



# **SAP®-basierte Lösungen für kommunale Umweltdienste**

## **SAP® S/4HANA Waste and Recycling**

März 2023

**PROLOGA**



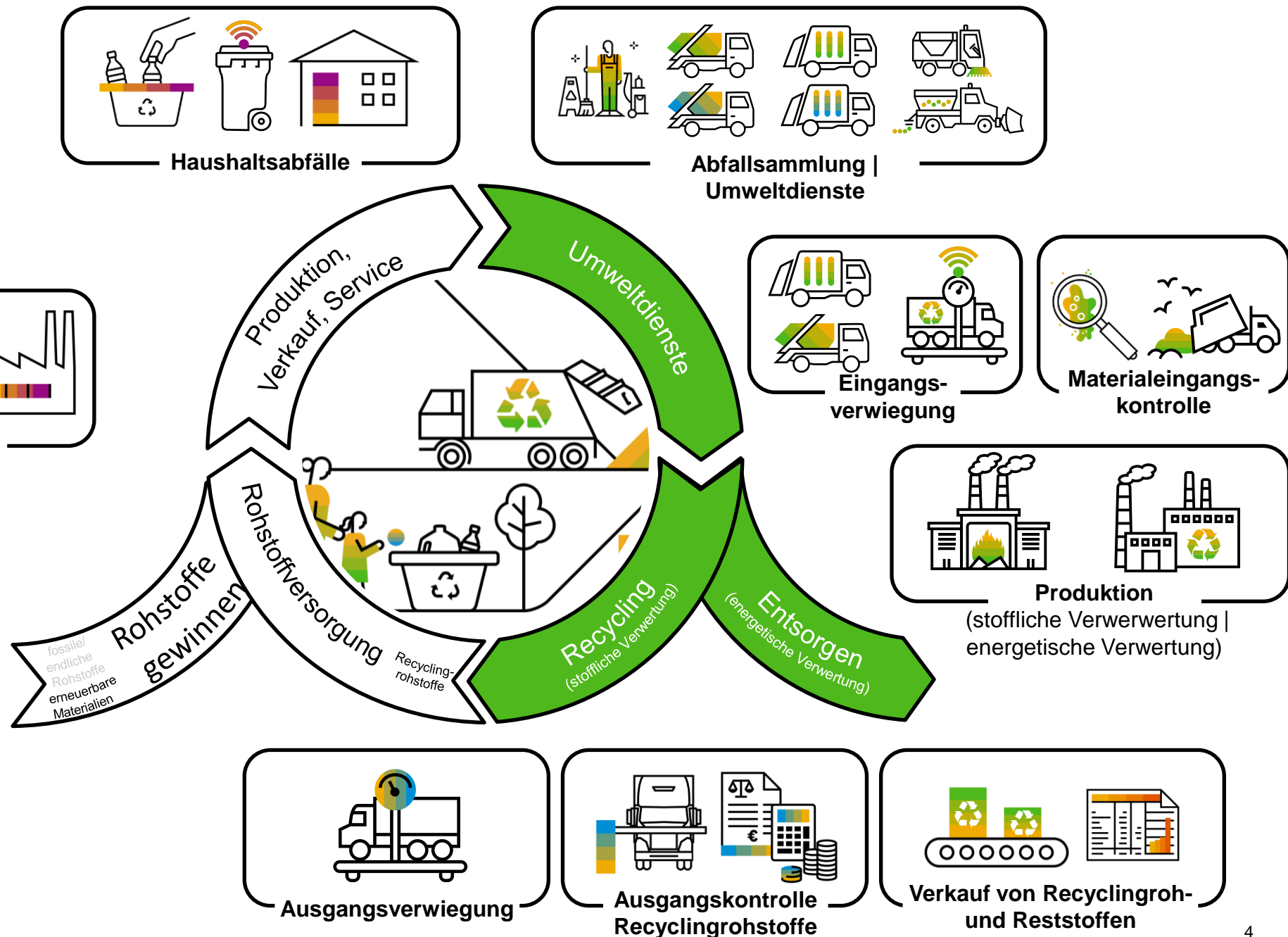
# SAP für die Entsorgungswirtschaft

## SAP S/4HANA for Waste and Recycling

Raik Kulinna, Global Lead for Waste, Recycling and Environmental Services, Solution Management Energy Industries, SAP  
März 2023

Public

# Die Kreislaufwirtschaft



Zusammenarbeit mit SAP Waste and Recycling Kunden  
SAP Advisory Council for Waste and Environmental Services (WECO)



Schwarz Group



Wir nennen es Rohstoff.



