

Zwischenpräsentation

Process Historian

Daniel Kluge

Oliver Parczyk

Max Kirchner

Patrick Suwinski

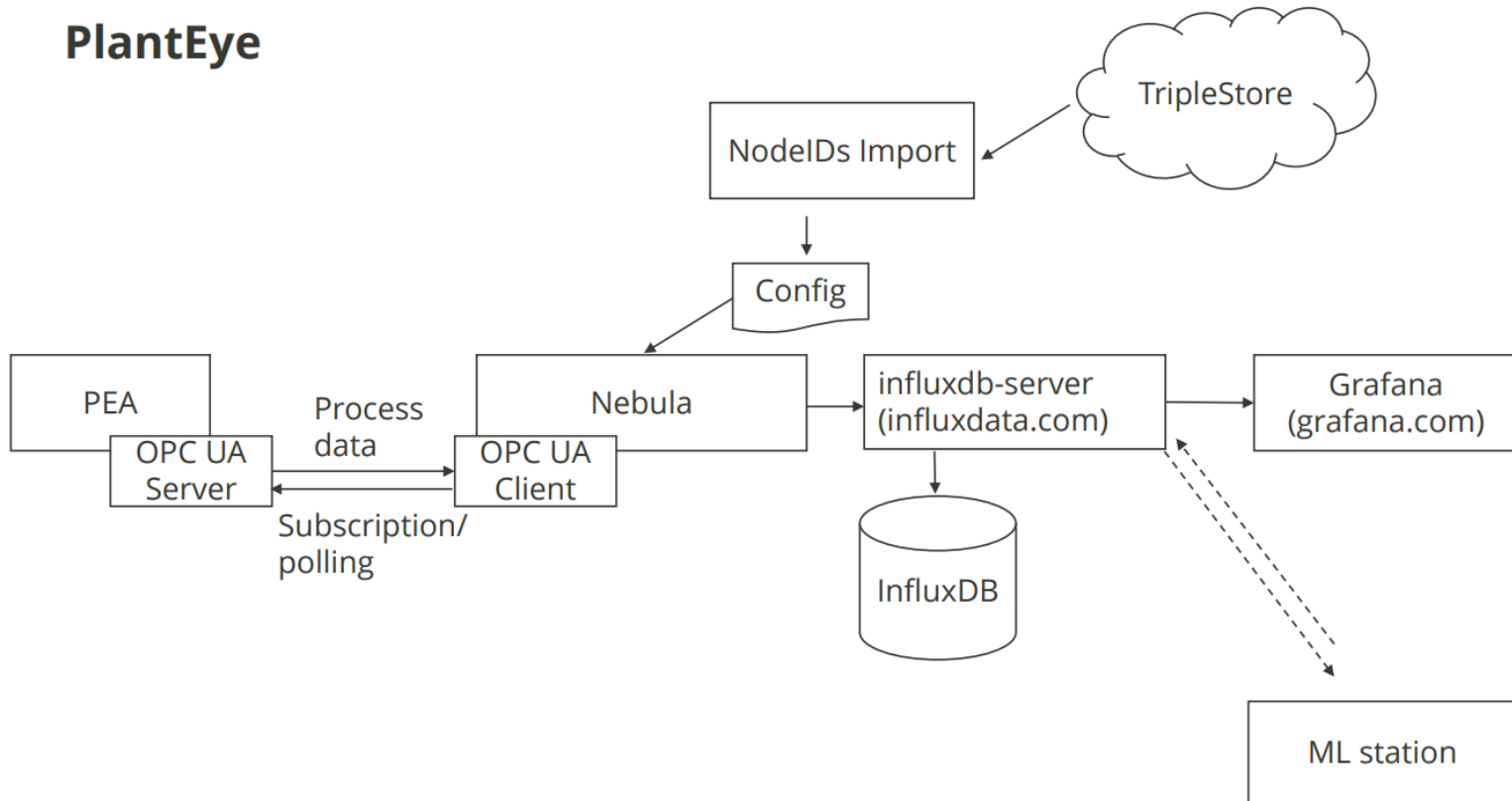
Erik Noack

Marc Philipp Becker

Aufgabenanalyse

Aufgabenanalyse

PlantEye



Aufgabenverteilung

