



# 24/7, überall und sofort - Automatisierung à la BA

Nürnberg, den 29.09.2023

Dirk Petrautzki, Leiter Systementwicklung im IT-Systemhaus der BA



**Bundesagentur  
für Arbeit**

# Unsere Ausgangslage

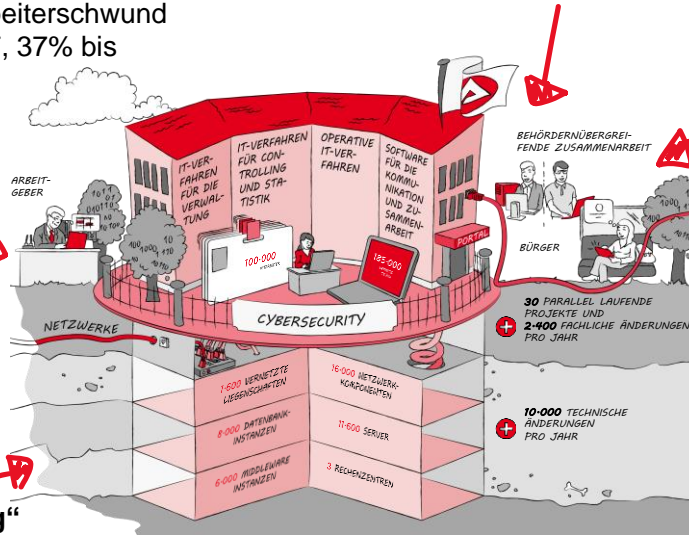
## Herausforderungen

**Demographischer Wandel**  
(BA-weiter Mitarbeiterschwund um 19% bis 2027, 37% bis 2032)

**Mitarbeitererwartungen**  
(Gestiegenes Flexibilitätsbedürfnis seit Pandemie)

**„Dekade der Automatisierung“**

## Digitale Agenda für die Internen Services



**Individuelle Erwerbsbiographien**

**Rechtliche Rahmenbedingungen**  
(u.a. OZG)

## Handlungsfelder

### Digitalisierung



Digitalisierung der Dienstleistungen für Kund\*innen, Mitarbeitende und Anwender\*innen

### Automatisierung







Identifikation und Erschließung von Automatisierungspotenzialen in kundenorientierten wie internen Aufgabenbereichen

### Einsatz von KI und Machine Learning



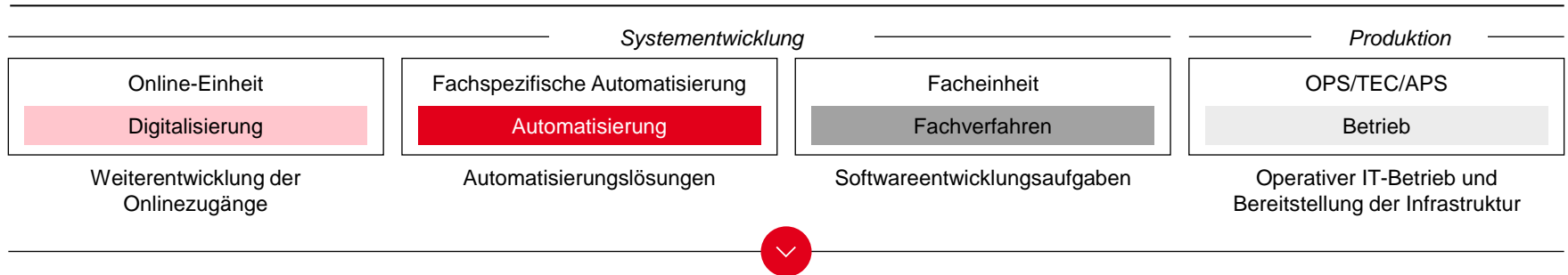
Verbesserung und Personalisierung vorhandener Produkte durch selbstlernende Systeme

# Nach Fortschritten in der Digitalisierung ist die durchgängige Ende-zu-Ende Automatisierung ein wichtiges nächstes Ziel

