



Data-Mining in der Verwaltung - Daten heben, managen, nutzen

Zusammenarbeit mit der Stadt Friedrichshafen

Symposium 2021 der Smart Government Akademie Bodensee
Friedrichshafen, 12.11.2021

Jan Dielewicz (Stadt Friedrichshafen) und
Prof. Dr. Jörn von Lucke [@wi00194](https://www.wi00194.de) - The Open Government Institute
Zeppelin Universität Friedrichshafen, Deutschland

Smart Government Akademie Bodensee – Projektstruktur

**Smarte
Verwaltung**

Universität St. Gallen

- Entwicklung einer Smart Government Strategie | Bregenz
- Ökosystem Smart City - das Testfeld | St. Gallen
- Smart Government in einer kleinen Gemeinde | Berg
- Die Stadt Friedrichshafen auf dem Weg zur „Smart City“

**Überfachliche
Digitalisierungs-
kompetenzen**

Universität Konstanz

- Service Design | Konstanz
- Bürgerservice smart – analog | Feldkirch
- Quantitative Umfrage zu überfachlichen Digitalisierungskompetenzen

**Ausschöpfung des
Innovationspotentials
Smarter Technologien**

**Fachhochschule
Vorarlberg**

- Faktor Mensch im Smart Government | Dornbirn
- eID – Nutzungsintensität durch die Bürger fördern | Schaffhausen

**Urbane
Datenraum
Bodensee**

**Zeppelin Universität
Friedrichshafen**

- Open Data | Konstanz
- Data-Mining in der Verwaltung – Daten heben, managen, nutzen | Friedrichshafen
- Ansätze für ein virtuelles Bauamt | Ravensburg
- Bürger gestalten Smarte Städte

Laufzeit: H2 2019 H1 2022 | Budget: 1,1 Mio. Euro über 3,5 Jahre | Website: <https://www.smartgov.eu>

Stadt Friedrichshafen



Stadtplan Wetter Leichte Sprache Kontakt EN

Bürger & Stadt

Wirtschaft & Mobilität

Kultur, Freizeit & Einkaufen

Tourismus



Startseite > Bürger & Stadt > Digitalisierung

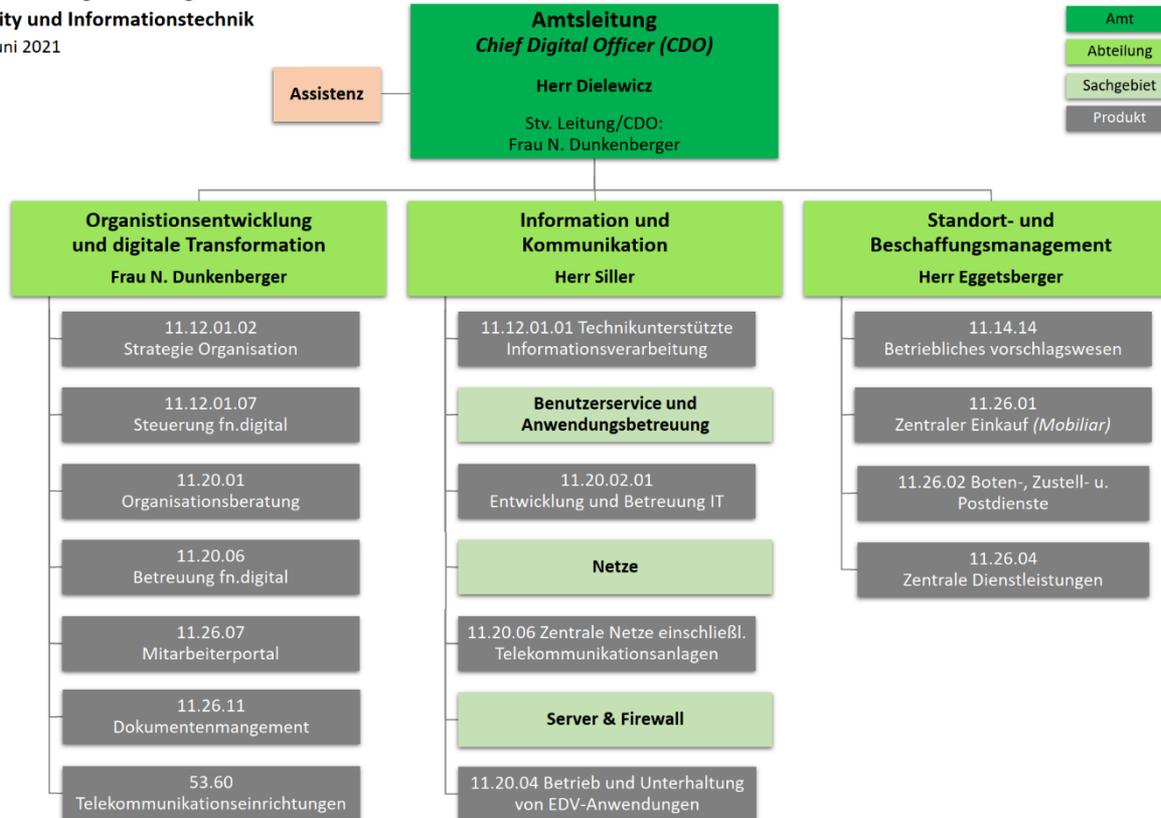
Digitalisierung in Friedrichshafen – fn.digital

