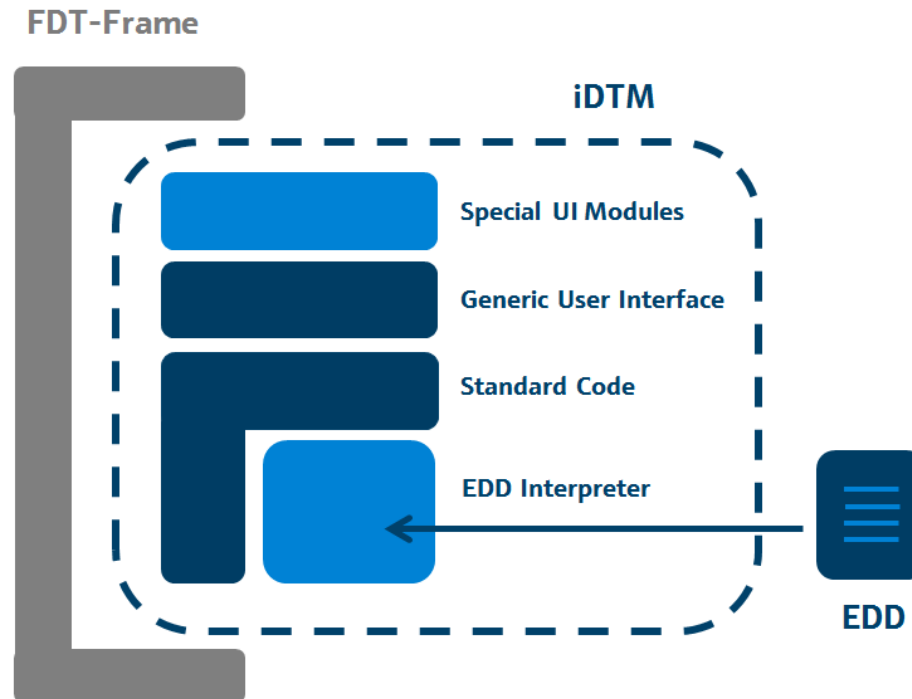
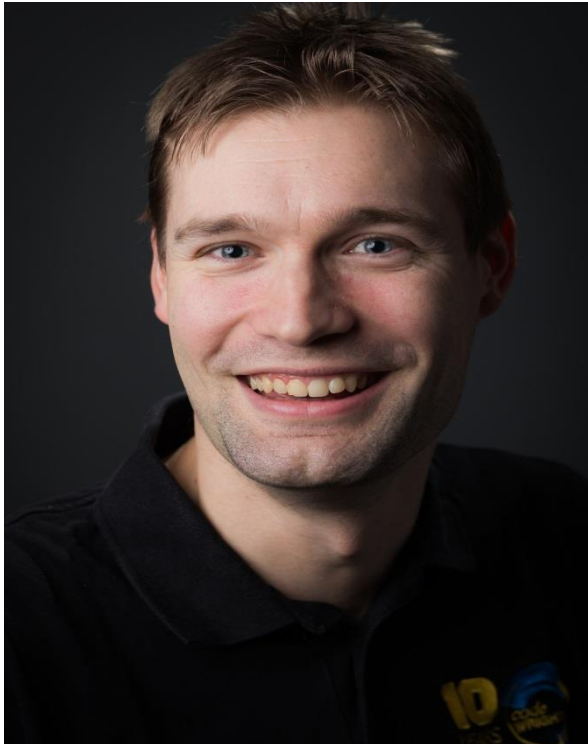


Architektur & Agilität - Praxisbericht





- Vorstellung
- Architektur & Agilität
- Industriedomäne
- Praxisbeispiele
- Wie geht es weiter?



