



# 1. Sitzung der Committees für Architektur und Qualität Modulentwicklung und Schnittstellen der Committees

Dortmund, 20. April 2016

Erik Hauptmeier das Project Planning Committee

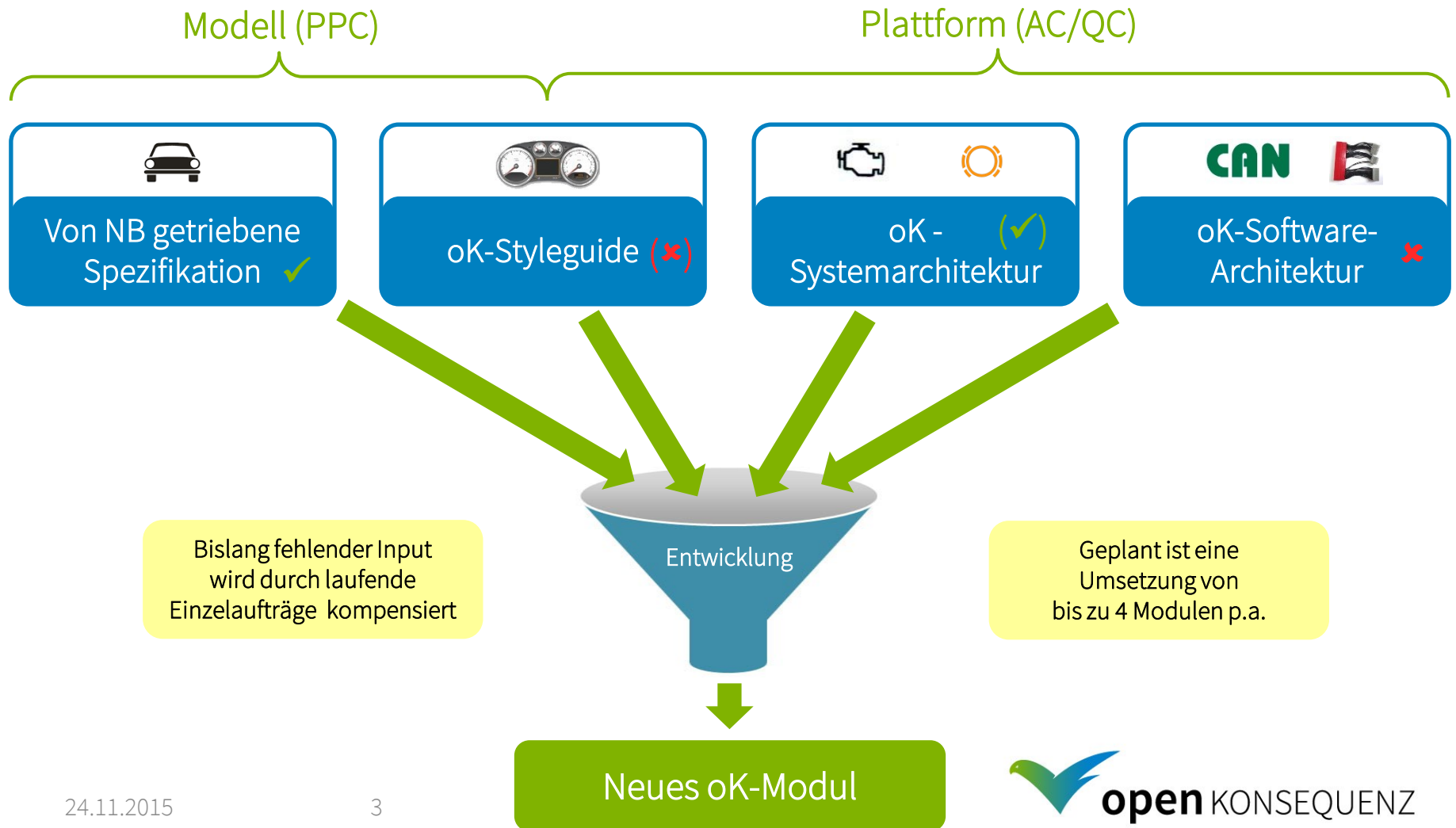
24.11.2015



# Agenda

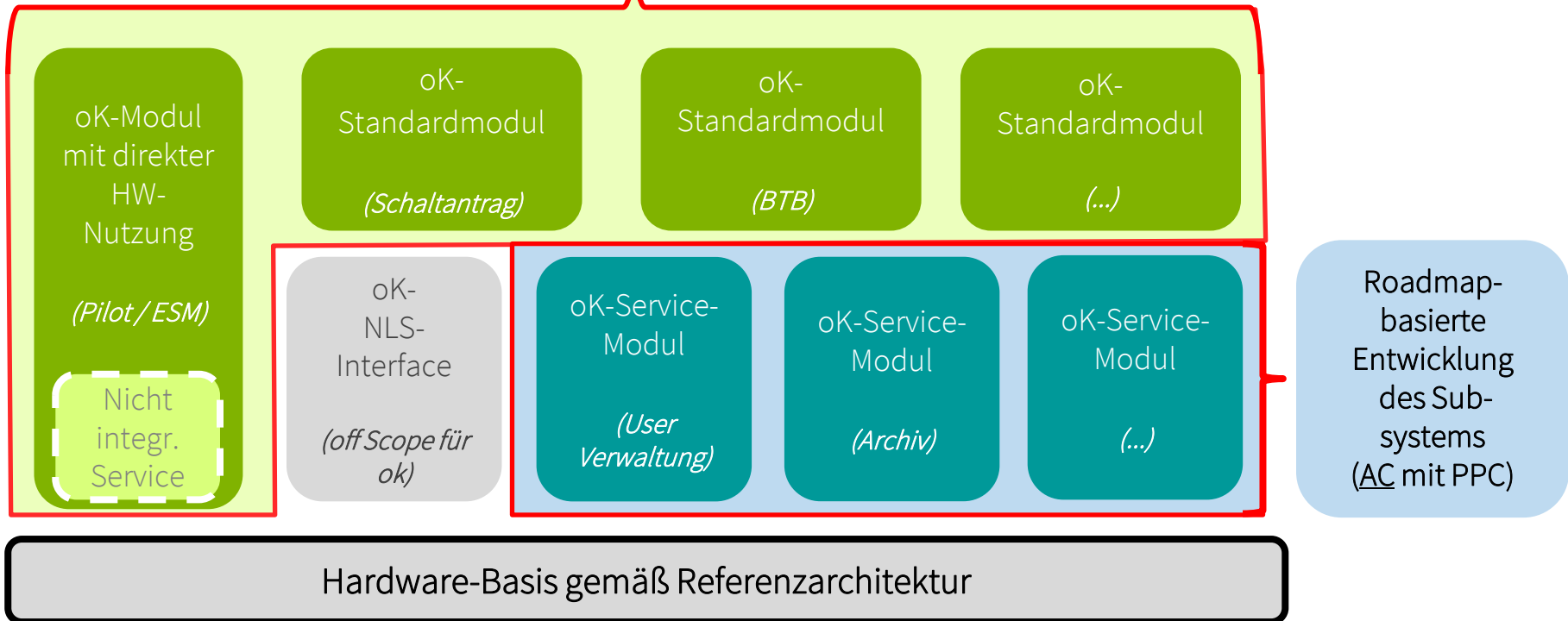
1. Übersicht der Modulentwicklung und Entwicklungslinien in openKonsequenz
2. Entwicklungsprozess für neue Anwendermodule
3. Weitere Modulthemen und Ausblick

# Ein openKonsequenz-Modul basiert auf vier Komponenten aus zwei Entwicklungssträngen



# Projekt- und Systementwicklung werden in zwei Strängen möglichst agil voran getrieben

Dynamische, bedarfsgetriebene Entwicklung  
aus Anwendersicht (PPC-Project Pipeline)



# Von der Idee bis zur Umsetzung des Projektes



- ✓ Grobe Skizzierung des geplanten Projektes (Idee) durch einen oder mehrere Netzbetreiber in Form eines kurzen Steckbriefes mit
  - ✓ Beschreibung der Anforderungen
  - ✓ Erforderliche Schnittstellen
- ✓ Ein Netzbetreiber übernimmt dabei die führende/treibende Rolle
- ✓ Klärung/Suche weiterer Projektteilnehmer oder „Projektsponsoren“
- ✓ Project-Planning-Committee entscheidet über Durchführung eines vertiefenden Workshops mit weiteren Netzbetreibern

Ergebnis: Steckbrief als grobe Skizzierung liegt vor

STECKBRIEF-FÜR-DAS-MODUL

Name	*	Priorisierung	Wählen Sie ein Element aus *
Firmen	*		
Status	*		
Interessierte Partner	*		