Vorlesen

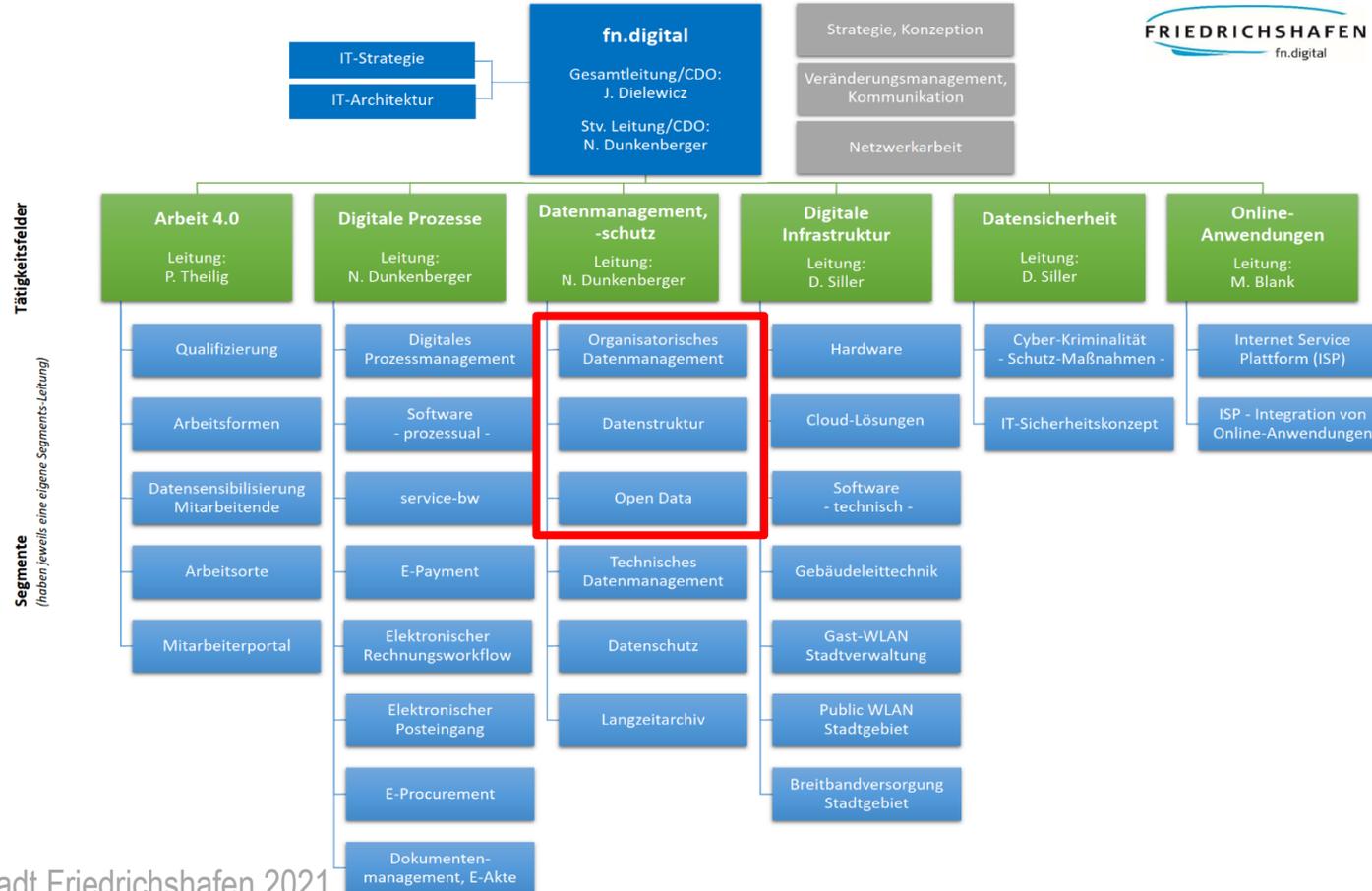
Täglich mit den vielfachen Möglichkeiten und Ausprägungen der Digitalisierung konfrontiert, möchten wir diese Veränderungen zum Wohle der Bürgerinnen und Bürger unserer Stadt gestalten! „fn.digital“ – beschreibt alle Tätigkeiten der Stadtverwaltung im Bereich der Digitalisierung.

