



# Feature Deep Dive 2

Rezeptmanagement und Auftragsverwaltung

# Wann brauchen wir ein Rezeptursystem?



**Kein Rezept nötig**  
gleiche Parameter  
keine Varianten



**Rezept nötig**  
unterschiedliche Parameter  
unterschiedliche Varianten  
unterschiedliche Prozessschritte

# Warum benötigen Sie ein Rezeptursystem?

Erhöhung der  
Produktionsqualität

Entlastung der  
Mitarbeitenden

Automatisiertes und  
digitalisiertes  
Qualitätsmanagement

Schnelle  
Problemerkennung

Zentrale  
Rezeptverwaltung

Strukturierte und  
einfache Rezeptpflege

# Erhöhung der Produktionsqualität

- Verbesserte Nachverfolgbarkeit
- Weniger Fehler



# Entlastung der Mitarbeitenden

- Umstellung per Mausklick
- Beschleunigung der Abläufe
- reduzierte Rüstzeiten



# Automatisiertes und digitalisiertes QM

- Einheitliche Qualitätsstandards
- Dokumentierte Rezeptänderungen



# Schnelle Problemerkennung

- Online-Monitoring ermöglicht sofortige Identifikation und Behebung von Fehlerquellen



# Zentrale Rezeptverwaltung

- Zentraler Zugriff auf Rezepturen
- Gemeinsame Datenbasis
- Vermeidung von Excel-Listen
- Keine dezentrale Pflege
- Effizienter Wissenstransfer



# Strukturierte und einfache Rezeptpflege

- Nutzung von Templates
- benutzerfreundliche Oberfläche



# KRIS-Rezeptmanagement APP



# KRIS-Rezeptmanagement APP



- Rezepte erstellen und verwalten
  - Vorlage und Varianten
  - Strukturieren in Parametergruppen
  - Eingabegrenzen definieren
  - Vergleichen und Synchronisieren
  - Parameterabgleich
- Rezepte vorwählen & laden
  - Monitoring der Soll- / Istwerte
  - Zusatz-Informationen und Eigenschaften
  - Snapshot

# KRIS-Rezeptmanagement APP



# Rezepte verwalten

## Neuen Rezeptdatensatz anlegen

The screenshot shows the KRIS software interface for managing recipes. The top navigation bar includes tabs for Ansicht, Baumstruktur, Informationen, and Varianten. The left sidebar has sections for Kopfdaten and Anlagenstruktur, with the Anlagenstruktur section currently expanded to show Systemauslastung, TagImport, and Allgemein categories. The main workspace displays two tables:

**Neues Rezept (Top Table):**

AKZ	Ort	Aggregat	Medium
000_PLUSKV2_SA5_MINUSP1_PV1_R02	Spannungen L12, L23, L31		
34DJ01_SP_Bin_B01	KRIS Rezept	Dosieren Ein	

**Anlagenstruktur (Bottom Table):**

AKZ	Ort	Aggregat
31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R01	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31
31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R02	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31
31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R03	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31
31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R04	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31

# Rezepte vergleichen

- Vergleichen mit Vorlage und/oder Varianten
- Parameterabgleich

The screenshot displays a software interface for recipe management, specifically for comparing different versions or variants of a recipe.

**Left Panel (SRE Rezept 2):**

- Variante auswählen:** Standard (Standard)
- Information anzeigen:** Standard
- Eigenschaften:** Standard
- Informationen:** Standard
- Varianten:** Variante 54... (highlighted), Variante (1) (highlighted), Variante (2) (highlighted), Variante (2)...
- Details:**
  - 30001.10.090.1410.003.05, Standard (Kopie), Standard, Variante 54146458, Variante (1), Variante (2), Variante (2)...**
  - Start:** 01.11.2025 00:00 **Ende:** 07.11.2025 10:58

**Right Panel (Comparison Grid):**

	Standard	Variante 54...	Variante (1)	Variante (2)	Variante (2)...	Status
12	12	50	10	10		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.344,0		60,0	1.020,0	1.020,0		
55,0	55,0	55,0	850,0	850,0		
90,0		90,0	680,0	680,0		

**Parametergruppe: Kopfdaten:**

12	50	10	10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.344,0	60,0	1.020,0	1.020,0
55,0	55,0	850,0	850,0
90,0	90,0	680,0	680,0