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG\*

FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN\*

NICHT-FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN\*

SCHNITTSTELLEN\*

ÜBERPRÜFT VON	*	*	*
GENEHMIGT VON	*	*	*
DATUM DER BESCHLÜSSE	*	*	*

Stand: 05. August 2015

Seite 16

# Von der Idee bis zur Umsetzung des Projektes



- ✓ Durchführung eines Workshops mit interessierten Netzbetreibern
- ✓ Beschreibung der funktionalen Anforderungen an die Software sowie der Schnittstellen zu angrenzenden Systemen in Form einer Spezifikation
- ✓ Nach Freigabe durch das Steering Committee wird die Spezifikation auf der openKONSEQUENZ-Homepage veröffentlicht
- ✓ Einladung von interessierten Software-Entwicklern zu einem Workshop mit Diskussion und Klärung von Fragen
- ✓ Beispiel: Schaltantragsverwaltung und Betriebstagebuch

Ergebnis: Spezifikation zur Ausschreibung liegt vor

Spezifikation für das Modul

Name

Funktion

Status

Ansprechpartner

Telefonnummern

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN

NICHT-FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN

SCHNITTSTELLEN

ÜBERPRÜFT VON

STEERING COMMITTEE FREIGEgeben

Datum

DATUM DER VERÖFFENTLICHUNG

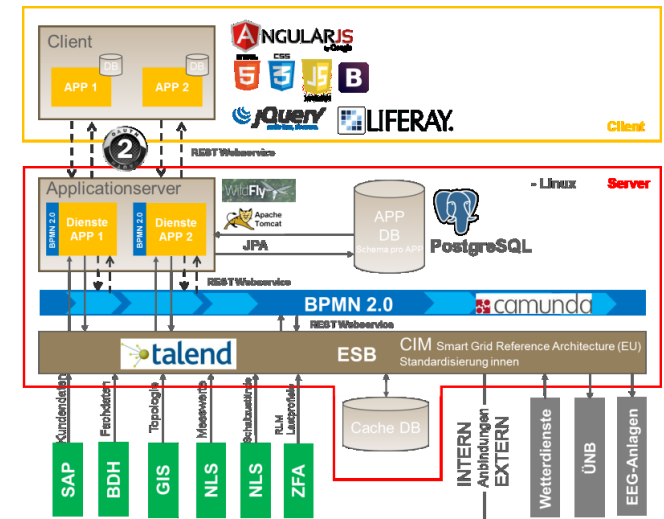
Stand: 05. August 2015

Seite 1/1

# Von der Idee bis zur Umsetzung des Projektes

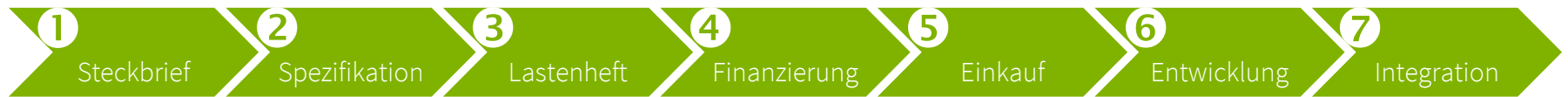


- ✓ Durchführung eines Workshops mit interessierten Netzbetreibern und Software-Entwicklern
- ✓ Diskussion der Spezifikation und Klärung von Fragen zu der Softwareanforderung
- ✓ Erstellung eines gemeinsamen Lastenhefts durch Netzbetreiber und Software-Entwickler
- ✓ Auf Basis des Lastenhefts können Software-Entwickler ein Angebot für die Entwicklung der Software abgeben



