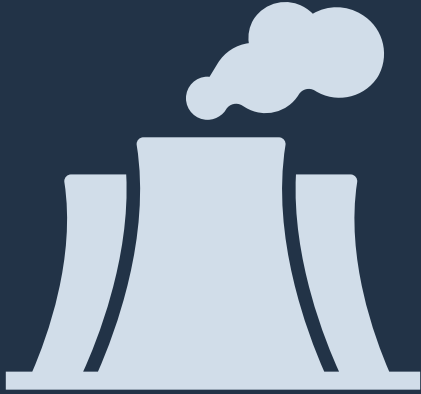




Feature Deep Dive 2

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 Rezeptsatz anlegen

Ansicht Baumstruktur Informationen Varianten

Kopfdaten

Rezeptdatensätze Rezepturen

- neuer Datensatz
- > Vorlage_HM_Decor
- > Vorlage_HM_Natur_Elfenbein
- > NEW
- > Sortenstruktur
- > Test INT
- KRIS Experience Day
 - > SRE Rezept 1
 - > SRE Rezept 2
 - Neues Rezept
 - Kopfdaten

Neues Rezept

Standard

	<input type="checkbox"/>	AKZ	Aggregat	Medium
::	<input type="checkbox"/>	000_PLUSKV2_SA5_MINUSP1_PV1_R02	Spannungen L12, L23, L31	
::	<input type="checkbox"/>	34DJ01_SP_Bin_B01	KRIS Rezept	Dosieren Ein

☒ Nach Anlagenstruktur filtern

Anlagenstruktur

- Systemauslastung
- > Taglimport
- > CPU1
- PM3_SE-PM3_AS1
 - Allgemein
 - 31AA00+H5-P1
 - 31AA00+H5-P2

Ziehen Sie eine Spalte hierhin, um danach zu gruppieren

	<input type="checkbox"/>	AKZ	Ort	Aggregat
::	<input type="checkbox"/>	31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R01	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31
::	<input type="checkbox"/>	31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R02	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31
::	<input type="checkbox"/>	31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R03	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31
::	<input type="checkbox"/>	31AA00_PLUSH5_MINUSP1_PV1_R04	Allgemein	Spannungen L12, L23, L31

Rezepte vergleichen

- Vergleichen mit Vorlage und/oder Varianten
- Parameterabgleich

Start: 01.11.2025 00:00 Ende: 07.11.2025 10:58

Information anzeigen Eigenschaften

Variante auswählen
Standard (Standard)

Variationen

SRE Rezept 2
Vorlage_HM_Decor
Standard
Geladen am
06.11.2025, 15:53

Zuletzt geladener Soll...	Aktiver Sollwert	Istwert	letztes laden	Status
12	12	10,0	06.11.2025, 15:45	✓
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		06.11.2025, 15:45	✓
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30,0	06.11.2025, 15:45	✓
6,0	6,0	60,0	06.11.2025, 15:53	✓
55,0	55,0	50,0	06.11.2025, 15:45	✓
6,0	6,0	40,0	06.11.2025, 15:45	✓
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70,0	06.11.2025, 15:45	✓

30001.10.090.1410.003.05, Standard (Kopie), Standard, Variante 54146458, Variante (1), Variante (2), Variante (3)