Duisburg, DE



Berlin, DE



Oslo, NO



Darmstadt, DE



Munich, DE



Hamburg, DE



Frankfurt, DE



former  suez



Bremen, DE



Rhine-Neckar Metropolitan Region, DE



Sharjah, UAE



Leverkusen, DE

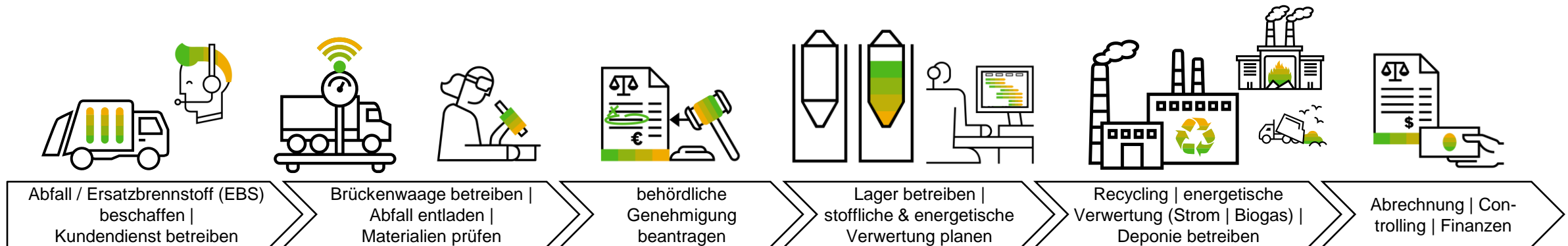
**SAP** Advisory Council



# Kernprozesse | SAP S/4HANA for Waste and Recycling



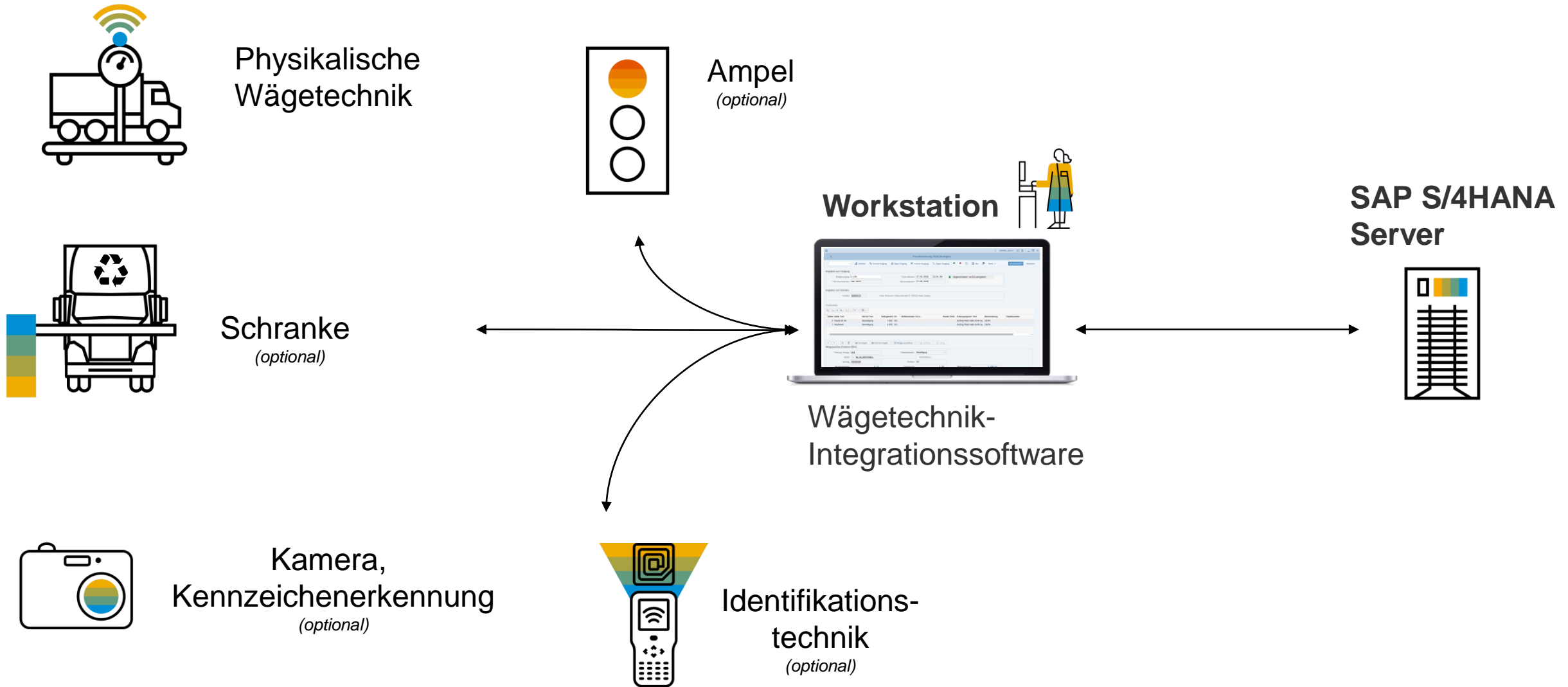
## Vom Planen der Logistik zum Sammeln *(Plan-Logistic-to-Collected-Waste)*



