versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement in komplexen IT-Umgebungen

Online-Seminar - Folge #1

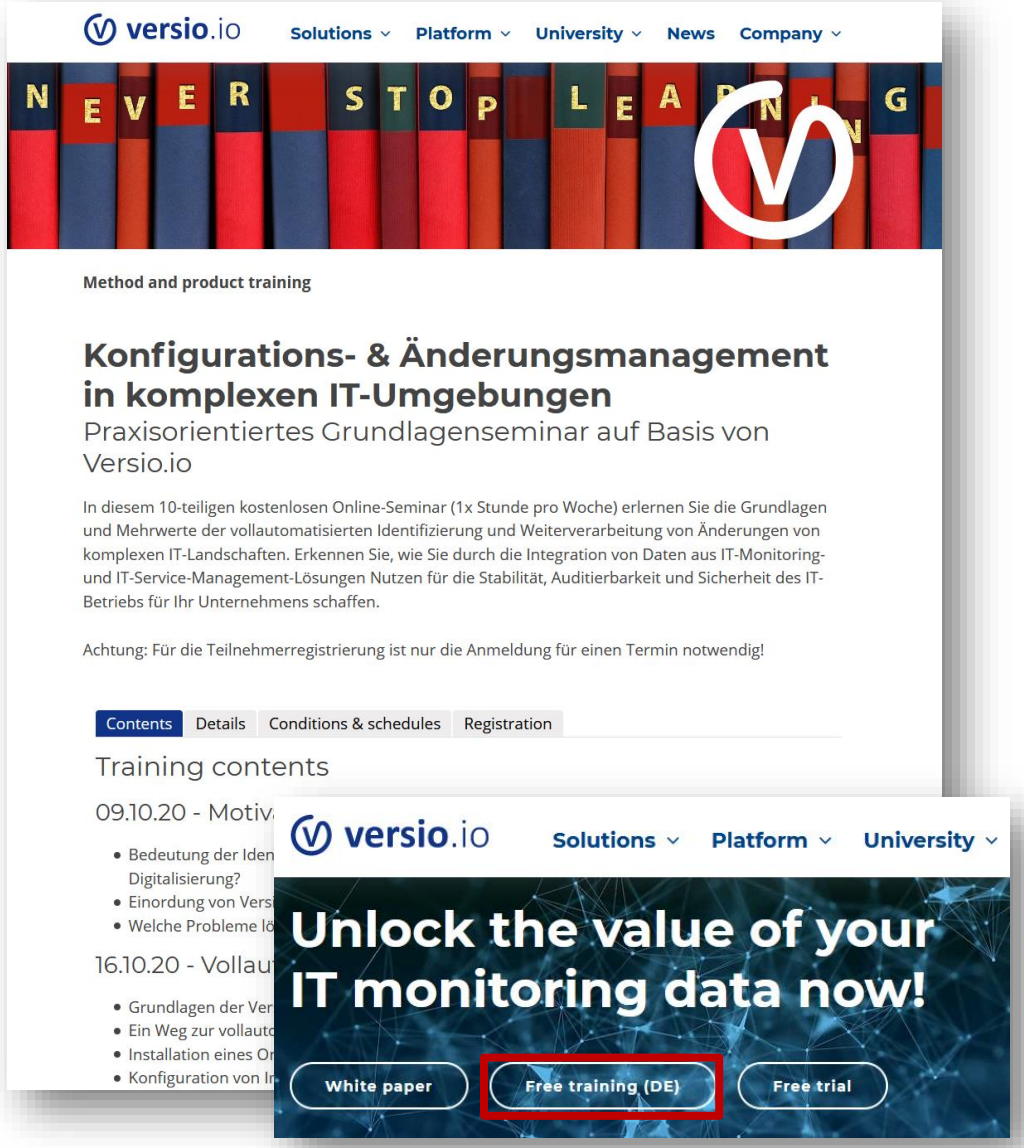
Matthias Scholze | Berlin | 09. Oktober 2020

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Wissen fördert Entwicklung - Kostenloses Schulungsangebot

- Thema: **Konfigurations- & Änderungsmanagement in komplexen IT-Umgebungen**

- 10x Wochen je 1 Stunde für ein Wissensgebiet
  - 09.10.20 - Motivation & Einführung
  - 16.10.20 - Vollautomatisierte Datenerfassung
  - 23.10.20 - Konzeption & Implementierung des Konfigurationsmodels
  - 30.10.20 - Automatisierte Governance & Compliance Validierung
  - 06.11.20 - Event Management & Alerting
  - 13.11.20 - Business Process & Batch-Job Monitoring
  - 20.11.20 - Versio.io Monitoringintegration am Beispiel von Dynatrace
  - 27.11.20 - Versio.io OpenAPI
  - 04.12.20 - IT-Sicherheit & Technologie Management
  - 11.12.20 - OpenSpace



Online-Schulung

© 2020 | Versio.io | University

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Allgemeine Informationen

- Folien und Video-Aufzeichnung werden nach dem Online-Training zur Verfügung gestellt.
- Alle Teilnehmer erhalten einen kostenlosen Zugang zu Versio.io:
  - Demo-Umgebung → Anwendungsfälle selbst nachvollziehen
  - Trainingsumgebung → Praxisbeispiele und -übungen selbst durchführen
- Frage bitte direkt oder in der abschließenden Fragerunde der Schulung stellen.
- In den nächsten Schulungseinheiten wird der Referent bereits 15 Minuten vor Beginn für Fragen zur Verfügung stehen.