30001.10.090.1410.003.05

Standard x Variante 54... x Variante (1) x Variante (2) x Variante (2)... x

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: Melapret PAE/AXM

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

Rezepte auf Steuerung kontrollieren

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

Parametergruppe

SRE Rezept 2
Vorlage_HM_Decor
Standard

SRE Rezept 2
Vorlage_HM_Decor
Standard
Zuletzt vorgewählt
07.11.2025, 12:02

SRE Rezept 2
Vorlage_HM_Decor
Standard
Geladen am
07.11.2025, 12:03

AKZ	Messgröße	Information	Medium	Ei...	Aktiv	Sollwert	Vorgewählter Sollwert	Zuletzt geladener Soll...	Aktiver Sollwert	Istwert	letztes laden
▼ Parametergruppe: Kopfdaten											
34GD01_SP_Ana_R01	SP Atro		Sollwert Atro			12	12	12	12	0,0	06.11.2025, 15:45
34DJ01_SP_Bin_B08											06.11.2025, 15:45
Stoerke_A5_SP_Bin_B08										0,0	06.11.2025, 15:45
000_PLUSKV2_SAS_MINUSP1_PV1_R03	Spannung L31			V		5,0	6,0	6,0	6,0	0,0	07.11.2025, 12:03
000_PLUSKV2_SAS_MINUSP1_PV1_R01	Spannung L12			V		55,0	55,0	55,0	55,0	0,0	06.11.2025, 15:45
Endgewicht						6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	06.11.2025, 15:45
▼ Parametergruppe: Melapret PAE/AXM											
34FJ01_SP_Bin_B02	Atro Ein		ATRO							0,0	06.11.2025, 15:45
34ND02_SP_Bin_B02	Atro Ein		Atro							0,0	06.11.2025, 15:45
▼ Parametergruppe: Aluminiumsulfatlösung											
34MJ01_SP_Ana_R01	SP Atro		Sollwert Atro			500,0	500,0	500,0	500,0		06.11.2025, 15:45
▼ Parametergruppe: Natronlauge 20%											

Vorgeladene Sollwerte in Steuerung schreiben

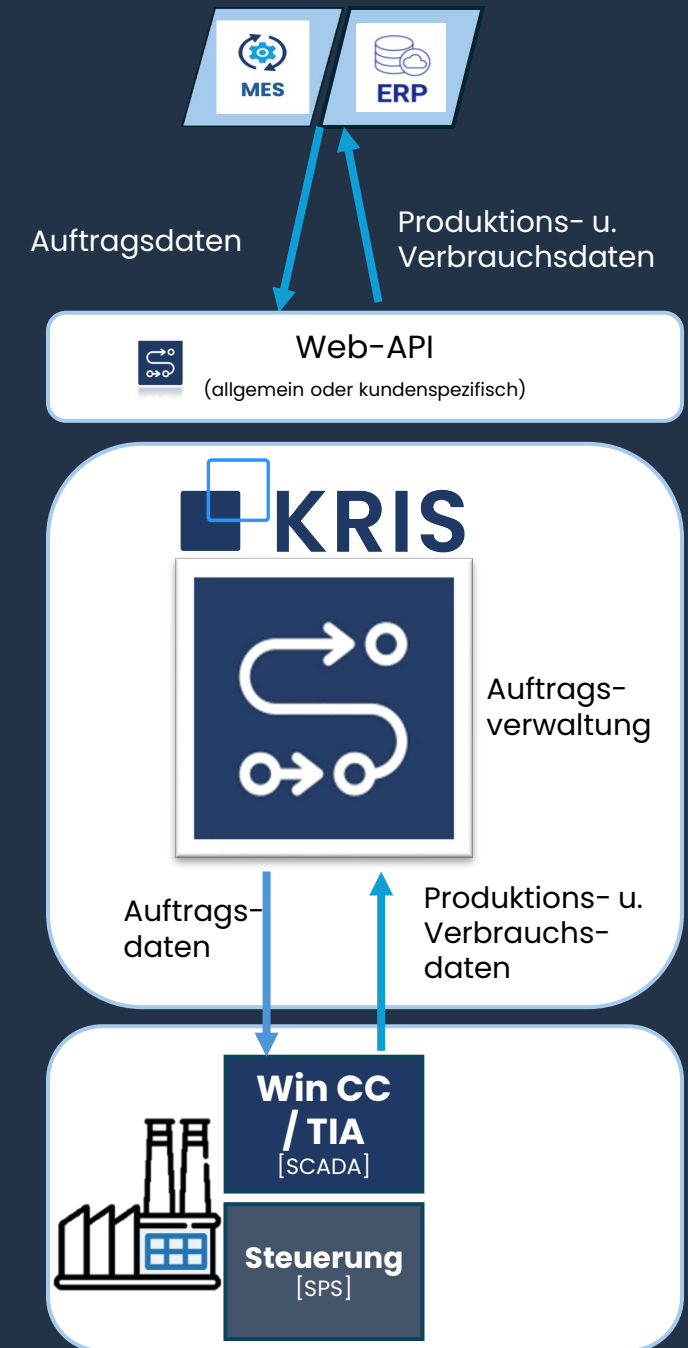
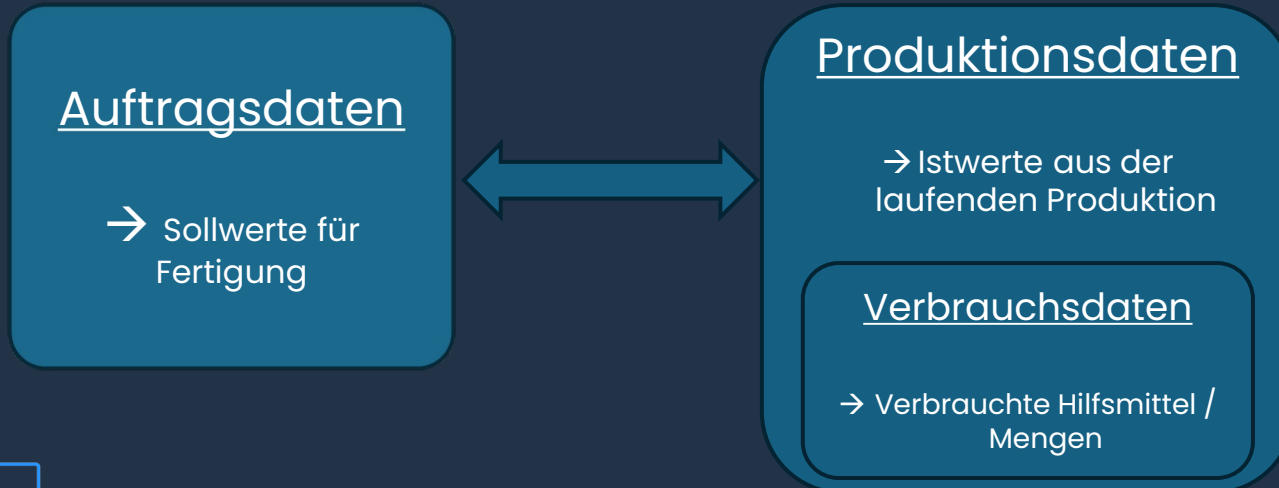
Vorgewählter Sollwert		Zuletzt geladener Soll...		Aktiver Sollwert		Istwert
7,0	!	6,0		6,0		

