

# Digitaler Staat 2020 Fachforum 17

Flexible Prozessautomation  
Kosmos Berlin | 04.03.2020 | Peter Morwinski



# Agenda.

1. Einführung in das Thema
2. Potential für Automatisierung
3. Semistrukturierte Daten
4. Flexible Automatisierung
5. Fazit

# Prozessautomation

In den letzten Jahrzehnten wurde versucht, die Erkenntnisse der industriellen Prozessautomation in den Behörden zu etablieren.

Dies führte in den Behörden zu starren und wenig anpassbaren Abläufen in deren Folge, komplexe und schwer wartbare IT-Systeme entstanden sind.

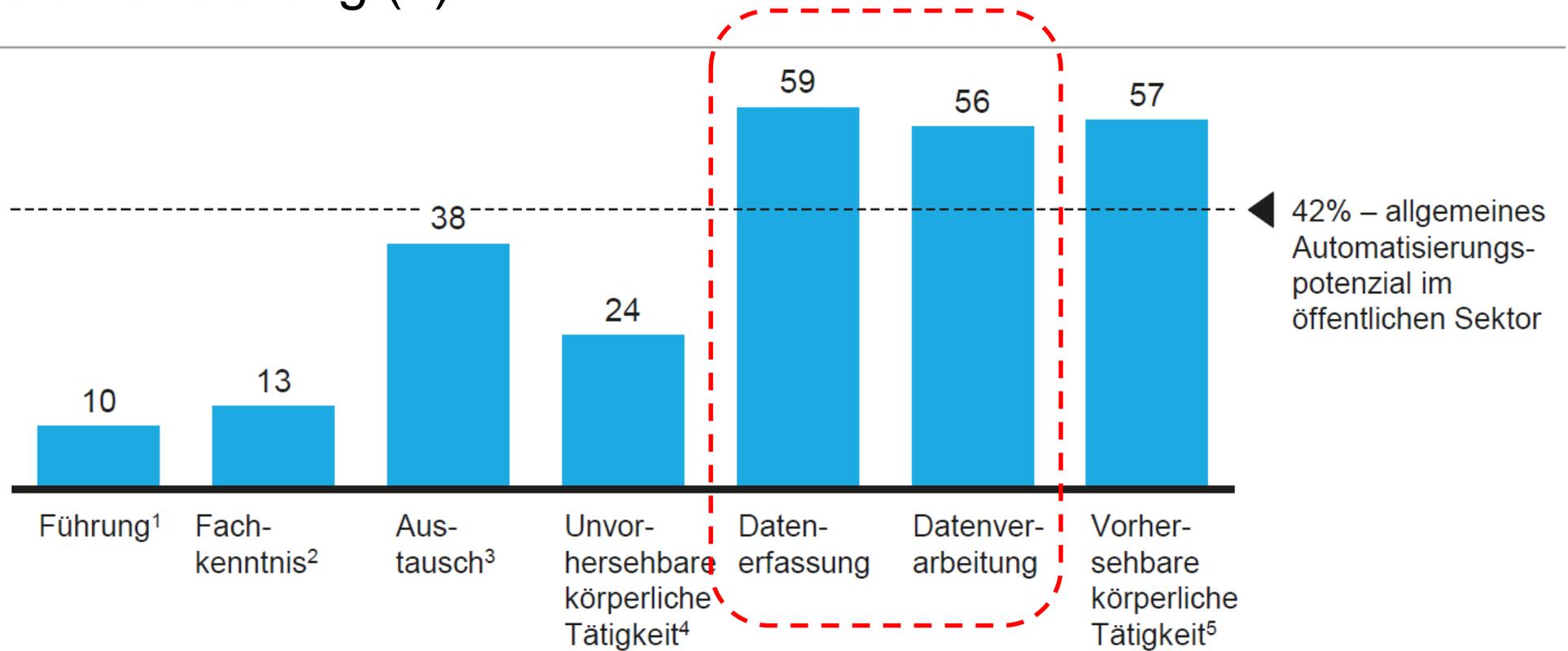
Die aktuelle gesellschaftliche Entwicklung wünscht sich von den Behörden einfache, anpassbare und bürgernahe Prozesse.