Robert Hartmann

8 Jahre bei
CodeWrights

33 + 3 Jahre, verheiratet,
Kinder

ca. 7 Jahre Mitglied
beim VKSI



CodeWrights

ca. 40. Spezialisten im Bereich
Prozessautomatisierung

2002 Gründung als Joint Venture
von Endress+Hauser und
Pepperl+Fuchs

ca. 139 Scrum Sprints seit 2012

6 Scrum Teams

Architektur & Agilität



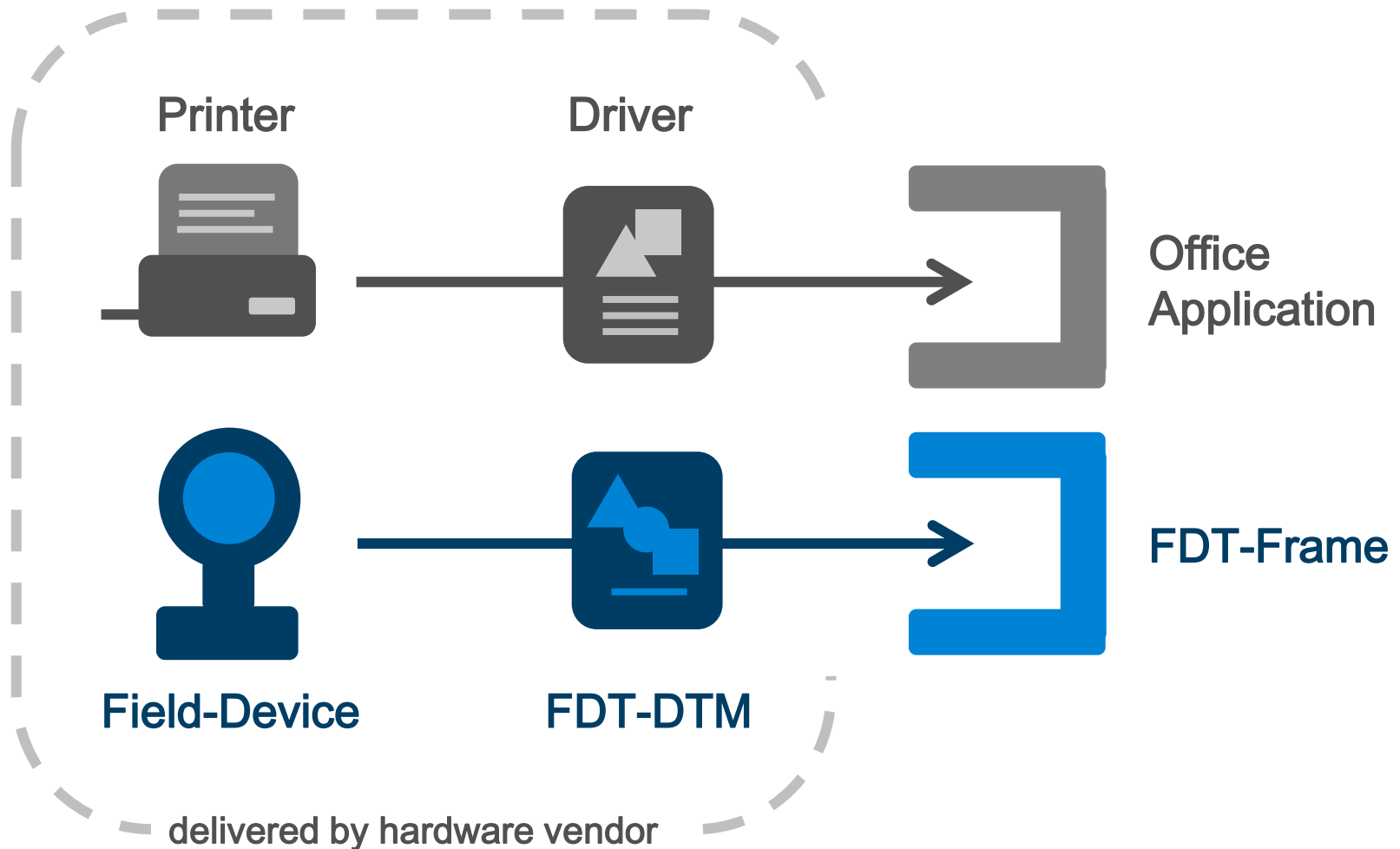
Ziel	Aufgaben	Herangehensweisen
<ul style="list-style-type: none">• Zufriedenheit aller beteiligten Stakeholder über den Lebenszyklus des bezogenen Systems maximieren• Gesamtkosten des Systems über den Lebenszyklus minimieren	<ul style="list-style-type: none">• Management von Komplexität und Änderbarkeit über den Lebenszyklus des bezogenen Systems• Erfüllung der geforderten Qualitätsmerkmale	<ul style="list-style-type: none">• Strukturierung (Design): Organisation der Lösungsdomäne als Orientierungshilfe für die Entwickler• Alignment (Architektur): Sicherstellen, dass die Lösung zur Aufgabenstellung passt

Quelle: U. Friedrichsen, Wer braucht einen Architekten?
Über Ziele und Aufgaben von Architektur und Architekten