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Folge #1 Schulung: Motivation & Einführung - Agenda

- Bedeutung der Identifikation von Änderungen in der IT ein entscheidendes Thema für die Digitalisierung?
- Einordung von Versio.io im Kontext von IT-Monitoring, ITSM, CMDB und EAM
- Welche Probleme löst bzw. welche Anwendungsfälle setzt Versio.io für Endkunden

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Konfiguration & Konfigurationsmanagement

- Eine **Konfiguration** ist somit die Summe miteinander verbundener funktioneller und physischer Merkmale eines Produktes (textuelle, i.d.R nicht hochdynamische Informationen).
- **Konfigurationsmanagement** ist eine Managementdisziplin, die organisatorische und verhaltensmäßige Regeln auf den Lebenszyklus eines Produkts und seiner Konfigurationseinheiten von Entwicklung über Herstellung und Betreuung bis hin zur Entsorgung anwendet.
- Beispiele:

– APM Monitoring
  - Host
  - Prozess
  - Service
  - Applikation
  - Monitoring Konfiguration

– IT-Infrastruktur
  - Dateikonfiguration
  - Verzeichnisstruktur
  - Port Status
  - SSL Zertifikat
  - Datenbank Schema

– Cloud Plattformen
  - Virtuelle Maschinen
  - Netzwerke
  - Images
  - Services

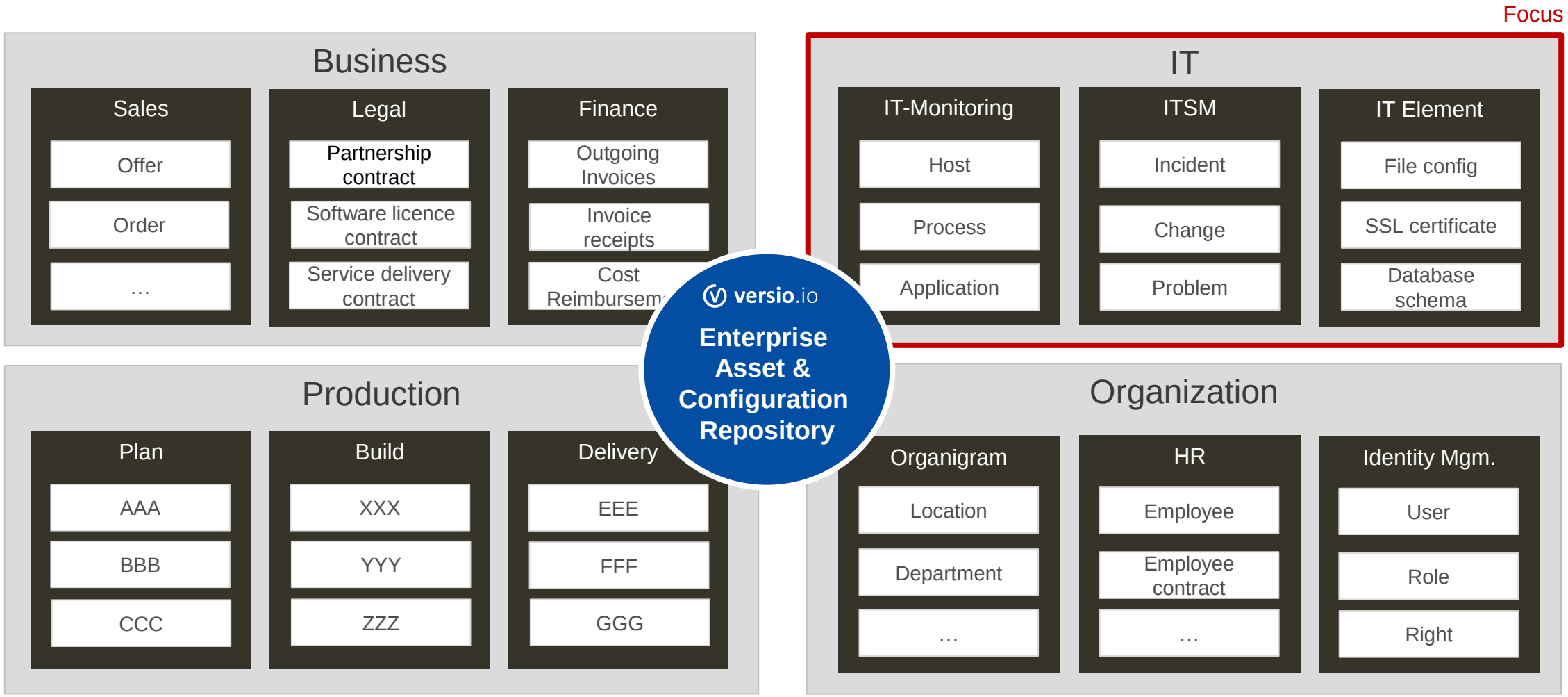
– Geschäftsobjekte
  - Angebote
  - Verträge
  - Bestellungen
  - Rechnungen

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Zentrales Unternehmensrepository an „Configuration Items“ & „Asset“