Ergebnis: Lastenheft zur Angebotsabgabe liegt vor

# Von der Idee bis zur Umsetzung des Projektes



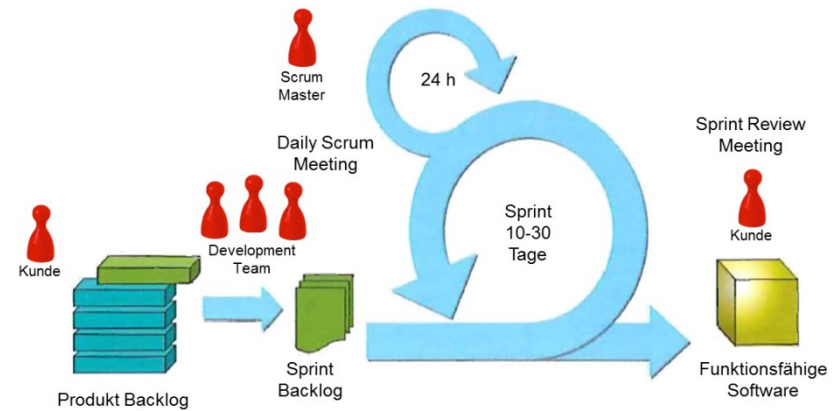
- ❑ Mitgliedschaft als Solution Member der Eclipse Foundation
- ❑ Veröffentlichung Source Code
  - ❑ unter den Bedingungen der Eclipse Public Licence (EPL)
  - ❑ bei Änderungen – am selben Tag, spätestens aber am nächsten Werktag
- ❑ Erstellung monatlicher Leistungsnachweise auf denen auch Teilzahlungen erfolgen
- ❑ Aktualisierte und angebotsblockspezifische Abschätzung des Restaufwands in Personentagen
- ❑ Festlegung des maximalen Rechnungswertes auf 112,5% des Bestellwertes nach dem Shared-Gain-/Shared-Pain-Prinzip
- ❑ Abnahme erfolgt auf der durch das Konsortium vorgegebenen Referenzplattform
- ❑ Letzte Rate wird erst bei erfolgreichem Nachweis der geforderten Funktionalität fällig
- ❑ Kündigung des Vertrages durch Auftraggeber bei Verstoß gegen die Eclipse Regeln



# Von der Idee bis zur Umsetzung des Projektes



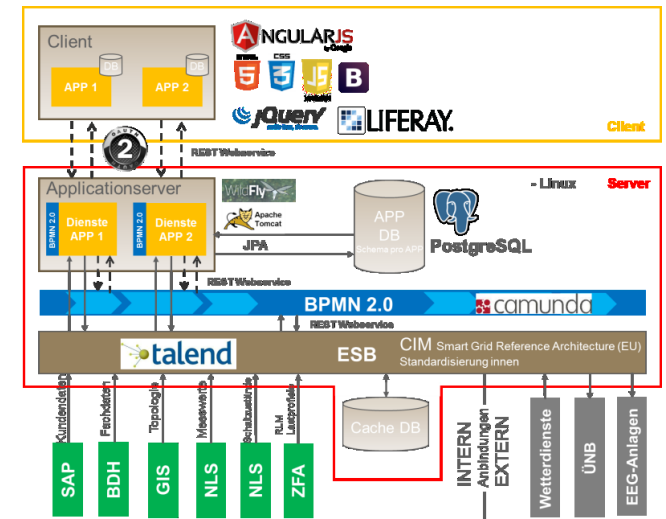
- ✔ Transparente (offene) agile Entwicklung als Eclipse Projekt
- ✔ Kunde begleitet aktiv die Entwicklung der Software
- ✔ Development-Team entwickelt die Software
- ✔ Committer übernimmt Software



# Von der Idee bis zur Umsetzung des Projektes



- Ein Integrator übernimmt für den Netzbetreiber:
  - Implementierung
  - Support
  - Gewährleistung
- Zusätzlich muss jeder interessierte Netzbetreiber:
  - Daten aus den verschiedenen Systemen bereitstellen
  - Die openKONSEQUENZ Plattform bereitstellen



# Das Project Planning Committee bestimmt per Ranking die Umsetzungspipeline der aktuellen Ideen

- Die Entwicklung erfolgt bedarfsgetrieben
- Je mehr Commitment besteht desto mehr Prio-Punkte werden vergeben
- Je weiter die Ausarbeitung gediehen ist, desto höher wird das Modul bewertet.
- Außerhalb des Rankings bestehen weitere Modulkonzepte:
  - **Laufend: oK Pilot Einspeisemanagement** getrieben aus dem SC vor PPC-Gründung
  - **In Vorbereitung: Förderprojekt NetzDatenStrom, 06/16-05/19 mit Beitrag zur oK-Architektur**