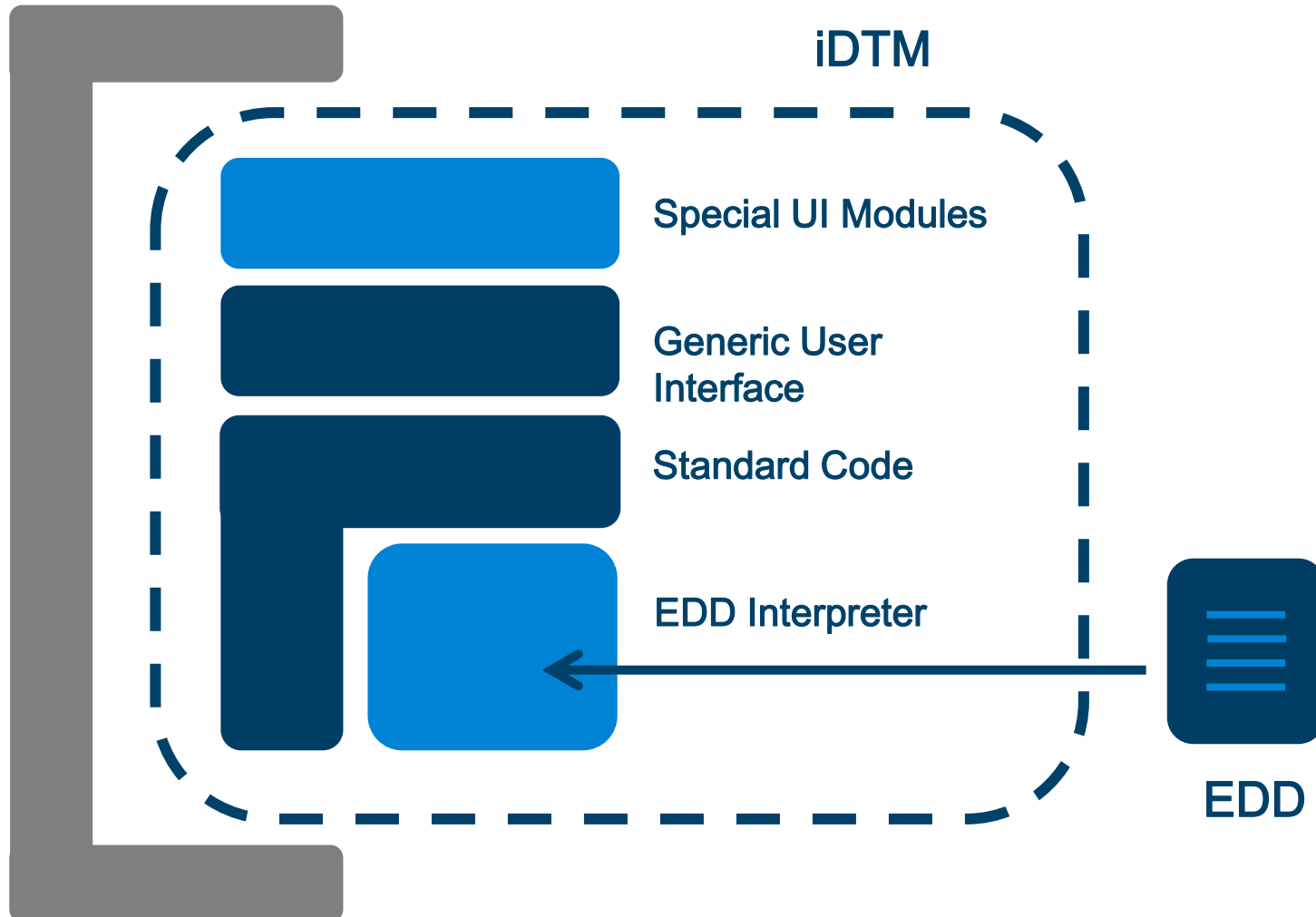
Ziel	Aufgaben	Herangehensweisen
<ul style="list-style-type: none">• Fokussierung auf Mehrwert• Agile Werte: Menschen und Interaktionen, Funktionierende Software, Zusammenarbeit mit dem Kunden, Eingehen auf Veränderungen	<ul style="list-style-type: none">• Zufriedenstellung des Kunden durch frühe und kontinuierliche Auslieferung von wertvoller Software• Veränderungen zum Wettbewerbsvorteil des Kunden nutzen• Selbstreflexion der Teams über das eigene Verhalten	<ul style="list-style-type: none">• Prozess, wie Scrum oder Kanban,• Methodik, wie XP, TDD, schnelle Code Reviews, ständiges Refaktorisieren

