zur Beurteilung der Zuverlässigkeit, Wartbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Messbarkeit
- Einhaltung normativer Anforderungen (ISO26262/IEC61508/AUDI SEP, ITIL, SPiCE)

Positionierung Bertrandt IT Services

Tiefgreifendes Produkt-, Prozess- und Kundenverständnis,
verbunden mit professioneller IT-Kompetenz

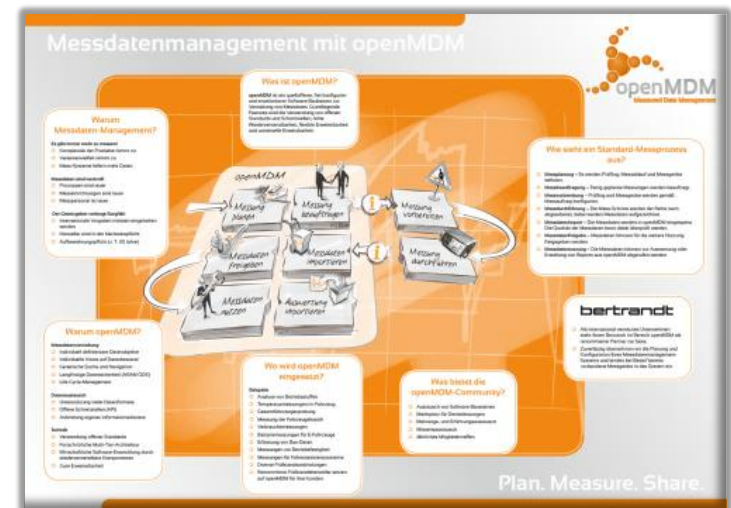


Bertrandt Messdatenmanagement



Andreas Egen
Teamleiter IT-Services,
Gesamtverantwortung MDM (IN, NSU)

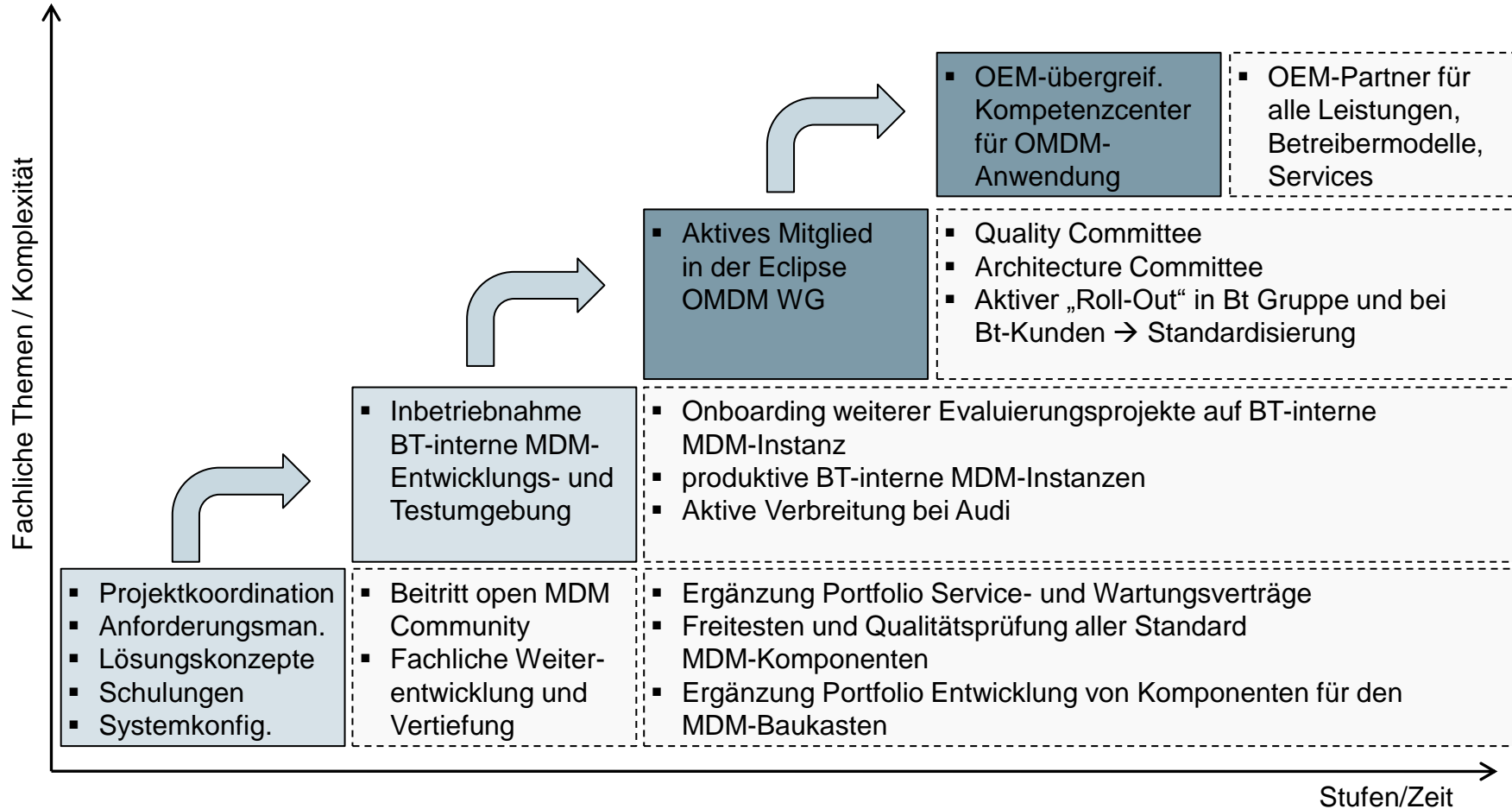
- Das Bertrandt Team Ingolstadt ist seit 2008 dauerhaft im Bereich MDM Audi/VW aktiv
- Erfolgreiche Umsetzung diverser MDM-Projekte
- Stetiger Ausbau der eigenen MDM-Kompetenzen
- Eigene MDM Entwicklungs-, Test und Produktivumgebung