Thema	Zeitnahe Implementierungsbedarf VNB	Prio (1-10)
Schaltantragsverwaltung	ja	7
Schichtbuch/Betriebstagebuch	ja	7
EEG-/KWK-Spitzenkappung	ja	6
Störungsinformationstool (App)	---	4
<b>zurückgestellt, da Element von NetzDatenStrom Archiv (BigData-Komplement)</b>	---	3
Krisenmanagement-Tool	---	2
EEG Einspeisemanagement Fall 2 nach ENWG §14 - diskriminierungsfrei (keine Entschädigung) (Engpass im Eigenen Netz durch geplante Maßnahme)	ja	1
Kombi EnWG §13/2, EEG §11 - entschädigungspflichtig (Engpässen im eigenen / vorgelagerten Netz, wegen ausstehenden Netzausbau)	ja	1
Online-Datenaustausch im Energieinformationsnetz	---	1
Baustelleninformations-Tool	---	0
Blindeleistungsmanagement (TAR 4110)	---	0
Firewall für EEG-Anlagen	---	0
Gaslecksuche	---	0
Lastflussrechnung MS	---	0
Schaltantragsverwaltung Phase 2: Topologieverfolgung	---	0
Prognose	---	0
Simulation	---	0

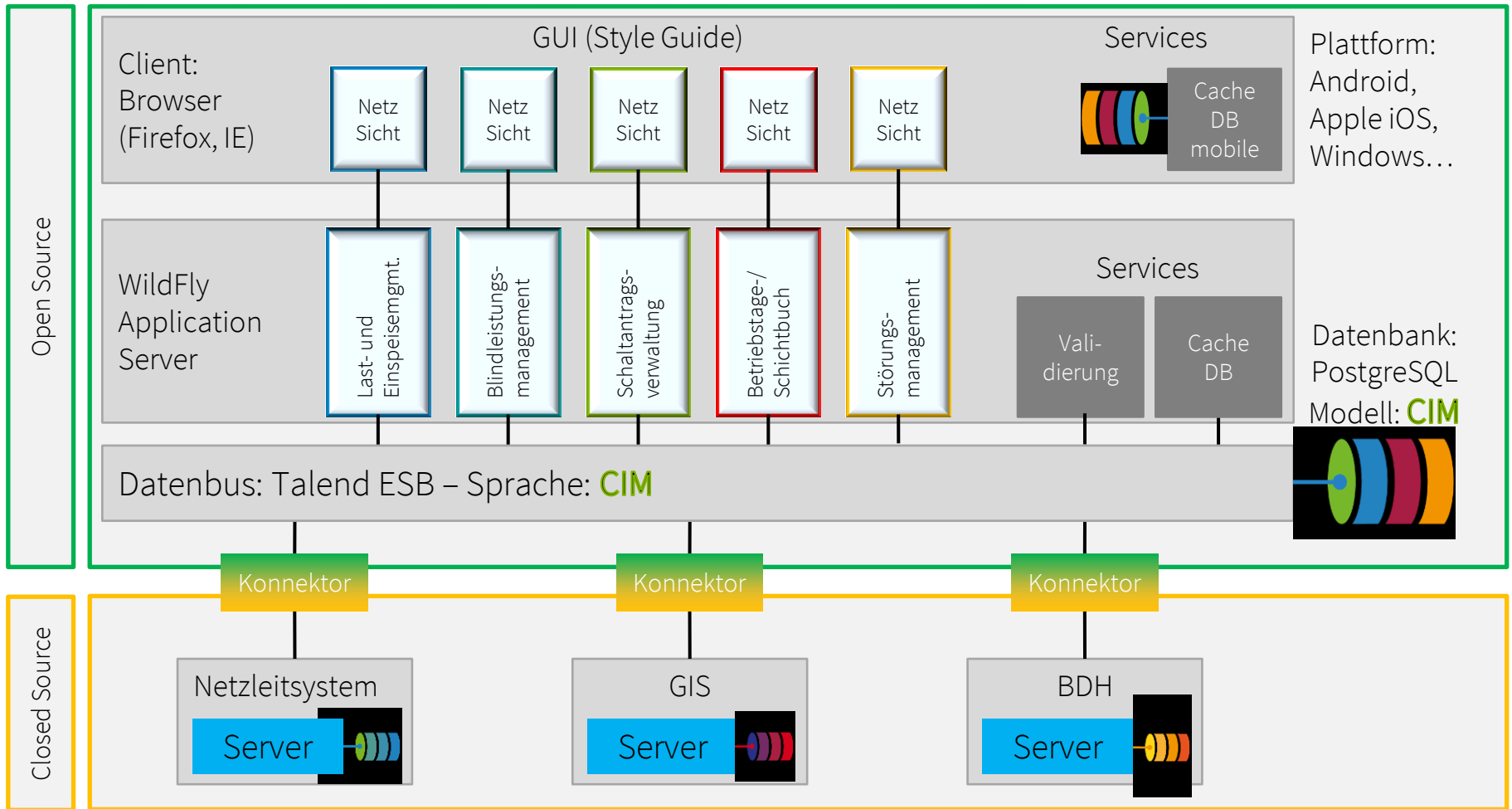
# Zusammenfassung und Ausblick

- ❑ Aus Sicht der Netzbetreiber existieren viele mögliche Module
- ❑ Im Idealfall sollen bis zu 4 Module p.a. umgesetzt werden
- ❑ Momentan wird dies durch eine unvollständige Softwarearchitektur gebremst, um schnell Arbeitsfähig zu werden, wurden Auftragsarbeiten vergeben
- ❑ Um in den Regelprozess zu kommen, benötigt das PPC:
  - ❑ Eine Systemarchitektur, die die aktuellen Entwicklungen der OpenSource-Gemeinde berücksichtigt
  - ❑ Eine Softwarearchitektur, die Interdependenzen dokumentiert, Datenmodelle definiert sowie Querschnittsfunktionen/-bibliotheken zur Verfügung stellt
  - ❑ Qualitätsvorgaben hinsichtlich Look & Feel
  - ❑ Qualitätsvorgaben hinsichtlich Deployment und Release-Management

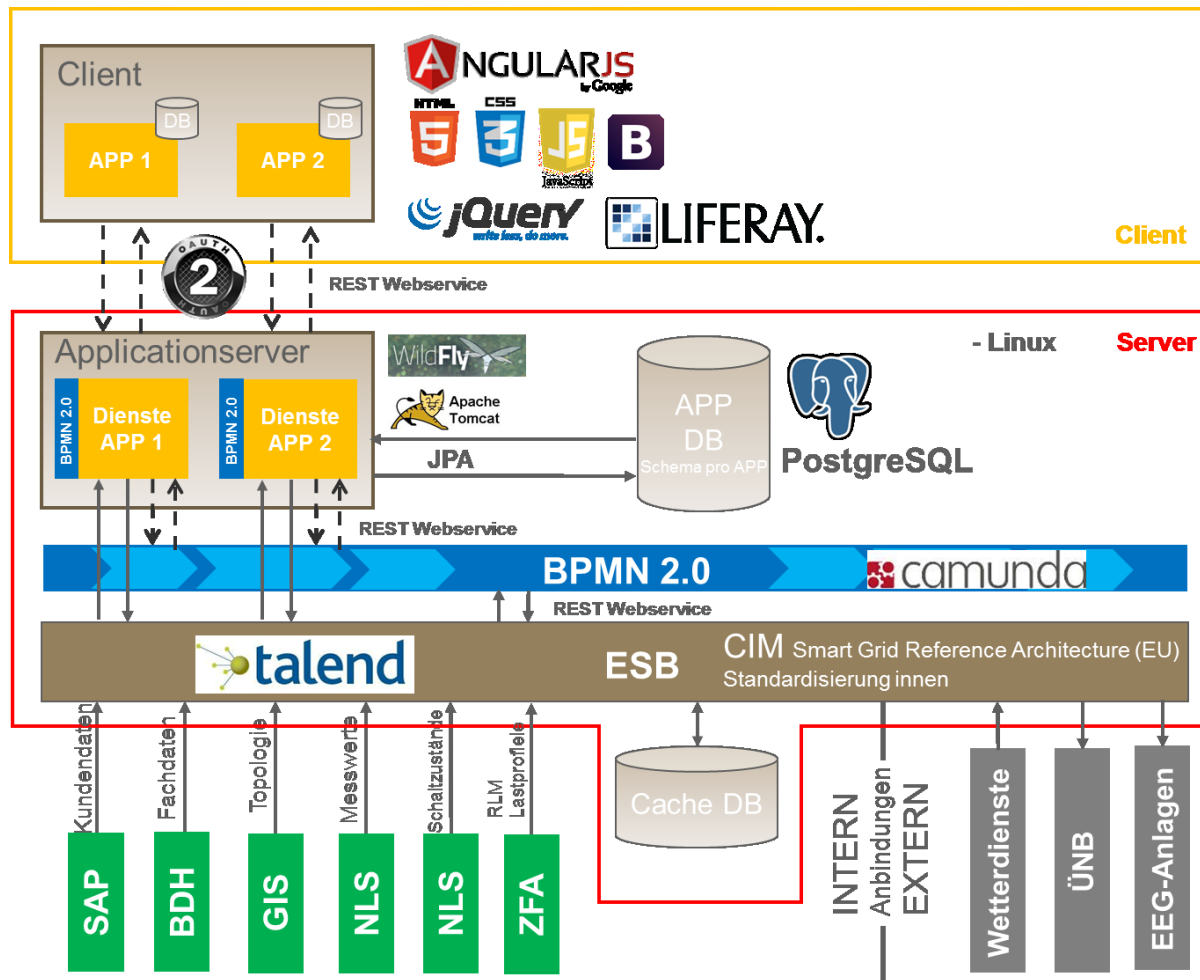
Schön dass Sie heute an Bord kommen - auf gute Zusammenarbeit!