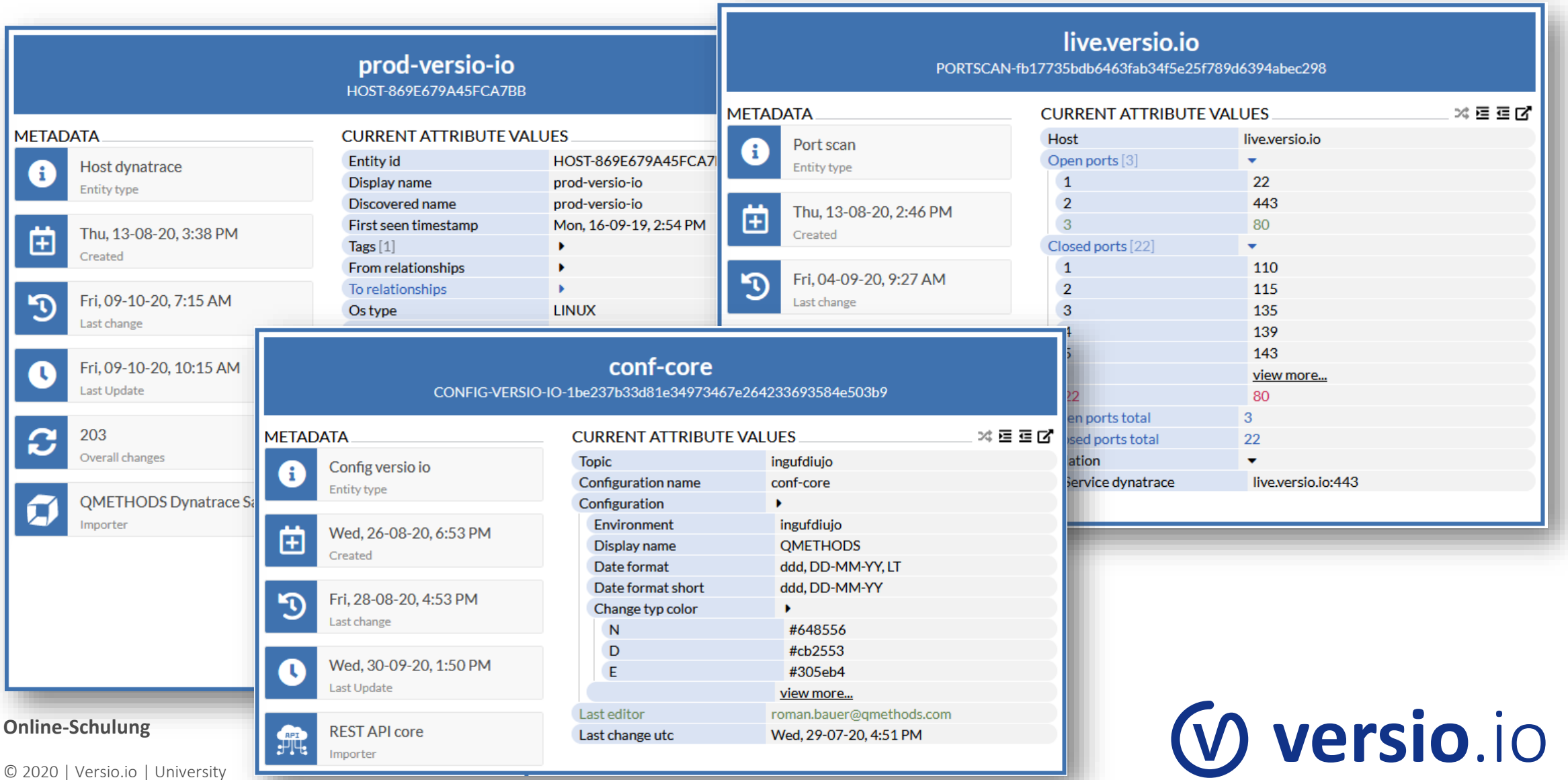
Online-Schulung

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Konfigurationsinstanzen und deren Datenattribute - Beispiele



Online-Schulung

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Änderungsmanagement

- Das **Änderungsmanagement** (engl. Change Management) beschreibt Funktionen und Prozesse, die in einer Organisation etabliert werden, um Änderungen an Produkten der Organisation kontrolliert und dokumentiert vorzunehmen.
- Dokumentiert (= erfassen) & kontrolliert (= verifizieren)
  - manuell
    - hoher Aufwand
    - geringe Motivation
    - Zeitversatz zwischen Eintreffen und Erfassung der Veränderung
    - unzureichende Datenqualität
  - Automatisiert → **Digitalisierung**
    - technische Voraussetzung
    - initialer Aufwand
    - Echtzeitinformationen
    - hohe Datenqualität durch technische Formalisierung (API einer Datenquelle)

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Änderungsmanagement

- Änderungen können die **Ursache von Problemen** sein und beeinflussen …
  - die Ausführung der Geschäftsprozesse eines Unternehmens
  - die Serviceverfügbarkeit der IT-Landschaft → Ausführung der Geschäftsprozess
- Jegliche **Änderungen sind zu bewerten**, um folgende Punkte zu vermeiden:
  - Compliance Verstoß
    - regulatorische Vorgaben von außen
    - Stabilisierung von Gesellschaft & Branchen
  - Governance Verstoß
    - unternehmensinterne Vorgaben
    - Stabilisierung des Unternehmens und der operativen Prozesse
  - IT-Sicherheitsverstoß
    - Datenzugriff
    - Datenverlust
  - Strategieabweichung (Geschäft/IT)

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Regulatorische Maßnahmen für Betreiber kritischer Infrastrukturen.

Regulatorien für den Finanz- und Versicherungssektor

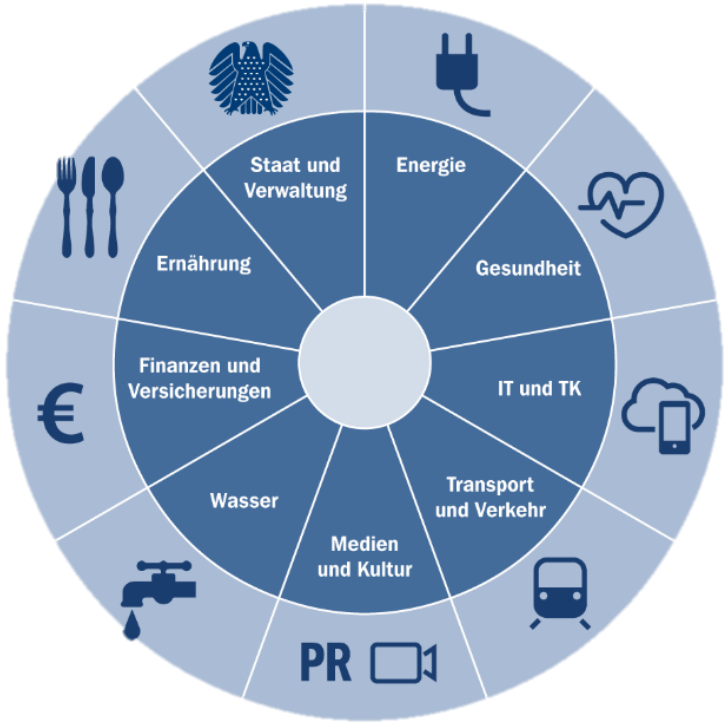
Banken

- Kreditwesengesetz (KWG)
- Bankenaufsichtliche Anforderungen an die IT (BAIT)
- Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk)
- Sicherheitsstandards: ISO/IEC 2700x und IT-Grundschutz

Versicherungen

- Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG)
- Versicherungsaufsichtliche Anforderungen an die IT (VAIT)
- Mindestanforderungen an die Geschäftsorganisation von Versicherungsunternehmen (MaGo)
- Sicherheitsstandards: ISO/IEC 2700x und IT-Grundschutz

Versio.io digitalisiert die Revisionssicherheit, Governance und Compliance



Maßnahmen der IT-Grundschutz-Kataloge Betreiber kritischer Infrastrukturen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

M 4.9.3 Regelmäßige Integritätsprüfung
M 4.298 Regelmäßige Audits der WLAN-Komponenten
M 6.52 Regelmäßige Sicherung der Konfigurationsdaten aktiver Netzkomponenten
M 5.8 Regelmäßiger Sicherheitscheck des Netzes
M 2.448 Überwachung der Funktion und Konfiguration virtueller Infrastrukturen
➔ Versio.io Importer, Database und Governance, Compliance & Risk

M 2.221 Änderungsmanagement
➔ Versio.io Instance History Viewer und Operation Diary

M 2.273 Zeitnahes Einspielen sicherheitsrelevanter Patches und Updates
➔ Versio.io Governance, Compliance & Risk (NVD).