Projektmanager: Max Kirchner

Architektur: Oliver Parczyk, Daniel Kluge

Implementierung: Patrick Suwinski, Erik Noack,
Marc Philipp Becker

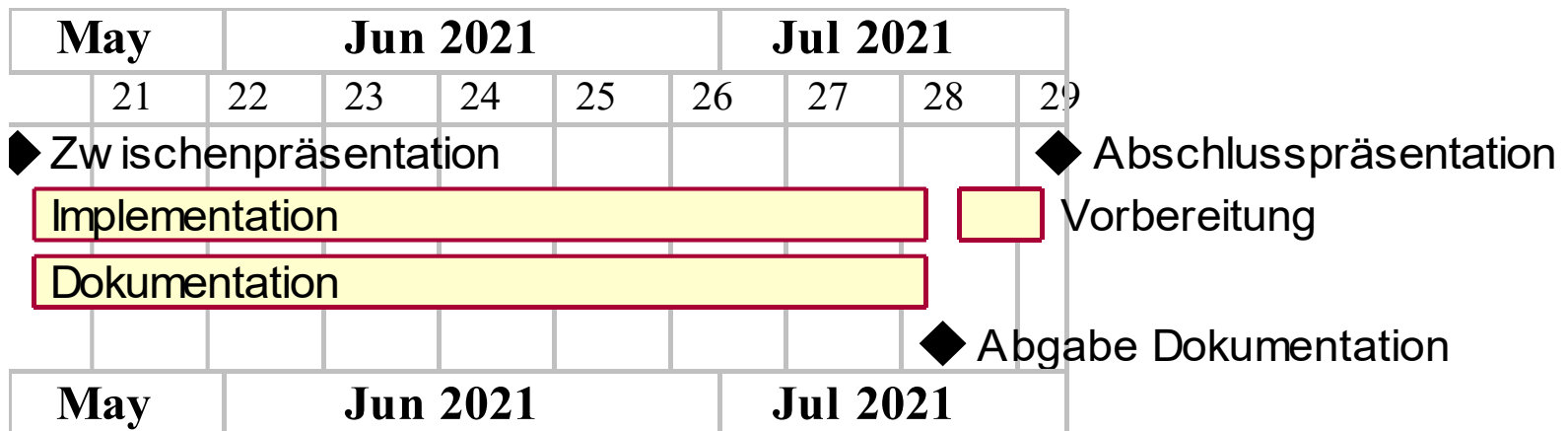
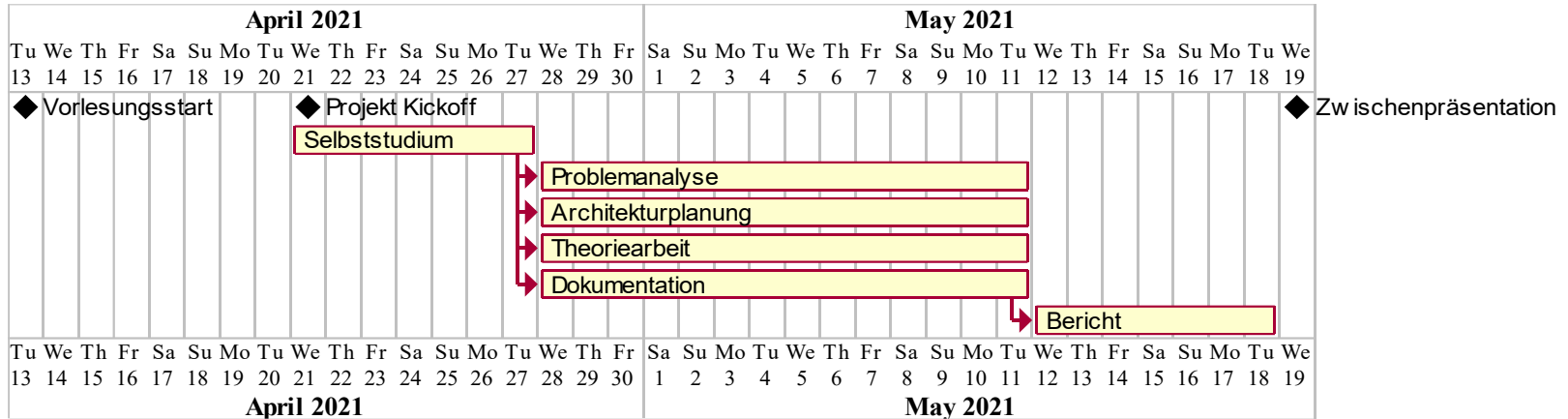
Zeitplan & Vorgehen