# Backup

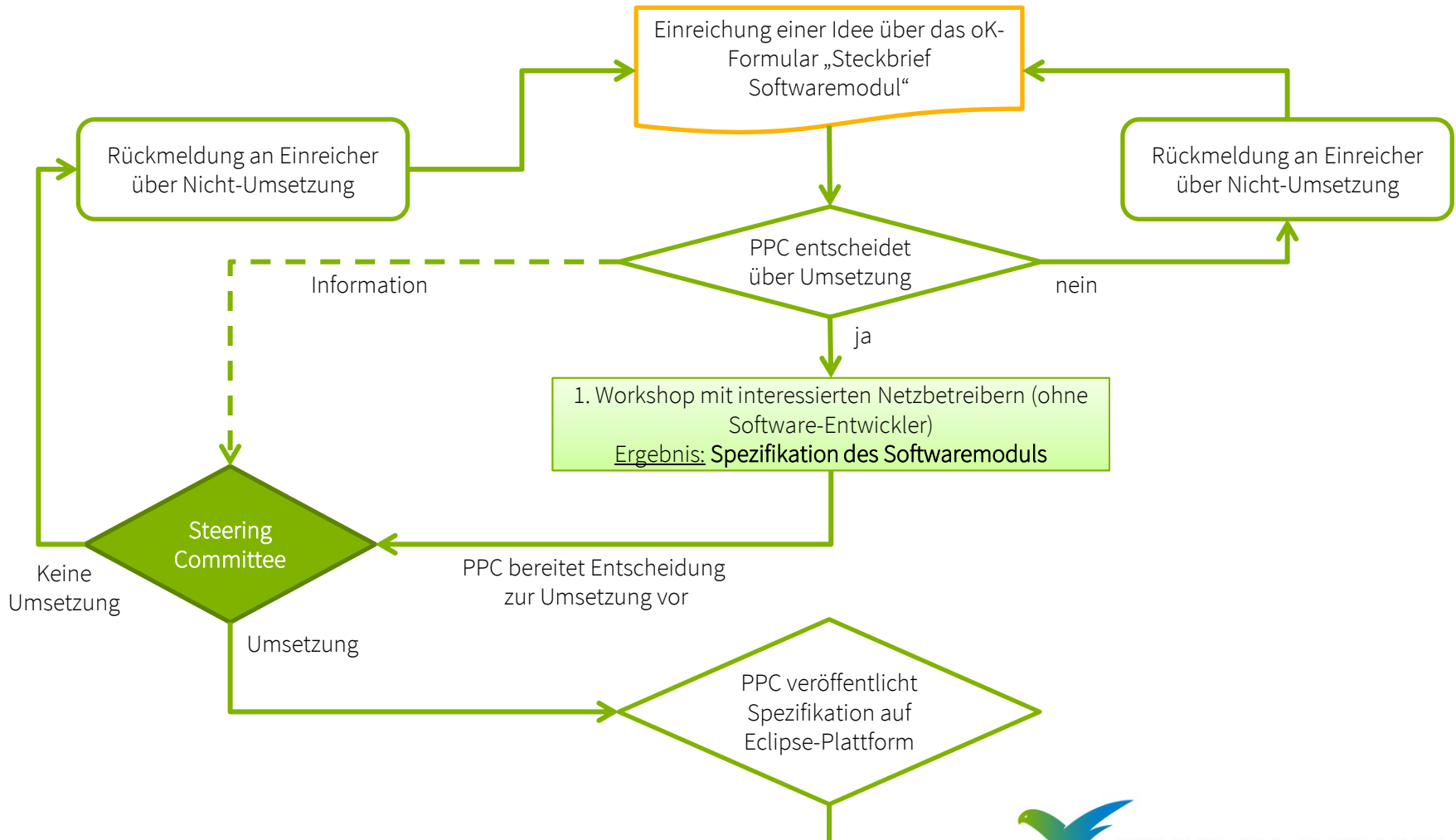
# Systemarchitektur und grundsätzlicher Aufbau von oK-Systemen



