

§61 WHG und 91/271/EWG-Berichterstattung
Prozesse und Prüfungen für den P23R aufbereiten
2013-11-28

§61 WHG und 91/271/EWG-Berichterstattung

Prozesse und Prüfungen für den P23R aufbereiten

Berlin, 2013-11-28

Matthias Lüttgert, ENDA GmbH & Co. KG

Inhalt

- ▶ Einleitung
- ▶ Prozessanalyse für P23R
 - ▶ Prozessaufnahme und -dokumentation
 - ▶ Grafiken der Prozessdokum.; Nutzen der Prozessanalyse
- ▶ Prüfungen
 - ▶ Was wird geprüft, wozu wird geprüft, wie wird geprüft?
 - ▶ Spezifikation von Prüfungen
- ▶ Fragen / Diskussion

Einleitung

- ▶ Was ist §61 WHG?
 - ▶ Selbstüberwachung von Abwasseranlagen nach §61 Wasserhaushaltsgesetz
 - ▶ In P23R4FLEX wurden Kläranlagen betrachtet
- ▶ Was ist 91/271/EWG-Berichterstattung?
 - ▶ Überwachung von Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen + Überwachung der Gewässer
 - ▶ Kommission darf die Daten anfordern (6 Monate Lieferfrist)
 - ▶ Siedlungsgebiete, kommunale Kläranlagen, Einleitstellen

Prozessanalyse für P23R

- ▶ Ist bei Entwicklung neuer IT-Verfahren notwendig für
 - ▶ Abstimmung der Arbeiten zwischen den Gewerken
 - ▶ zielgerichtet funktionierendes, vollständiges Produkt
- ▶ Besteht aus
 - ▶ Prozessaufnahme
 - ▶ Prozessdokumentation
 - ▶ Auswertung und ggfs. Optimierung
 - ▶ Anschließend: Erstellung eines Nachrichtenmodells
- ▶ Ist für P23R nicht anders als für andere IT-Verfahren

Prozessaufnahme

- ▶ Befragung der mit der Aufgabe / Organisation befassten
 - ▶ Woher kommen die Daten?
 - ▶ Fordern Sie an oder bekommen Sie die Daten unaufgefordert?
 - ▶ Wie sehen diese Daten aus? Haben Sie ein Datenmodell oder Testdaten oder ein Formular? (-> Nachrichtenmodell)
 - ▶ Was machen Sie mit den Daten, wenn Sie sie bekommen haben?
 - ▶ Verarbeitung, Prüfung, Weiterleitung?

Prozessaufnahme ff.

- ▶ Befragung ff.
 - ▶ Wo senden Sie die (evtl. aufbereiteten Daten) hin?
 - ▶ Geschieht dies automatisch? In welchem Rhythmus? Oder auf Anforderung?
 - ▶ Klärung weiterer, mit dem Hauptprozess verbundener Kommunikationen und Verarbeitungen
- ▶ Oft werden nur Teile der Informationen verarbeitet und weitergeleitet
- ▶ Oft werden auch mehrere Datenquellen zusammengeführt und gemeinsam weiter verarbeitet

Prozessaufnahmeprotokoll

Vorhaben: 72324 FLEX

Datum / -uhrzeit: 2013-01-08

Ort: Kugsbung

Seite: IX

Interviewpartner: "Jahresbericht einfordern"

