



Versio.io Fundamentals

Business Process & Job Monitoring

Matthias Scholze | Training | 8. Mai 2020

Versio.io Business Process Monitoring

Was ist ein Geschäftsprozess und warum will ein Kunde diese monitoren!?

Definition

Ein *Geschäftsprozess* ist eine Reihe miteinander verbundener Aufgaben, an deren Ende die Bereitstellung einer Dienstleistung oder eines Produkts für den Kunden steht. Ebenso wird eine Folge von Aktivitäten und Aufgaben, die zum Erreichen eines Unternehmensziels führen, als Geschäftsprozess definiert.

Was will ein Kunde von seinen Prozessen wissen?

- Automatisierte Ableitung Prozessvisualisierung → schnelles erkennen und Management-kompatibel (!!!)
- Fehler → Fehlerkosten reduzieren
- Prozessmetriken (Anzahl, Durchlaufzeiten) → Prozessoptimierung
- Prozessdaten → Auswerten („Mini“-BI)

Prozess Beispiele

- Fachlich
 - Bestellvorgänge
 - Lastschriftverfahren
 - Genehmigungsverfahren
 - Beschaffungsprozess
 - Verkaufsprozesse
 - Vertragsverfahren
 - Schadensregulierung
 - Rechnungsstellung
- IT
 - Datensicherungsprozesse
 - Extrahieren-Transformieren-Laden (ETL)-Prozesse (Business Intelligence)
 - Nächtliche Batch- und Job-Prozesse
 - DevOps Pipeline

Versio.io Business Process Monitoring

Wie verarbeitet Versio.io die Daten!?

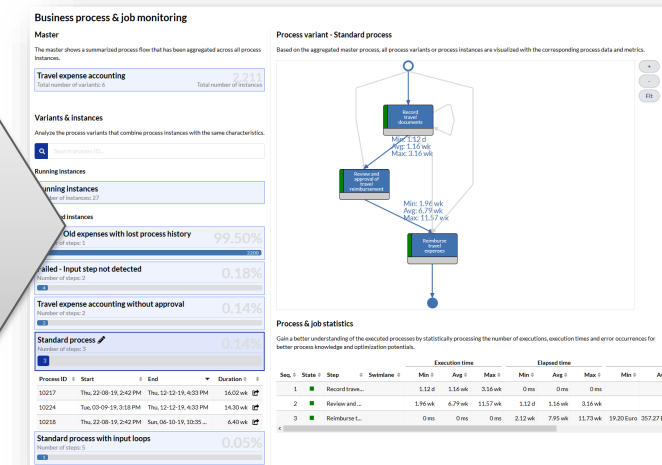
Datenquelle

- Datenbank (SQL)
- Log-Datei
- Script
- Monitoring
- Anwendung



versio.io
Historisierung des Geschäftsobjektes durch die Versio.io CMDB

ID=1	utc=1	Status=created	Amount=0.0
ID=1	utc=2	Status=review	Amount=1.0
ID=1	utc=3	Status=approved	Amount=1.0
ID=1	utc=4	Status=send	Amount=1.0
ID=1	utc=5	Status=paid	Amount=1.0