Einführung in das Thema

Über **40%** Automatisierungspotenzial im  
öffentlichen Dienst,  
**64%** in der öffentlichen Verwaltung

# Potential für Automatisierung (1)



Arbeitszeit in  
allen Berufen  
in Prozent

42% – allgemeines  
Automatisierungs-  
potenzial im  
öffentlichen Sektor

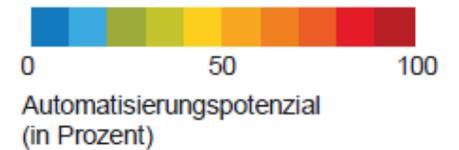
Leicht automatisierbare Tätigkeiten:  
**50%** aller Arbeitsstunden im  
öffentlichen Sektor



# Potential für Automatisierung (2)

Die automatisierbare Arbeitszeit beträgt je nach Berufsgruppe bis zu 76%

Automatisierungspotenzial im deutschen öffentlichen Sektor  
in Prozent



Berufsgruppe	Beschäftigung im öffentlichen Sektor	Automatisierbare Zeit innerhalb der Berufsgruppe	Automatisierbare Zeit anteilig zur gesamten automatisierbaren Zeit	Schwerpunkt
Öffentliche Verwaltung	13	64	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behörden</li> <li>Kommunen</li> </ul>
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	15	52	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polizei</li> <li>Gefängnis</li> <li>Feuerwehr</li> </ul>
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	7	76	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffentlicher Nahverkehr</li> <li>Öffentlich-rechtlicher Rundfunk</li> <li>Transport</li> </ul>
Soziale Sicherung	16	29	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kindertagesbetreuung</li> <li>Sozialarbeit</li> </ul>
Bildungswesen, Wissenschaft, Forschung	26	15	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeinbildende und berufliche Schulen</li> <li>Hochschulen</li> </ul>

# Semistrukturierte Daten

## Semistrukturierte Daten sind:

- keiner allgemeinen Struktur unterliegen
- Strukturinformation in sich tragen
- Metadaten enthalten können
- komplexen Aufbau haben
- typischer Weise in der Natur vorkommen



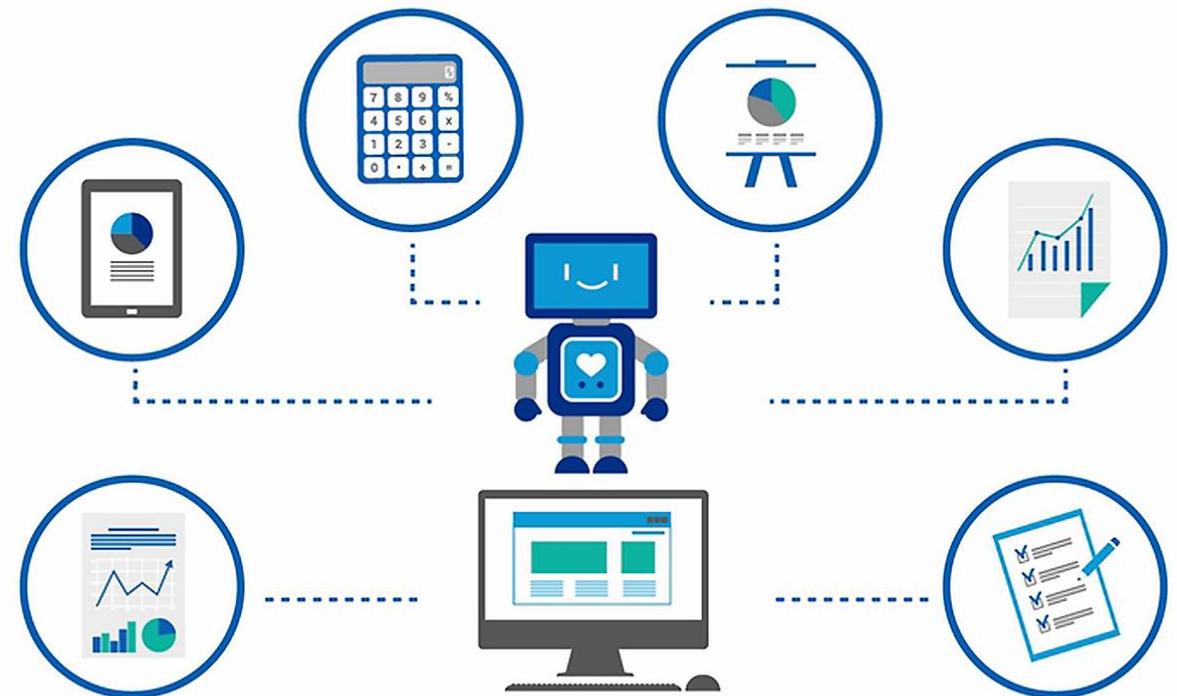
# Flexible Automatisierung (1)