**Parametergruppe: Melopret PAE/AXM:**

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

# Rezepte auf Steuerung kontrollieren

- Rezept Vorwählen
- Rezept laden
- Soll-/Istwert Vergleich
- Grenzwertüberwachung

Parametergruppe		Messgröße	Information	Medium	Ei...	Aktiv	Sollwert	Vorgewählter Sollwert	Zuletzt geladener Soll...	Aktiver Sollwert	Istwert	letztes laden
<b>SRE Rezept 2</b> Vorlage_HM_Decor Standard		<b>SRE Rezept 2</b> Vorlage_HM_Decor Standard		Zuletzt vorgewählt 07.11.2025, 12:02		<b>SRE Rezept 2</b> Vorlage_HM_Decor Standard		Geladen am 07.11.2025, 12:03				
Parametergruppe: Kopfdaten												
34GD01_SP_Ana_R01		SP Atro		Sollwert Atro		<input checked="" type="checkbox"/>	12	12	12	12	0,0	06.11.2025, 15:45
34DJ01_SP_Bin_B08						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		06.11.2025, 15:45
Stoerke_A5_SP_Bin_B08						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,0	06.11.2025, 15:45
000_PLUSKV2_SA5_MINUSP1_PV1_R03		Spannung L31		V		<input checked="" type="checkbox"/>	5,0	6,0	<span style="color: yellow;">⚠</span>	6,0	0,0	-6,0 <span style="color: red;">+</span> 07.11.2025, 12:03
000_PLUSKV2_SA5_MINUSP1_PV1_R01		Spannung L12		V		<input checked="" type="checkbox"/>	55,0	55,0	55,0	55,0	0,0	06.11.2025, 15:45
Endgewicht						<input checked="" type="checkbox"/>	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	-6,0 <span style="color: red;">+</span> 06.11.2025, 15:45
Parametergruppe: Melapret PAE/AXM						<input checked="" type="checkbox"/>						
34FJ01_SP_Bin_B02		Atro Ein		ATRO		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,0	06.11.2025, 15:45
34ND02_SP_Bin_B02		Atro Ein		Atro		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0	06.11.2025, 15:45
Parametergruppe: Aluminiumsulfatlösung						<input checked="" type="checkbox"/>						
34MJ01_SP_Ana_R01		SP Atro		Sollwert Atro		<input checked="" type="checkbox"/>	500,0	500,0	500,0	500,0		06.11.2025, 15:45
Parametergruppe: Natronlauge 20%						<input checked="" type="checkbox"/>						

# Vorgeladene Sollwerte in Steuerung schreiben

Vorgewählter Sollwert	Zuletzt geladener Soll...	Aktiver Sollwert	Istwert
7,0	<span style="color: red;">!</span>	6,0	6,0

# Auftragsverwaltung

## Wofür?

- Informationen zu Fertigungsaufträgen zwischen IT und OT austauschen
- Live-Daten aus Produktion übertragen