Autor: Mult

A - Anforderung

S - Sender

E - Empfänger

Fo - Format

R - Rückmeldung

P - Prüfung

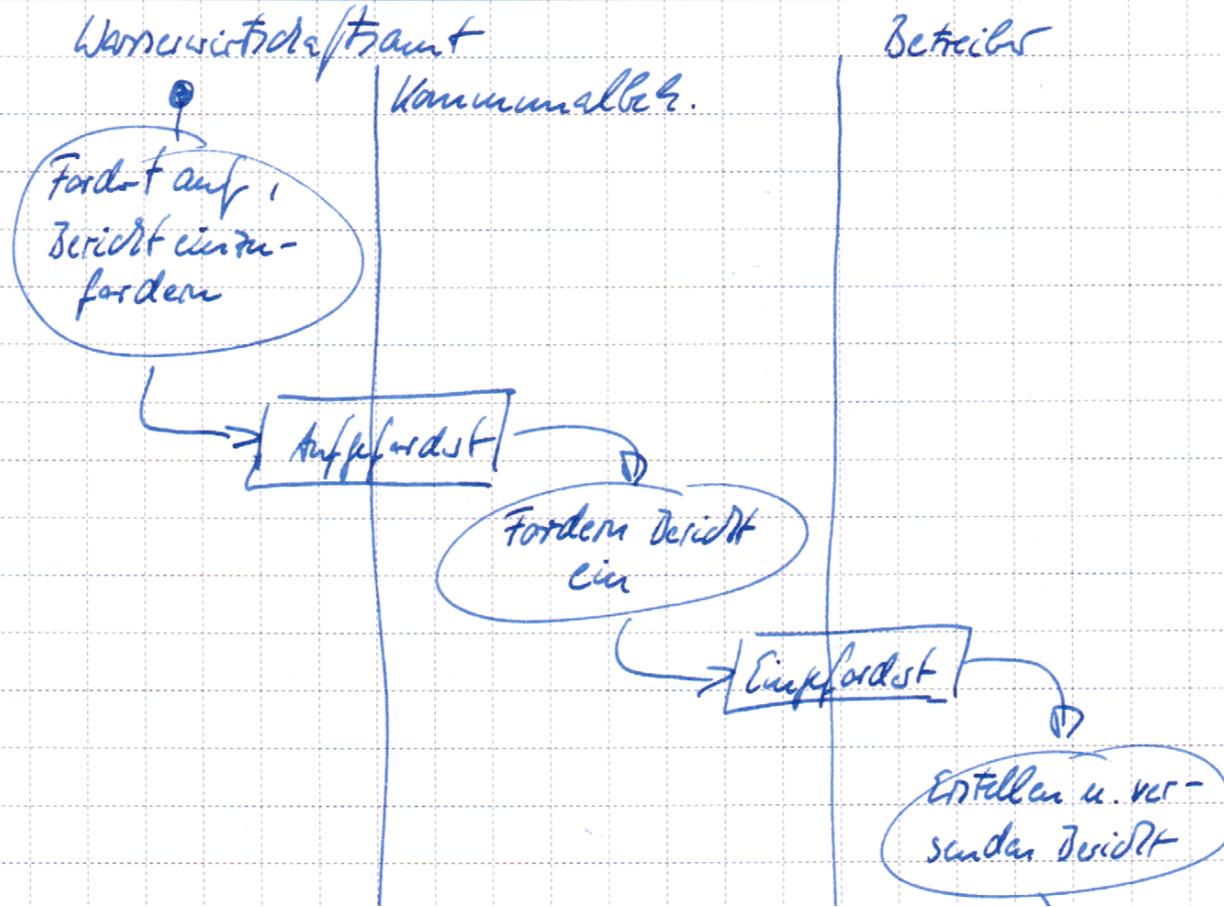
K - Korrektur

Fr - Freigabe

U - Umwandlung

T - Turnus

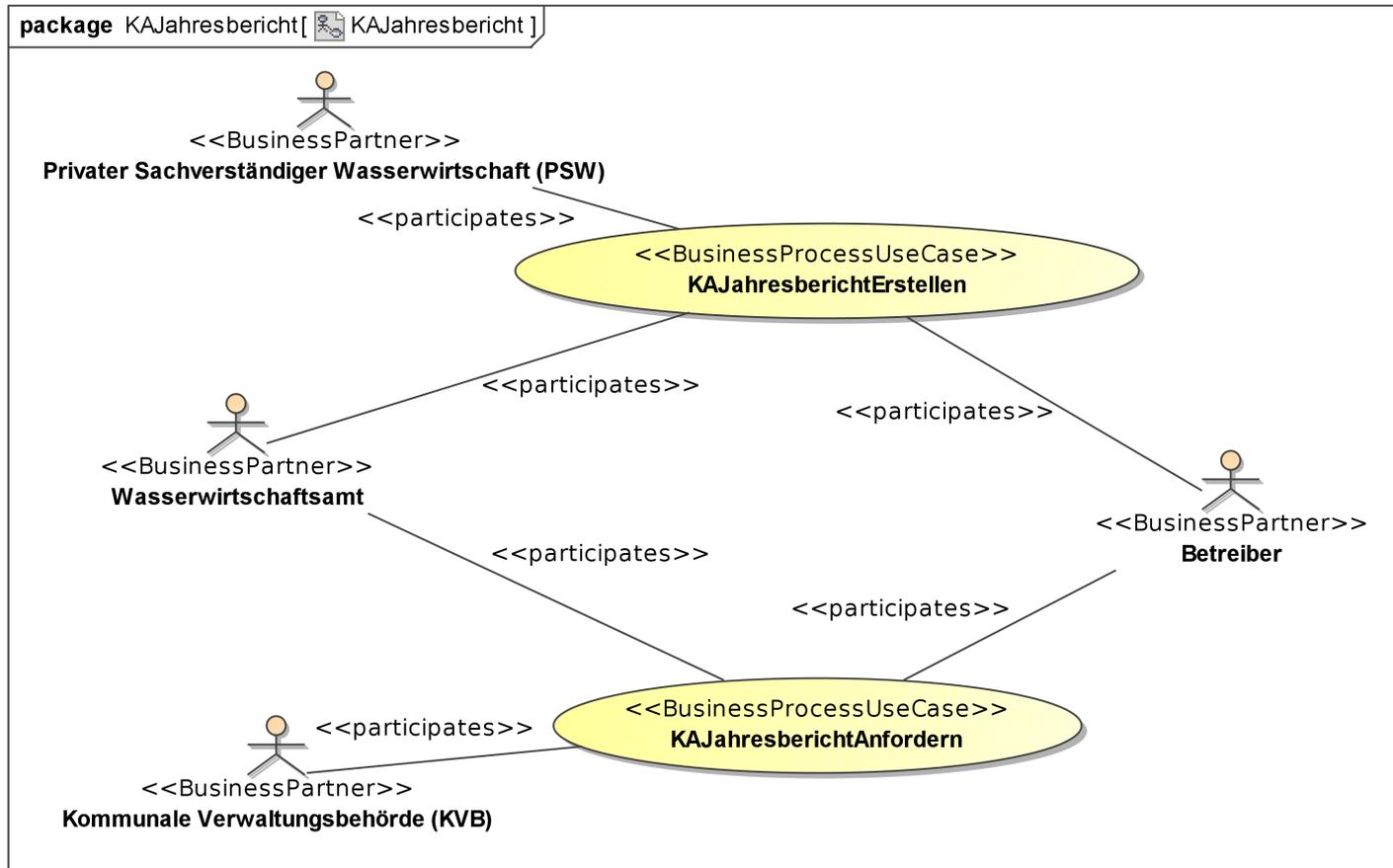