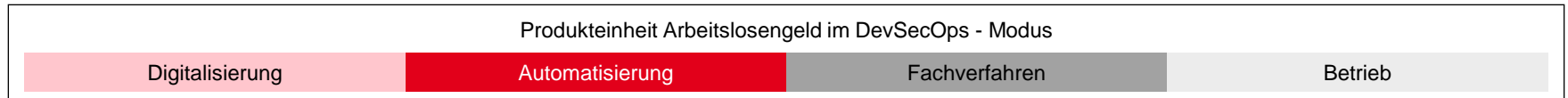
	<b>Bisheriger Fokus</b>	<b>Zukünftige Fokusthemen</b>	 Schwerpunkt der Darstellung
<b>Handlungsfeld</b>	 <b>Digitalisierung</b>	 <b>Automatisierung</b>	 <b>Einsatz von KI und Machine Learning</b>
<b>Ziel</b>	Schaffung einer Basis, Erfüllung OZG	Ausrichtung entlang der Fachlichkeit und Schaffung eines durchgängigen Blicks	Realisierung von Optimierungsmöglichkeiten und breite Ermöglichung von Individualisierung
<b>Umsetzung</b>	Initialer Aufbau des Portals zur Ermöglichung digitaler Dienstleistungen für externe Kund*innen	Etablierung von Ende zu Ende Produkteinheiten zur Ermöglichung einer durchgängigen Automatisierung in jeweiligen Produkteinheiten	Identifikation und Implementierung von KI/ML zur Verbesserung vorhandener Produkte und Dienstleistungen

# Anpassung der Aufbauorganisation im IT-Systemhaus der Bundesagentur für Arbeit im Rahmen von UPGRADE ab 2024

## Bündelung von Kompetenzen zu einer Produkteinheit (am Beispiel Arbeitslosengeld)



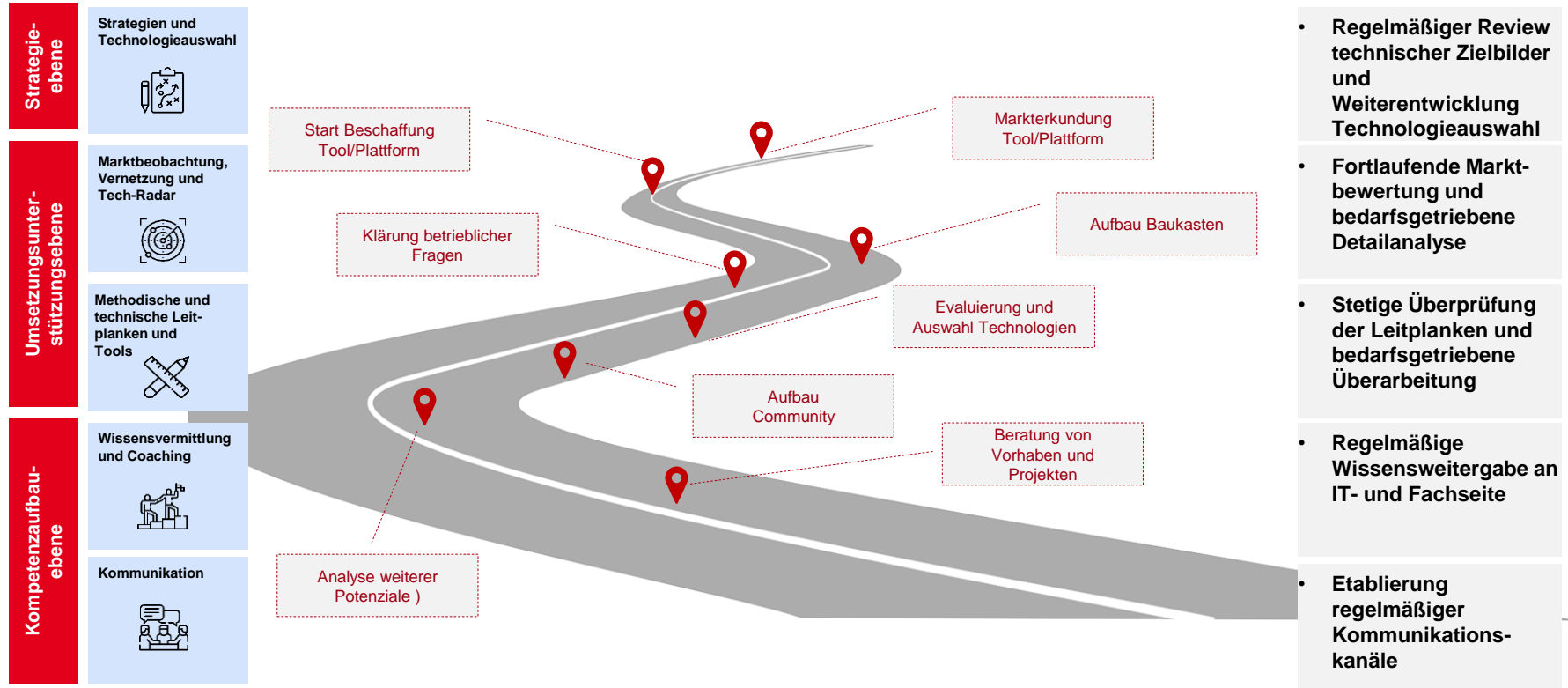
## Bündelung der Kompetenzen zu Ende-zu-Ende-Produkteinheiten zur Förderung der Durchgängigkeit