Organigramm

Amt für Digitalisierung, Smart
City und Informationstechnik
Juni 2021



Struktur fn.digital



Data-Mining in der Verwaltung

Daten

heben

managen

nutzen

Austausche ZU | Friedrichshafen

Regelmäßiger Austausch mit der Stadt Friedrichshafen

- Datenethikkonzept/-kodex der Stadt Friedrichshafen
- Datenexzellenz und Datengovernance
- Offene Daten und Urbaner Datenraum Bodensee
- Urbaner Datenraum und Digitale Zwillinge
- Datenarchitektur und Datenmanagementsoftware
- Datenzensus mit der Stadt Friedrichshafen
- Einsatz von Anwendungen mit künstlicher Intelligenz

Wesentliche Begriffe und Definitionen klären

- Urbaner Datenraum
- Urbaner Datenraum FN
- Open Data
- Digitaler Zwilling
- Datenraum Stadt FN
- Datenzensus
- Leitbild Datenraum FN
- Urbaner Datenraum Bodensee
- Datenmanagement
- Datenethik
- Datensouveränität
- Smarte Daten
- Smart Government

Datenkodex

Daten-Kodex Stadt Friedrichshafen

Präambel

Der Daten-Kodex setzt ethische Grundsätze und Werteverprechen der Stadtverwaltung Friedrichshafen für den Umgang mit städtischen Daten. Mit dieser Selbstverpflichtung geben wir den Einwohnern die Gewissheit, dass wir ihre Daten nur zur Aufgabenerfüllung für den erforderlichen Zweck nutzen und darüber hinaus die Daten nur in anonymisierter Form für weitere Ergebnisse nutzen und zugänglich machen, wenn dies einen Mehrwert für die Stadt und Ihre Einwohner erbringen kann.

Davon unberührt sind die Einhaltung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), sowie die einschlägige Gesetzgebung und Verfahrensregeln, die sich auf die Verwendung von Daten beziehen.

Bei der Entwicklung des Daten-Kodex wurden alle Grundgedanken der Datenethikkommission berücksichtigt. Dabei handelt es sich um die folgenden Punkte:

1. Die Würde des Menschen
2. Selbstbestimmung
3. Privatheit
4. Sicherheit
5. Demokratie
6. Gerechtigkeit und Solidarität
7. Nachhaltigkeit

Datenkodex

Die Nutzung und Verarbeitung von Daten muss von Anfang an in ethische Grundsätze eingebettet sein um unerwünschte Entwicklungen auszuschließen.