## Vom Sammeln zum Verwerten *(Collected-Waste-to-Recovered-Materials)*

# Integration der Wägetechnik

## für SAP S/4HANA for Waste and Recycling



# SAPs integriertes Waagesystem

The screenshot displays the SAP 'Fremdanlieferung 13236 (Anzeigen)' interface. It includes sections for 'Angaben zum Vorgang' (Process Data), 'Angaben zum Kunden' (Customer Data), 'Positionsliste' (Position List), and 'Wiegeposition (Position 0001)' (Weighing Position). The 'Positionsliste' table shows two entries: '2 Waste 84 SK' and '1 Restmuell'. The 'Wiegeposition' section contains fields for 'Entsorg.-Anlage' (141), 'Abfall:' (WA\_SK\_RESTMUELL), 'Vertrag:' (40040998), 'Bruttogewicht:' (6 TO), 'Abfallvolumen:' (0,000), 'Abfallbehandl.:' (Beseitigung), 'Position:' (10), 'Taragewicht:' (2 TO), 'Nettogewicht:' (4.000 KG), and 'Anzahl:' (0,000). The interface also features a top navigation bar with icons for 'Hofliste', 'Fremd-Eingang', 'Eigen-Eingang', 'Fremd-Ausgang', 'Eigen-Ausgang', 'Bar', and 'Mehr'. A 'Barkasse' (Fiscalization) button is visible in the top right corner.