Produkteinheit Arbeitslosengeld **bündelt die Kompetenz** von ehemals separierten Einheiten und Systemen im Bereich Arbeitslosengeld und ist für dieses IT-Produkt **Ende-zu-Ende verantwortlich** → DevOps

**Reduktion von Handovern und Medienbrüchen** fördert einheitlichen Blick über Automatisierungspotenziale und erlaubt deren Realisierung in den jeweiligen Produkteinheiten

# Schaffung Kompetenzcenter Automatisierung 2023



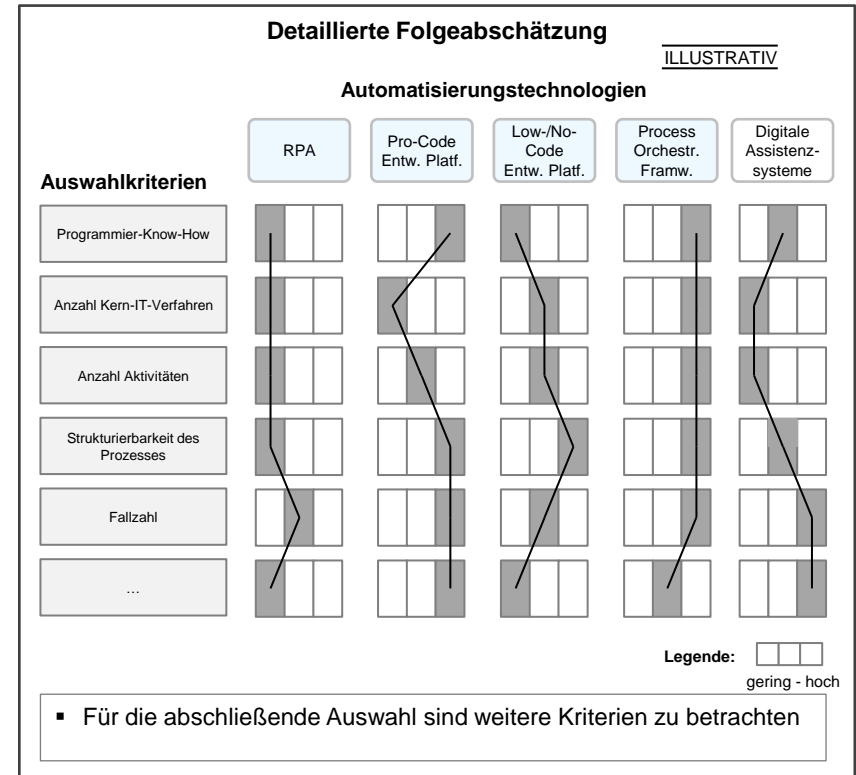
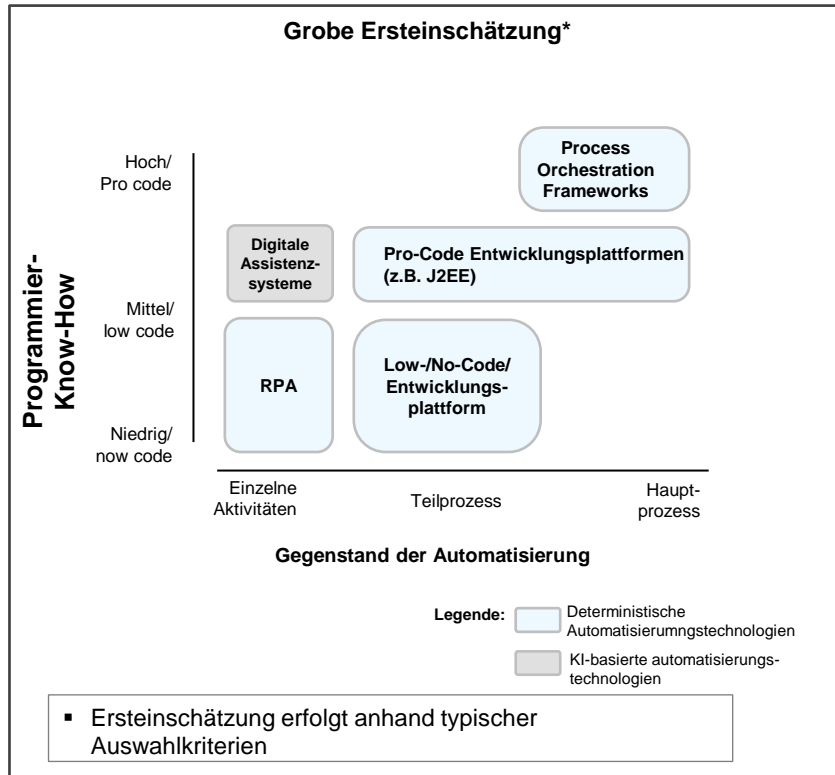
# Das Kompetenz Center Automatisierung ist zentraler Hub zur Kompetenzbündelung