Data Governance

Der Fahrplan des Workshops Data Governance

Einführung Data Excellence Framework

Erarbeitung der einzelnen Framework-Themen

Assessment in den jeweiligen Organisationen

MITTAGSPAUSE

Use Cases

Best Practices Data Excellence Projektaufbau

Erarbeitung der Zielsetzung und potenzieller Initiativen/Projekte

Nächste Schritte
Wrap Up, Feedback & Ausblick

Urbanner Datenraum Bodensee - Workshop Data Governance

Workshop Data Governance



18. November 2019
Ratssaal, Stadt Konstanz



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Smart Government Akademie
Bodensee

Data Governance

Eine Verwaltung ohne Datenprobleme...

alle Daten sind
kostenfrei

zentrale Infrastruktur

Wissenstransfer
gewährleistet

lower costs/higher
profits

100% richtige und
aktuelle Daten

Nutzen der Daten ist
klar

Übersicht über
Verfahren und Personal

Automatisierung

alles läuft digital: kein
Papier mehr

ausreichend
Ressourcen (Personal
und Geld)

Zeit für Innovation

Datenschutz
automatisch geprüft

klare Rollenverteilung
und Verantwortlichkeit

Finden statt Suchen

Transparenz

Urbanner Datenraum Bodensee - Workshop Data Governance



Datenzensus

- Im Jahr 2020 wurde evaluiert, welche Datenquellen bei der oder über die Stadt Friedrichshafen vorliegen.
- Dabei wurden mehr als 400 verschiedene Softwareprodukte identifiziert, die intern vorliegen oder auf die bei externen Quellen zugegriffen werden kann.
- Die Daten decken thematisch vielfältige Felder von städtischen Themen ab.
- Derzeit liegen die Daten noch verteilt und wenig strukturiert bei vielen verschiedenen datenhaltenden Stellen.

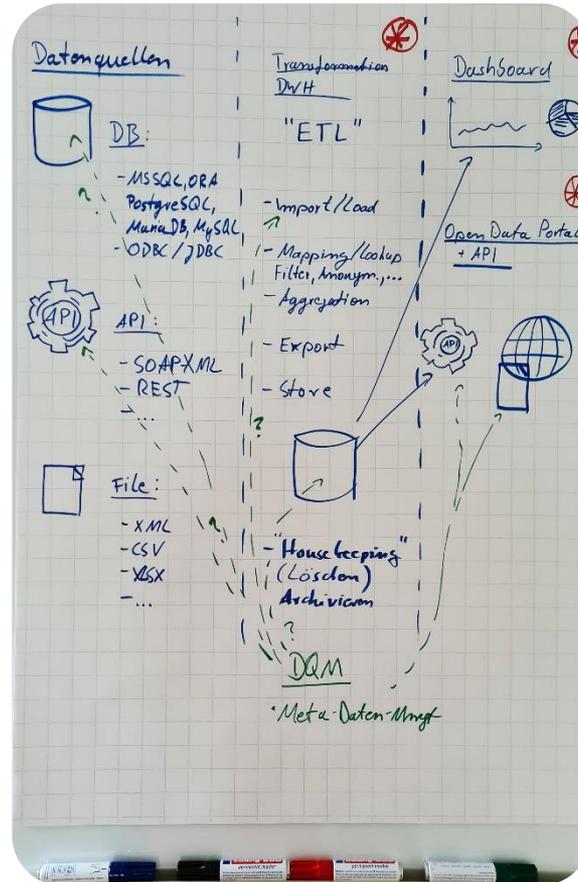
Datenzensus

- Welche Datenbestände der Stadt Friedrichshafen gilt es im Rahmen eines Datenzensus zu erfassen und zu erschließen?
412 Datenbestände
- Welche Datenbestände der Stadt Friedrichshafen sollte man unter eine Open Data Lizenz stellen?
96 Datenbestände

Datenarchitektur

- Da die Daten derzeit noch in ihren „Datensilos“ weitgehend unstrukturiert und unabhängig voneinander vorliegen, muss eine Strukturierung der Daten anhand von geeigneten Metadaten erfolgen.
- Am Ziel dieses Prozesses steht ein ganzheitliches Bild über die städtischen Datenbestände mit allen ihren Eigenschaften und ihren Beziehungen zueinander.
- Aufbau einer technischen Infrastruktur (Software und Hardware) unter Beachtung der o. g. Punkte.