Industriedomäne



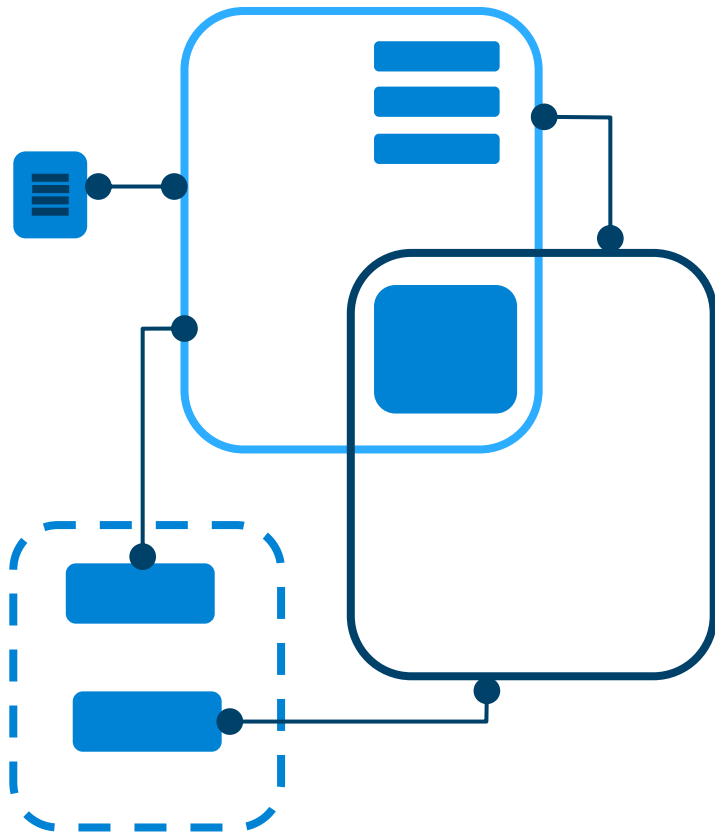


FDT-Frame



Praxisbeispiele



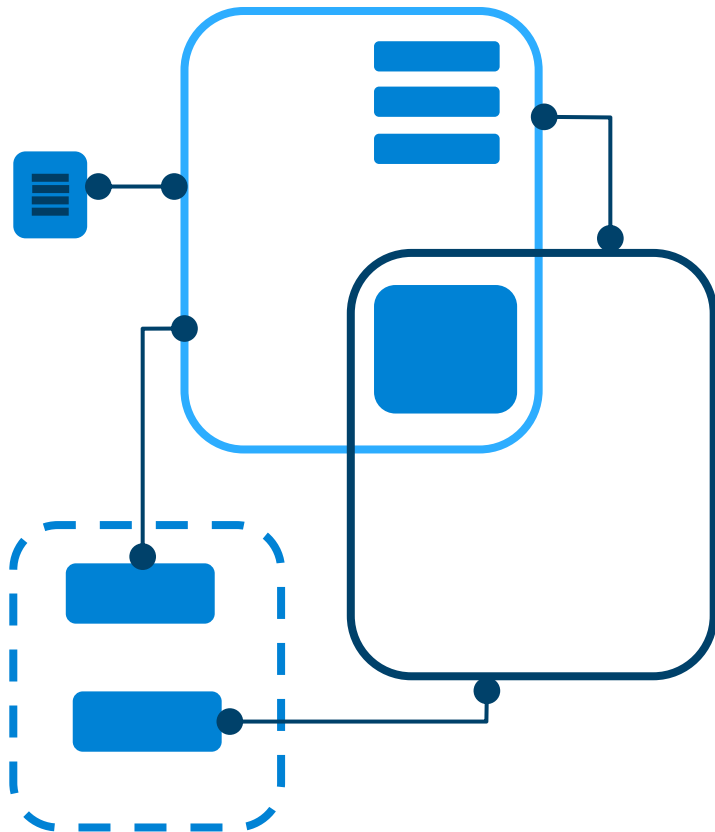


Anforderung:

- Wartung der Module und Adaption für neue Geräte sollen kostengünstiger werden
- Aufwände besser Abschätzbar

Vorgehen zur Architektur:

- Eintägiger Workshop von zwei Entwicklern
- grobe Idee der Struktur
- Alignment nur implizit durchgeführt