→ Rückverfolgbarkeit / Datentransparenz

### Auftragsdaten

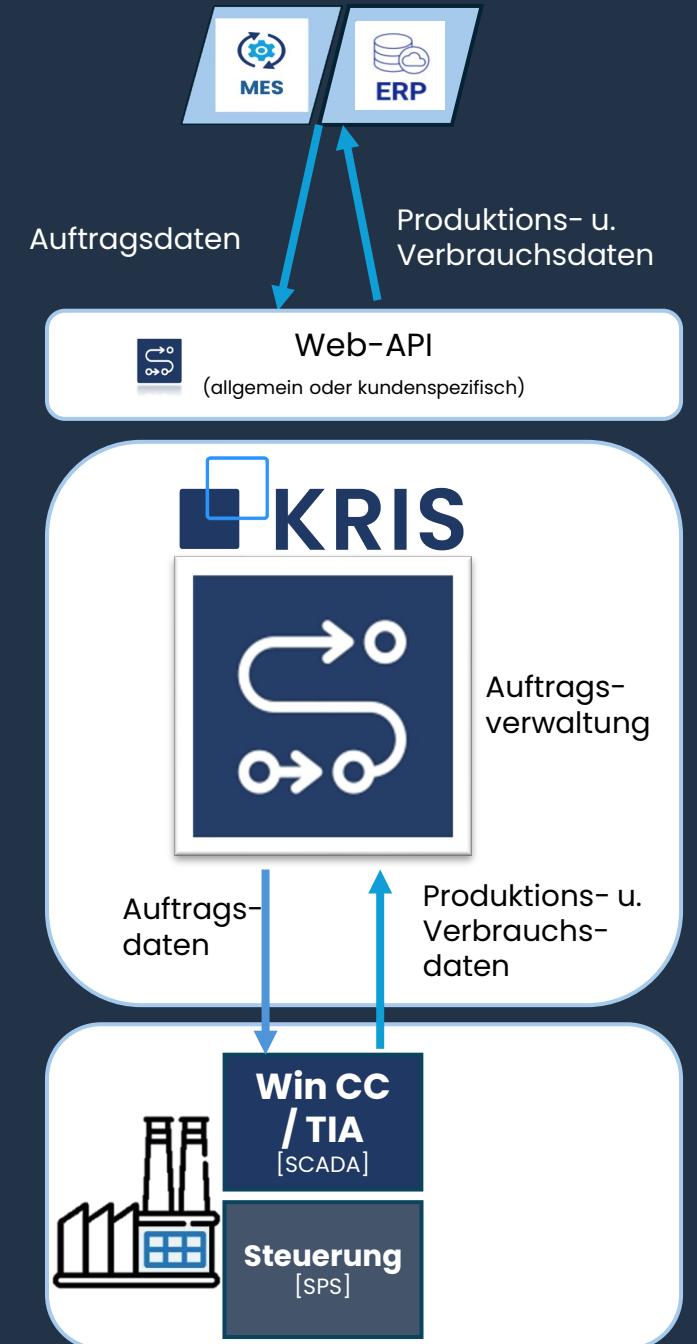
→ Sollwerte für Fertigung

### Produktionsdaten

→ Istwerte aus der laufenden Produktion

### Verbrauchsdaten

→ Verbrauchte Hilfsmittel / Mengen



# Auftragsverwaltung - Produktionsdaten

## Produktionsdaten

Über nachfolgende Tabellen können Sie konfigurieren, welche Produktionsdaten in KRIS angezeigt werden sollen. Sie können die Felder sortieren, können Sie die definierten Felder mit AKZ verknüpfen.

Produktionsdaten Tambour ... Abriss Stillstand +

Trigger: PM1AS4\_KTrg\_Tb\_OutDb1 / PM1AS4\_KTrg\_Tb\_OutDb2 / Charge

Bezeichnung	Beschreibung	Inhalt	AKZ	Freitext
Produktionstyp	Produktionstyp			
Status	Uebermittlungsstatus	PM1AS4_KTrg_Tb_StatMes / Absolut		Tambour
Auftragsnummer		PM1AS2_KTrg_MFa_PrOrdA / Absolut	x	
Vorgangsnummer		PM1AS2_KTrg_MFa_OperA / Absolut	x	
Tambour-ID	KRIS Tambour ID	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	x	
Länge	Ist-Menge Tambour	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	x	
Breite	Ist-Breite Tambour	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	x	
Grammage	Ist-Gramatur Tambour	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	x	
Start		QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	x	
Ende				
Buchungsnummer	Buchungsnummer MES	PM1AS2_KTrg_MFa_HUnitTb / Absolut	x	
Arbeitsplatz	Arbeitsplatz			KRIKO-PM1
NoPost	NoPost		x	
Type	Type			T
Trockenausschuss	Trockenausschuss	12TJ01_Menge2_QSUM_G / Zähler	x	

## Produktionsdatensätze:

- Datensatz individuell definieren
- Definieren von „Ereignissen“
- Zuweisung von KRIS-Triggern
- Getriggerte Produktionsdaten  
→ **Produzierte Einheiten**

## Verbrauchsdatensätze:

- Beliebig viele Verbräuche
  - Beliebig viele Datenfelder pro Hilfsmittel
  - Trigger-unabhängig
- Wird von KRIS übernommen

Verbrauchsdaten

Über nachfolgende Tabellen können Sie konfigurieren, welche Verbrauchsdaten zu einer Produktionseinheit angezeigt und über die Schnittstelle übermittelt werden. S

Verbrauchsdaten Hilfsmittel1 ... Hilfsmittel2 Hilfsmittel3 Hilfsmittel4 Hilfsmittel5 Hilfsmittel6 Hilfsmittel7 Hilfsmittel8 Hilfsmittel9