M 4.349 Sicherer Betrieb von virtuellen Infrastrukturen
➔ Versio.io Capacity Management (ungenutzte und überlastete Ressourcen erkennen).

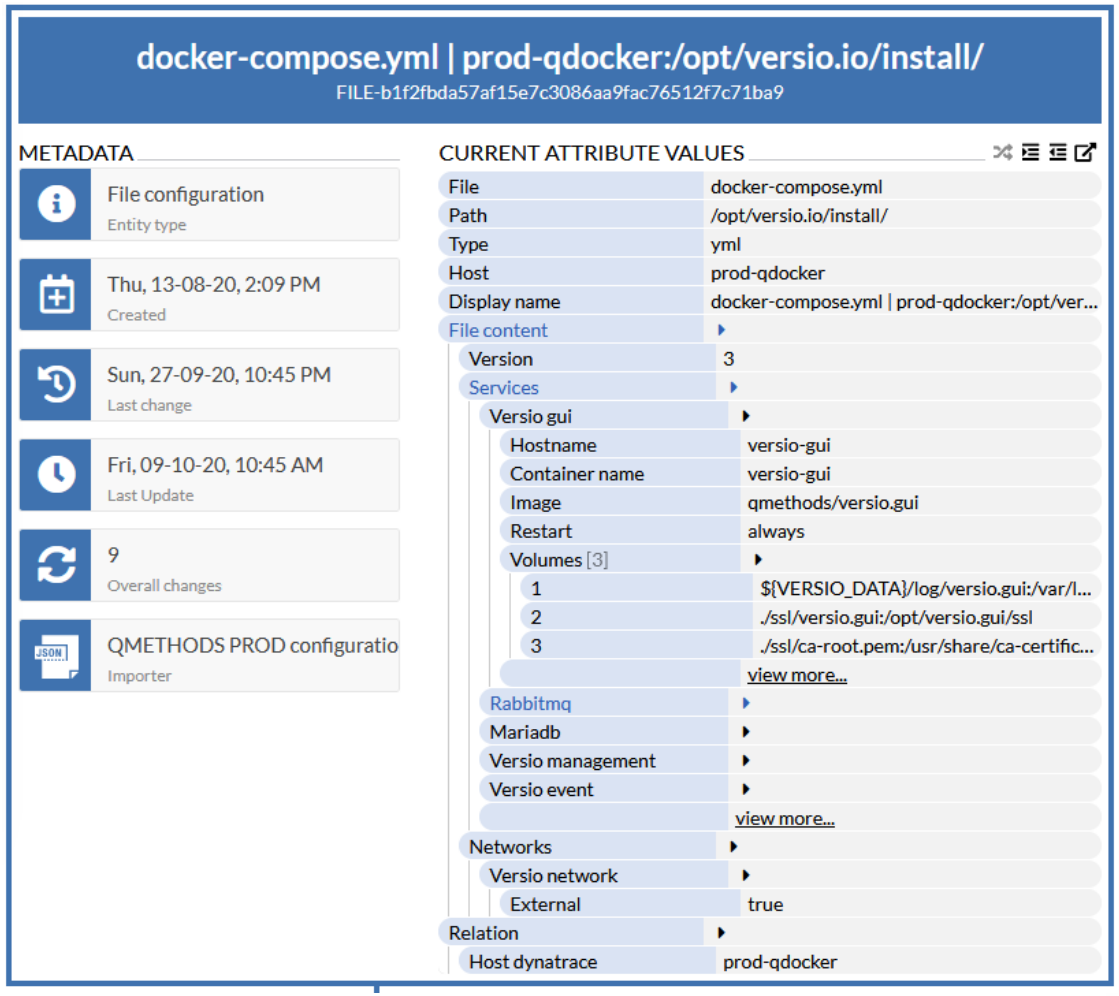
versio.io

© 2020 | Versio.io | Unlocking the value of your enterprise data

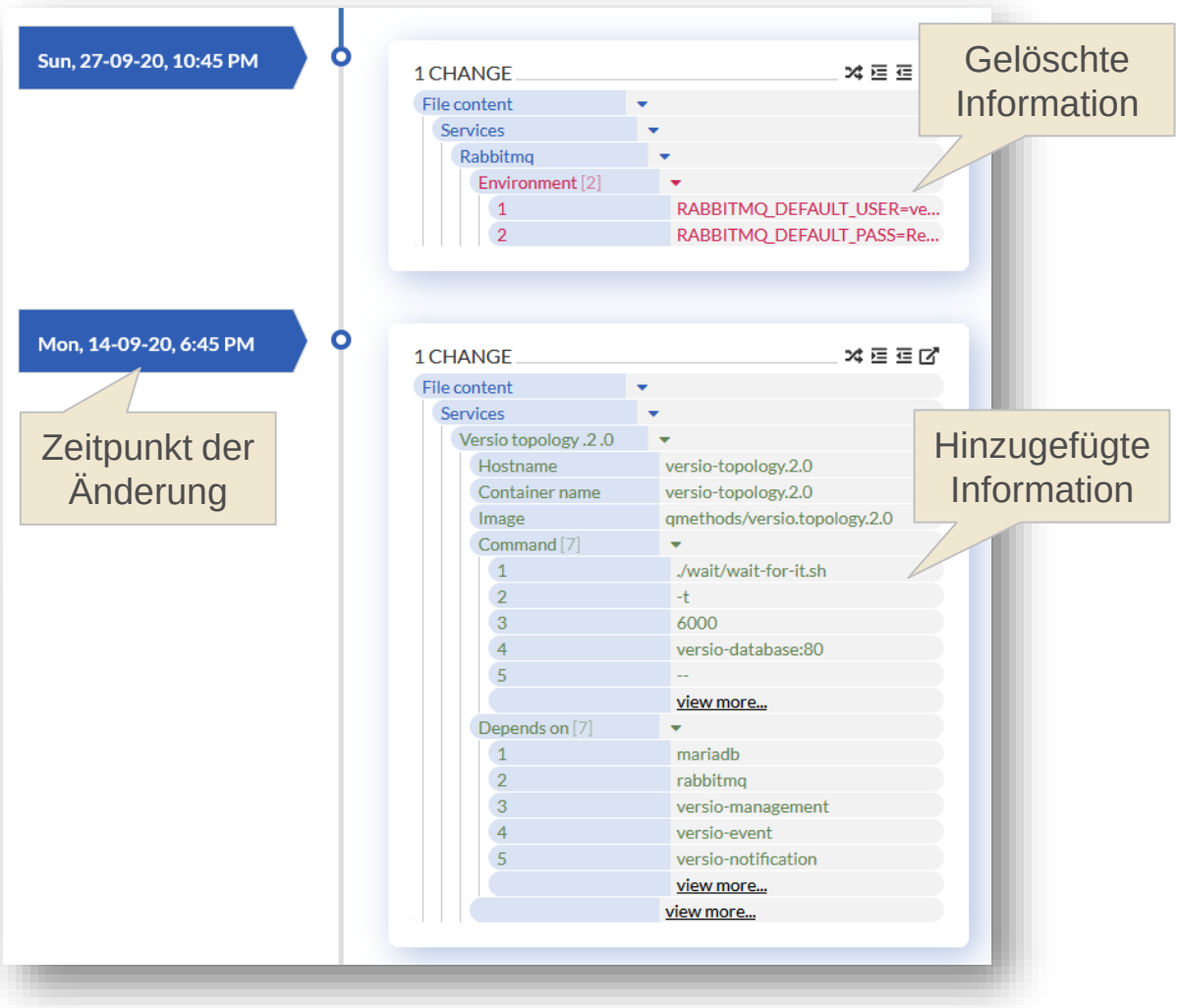
Konfigurations- & Änderungsmanagement

Änderungsmanagement - Beispiel

Aktueller Status einer Konfiguration



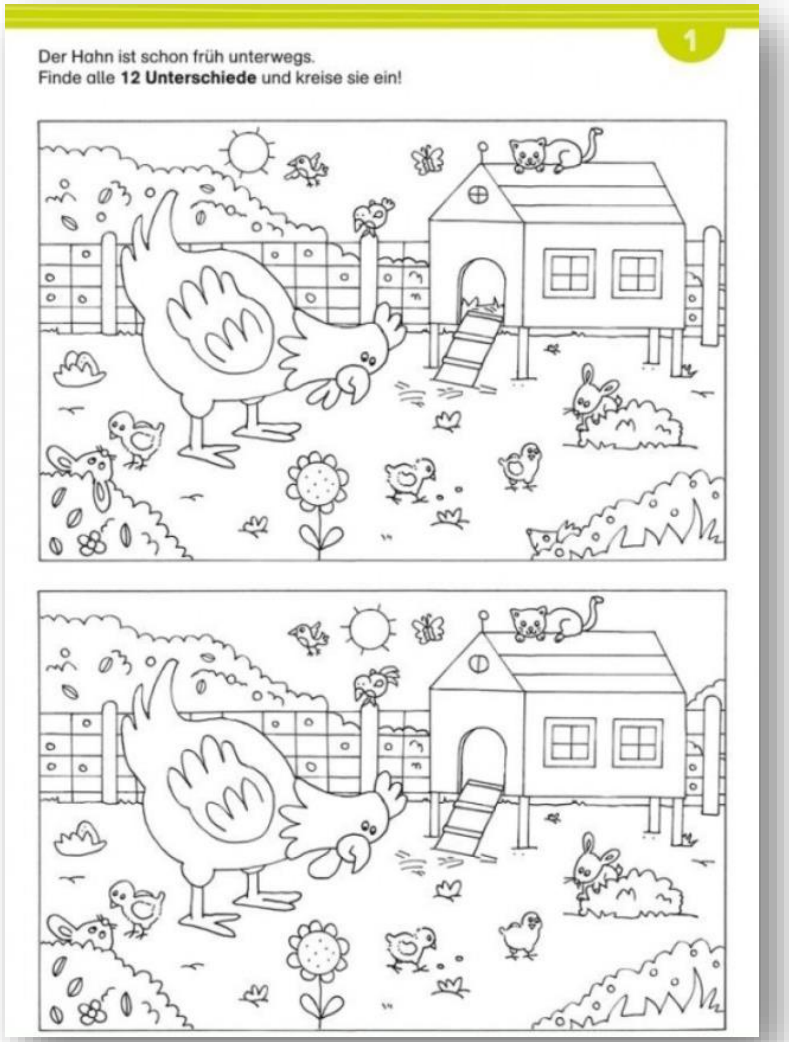
Veränderung einer Konfiguration über die Zeit



© 2020 | Versio.io | University