	Aktivitäten	Wie?
Strategieebene	<p><b>Strategien und Technologieauswahl</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Bereitstellung des <b>technischen Zielbilds</b> als Pendant zum fachlichen Zielbild</li> <li>Strategische <b>Evaluierung und Auswahl an Automatisierungstechnologien</b> für die BA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßiger Review technischer Zielbilder und Weiterentwicklung Technologieauswahl</li> </ul>
Umsetzungsebene	<p><b>Marktbeobachtung, Vernetzung und Tech-Radar</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Analyse</b> der <b>Marktentwicklungen</b> zur Identifikation neuer Technologie- und Methodenansätze</li> <li><b>Vernetzung</b> mit dem <b>Markt</b> und <b>Aufbau von Know-How</b> für verschiedene Technologieansätze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortlaufende Marktbewertung und bedarfsgetriebene Detailanalyse</li> </ul>
	<p><b>Methodische und technische Leitplanken und Tools</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kuratieren des Methoden-Baukastens</b> entsprechend gewonnener Marktimpulse und Erfahrungswerte/Good Practices aus laufenden Automatisierungsbestrebungen / Austausch mit der KCA-Community</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stetige Überprüfung der Leitplanken und bedarfsgetriebene Überarbeitung</li> </ul>
Kompetenzaufbau-	<p><b>Wissensvermittlung und Coaching</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ausbau des „hub and spoke“-Ansatzes</b> und Förderung der KCA-Community zur Vernetzung über die Fachbereiche hinweg</li> <li><b>Dokumentation von Erkenntnissen</b>, um aufgebautes Wissen <b>transparent darzustellen und weitergeben zu können</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Wissensweitergabe an IT- und Fachseite</li> </ul>
	<p><b>Kommunikation</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Förderung des Austauschs in der KCA-Community</b> und der stetigen Erweiterung der KCA-Community</li> <li><b>Verstetigung</b> und Ausbau bereits bestehender <b>Kollaborationsformate</b> zwischen IT- und Fachseite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung regelmäßiger Kommunikationskanäle</li> </ul>

## Erste Erfahrungswerte

- Aufgreifen und **Aufzeigen des Mehrwerts** durch den aktuellen Markttrend RPA
- Förderung des Kompetenzaufbau** zu RPA und Hyperautomation
- Initialer Aufbau eines Methoden-Baukastens** mit RPA als ein erstes Werkzeug, später Hyperautomation
- Schaffung von Aufmerksamkeit und Transparenz** für das Thema Automatisierung mit RPA über die Fachbereiche hinweg, Verprobung Hyperautomation