# Architektur

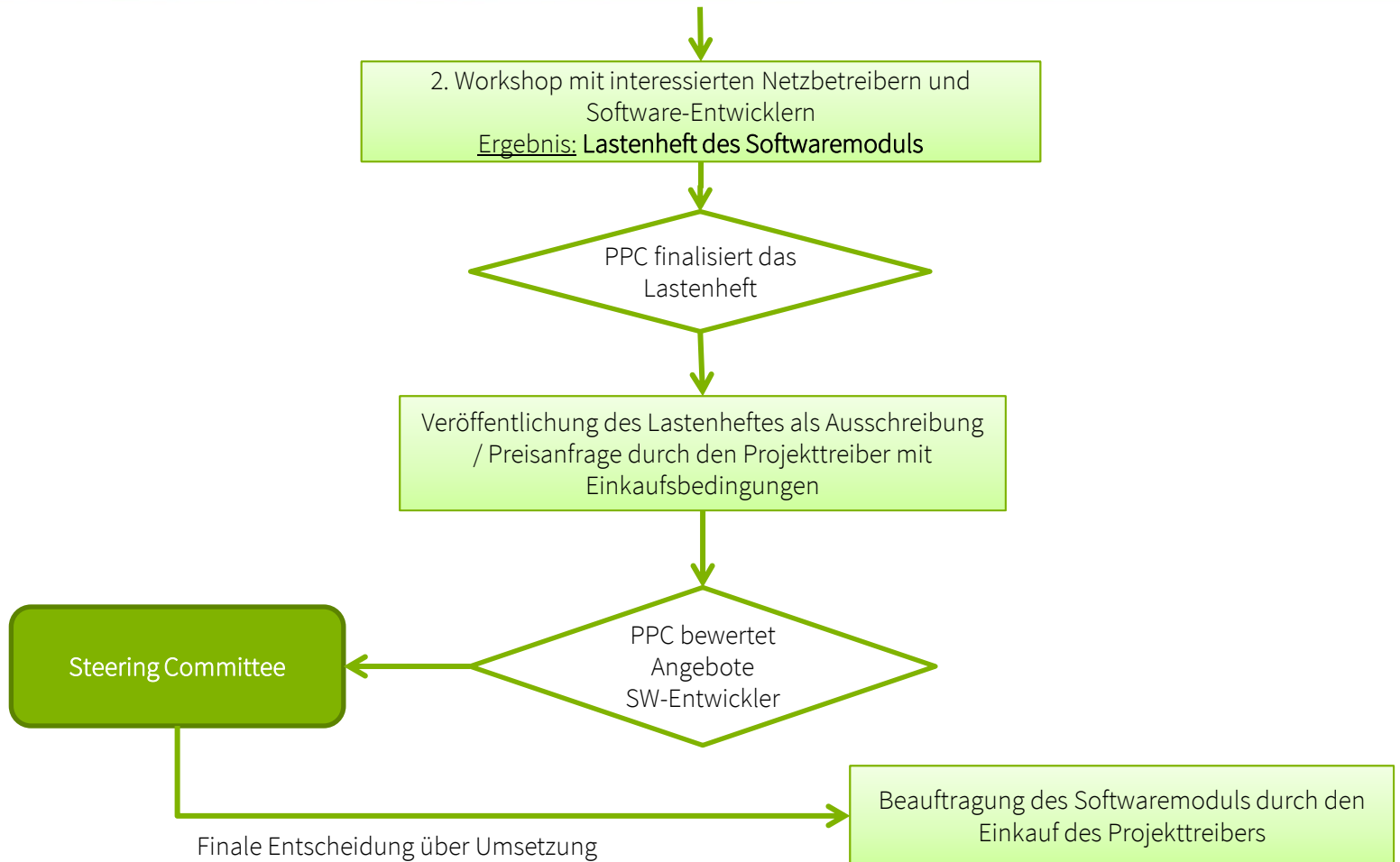


# Prozessbeschreibung Entwicklung neuer oK-Softwaremodule I





# Prozessbeschreibung Entwicklung neuer oK-Softwaremodule II



# 6. Schritt: 3. Agile Entwicklung durchführen

## Pilotprojekt: Transparente (offene) agile Entwicklung als Eclipse Projekt