Konfigurations- & Änderungsmanagement

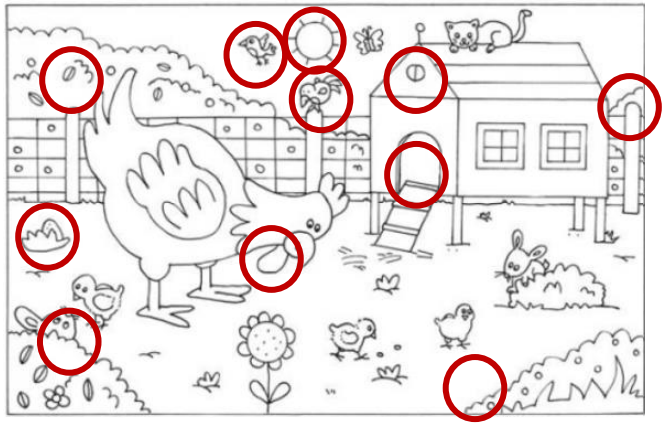
Die Schwierigkeit Änderungen zu erkennen - Methaper Suchbild



- Wie lange benötigen Sie?
- Finden Sie alle Unterschiede?
- Wie konstant ist Ihre Suchqualität?
- Was passiert, wenn die Komplexität der Elemente zunimmt?
- Wie oft wollen Sie dieses Spiel im Geschäftsleben spielen?

versio.io

Automatisierte Erkennung von Änderungen



versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Die Schwierigkeit Änderungen zu erkennen - Methaper Tarnung in der Natur