**IT** (Benutzerrechte, Datenschutz und Archivierung, usw.)

**Betriebstagebuch, Hofliste**

**LKW, Fahrer, Bordcomputer**

**Kunde, CpD (Einmalkunde), Liquidität**

**Entsorg.-anlage**

**Vertrag, Preise, Auftrag, Auf.-position, Rechnung**

**Verkaufseinheit z.B. Ballen**

**Lagerplatz**

**Proben, QM, Eingangskontrolle**

**Ampel/Schranke**

**Barkasse** (Fiskalisierung/ KassenSicV z.B. über [Consult SKs Receipt4S im SAP Store](#))

**Storno**

**Wiegemeister, Schicht**

**Wiegepositionen**

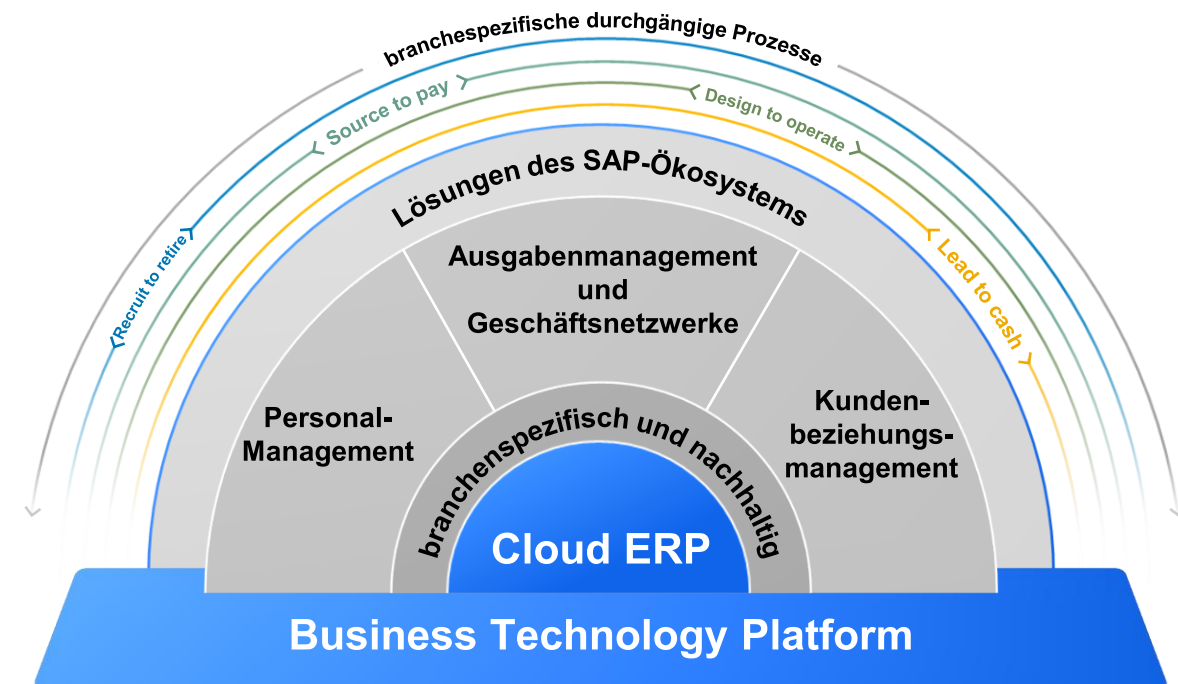
**Abfallmaterial**

**Gewichte, Eichgrenzen, zusätzliche Wiegegrenzen**

**Wägesystem**

**Abfallnachweise, -schlüssel, Gefahrgut** (über SAP S/4HANA for waste and recycling, environmental services add-on by PROLOGA)

# Die Basis für ein intelligentes, nachhaltiges Umweltdienstleistungsunternehmen schaffen



## Vom Angebot zum Abrechnen (Lead-to-Cash)

[inkl. Kundendienst | Aufträge | Rückmeldung | Abrechnung | Controlling, Profitabilität, Finanzwesen]

### ➤ Vom Planen der Logistik zum Sammeln (Plan-Logistic-to-Collected-Waste)

[inkl. Abfallkalender | operative Tourenplanung | Stoffstrommanagement | (smarte) Logistik | (automatisierte) Rückmeldung]

### ➤ Vom Sammeln zum Verwerten (Collected-Waste-to-Recovered-Materials)

[inkl. Waage | Qualitätskontrolle & Stoffstrom | Recycling | thermische Verwertung | Ersatzbrennstoffe (EBS) | Biogas | Deponien]

## Vom Beschaffen hin zum Bezahlen und zum Betrieb (Source-to-Pay-to-Operate)

[inkl. (smartes) Equipment beschaffen | bezahlen | in Betrieb nehmen und warten | instand halten | außer Betrieb nehmen]

## SAP Waste and Recycling, automated route planning option by PROLOGA

[Automatisierte Planung von gewerblichen Sammel Touren]

## SAP S/4HANA for waste and recycling, environmental services add-on by PROLOGA

[Waste and Recycling spezifische Erweiterung des Interaction Center | Abfallrecht | Tourenplanung | Bordcomputer - Integration | SD-basierte kommunale Abfall-gebührenbescheide]

## SAP S/4HANA Enterprise Management\*

[Verträge und Entsorgungsaufträge | Waage | Rückmeldung | Abrechnungsintegration für FI-AR (SD) und FI-CA (Utilities) | Vertrieb | Service inkl. Interaction Center | Controlling | Finanzen | Materialwirtschaft | Instandhaltung | Bestandsführung | Einkauf | Qualitätsmanagement | Produktion (Recycling, thermische Verwertung, Biogas, Ersatzbrennstoffe (EBS), Deponie)]

...