Beschreibung	Bezeichnung	Inhalt	AKZ
Material	Material		14CJ06_Tankd_MatName / Absolut
Menge	Menge		14CJ27_Menge1_OSUM_G / Zähler
Einheit	Einheit		
Ort der Entnahme	Ort der Entnahme		REFINER_CALC_Stat_R01 / Mittelwert

# Auftragsverwaltung - Auftragsüberwachung

The screenshot displays the 'Auftragsüberwachung' (Order Monitoring) interface. At the top, there's a navigation bar with buttons for 'Start', 'Bearbeiten', 'Neuer Auftrag', 'Als Nächsten vorwählen', 'Eigenschaften', 'Produzierte Einheiten' (which is highlighted in blue), 'Aktualisieren', and 'Ansicht'. Below this is a section titled 'Aktuelle Fertigung' (Current Production) with various status indicators and a progress bar for produced units.

The main area contains three tables:

- Aufträge (Orders):** A list of orders with columns for Aktiv, Auftragsnummer, Anfertigungsnummer, Vorgangsnummer, Sollmenge, MaterialText, and Material. One row is highlighted in green (order 10000862264).
- Produzierte Einheiten (Produced Units):** A table showing production events with columns for Status, Produktionsart, ProductionOrder, Länge, Tambour-ID, Start, HU-Nummer, and Arbeitsplatz. Most rows have a green checkmark icon.
- Produzierte Einheiten (Produced Units):** A table showing produced units with columns for Status, Produktionsart, ProductionOrder, Länge, Tambour-ID, Start, HU-Nummer, and Arbeitsplatz. One row has a red error icon.

Dashboard – Übersicht zur aktuellen Fertigung:

- Eingelesene Live-Daten von der Steuerung
- Daten können individuell zusammengestellt werden
- Progress-Bar zu bisher produzierten Einheiten

Liste von Aufträgen:

- Aufträge werden von MES-System importiert
- Aufträge können manuell erstellt werden
- Aktueller Auftrag: grün
- Vorgewählter Auftrag: blau

Produzierte Einheiten:

- Produktionsereignisse
- Übermittlungsstatus
- Produktions- u. Verbrauchsdaten

# Rezeptdaten ↔ Auftragsdaten

→ Beispiel:



Rezeptdaten

**Zutaten**

Für 4 Portionen

400 ml Sahne mit hohem Fettgehalt
140 ml Vollmilch
85 g Zucker, brauner oder weißer
5 Eigelb
1 Vanilleschote(n), davon das Mark evtl. auch etwas flüssige Vanilleessenz
Zitronenabrieb
Zucker feiner, weißer, zum Karamellisieren

Auf die Einkaufsliste setzen Bestellen

Auftragsdaten

- Fertigungsauftrag: Creme brûlée
- Sollmenge: 8 Portionen
- Lieferung an: Tisch 28
- Startzeit: Sofort