					
Fähigkeit	<b>Roboter-gestützte Prozess-automatisierung</b>	<b>Intelligente Workflows</b>	<b>Machine Learning</b>	<b>Tools zur Verarbeitung natürlicher Sprache</b>	<b>Kognitive Agenten</b>
Beschreibung	Automatisierung von Routinetätigkeiten über vorhandene Benutzerschnittstellen (z.B. Datenextraktion und -bereinigung)	Integration von Tätigkeiten, die von Menschen und Maschinen durchgeführt werden (z.B. Monatsabschlüsse)	Erkennung von Mustern in Datenmaterial anhand von überwachten und unüberwachten ML-Verfahren (z.B. Entscheidungs-algorithmen)	Ermöglichung nahtloser Interaktionen zwischen Mensch und Technologie (z.B. Umwandlung von Daten in Text)	Aufbau virtueller Ressourcen zur Unterstützung von Mitarbeitern und Kunden (z.B. Servicezentren für Mitarbeiter)
Eignung	Stabile Systeme (z.B. Implementierung eines eigenen Mainframes)	Wechselsysteme, (z.B. Cloud langfristige Implementierung)	Entscheidungsfindung in datengetriebenen Umgebungen	Kundeninteraktionen; Interaktionen innerhalb interner Dienste	Callcenter
Einschränkungen	Funktionsübergreifende Skalierbarkeit	Umsetzungsgeschwindigkeit	Verfügbare Daten	Verfügbare Daten	Komplexe Anfragen, Spracherkennung

# Flexible Automatisierung (2)

## Robotergesteuerte Prozessautomatisierung (RPA)

- manuelle Tätigkeiten durch sogenannte (Bot) ersetzt wird (werden kann)
- die notwendigen Schritte sind modellgetrieben (Anwender)
- es sind selbstlernende Ansätze möglich (KI)
- starke Visualisierung von Abläufen (einfach)
- Optimierung von bekannten Abläufen (Entlastung)
- menschliche Interaktion mit Benutzerschnittstellen wird nachgestellt



# Flexible Automatisierung (2)



## Bereitstellen

Stellen Sie digitale Arbeitskräfte bereit für direkte Interaktionen, Datenumwandlung, Erfassung von Content, Behandlung von Prozessausnahmen und die Beseitigung menschlicher Fehler.



## Automatisieren

Sparen Sie Zeit und Geld, und verbessern Sie die Kundenzufriedenheit durch die Automatisierung arbeitsintensiver, mehrstufiger Aufgaben im gesamten Unternehmen.



## Optimieren

Überwachen Sie Prozesse und Trends, um wertvolle Einblicke zu gewinnen, Prozesse zu optimieren, die Compliance einzuhalten und die Produktivität zu maximieren.