Datenarchitektur



Datenmanagementsoftware

- Anforderungen an die Kernfunktionen
 - | Welche Arten von Daten werden integriert?
 - | Welche Verarbeitungsmöglichkeiten müssen dafür zur Verfügung stehen?
 - | Sicherstellung der Datenqualität
 - | Beschreibung und Katalogisierung der Datenbestände
 - | Authentifizierung und Berechtigungen
 - | Visualisierungsmöglichkeiten
 - | Management der Schnittstellen nach innen und außen
 - | ...

Datenmanagementsoftware

- Umsetzung der regulatorischen Vorgaben
 - | DSGVO, Datenschutzgesetze, ...
 - | Richtlinien und Vorgaben zur IT-Sicherheit
 - | Open-Data-Vorgaben und Informationsfreiheitsgesetze
 - | Datencodex Stadt Friedrichshafen
- Make or buy?
 - | Welche Tätigkeiten müssen in städtischer Hoheit verbleiben?
 - | Welche Kompetenzen müssen dafür intern zur Verfügung stehen?
 - | Welche Prozesse werden als Dienstleistung bezogen?
 - | Open Source oder proprietäre Prozesse?

BI und KI

- Die Zusammenführung und Strukturierung der Daten in einer städtischen Datenplattform schafft erst die Grundlage für eine zielgerichtete Datenauswertung zum Nutzen der Gesellschaft.
- Künftig werden durch die zunehmende Verbreitung von Künstlicher Intelligenz deutlich mehr Nutzungsmöglichkeiten für die städtische Datennutzung und -analyse entstehen, u.a.:
 - Verwaltungsvorgänge vereinfachen
 - Prognosen erstellen und Entscheidungsgrundlagen verbessern

User Case

- Spezifisch auf die Stadt Friedrichshafen zugeschnittene Anwendungsfälle werden in Zusammenarbeit mit den relevanten Stakeholdern herausgearbeitet.
- Erste Anwendungsfälle aus Bereich Mobilität & Verkehr
- Erfassung aller On-Street-Parkplätze in eigener Bewirtschaftung sowie die Parkhäuser mit Kategorisierungen
- Belegungsprüfung „besonderer Parkplätze“ wie Carsharing, Behindertenparkplätze über Senioren

Austausche ZU | Friedrichshafen

Regelmäßiger Austausch mit der Stadt Friedrichshafen

- Herausforderungen der Corona-Pandemie
- Regionales Innovations- & Technologiezentrum
- Stärkung der lokalen Wirtschaft in der Pandemie
- Smart City Hackathon Fallenbrunnen
- Innovations- und Verwaltungslabor der Stadt FN
- Austausch mit dem Verwaltungslabor der Stadt Ulm
- Austausch mit dem Verschwörhaus aus Ulm

Stadtgesellschaft



SWOT-Analyse zu den Aktivitäten der Stadt FN

Stärken

- Amt für Digitalisierung gegründet
- Leitsätze fn.digital
- Stärkere Digitalisierung von Verwaltung und Politik gewollt

Schwächen

- Gewinnung von Fachkräften
- Kompetenzaufbau benötigt Zeit und ausreichende interne Abstimmung

Chancen

- Modernisierung IT-Ausstattung durch Notwendigkeiten Corona-Pandemie
- Innovationsräume Digitalisierung & Mobilität
- RITZ als geeignete Location
- Austausch mit der Zeppelin Universität

Risiken

- Corona-Pandemie und die Folgen für Haushaltspläne und Stellenpläne
- Folgen der T-City Friedrichshafen

zeppelin universität

zwischen
Wirtschaft Kultur Politik

Smart Government
Akademie Bodensee
wird gefördert durch:



Prof. Dr. Jörn von Lucke

Lehrstuhl für Verwaltungs- und Wirtschaftsinformatik
The Open Government Institute | TOGI

Zeppelin Universität gemeinnützige GmbH
Am Seemooser Horn 20
88045 Friedrichshafen, Deutschland
Tel: +49 7541 6009-1471
Fax: +49 7541 6009-1499

joern.vonlucke@zu.de

<http://togi.zu.de>

Sitz der Gesellschaft Friedrichshafen | Bodensee
Amtsgericht Ulm HRB 632002
Geschäftsführung Prof Dr Insa Sjurts |
Matthias Schmolz

zu | kunft