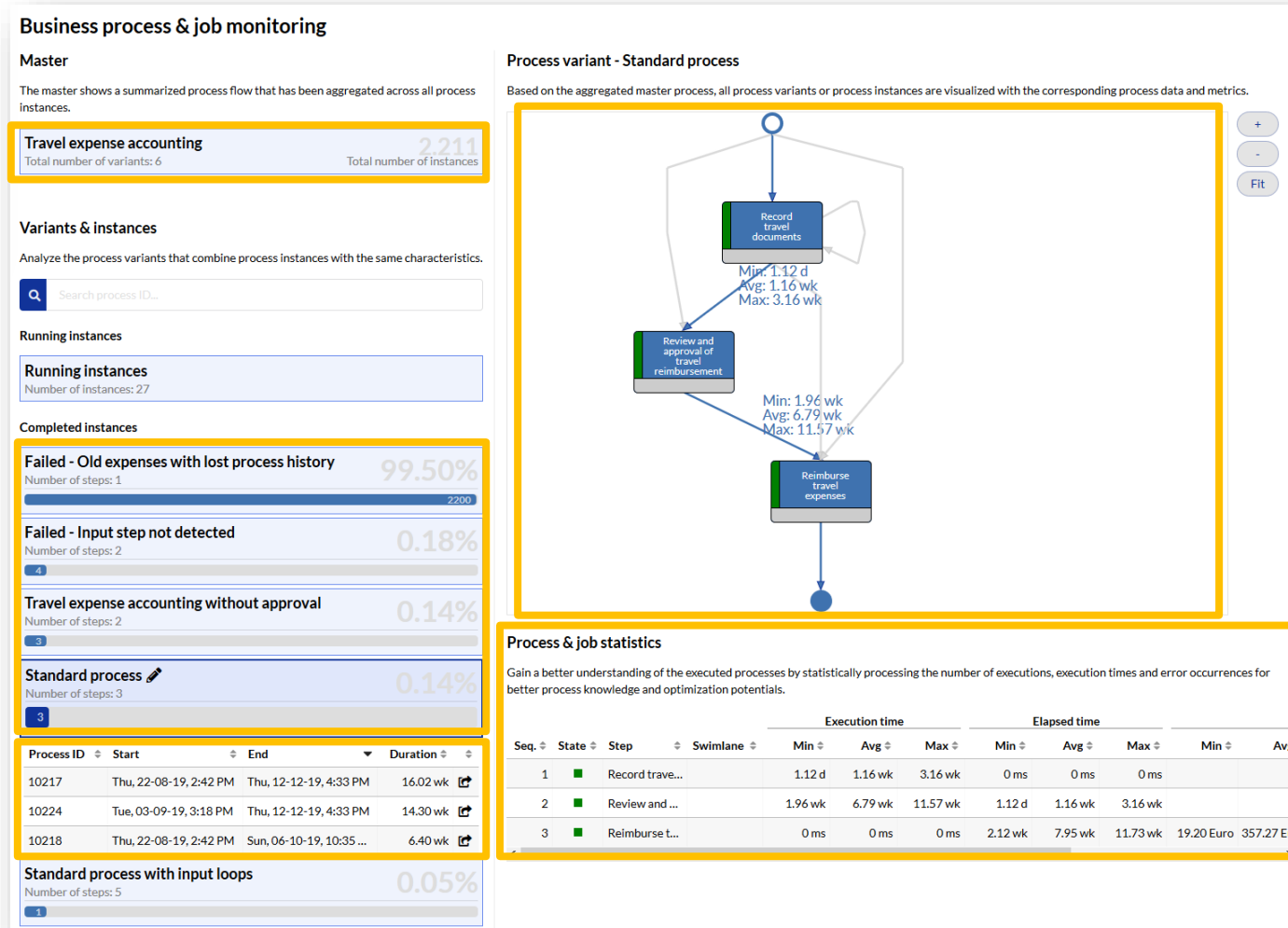
Versio.io Business Process Monitoring

Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte!

Masterprozess
Konsolidierte Sicht auf alle ausgeführten Prozessinstanzen.

Prozessvariante:
Konsolidierte Sicht auf alle Prozessinstanzen mit gleicher Ausführungscharakteristik.

Prozessinstanzen
Sicht auf die einzelne Prozessinstanz.



Prozessvisualisierung
Visualisierung der Prozessabläufe in Abhängigkeit der Selektion Master, Varianz und Instanz

Prozessstatistiken
Aggregierte Prozesskennzahlen und -daten in Abhängigkeit der Selektion Master, Varianz und Instanz

Versio.io Business Process Monitoring

Was ist die Lösung und was sind die Kosten!?