Online-Schulung

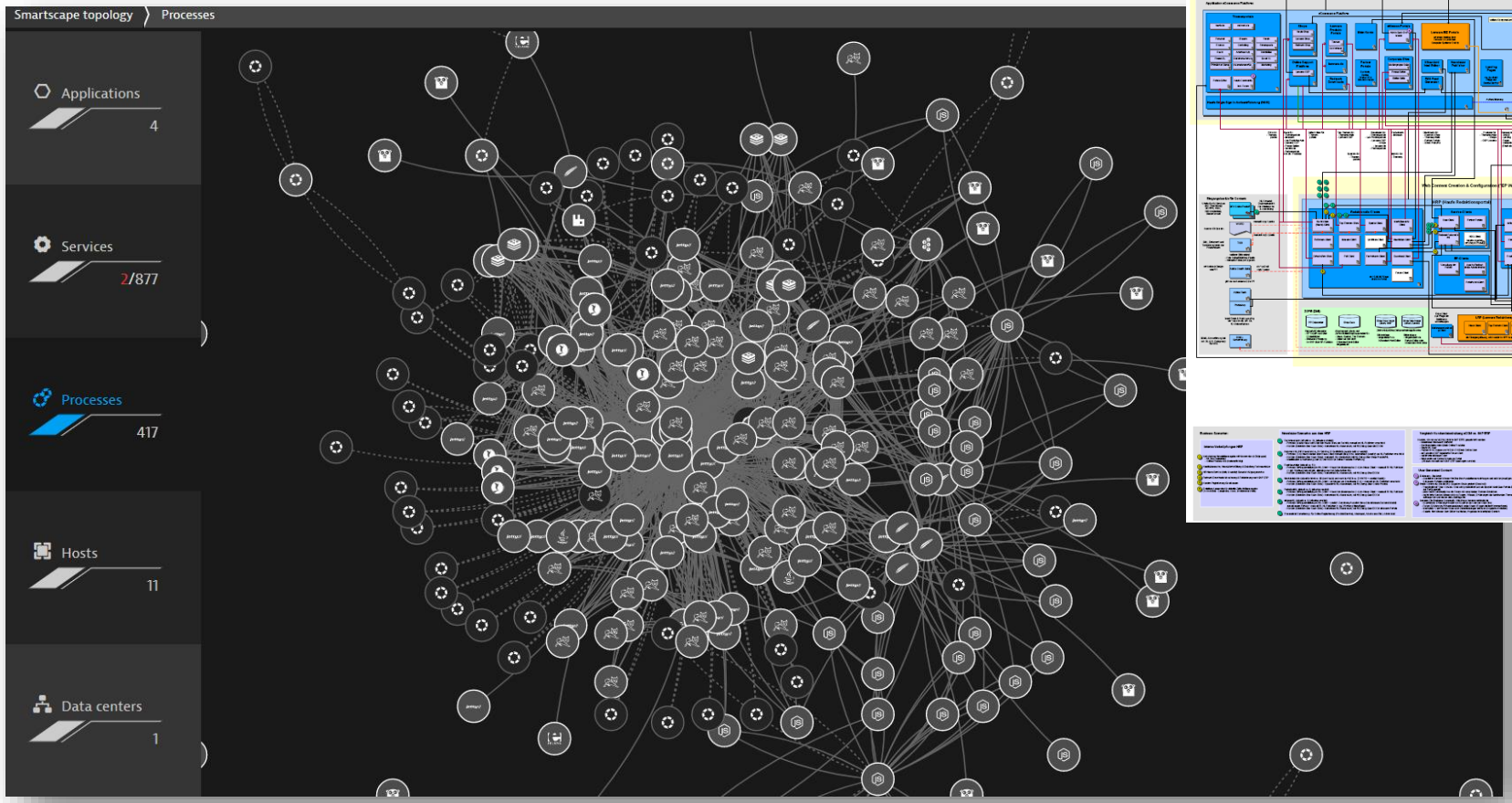
© 2020 | Versio.io | University

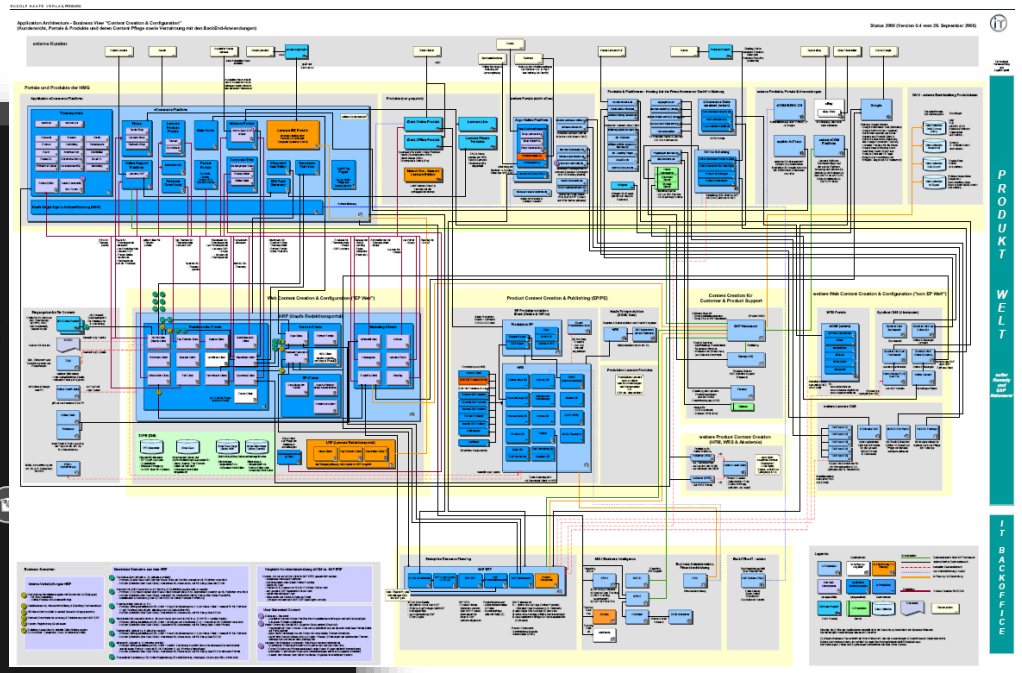
versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Die Schwierigkeit Änderungen zu erkennen - Methaper Tarnung in der Natur

Betriebssystemprozesse und deren Beziehungen





Zielarchitektur

Online-Schulung

© 2020 | Versio.io | University

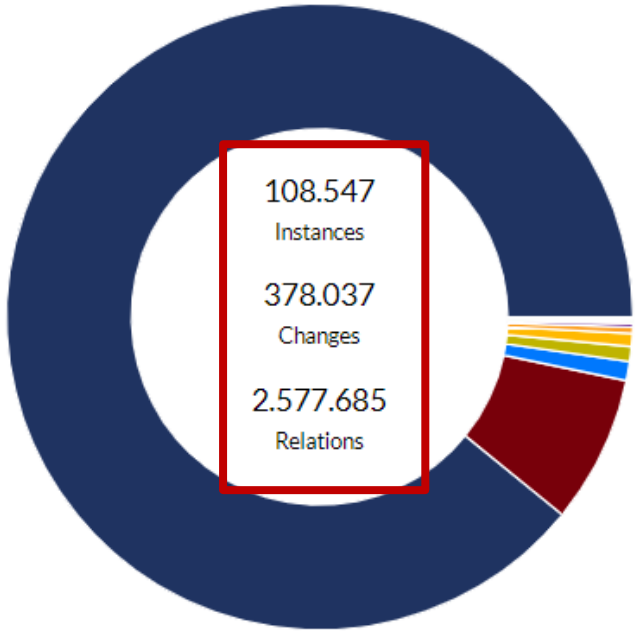
versio.io

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Praxisbeispiel - Was IT-Mitarbeiter im Blick haben „müssten“?