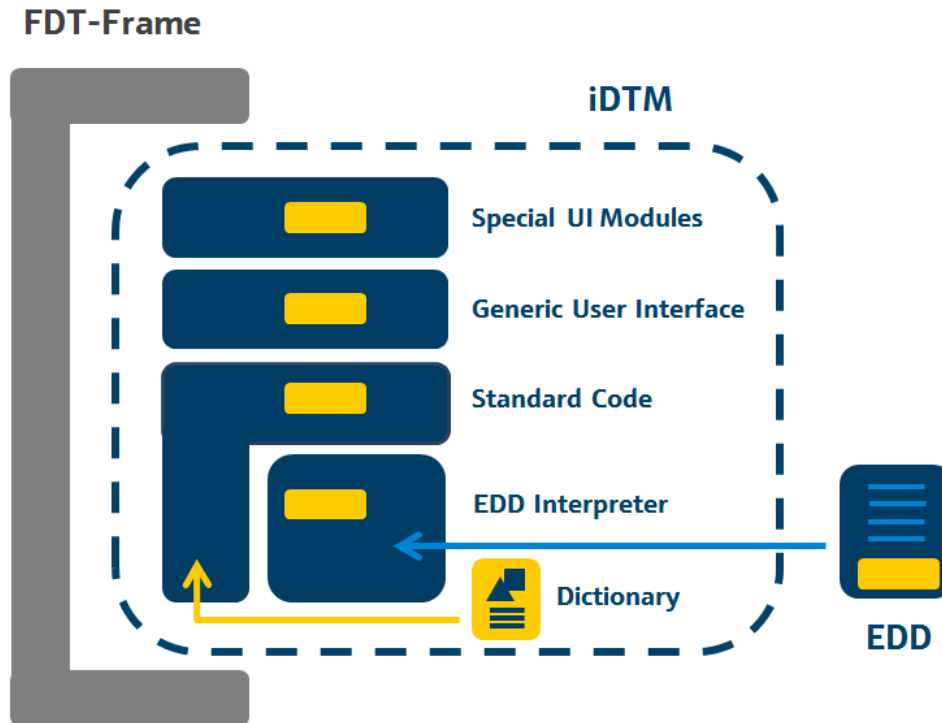


Fazit:

- Sprint 0 wichtig, wenn man ein neues System entwickelt
- Kommunikation der Idee/Vision im Team notwendig
- Infrastrukturarbeiten beeinflussen den Sprint (bis zu 0 Size Points)
- Folgemodule konnten schnell entwickelt werden
- Weitere Ausbau wird entsprechend der neuen Anforderungen durchgeführt

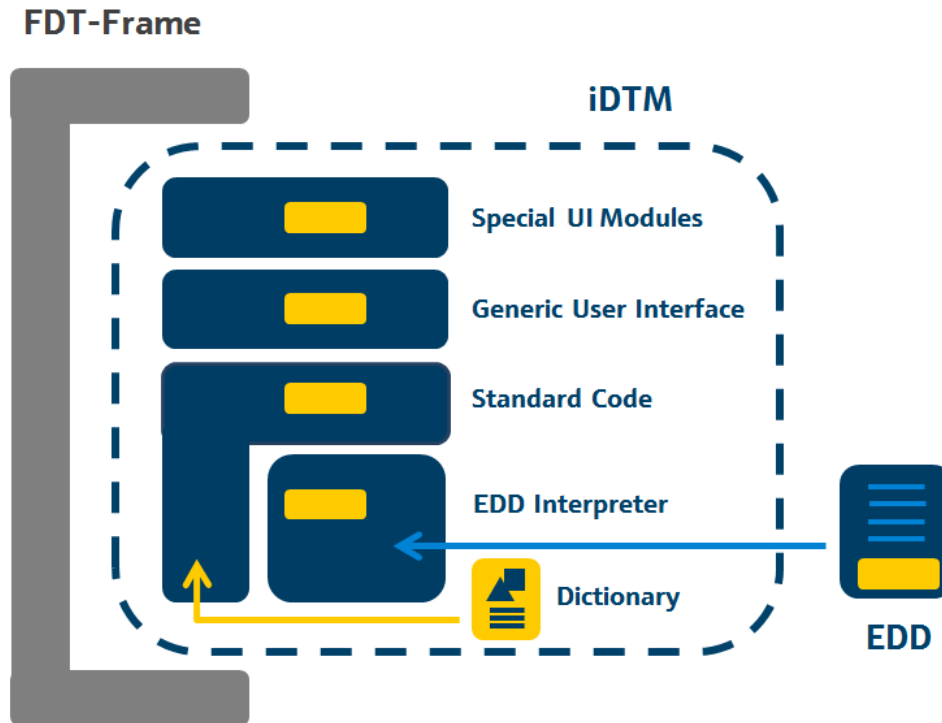
Anforderung:

- Der DTM unterstützt vollständige Mehrsprachigkeit
- Sprachumschaltung führt zu direktem Aktualisieren der Texte und Bilder
- Umschaltung hat keinen Einfluss auf Performance
- Startzeiten ändern sich nicht
- Dictionary kann vom Kunden erweitert werden