## Skalieren

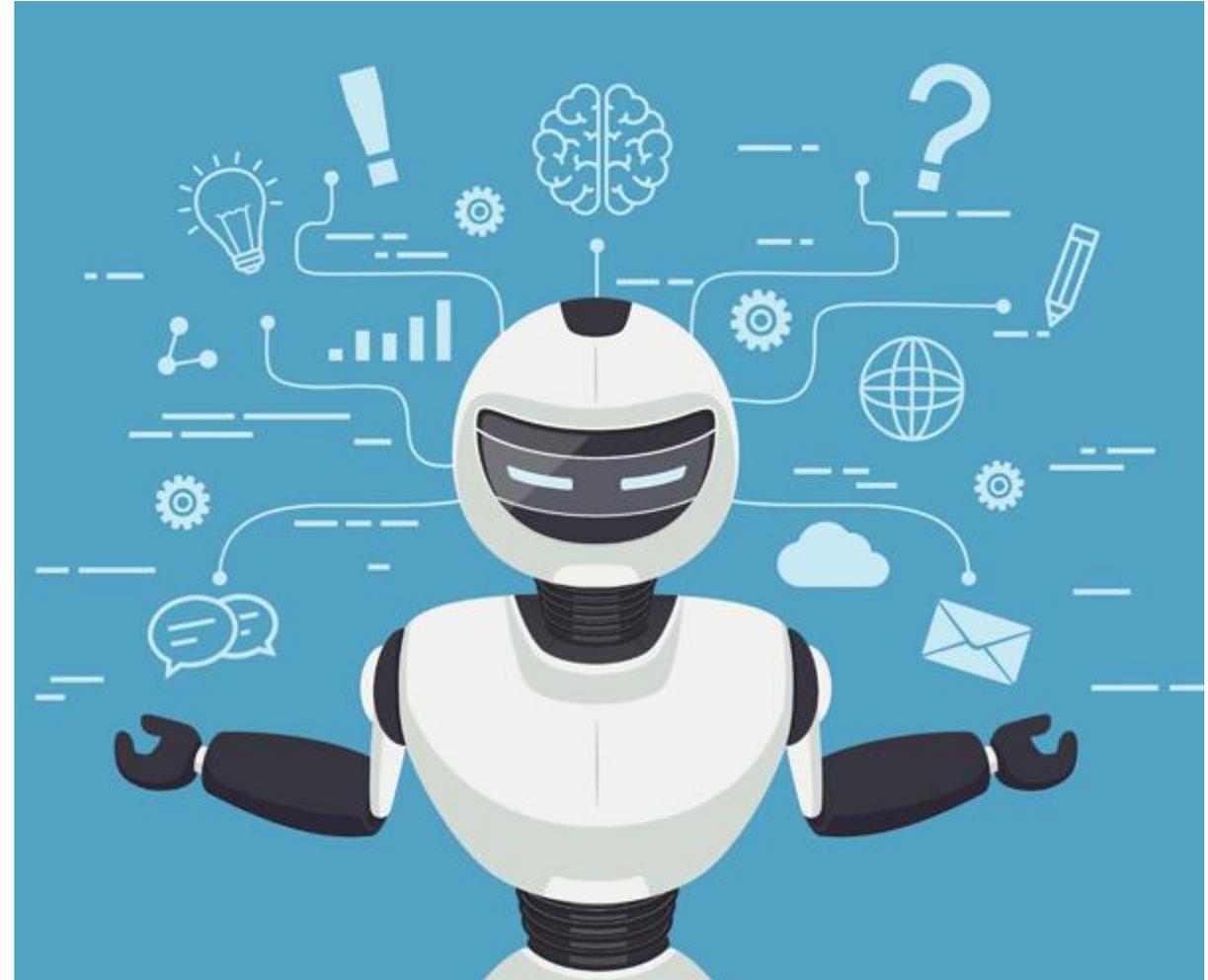
Nutzen Sie eine skalierbare Lösung mit zentraler Verwaltung, um Hunderte von Anwendungsfällen in Ihrem Unternehmen zu automatisieren.

# Fazit

## Flexible Prozessautomation

- Ist ein moderner Ansatz um Mitarbeiter von wiederkehrenden Arbeiten zu entlasten
- Kann in allen IT Prozessen eingesetzt werden (Altanwendungen)
- Die Anwender bestimmen den Leistungsumfang (Bot Modell)
- KI und ML können den Prozess unterstützen
  - Muster erkennen
  - Fremdsprachen übersetzen
  - Relationen mit anderen Daten aufbauen (z. B. Stammdaten)
- Schnelle Umsetzung von „Anwendungsfällen“

Der Einsatz von Robotergesteuerte Prozessautomatisierung (RPA) sollte in jeder Behörde geprüft werden.



# Zeit für Fragen...