- Mit Versio.io BPM können **Prozesse vollautomatisiert abgeleitet (Mining) und überwacht (Monitoring)** werden.
- Das Mining der Prozesse basiert auf den in der Versio.io **historisierten Daten** (bspw. Job, Auftrag, Reisekosten etc.).
- Das Monitoring der Prozesse basiert auf visualisierten **Prozessdarstellungen und Prozessmetriken**.
- Eine **Aggregation von Prozessmodellen und -metriken** erfolgt auf folgenden Ebenen:
 - Masterprozess: Konsolidierte Sicht auf alle ausgeführten Prozessinstanzen.
 - Prozessvarianten: Konsolidierte Sicht auf alle Prozessinstanzen mit gleicher Ausführungscharakteristik (Schrittfolge, Fehler etc.).
 - Prozessinstanzen: Sicht auf die einzelne Prozessinstanz.
- Erfassung und Aggregation **kundenspezifischer Prozesskennzahlen** (z.B. Umsatz, Angebotstyp, Kundengruppe etc.).

Aufwand & Kosten

- Pro Prozessinstanz ist eine Instanz in Versio.io sowie der BPM-Lösung notwendig → ab 5 Euro/Prozessinstanz
- Eine technische Umsetzung wird i.d.R. auf Basis des Datenbank-Importers (SQL-Abfrage) oder eines REST-Aufrufes integriert. → 1-2 Stunden pro Prozess

Versio.io Business Process Monitoring

Wer benötigt die Lösung!?

Was benötigen die BPM Nutzer?



- Transparenz über Prozessausführung schaffen
- Prozess- und Fehlerkosten optimieren

Position	Rolle	Einsatzbeispiele
Geschäftsführung	Motivator	<ul style="list-style-type: none">▪ Interne ausgeführte Prozesse (bspw. Auftragsabwicklung)▪ Schnittstelle zwischen Unternehmen, Dienstleistern und Kunden▪ An externe Dienstleister ausgelagerte Prozesse (bspw. Callcenter-Support, Auslieferung, technische Kundenbetreuung)
Qualitäts- & Prozessmanagement	Motivator (Nutzer)	<ul style="list-style-type: none">▪ Prozesskennzahlen (Anzahl Prozessinstanzen, Durchlaufzeiten für Prozessschritte und Gesamtprozesse)
Fachbereiche	Nutzer	<ul style="list-style-type: none">▪ Verkauf und Auftragsabwicklung▪ Fehlerbearbeitung
DevOps	Nutzer	<ul style="list-style-type: none">▪ Pipeline Prozess
IT-Betrieb	Nutzer	<ul style="list-style-type: none">▪ Batch & Job Prozesse▪ Backup Prozess▪ Incidents- & Changemanagement
IT-Monitoring	Motivator	<ul style="list-style-type: none">▪ Prozessmonitoring als Erweiterung eines IT-Monitoring Services

Motivator = Kennt Kollegen, die es benötigen. Ist aber keine aktive Rolle.
Nutzer = Benötigt Leistung und verfügt über ein Budget.

Versio.io Business Process Monitoring

Wie sind wir gegenüber dem Marktbegleitern aufgestellt!?

	 versio.io	Splunk Business Flow	celonis	 PROCESSGOLD
Datenerfassung	😊 Einfache Datenerfassung via Datenbank-Importer oder REST-API (1 Tag)	😊 Einfache Datenerfassung, jedoch müssen Zustandsänderungen beachtet werden	😞 Aufwändige ETL-Implementierung (1-3 Monate)	😞 Aufwändige ETL-Implementierung (1-3 Monate)
Prozessmining	😊	😊	😊	😊
Prozessvisualisierung	😊	😊	😊	😊
Prozess-KPI	😊	😊	😊	😊
BI-Funktionalität	😊 Kundenspezifische Kennzahlen können erfasst und aggregiert werden (BI wollen wir nicht!)	😊 Kundenspezifische Kennzahlen können erfasst und aggregiert werden (BI wollen wir nicht!)	😊 Vollständige integrierte BI-Lösung	😊 Vollständige integrierte BI-Lösung
Kosten	😊 Ab 5 Euro pro Prozessinstanz mit einer entsprechenden Mengenrabattkurve	unbekannt	😞 6-stelliger Einstiegspreis bei der Softwarelizenz zzgl. Kosten für hohe Implementierung	unbekannt

Was will der Kunde?