W - Weiterleitung



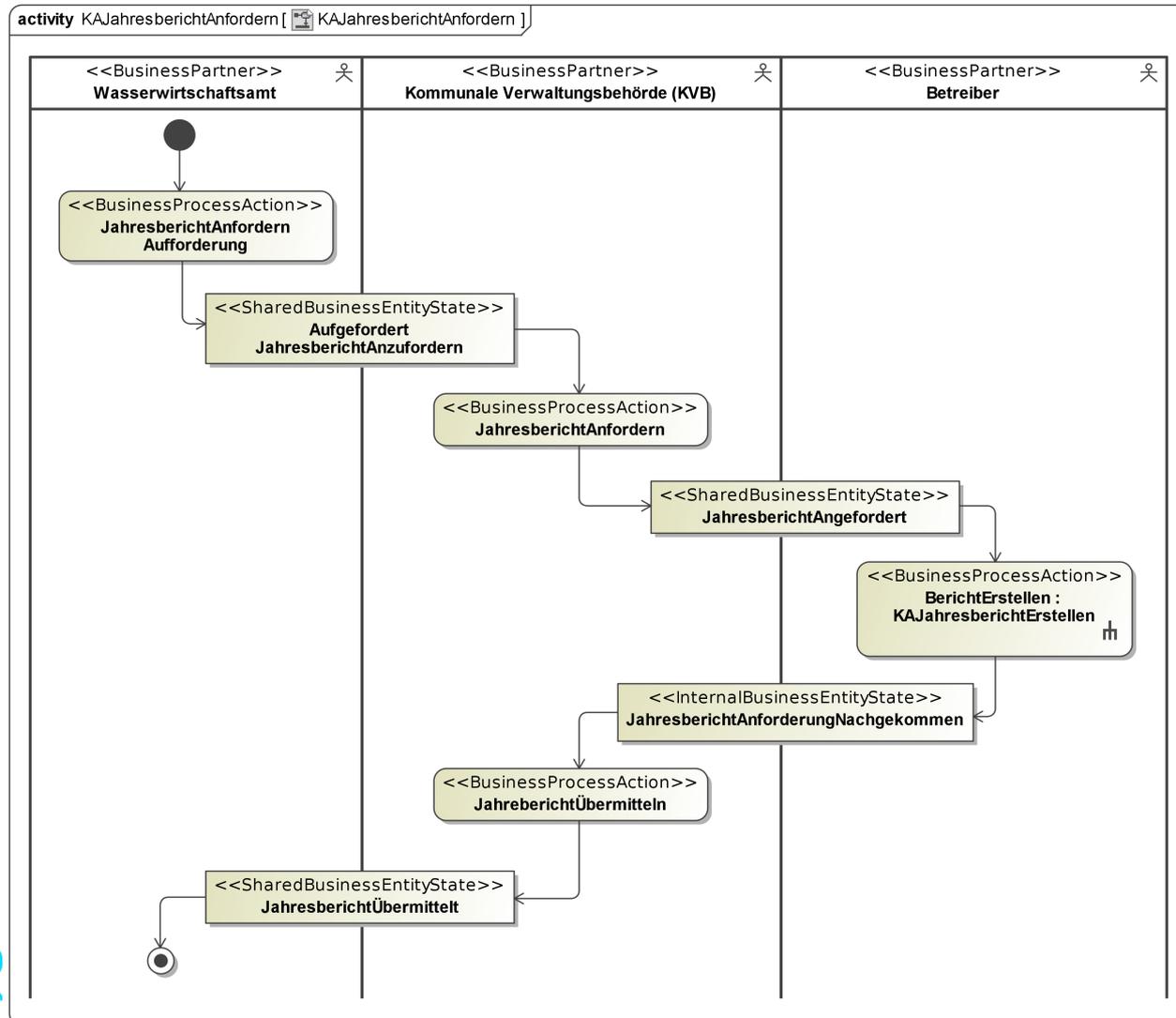
Prozessdokumentation

- ▶ Grafische Modellierung in UML2 oder BPMN
 - ▶ UML2 sieht nicht so schick aus und benötigt etwas mehr Platz auf dem Papier, ist aber IT-Standard und beliebig erweiterbar
 - ▶ BPMN-Darstellungen sind für das Auge gefällig und können recht kompakt sein
- ▶ Während Prozessdokumentation werden Schwächen der Prozessaufnahme offenbar und können korrigiert werden