Zeitplan

Meilenstein	Deadline	Verantwortlich
Start	13.04.2021	Alle
Kickoff	21.04.2021	Alle
Selbststudium	28.04.2021	Alle
UML-Klassendiagramm	12.05.2021	Daniel, Oliver
Problemanalyse, Arbeitsplan	12.05.2021	Max, Marc
Theorie zu MTP, OPC	12.05.2021	Patrick, Erik
Doku Architektur	12.05.2021	Daniel, Oliver
Folien Präsentation	18.05.2021	Alle
Zwischenpräsentation	19.05.2021	Alle
Dokumentation aller Ergebnisse	07.07.2021	t.b.a
Beschreibung Implementierung	07.07.2021	t.b.a
Dokumentation geeigneter Tests bzw. Validierungstests	07.07.2021	t.b.a
Kritische Diskussion der Arbeitsergebnisse	07.07.2021	t.b.a
Abgabe 1	14.07.2021	Alle
Verteidigung	21.07.2021	Alle

t.b.a = to be announced

Zeitplan



Vorgehen

Praktikum-PvAS

Repositories Packages People Teams **Projects**

Project Planning
Updated 2 hours ago

2 To do

- Bedienungsanleitung - also Startanleitung, ...
voraussetzungen und erklärungen der Config-Dateien
Added by OParczyk
- Prosa zu den UML-Diagrammen
Added by OParczyk

2 In progress

- Theorie über UPC UA, -> Patrick, Erik
Added by KirchnerMax
- Funktionen hinzufügen
Added by KirchnerMax

3 Done

- Mail:
1.) Ist eine Begrenzung des Buffers nötig?
Ja, denn der Arbeitsspeicher lässt sich ansonsten überfüllen
2.) Soll der Buffer sofort in die DB hochgeladen werden wenn ein neuer Eintrag erstellt wird oder ist ein festgelegter Zyklus bevorzugt? Ein festgelegter Zyklus bevorzugt, um die Last auf dem Netzwerk zu optimieren.
3.) Wenn die DB nicht erreichbar ist (z.B. offline) wie oft soll versucht werden in die DB etwas zu übermitteln? Man kann es als einen Konfigurationsparameter oder globale Konstante haben. Für das Testen/Debugging wurde ich ein Intervall von 3-5 Sekunden empfohlen. Im Betrieb – alle 60 Sekunden oder so.
4.) Welche Influxversion soll verwendet werden? Keine Einschränkungen, ich würde die neuste nehmen.
Added by KirchnerMax
- Diagramme -> Oli und Daniel
Added by KirchnerMax

Stand der Technik

OPC UA ^[1]

Open Platform Communication

von der OPC Taskforce entwickelt, jetzt OPC Foundation

Classic OPC, OPC-DA, OPC A&E, OPC-HDA, OPC-UA

Aktuell OPC-UA, Fasst alle bisherigen Weiterentwicklungen zusammen
Unified Architecture

IEC 62541

Verwendung

Herstellerunabhängige Kommunikation durch vereinheitlichten Kommunikationsstandard