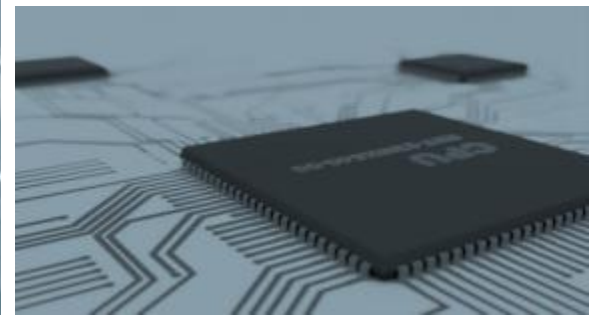
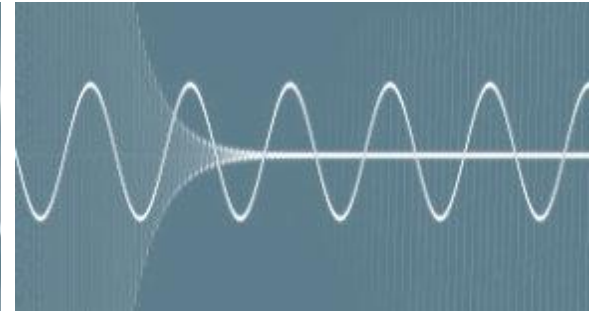
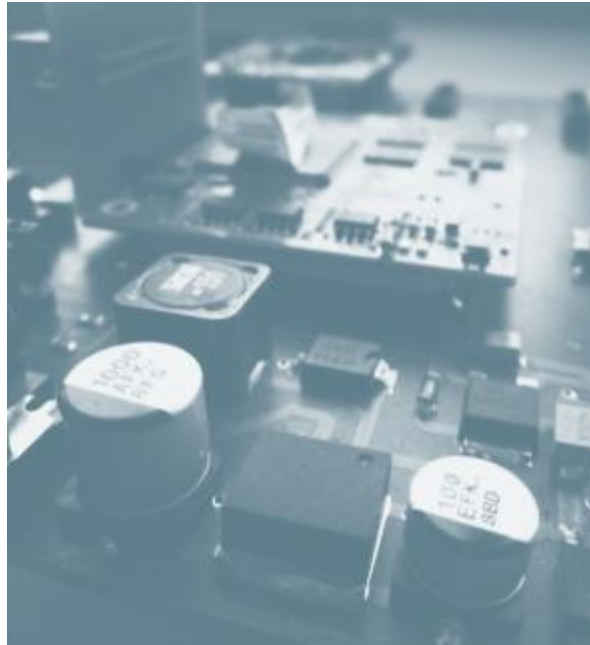
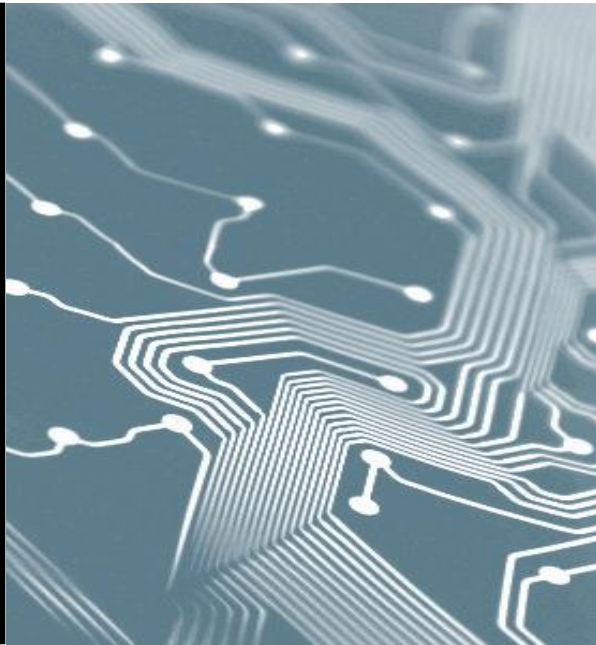
Bertrandt Zielsetzung für die OMDM WG