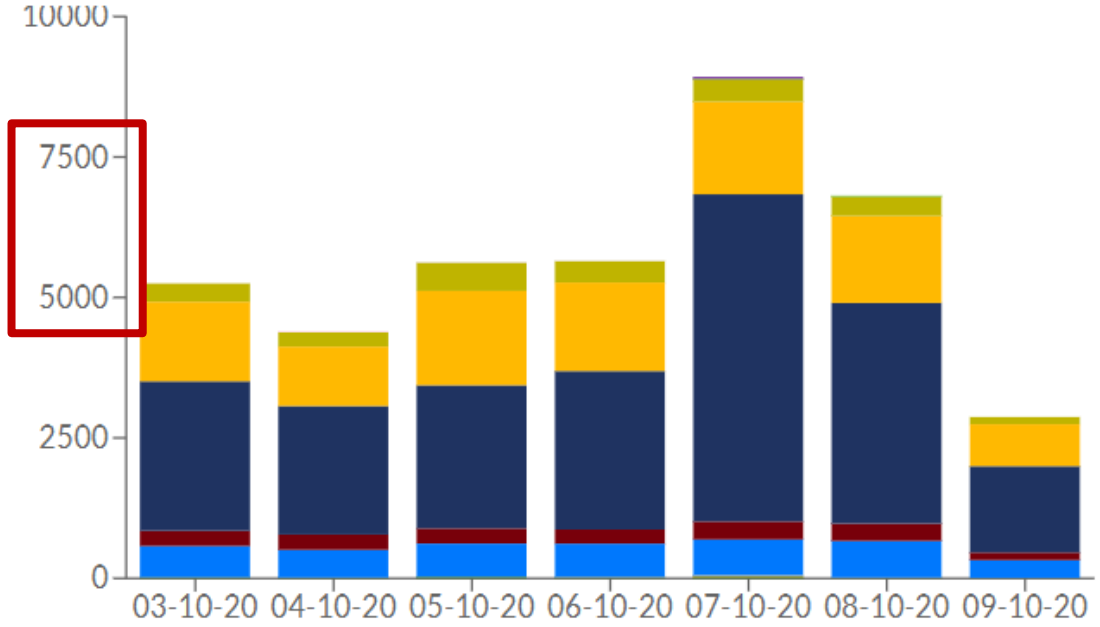
Entity information & instances statistic

All captured entities and their total number of instances.



Change statistic

Total number of changes per entitiy for the last 7 days.