# Rezeptdaten ↔ Auftragsdaten

→ Bedienen unterschiedliche Ebenen der Produktionssteuerung

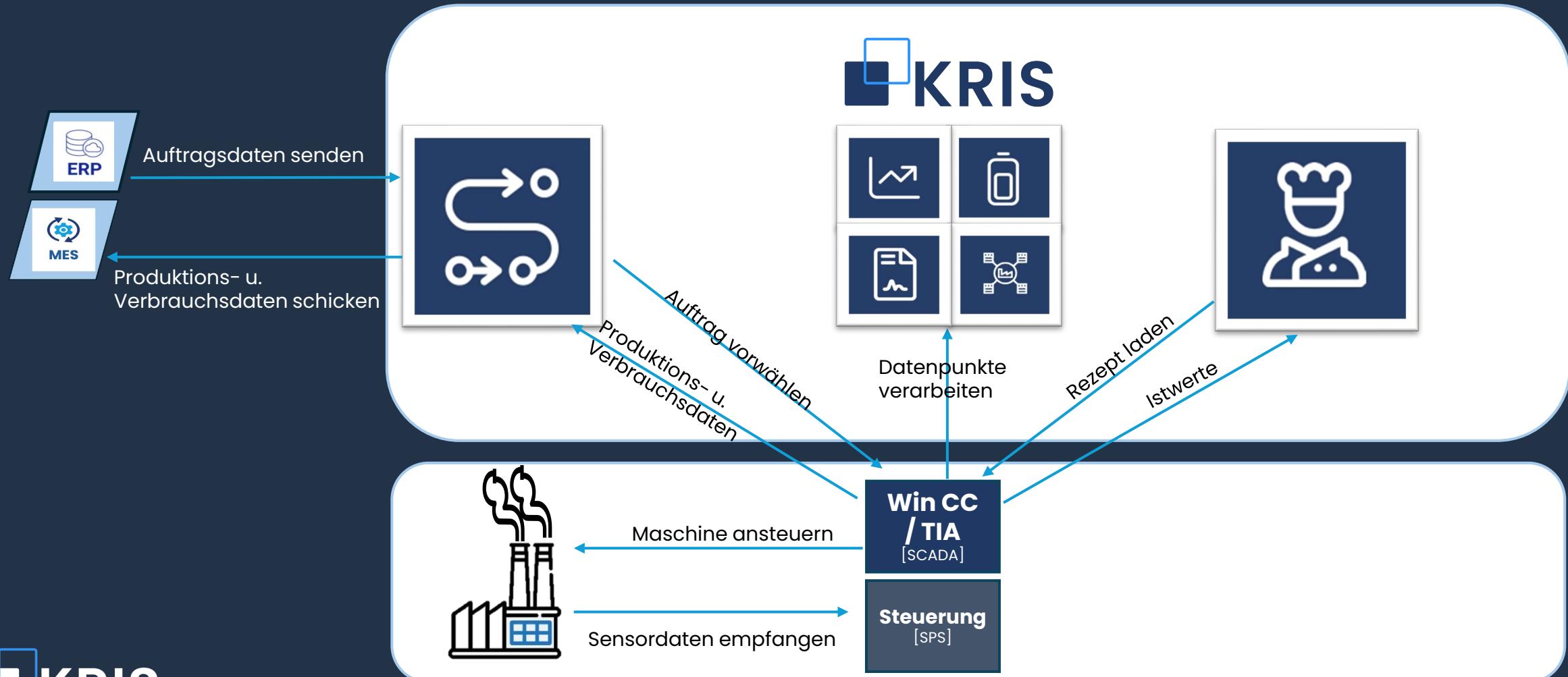
## Rezeptdaten

- **Wie** soll ein Produkt gefertigt werden?
- Beispiele:
  - Prozessparameter
  - Einstellungen
  - Hilfsmittel
  - Mengen- / Mischungsverhältnisse
  - Dosierungen
  - Rührzeiten

## Auftragsdaten

- **Was, wann, wieviel** soll produziert werden?
- Beispiele:
  - Auftragsnummer
  - Produktbezeichnung
  - Variante
  - Start- / Endzeit
  - Zielanlage, Zielmaschine
  - Qualitätsvorgaben
  - Sollmengen
  - Stückzahlen

# Rezeptdaten ↔ Auftragsdaten



# Rezeptdaten ↔ Auftragsdaten



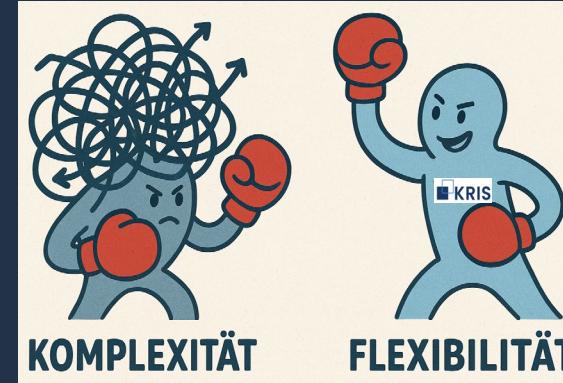
## Auftrags- u. Rezeptdaten trennen – Vorteile:

- Auftrag wird nicht aufgebläht und kann „schlank“ bleiben
- Übersicht im Auftrag, Details im Rezept
- Wiederverwendbarkeit des Rezepts
- Unterschiedliche Zuständigkeiten:
  - Rezept → Prozessleittechnik/Entwicklung
  - Auftrag → Produktionsplanung

## Fazit:

- Es gibt kein „Richtig“ und „Falsch“
- Prozess (Steuerung) legt Datenlandschaft fest
- IT legt Auftragsdaten fest
- KRIS unterstützt beim „(Um-)Strukturieren“ der Daten

# Summary



Maximale Performance aus KRIS rausholen:

- ✓ App-übergreifend denken
- ✓ Nicht in einer App „gefangen bleiben“
- ✓ Zielorientiert statt APP-orientiert
- ✓ Transparenz durch Projektierung