App-Entwicklung: **SAP Build Apps** [no-code / low code] | **Pro-Code Werkzeuge** | **DevOps** | **Digital Experience**

Automatisierung: **SAP Build Process Automation** [RPA] | **SAP Build Workflow**

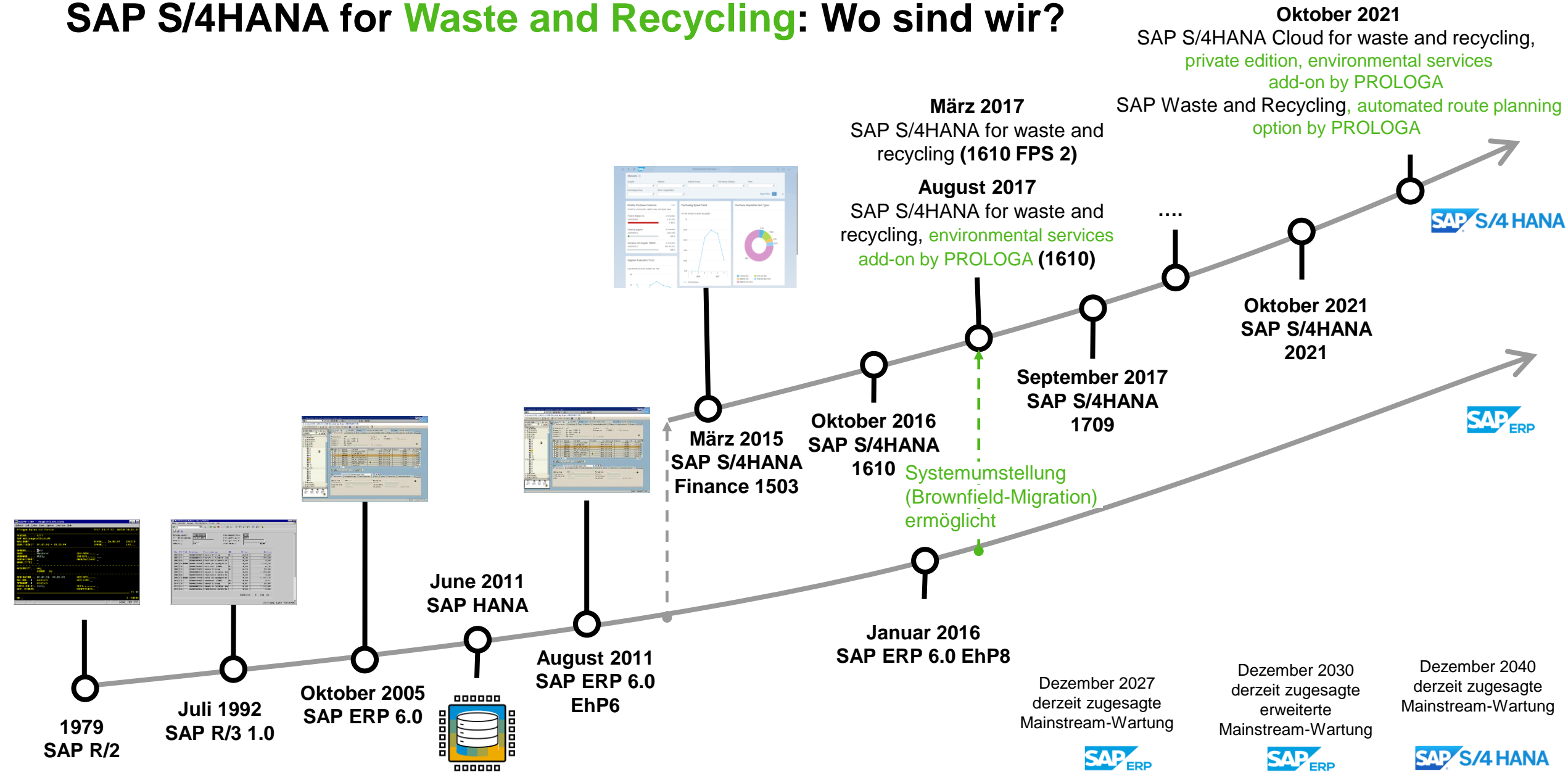
Integration: **SAP Integration Suite** | **SAP Event Mesh** | **One Domain Model**