OPC Technologie ist Open Source

Nutzt bekannten Ethernet-Standard

Verwendung zum Abfragen/Senden mittels Client von/zu einem Server

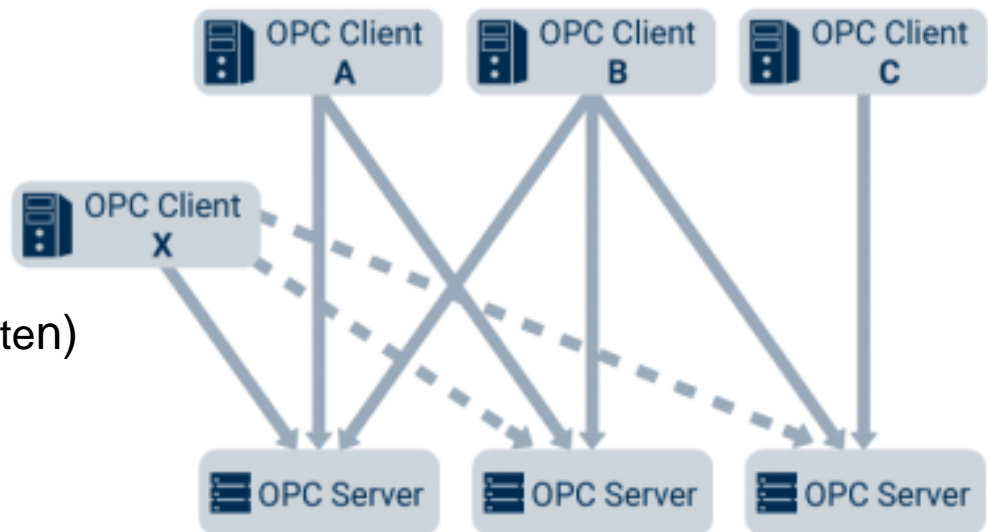
Struktur

Kommunikation zwischen Server und Clients

Clients senden Daten und rufen Daten von Server ab

Client-Server
(Client fragt Daten vom Server ab)

Publisher-Subscriber
(Server sendet bei Änderungen Daten)



[a]

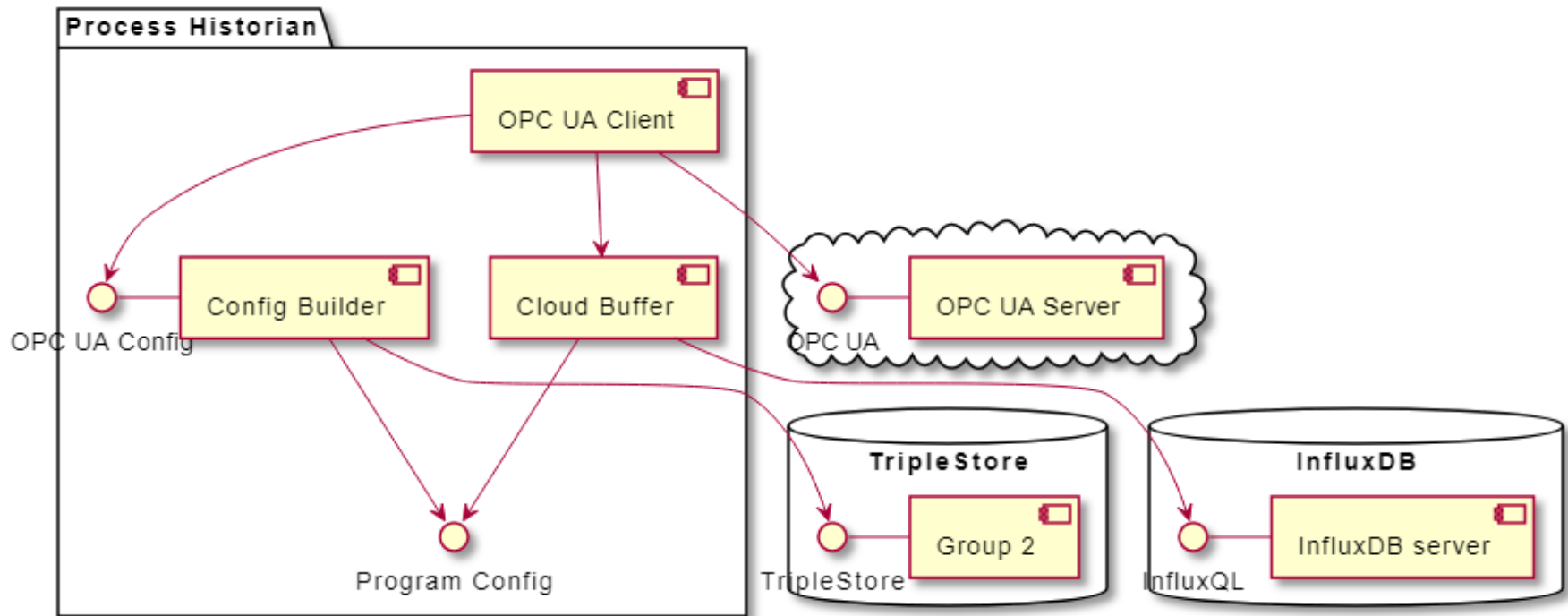
Zwischenpräsentation – Process Historian
PvAS / Gruppe 3
19.05.2021