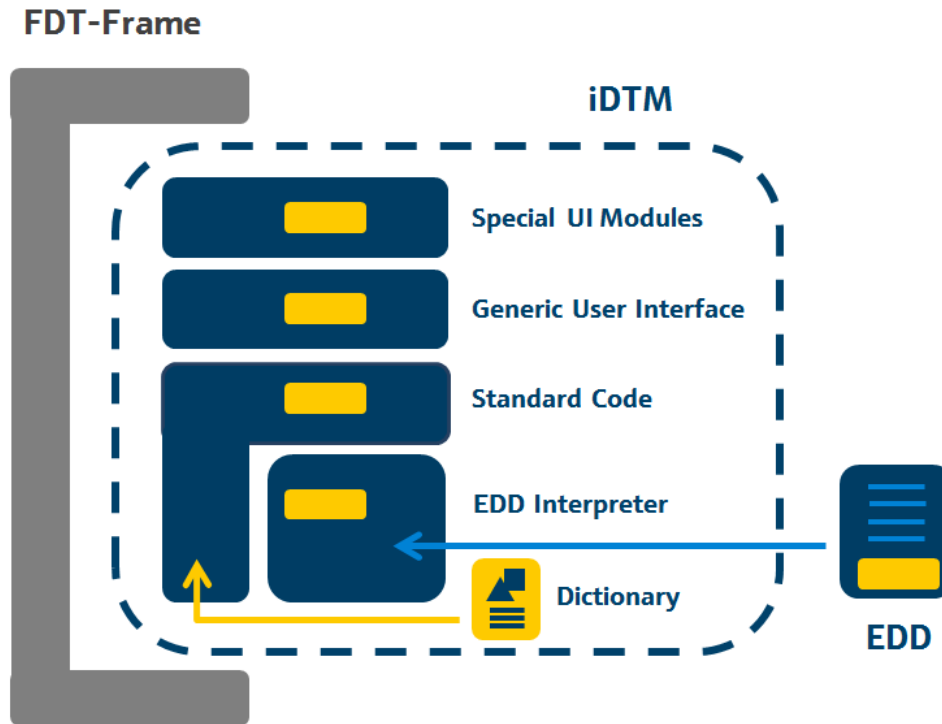
Vorgehen zur Architektur :

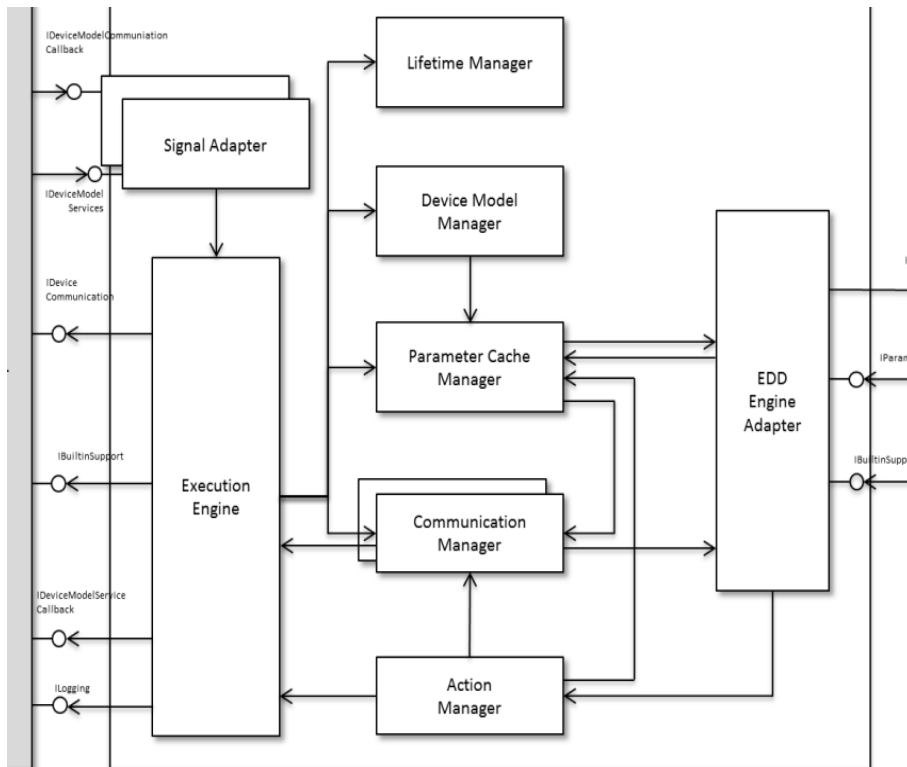
- Vorschläge kritisch hinterfragt
- Alignment zum Teil vom Scrum Team durchgeführt
- Strukturierung erfolgte auf technischer Ebene (z.B. im EDD Interpreter, Standard Code)



Fazit:

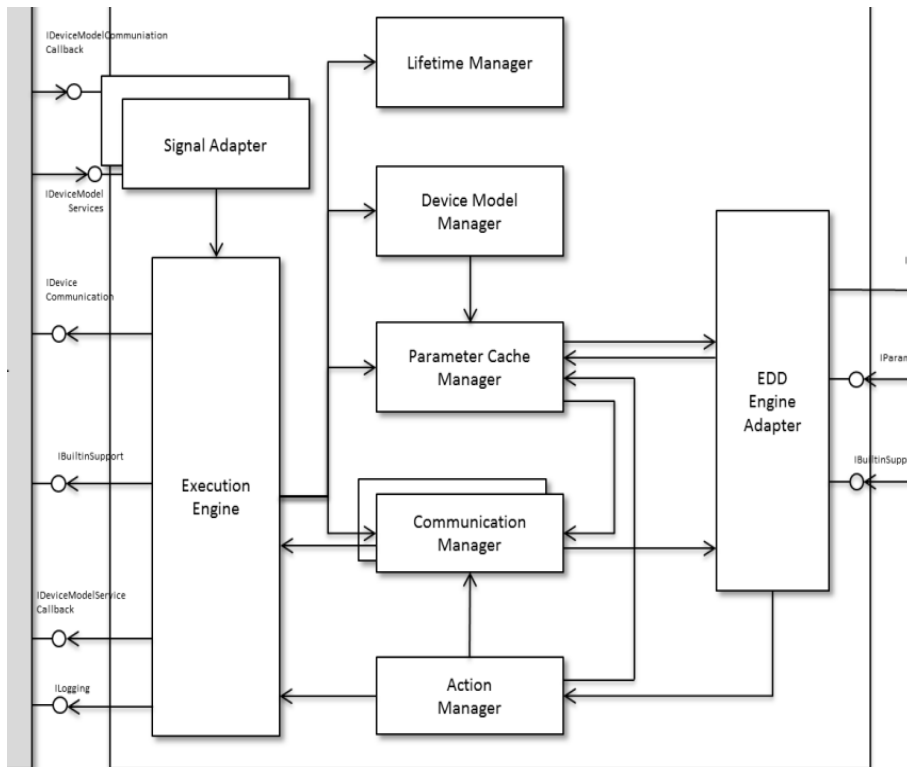
- Erarbeitung der Architektur bewusst als Story geplant
- Fähigkeiten des Teams passten
- Bewusst Anforderungen vom PO eingesammelt
- Architektur in mehreren Sprints gemäß Kundenmehrwert ausgerollt





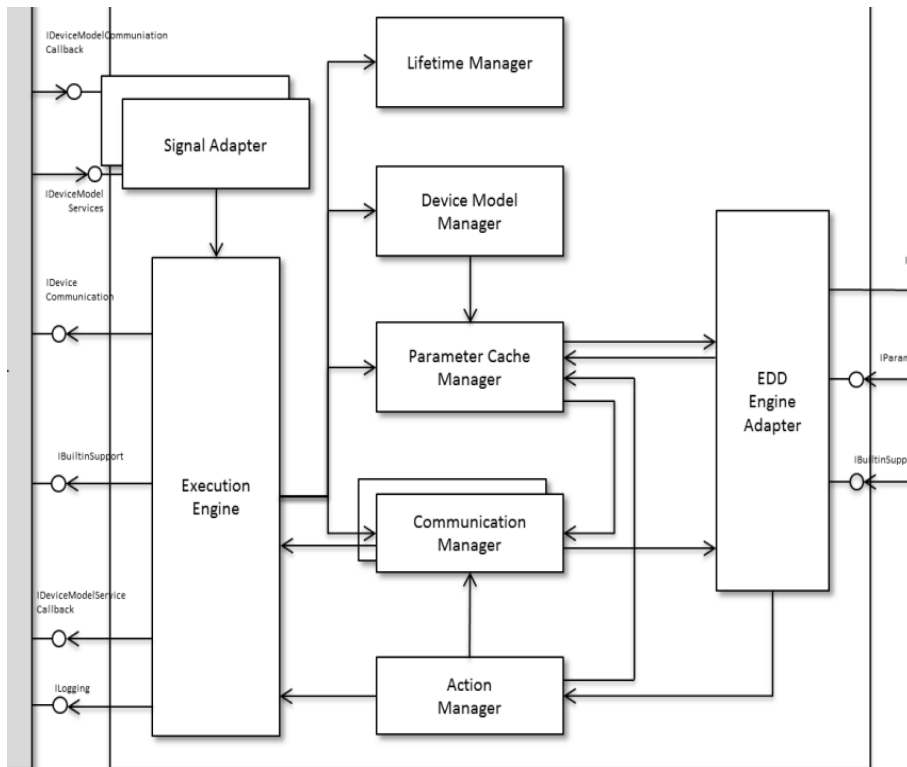
Anforderung:

- Interpreter versteht neues EDDL Format und unterstützt alle Hauptbusprotokolle
- Laufzeitumgebung in allen EDD Host gleich (Interoperabilität)
- Komponente ist portierbar
- Performance entspricht Referenz System (ex. EDD Host)