Daten und Analyse: **SAP HANA Cloud** [DBMS inkl. Data Lake] | **SAP Datasphere** [Data Warehouse, Data Intelligence, Data Science] | **SAP Analytics Cloud** [Business Intelligence] & **Planning** [Unternehmensplanung] | **SAP Digital Boardroom** | **Master Data Governance**

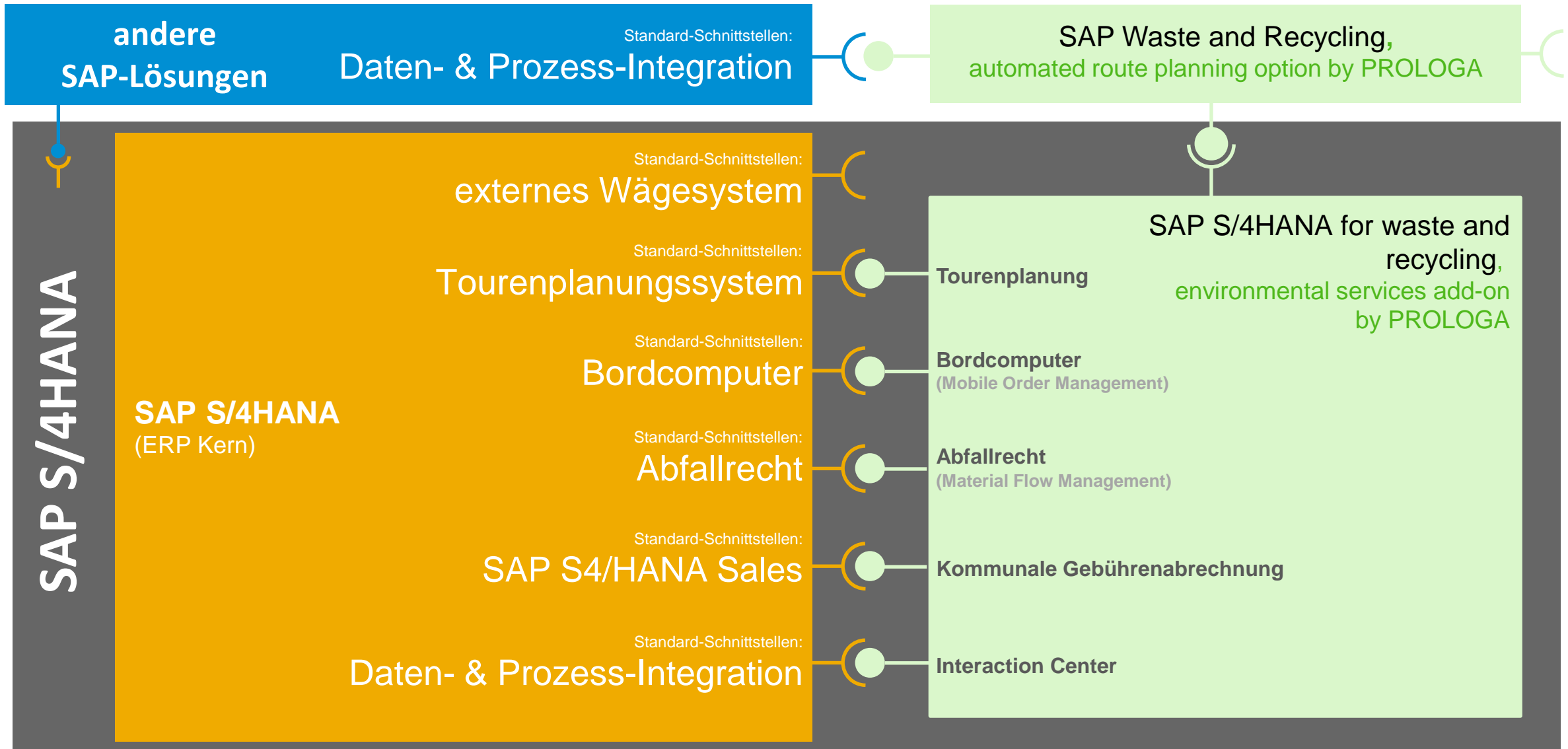
Künstliche Intelligenz: **vorbereitete Business-ML-Modelle** | **MLOps** | **Intelligente Anwendungen**