Prozessdokum. UML2 Use-Case-Diagramm

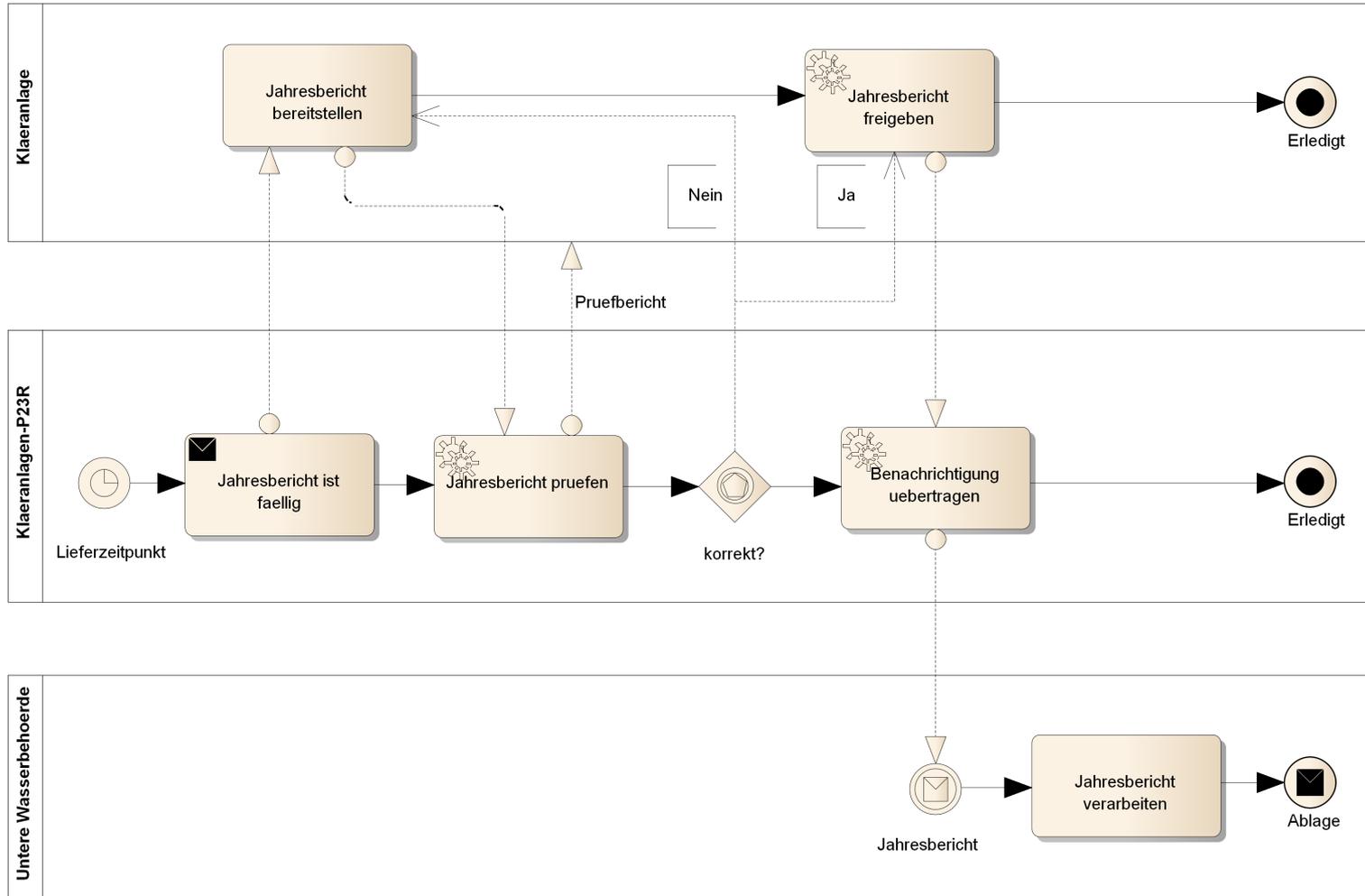


Prozessdokumentation UML2 Aktivitätsdiagramm