- Aktive Mitwirkung Quality Committee, Begleitung Architecture Committee
- Aktiver „Roll-Out“ im Bertrandt Netzwerk → Fachbereiche bei diversen OEM
- Weiterer Ausbau Ingolstadt als MDM Competence Center in Bt-Gruppe
- Mittelfristig Aufbau lokaler MDM Fachkompetenz in Bt-Gruppe (OEM-Standorte, weitere)

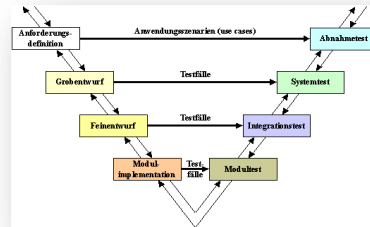
MDM bei Bertrandt: Historie und Ausblick



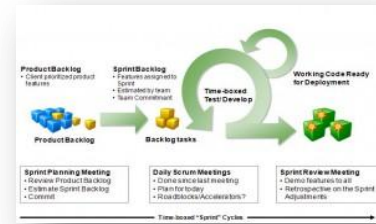
Vielen Dank!



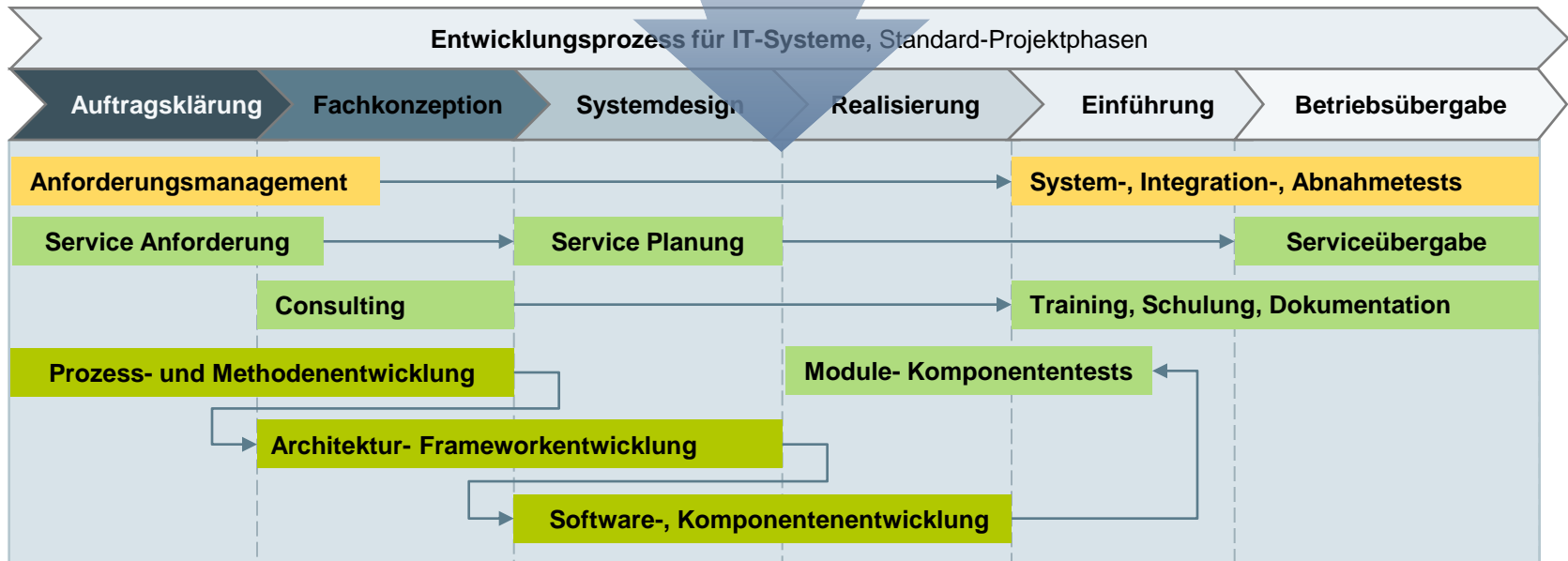
Flexibles Vorgehen



V-Modell
(klassisch)



Scrum
(modern)



Prozessschritt Projektdurchführung

Bewährte Methoden und Prozesse bei der Entwicklung von Webanwendungen.