Folie 13

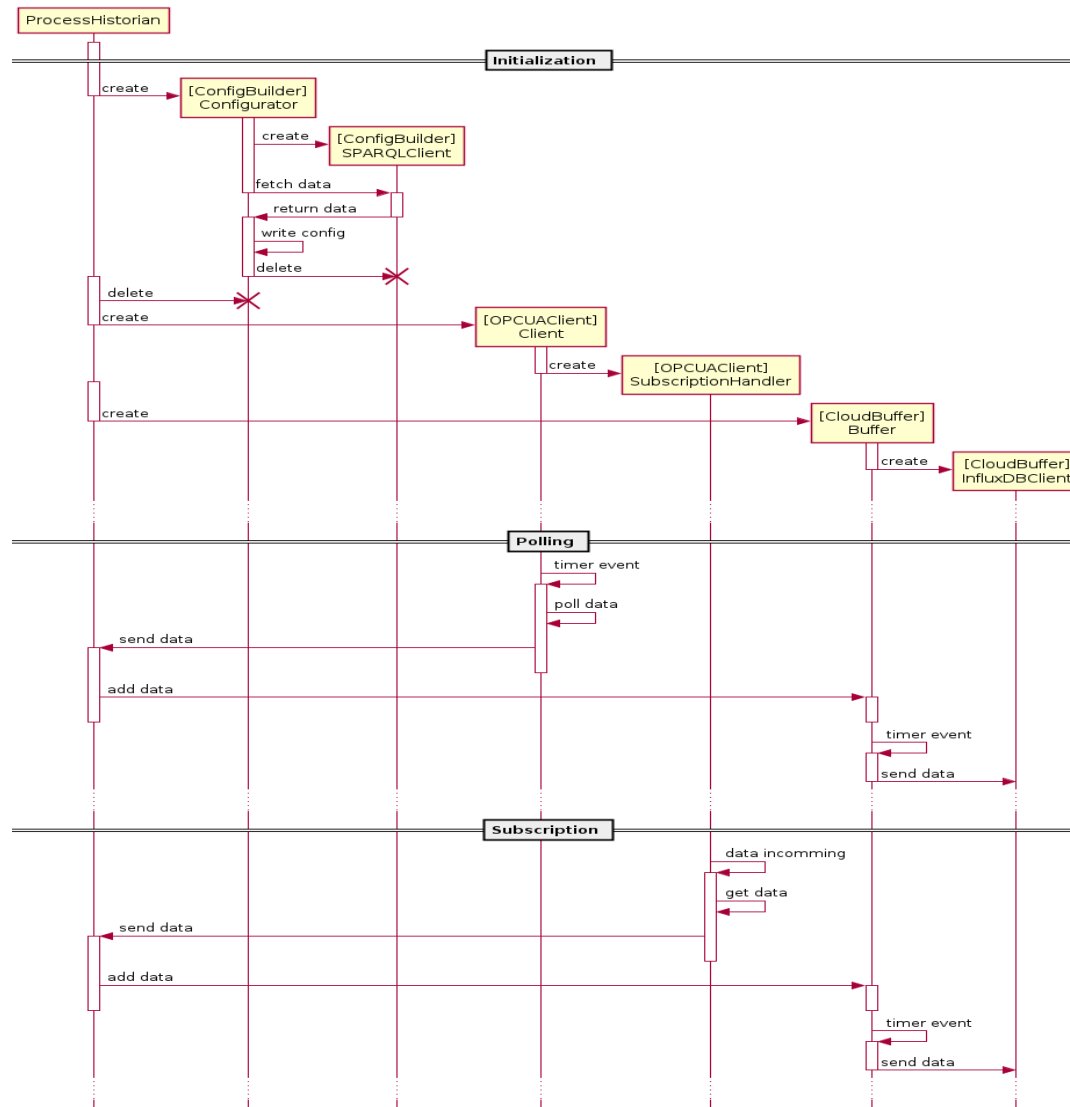


Architektur

Architektur - Komponentendiagramm



Architektur - Sequenzdiagramm



Quellen

Text:

[1] https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Platform_Communications

[2] <https://docplayer.org/19029550-Namur-modul-type-package-definition.html>

Bilder:

[a] <https://www.opc-router.de/was-ist-opc-ua/>

[b] <https://docplayer.org/19029550-Namur-modul-type-package-definition.html>