Versio.io Business Process Monitoring

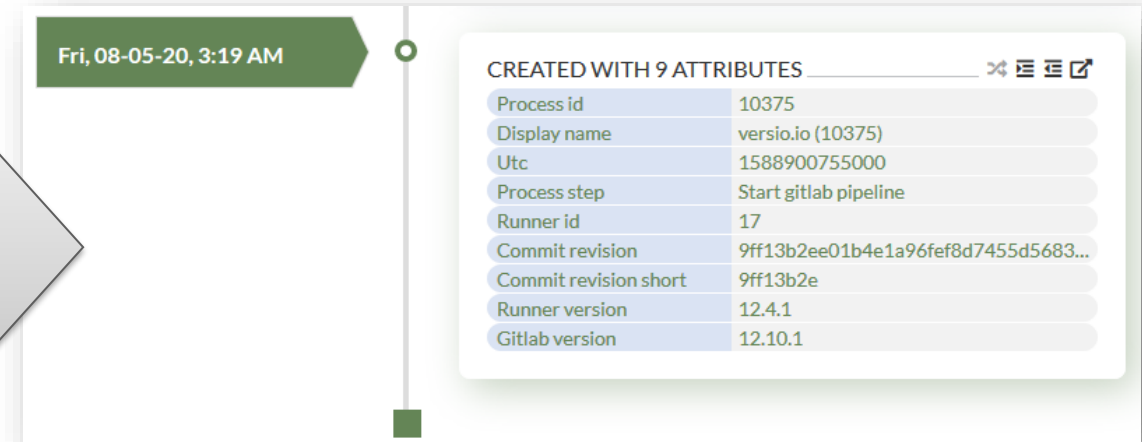
Integration in Batch-Jobs oder Pipeline mittels CURL

```
# Im Kopf von .gitlab-ci.yml hinterlegen
variables:
  CONTENT: "Content-Type: application/json"
  VERSIOURL: https://live.versio.io/api-versio.db/1.0/abc/pipeline/$CI_PIPELINE_IID?apiToken=<MyToken>

# Für jeden Prozessschritt einen CURL Aufruf durchführen

curl -X PUT "$VERSIURL" -H "$CONTENT" -d "{\"processId\":\"$CI_PIPELINE_IID\", \"displayName\":\"$CI_PROJECT_TITLE ($CI_PIPELINE_IID)\", \"utc\":$(date +%s)000, \"processStep\":\"Start pipeline\", \"runnerId\":\"$CI_RUNNER_ID\", \"commitRevision\":\"$CI_COMMIT_SHA\", \"commitRevisionShort\":\"$CI_COMMIT_SHORT_SHA\", \"runnerVersion\":\"$CI_RUNNER_VERSION\", \"gitlabVersion\":\"$CI_SERVER_VERSION\"}"
```

```
1  {
2    "processId":"$CI_PIPELINE_IID",
3    "displayName":"$CI_PROJECT_TITLE ($CI_PIPELINE_IID)",
4    "utc":$(date +%s)000,
5    "processStep":"Start gitlab pipeline",
6    "runnerId":"$CI_RUNNER_ID",
7    "commitRevision":"$CI_COMMIT_SHA",
8    "commitRevisionShort":"$CI_COMMIT_SHORT_SHA",
9    "runnerVersion":"$CI_RUNNER_VERSION",
10   "gitlabVersion":"$CI_SERVER_VERSION"
11 }
```



Fri, 08-05-20, 3:19 AM

CREATED WITH 9 ATTRIBUTES

Process id	10375
Display name	versio.io (10375)
Utc	1588900755000
Process step	Start gitlab pipeline
Runner id	17
Commit revision	9ff13b2ee01b4e1a96fef8d7455d5683...
Commit revision short	9ff13b2e
Runner version	12.4.1
Gitlab version	12.10.1



QMETHODS - Business & IT Consulting GmbH
Stargarder Straße 10
10437 Berlin

Telefon : +49 (30) 22 19 86 51

Telefax : +49 (30) 22 19 86 53

E-Mail : info@qmethods.com

Internet: <http://www.qmethods.com>

Für Rückfragen steht Ihnen gerne zur Verfügung

Matthias Scholze

+49 (30) 22 19 86 51

matthias.scholze@qmethods.com