Prozessdokumentation: BPMN Prozessdiagramm

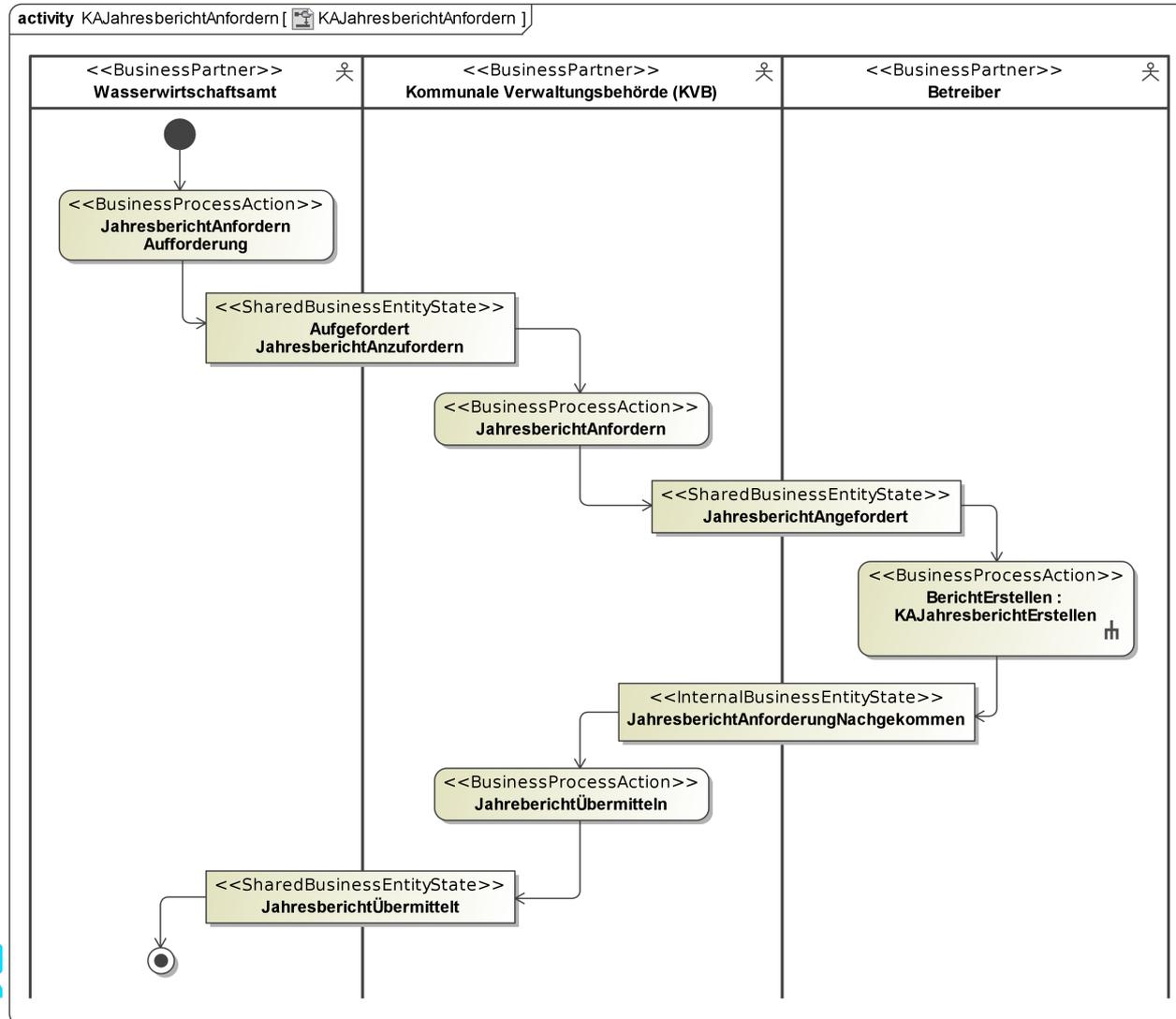
Business Process Jahresberichtslieferung §61 WHG