# Auswahlkriterien für geeignete Automatisierungstechnologien



# Fokus der Automatisierung im KCA (Abgrenzung)

## Was versteht man unter dem Begriff Automatisierung

*"Automatisierung" ist der Einsatz von Technologien und Prozessen, um Aufgaben, Abläufe oder Systeme zu automatisieren und menschliches Eingreifen zu reduzieren. Die Automatisierung in der IT zielt darauf ab, repetitive, zeitaufwändige oder fehleranfällige Aufgaben zu automatisieren, um Effizienz, Skalierbarkeit und Genauigkeit zu verbessern.*



### Prozessautomatisierung

Dabei werden spezielle Tools oder Plattformen eingesetzt, um fachliche Geschäftsprozesse zu automatisieren. Diese Tools ermöglichen es, Arbeitsabläufe zu definieren, zu orchestrieren und zu automatisieren, indem sie verschiedene Anwendungen, Systeme oder Dienste miteinander verbinden. Beispiele für solche Tools sind Robotic Process Automation (RPA)-Plattformen, Hyperautomationsplattformen. Ziel ist eine menschenfreundliche Automatisierung im Sinne der HFA

Wird verantwortet  
in den Bereichen:

Kunden und  
Anwender

### Skriptbasierte Automatisierung

Hier werden Skripte oder Skriptsprachen wie Python, PowerShell oder Shell-Skripte verwendet, um bestimmte Aufgaben oder Abläufe zu automatisieren. Diese Skripte können zum Beispiel Dateioperationen, Datenbankabfragen, Konfigurationseinstellungen oder das Starten und Stoppen von Anwendungen durchführen.

### Konfigurationsmanagement

Dies bezieht sich auf die Automatisierung der Bereitstellung, Konfiguration und Verwaltung von IT-Infrastrukturkomponenten. Hierbei können Tools wie Ansible, Puppet oder Chef verwendet werden, um die Konfiguration von Servern, Netzwerkkomponenten oder Cloud-Ressourcen zu automatisieren. Dadurch können Systeme schnell und konsistent eingerichtet und verwaltet werden.

Service- und  
Stabilitätsmanagement

### IT-Service-Management (ITSM)-Automatisierung

Hier werden automatisierte Workflows und Tools eingesetzt, um die Bereitstellung und Verwaltung von IT-Services zu automatisieren. Das umfasst beispielsweise das automatische Erstellen und Aktualisieren von Tickets, die Eskalation von Problemen, das Bereitstellen von virtuellen Maschinen oder das Erstellen von Berichten



# Nachhaltige Rahmenbedingungen erforderlich



## Vorrang Onlineprodukte und -services

Vorrang von neuen Onlineprodukten- und Service als Grundlage ganzheitlicher Prozess- und Daten-E2E-Digitalisierung und -automatisierung



## Vorrang Nutzung strukturierter Daten

Datenerhebung unter den Grundsatz „Daten müssen laufen, nicht die Bürger/Unternehmen“ unter Berücksichtigung des BA-Inputmanagements.



## Intelligente Kanalsteuerung

Prüfung des Abbaus / der Reduzierung bestehender Kanäle (Beispiel: Rückbau des Zugangs freier Mails) zugunsten der Fokussierung auf Eingangskanäle mit strukturierten Daten



## Optimierung bestehender Lösungen

Optimierungsmaßnahmen an bestehenden Produkten (Bsp. Ablösung PDF-Upload, Portalpostfach „Human friendly Mail Automation“) identifizieren und frühzeitig beauftragen



## End-2-End-Grundsatz auch bei Fachverfahren

Ganzheitliches E2E-Digitalisierungs- und Automatisierungsdenken auch bei der Weiterentwicklung der Fachverfahren frühzeitig berücksichtigen



## Nachnutzbarkeit und Synergieeffekte

Übergreifende Technologien, Prozesse und Tools bereitstellen, Nachnutzbarkeit fördern und „Time-to-Market“ zu verkürzen sowie Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten



## „Citizen-Development“

Gemeinsame Produktentwicklung durch Bereitstellung unterstützender Technologien (Beispiel LowCode/NoCode) sowie Ertüchtigung und strategische Ausrichtung



## „Human friendly automation“

Den Grundsatz für alle Vorhaben verankern und durch ein zu entwickelndes „HFA-Rahmenwerk“ (Baukasten), einen standardisierten Handlungsleitfaden bereitstellen.

Wesentliche strategische Digitalisierungs- und Automatisierungseckpfeiler