# SAP S/4HANA for Waste and Recycling: Wo sind wir?



# Externe Schnittstellen / Flexible Standarderweiterungsfunktionen im SAP (symbolhaft)



# Zusammenfassung und nächste Schritte

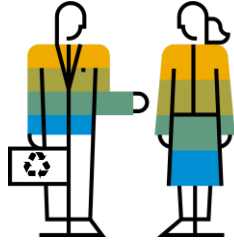


# Industry Value Map for Waste and Environmental Services

Vorauswahl von SAP-Lösungen für Umweltdienstleistungen.



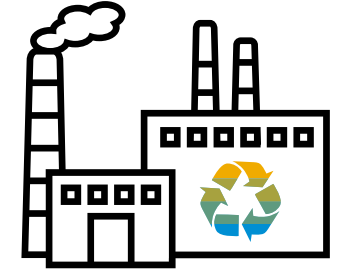
**Erfahrungsmanagement und  
Omnichannel-Marketing**



**Omnichannel E-Commerce,  
Vertrieb und Self-Services**



**Tätigkeiten der Abfall- und  
Umweltdienste**



**Intelligent Recycling**



**Enterprise Assets,  
Nachhaltigkeit,  
Management-Systeme**



**Personalmanagement**



**Finanzmanagement**



**Ausgabenmanage-  
ment, Unternehmens-  
netzwerke**



**Business Technology  
Platform**

# Vielen Dönk!

Kontakt:



Raik Kulinna  
Global Lead for  
Waste, Recycling, and Environmental Services

SAP SE, Germany  
M +49 151 54346510  
[raik.kulinna@sap.com](mailto:raik.kulinna@sap.com)



SAP folgen auf



[www.sap.com/germany/contactsap](https://www.sap.com/germany/contactsap)

© 2023 SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen nicht gestattet.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die von SAP SE oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Die vorliegenden Unterlagen werden von der SAP SE oder einem SAP-Konzernunternehmen bereitgestellt und dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Die SAP SE oder ihre Konzernunternehmen übernehmen keinerlei Haftung oder Gewährleistung für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Die SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Keine der hierin enthaltenen Informationen ist als zusätzliche Garantie zu interpretieren.

Insbesondere sind die SAP SE oder ihre Konzernunternehmen in keiner Weise verpflichtet, in dieser Publikation oder einer zugehörigen Präsentation dargestellte Geschäftsabläufe zu verfolgen oder hierin wiedergegebene Funktionen zu entwickeln oder zu veröffentlichen. Diese Publikation oder eine zugehörige Präsentation, die Strategie und etwaige künftige Entwicklungen, Produkte und/oder Plattformen der SAP SE oder ihrer Konzernunternehmen können von der SAP SE oder ihren Konzernunternehmen jederzeit und ohne Angabe von Gründen unangekündigt geändert werden. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen stellen keine Zusage, kein Versprechen und keine rechtliche Verpflichtung zur Lieferung von Material, Code oder Funktionen dar. Sämtliche vorausschauenden Aussagen unterliegen unterschiedlichen Risiken und Unsicherheiten, durch die die tatsächlichen Ergebnisse von den Erwartungen abweichen können. Dem Leser wird empfohlen, diesen vorausschauenden Aussagen kein übertriebenes Vertrauen zu schenken und sich bei Kaufentscheidungen nicht auf sie zu stützen.

SAP und andere in diesem Dokument erwähnte Produkte und Dienstleistungen von SAP sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP SE (oder von einem SAP-Konzernunternehmen) in Deutschland und verschiedenen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen.

Zusätzliche Informationen zur Marke und Vermerke finden Sie auf der Seite [www.sap.com/corporate/de/legal/copyright.html](https://www.sap.com/corporate/de/legal/copyright.html).