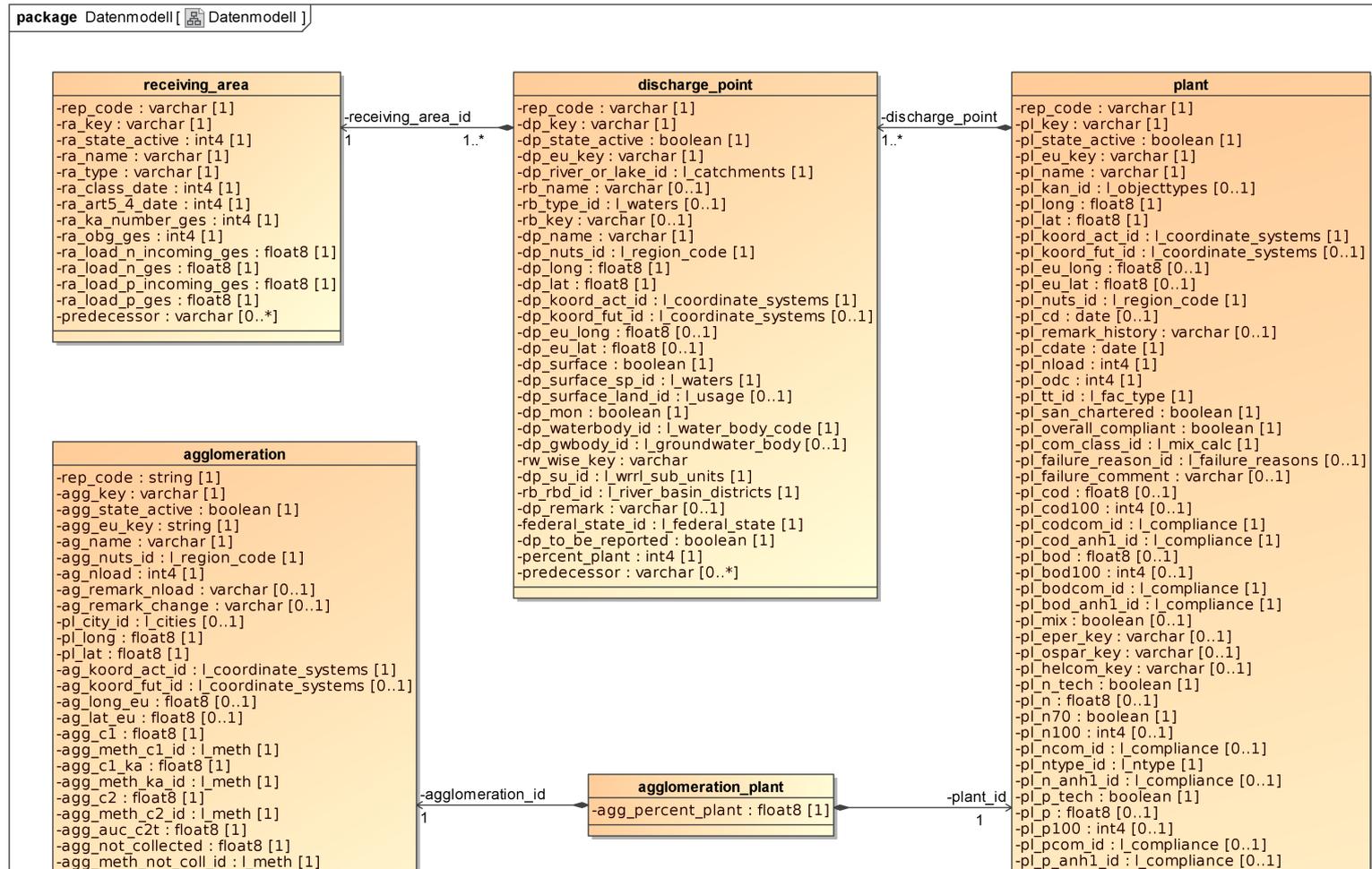
Nutzen der Prozessanalyse

- ▶ Auswertung und Optimierung der Prozesse wird möglich
- ▶ Exzellente Dokumentation (ISO 9001 z. B. lebt von ihren Prozessen)
 - ▶ klare Abgrenzung der Zuständigkeiten
 - ▶ Einarbeitung einer Vertretung wird vereinfacht
 - ▶ Umstellung auf medienbruchfreie, elektronische Prozessketten wird ermöglicht
- ▶ Ausgangspunkt für die Erstellung eines Nachrichtenmodells

Nachrichtenmodell: Was ist das?