© 2020 | Versio.io | University

versio.io

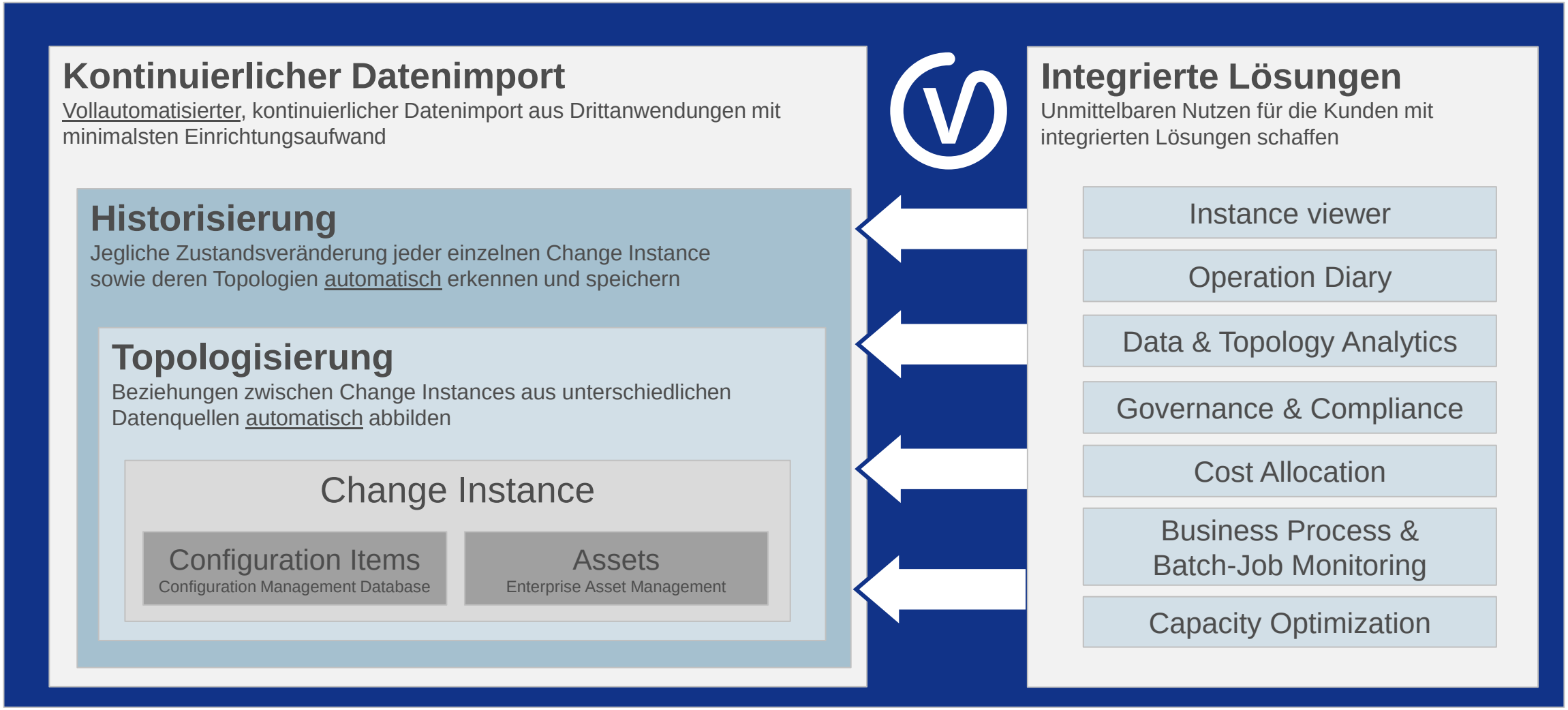
Konfigurations- & Änderungsmanagement

ITIL - Allgemeine Management- und Servicemanagement-Praktiken

Praktik	Unterstützung durch Versio.io
Architekturmanagement	Verifikation des IST gegen den SOLL Zustand für eingesetzte Technologien
Management der Servicefinanzen	Kostenverrechnung von dynamisch genutzten Ressourcen (Hardware, Software, Services)
Risikomanagement	Automatisierte, regelbasierte und Reportfähige Verifikation von Zustandsänderungen und auslösen von Aktionen
Management der Informationssicherheit	Vorgefertigte Regeln zur Erkennung von IT-Sicherheitsschwachstellen
Wissensmanagement	Zentrales Repository für Configuration Items und Assets (Informationshoheit)
Beziehungsmanagement	Automatisierte Erkennung von Beziehungen zwischen Komponenten
Geschäftsanalyse	Geschäftsprozess Mining & Monitoring
Kapazitätenmanagement	Capacity Optimization Lösung (Hardware, Softwarelizenzen)
Überwachung und Ereignismanagement	Monitoring und Verifikation von textuellen Konfigurationen sowie entsprechendes Auslösen von Aktionen
IT-Störungsmanagement	Änderung als Ursache einer Störung identifizieren; Automatisierte Ticketanlage auf Grund zustandsbezogenen Änderungen
Versionsverwaltung	Zustandsveränderungen in Dev und Ops historisieren (Konfigurationen, Datenbankschema etc.)
Veränderungssteuerung	Änderung erfassen, verifizieren und Aktionen auslösen
Management von IT-Anlagegut	Erfassen, Auswerten und Optimieren von Assets (monetär getriebene Konfigurationen; Hardware/Softwarelizenzen)

Konfigurations- & Änderungsmanagement

Versio.io → Configuration & Change Intelligence Platform

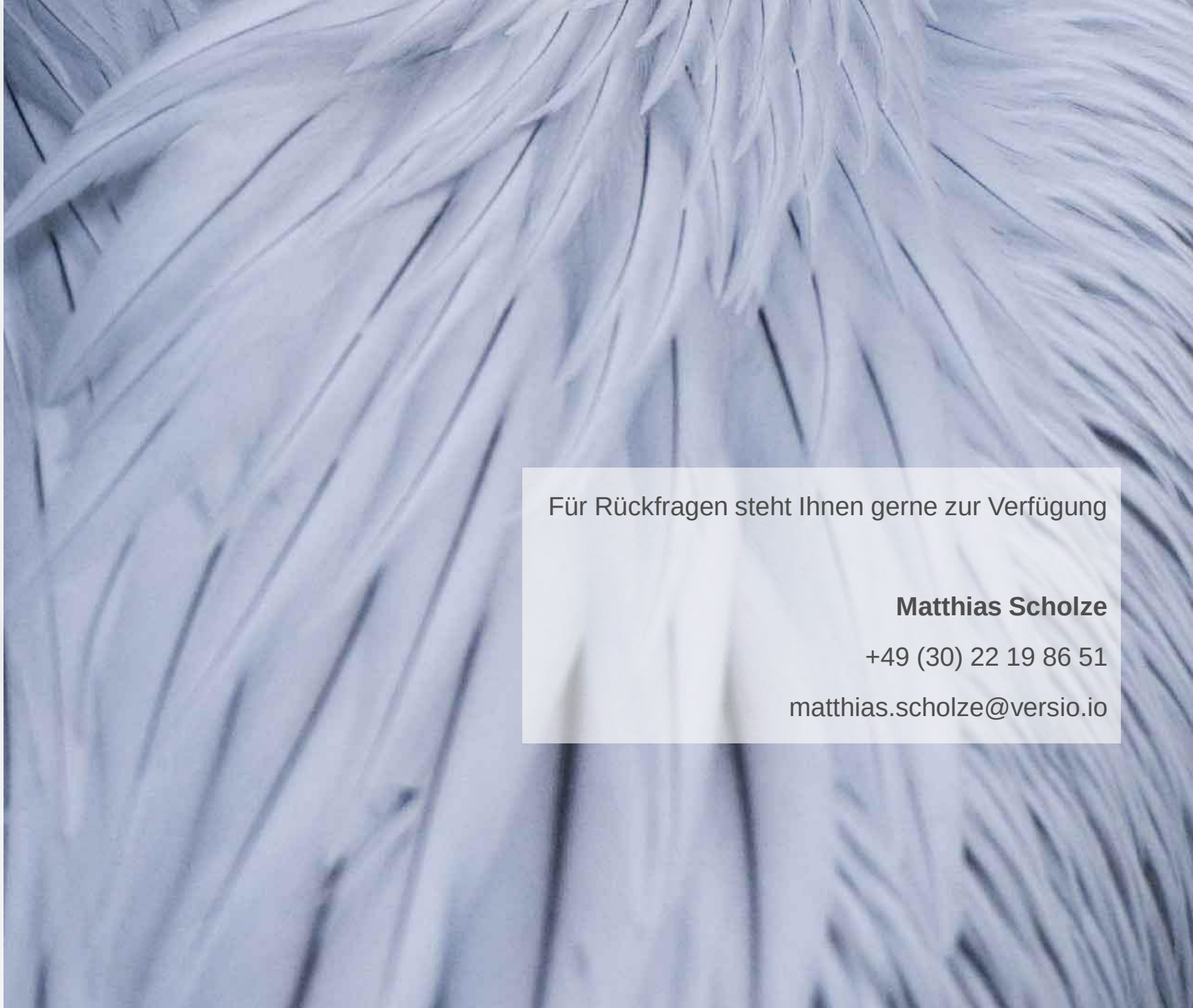


Versio.io Insights - Configuration & Change Intelligence Plattform

© 2020 | Versio.io | University

versio.io

versio.io



Für Rückfragen steht Ihnen gerne zur Verfügung

Matthias Scholze

+49 (30) 22 19 86 51

matthias.scholze@versio.io

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