Vorgehen zur Architektur :

- Team sollte Architektur entwickeln
- Alignment durchgeführt vom Architekt und PO
- Struktur vom Entwicklerteam auf Basis von Erfahrung aus anderen Projekten definiert
- Ausgewählte Stories zur Überprüfung der Architektur entwickelt

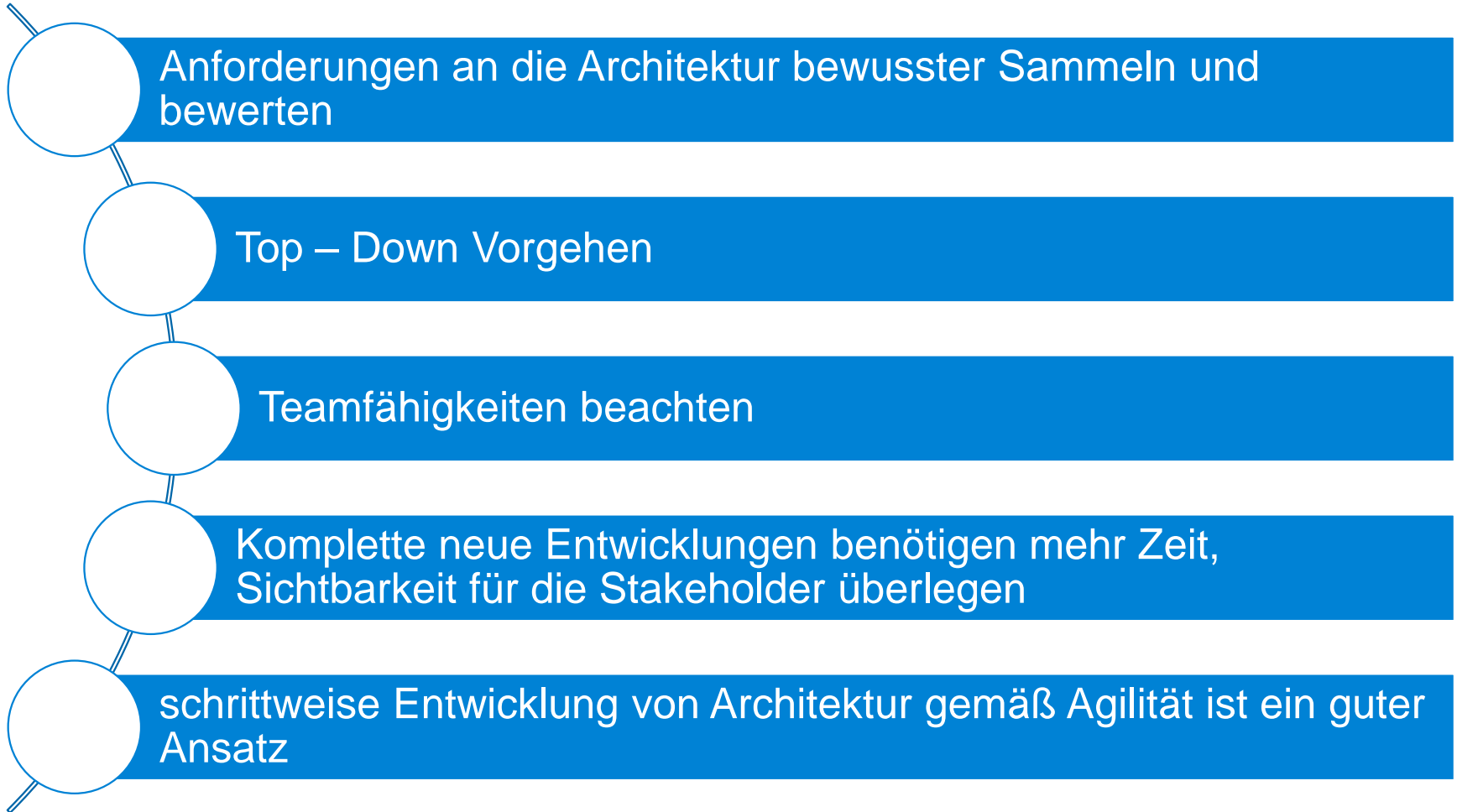


Fazit:

- Teamfähigkeiten beachten
- Top-Down Vorgehen
- Mehr als Sprint 0 für Architektur notwendig
- Nicht funktionale Anforderungen transparent machen (meist keine Story nach Scrum)
- Frühe Beachtung von späteren spezifischen Anforderungen rentiert sich

Wie geht es weiter?





Wo stehen wir?

Wie erreichen wir die nächste Stufe?



Integration is our Business.