Nachrichtenmodell: UML2 Klassendiagramm



Inhalt

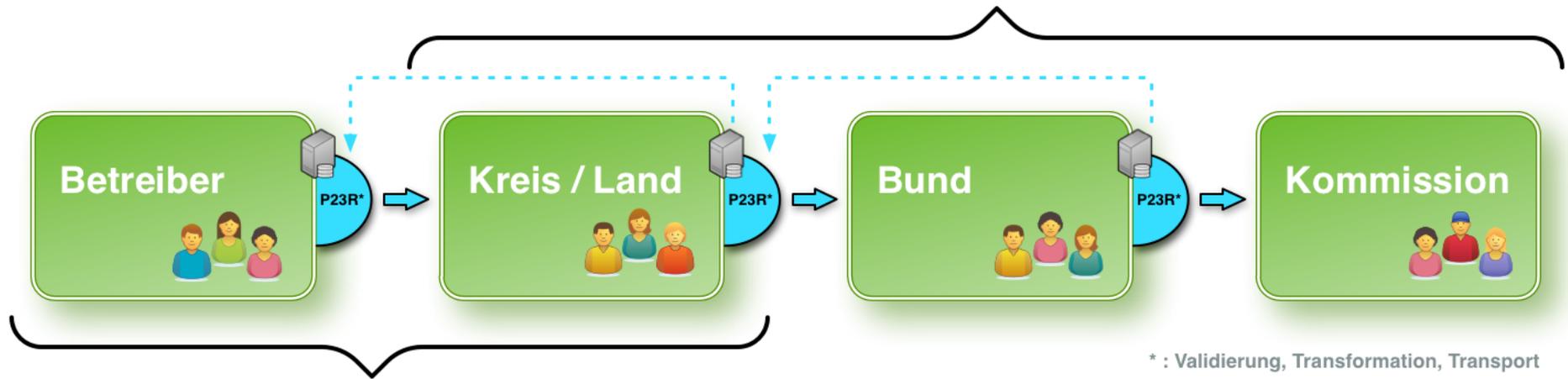
- ▶ Einleitung
- ▶ Prozessanalyse für P23R
 - ▶ Prozessaufnahme und -dokumentation
 - ▶ Grafiken der Prozessdokum.; Nutzen der Prozessanalyse
- ▶ Prüfungen
 - ▶ Was wird geprüft, wozu wird geprüft, wie wird geprüft?
 - ▶ Spezifikation von Prüfungen
- ▶ Fragen / Diskussion

Prüfungen: Was wird geprüft?

- ▶ Übermittelte Berichtsdaten 91/271/EWG von den Ländern an den Bund (mit dem P23R)
- ▶ Der vom Kläranlagenbetreiber an die zuständige Behörde übermittelte Jahresbericht (§61 WHG)

Prüfungen: Wozu wird geprüft?

Kommunalabwasserberichterstattung 91/271/EWG



Selbstüberwachung §61 WHG

Prüfungen: Wie wird geprüft?

- ▶ Versionsprüfungen und XML Schema-Validierung
- ▶ Direkt nutzbare Definitionen (OCL mit XPath)
 - ▶ Strukturelle Prüfungen
 - ▶ Abhängige Pflichtfelder, Listenwerte
 - ▶ Multiplizitäten
 - ▶ Inhaltliche Prüfungen
 - ▶ Plausibilitäten
 - ▶ objektintern
 - ▶ objektübergreifend
 - ▶ Zeitreihen

Prüfungen spezifizieren / Beispiel §61 WHG

- ▶ Prüfungstext aus §61 WHG
 - ▶ Die Jahresabwassermenge setzt sich aus der Jahresschmutzwassermenge, dem Regenwasser und evtl. Fremdwasser zusammen. Daher muss gelten (Nr. 4.1):
 - ▶
$$\frac{\text{bericht/klaieranlage/jahresberichtMessstelle/ jahresabwassermengeGesamt}}{\text{bericht/klaieranlage/jahresberichtMessstelle/ jahresschmutzwassermengeGesamt}} \geq 0.999$$

Prüfungen spezifizieren / Beispiel 91/271/EWG

- ▶ Prüfungstext aus Kommunalabwasserberichterstattung:
 - ▶ Wenn sich die Schadstofffracht verändert hat, so muss eine dazugehörige Bemerkung angegeben werden:
 - ▶ **context**
/berichtspflichten.Landesbericht.001/siedlungsgebiet/
aktiv/inland/**siedlungsabwasser**
 - ▶ inv **frachtaenderung**
 - ▶ implies **count(frachtaenderungBemerkung) > 0** and
frachtaenderungBemerkung->size() > 0

Prüfungsergebnis

- ▶ Wird in spezialisiertem Datenformat (XML konform zu XML-Schema) abgelegt
- ▶ Bei **korrektem** Prüfungsergebnis:
Übermittlung des Protokolls an Absender der Berichtsdaten und Übermittlung von Protokoll und **Berichtsdaten an Empfänger**
- ▶ Bei fehlerhaftem Prüfungsergebnis: Übermittlung des Protokolls an Absender der Berichtsdaten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

- ▶ Diskussion
- ▶ Fragen
- ▶ auch zum Vortrag von Dr. Heidemeier