Auftragsverwaltung

Wofür?

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

→ Rückverfolgbarkeit / Datentransparenz



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	×	
Vorgangsnummer		PM1AS2_KTrg_MFa_OperA / Absolut	×	
Tambour - ID	KRIS Tambour ID	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	×	
Länge	Ist-Menge Tambour	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	×	
Breite	Ist-Breite Tambour	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	×	
Grammage	Ist-Gramatur Tambour	QLS_Frame1_BasisWeight_ScanAvg / Absolut	×	
Start				
Ende				
Buchungsnummer	Buchungsnummer MES	PM1AS2_KTrg_MFa_HUnitTb / Absolut	×	
Arbeitsplatz	Arbeitsplatz			KRIKO-PM1
NoPost	NoPost			X
Type	Type			T
Trockenausschuss	Trockenausschuss	12TJ01_Menge2_QSUM_G / Zähler	×	

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_QSUM_G / Zähler
Einheit	Einheit	
Ort der Entnahme	Ort der Entnahme	REFINER_CALC_Stat_R01 / Mittelwert

Auftragsverwaltung - Auftragsüberwachung

The screenshot displays the KRIS software interface, which is divided into several sections for managing and monitoring orders.

Top Navigation Bar: Includes buttons for 'Start', 'Bearbeiten', 'Neuer Auftrag', 'Als Nächsten vorwählen', 'Aufträge', 'Eigenschaften', 'Produzierte Einheiten', 'Ansicht', and 'Aktualisieren'.

Aktuelle Fertigung (Current Production): This section provides detailed information for a specific order (Auftragsnummer 10000862264). It includes fields for Material (600931106111000040), Arbeitsplatz (KRIKO-PM<x>), and a progress bar showing 'Produzierte Menge: 1.422 / 103.902kg'. Other details include Anfertigungsnummer (105969), MaterialText (FST 65 LKA (1/0)), Start time (20.04.2025, 02:20:11), Vorgangsnummer (30), Produktionsstatus, Sollmenge (103.902), Lagerort (5041), and Sortennummer (60093). A note indicates '40 Einheiten abgeschlossen'.

Aufträge (Orders): A table listing various orders with columns for Aktiv, Auftragsnummer, Anfertigungsnummer, Vorgangsnummer, Sollmenge, Sollmenge Einheit, MaterialText, and Material. The order 10.000.862.264 is highlighted in green, indicating it is the current order.

Produzierte Einheiten (Produced Units): A table showing production events with columns for Status, Produktionstyp, ProductionOrder, Länge, Tambour-ID, Start, HU-Nummer, and Arbeitsplatz. The status column uses icons: green checkmarks for successful events and a red X for failed events. A message at the bottom states 'Verbindung zur Schnittstelle wiederhergestellt'.

KRIS Logo: The KRIS logo is visible in the bottom left corner.

Dashboard – Übersicht zur aktuellen Fertigung:

- Eingeladene 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

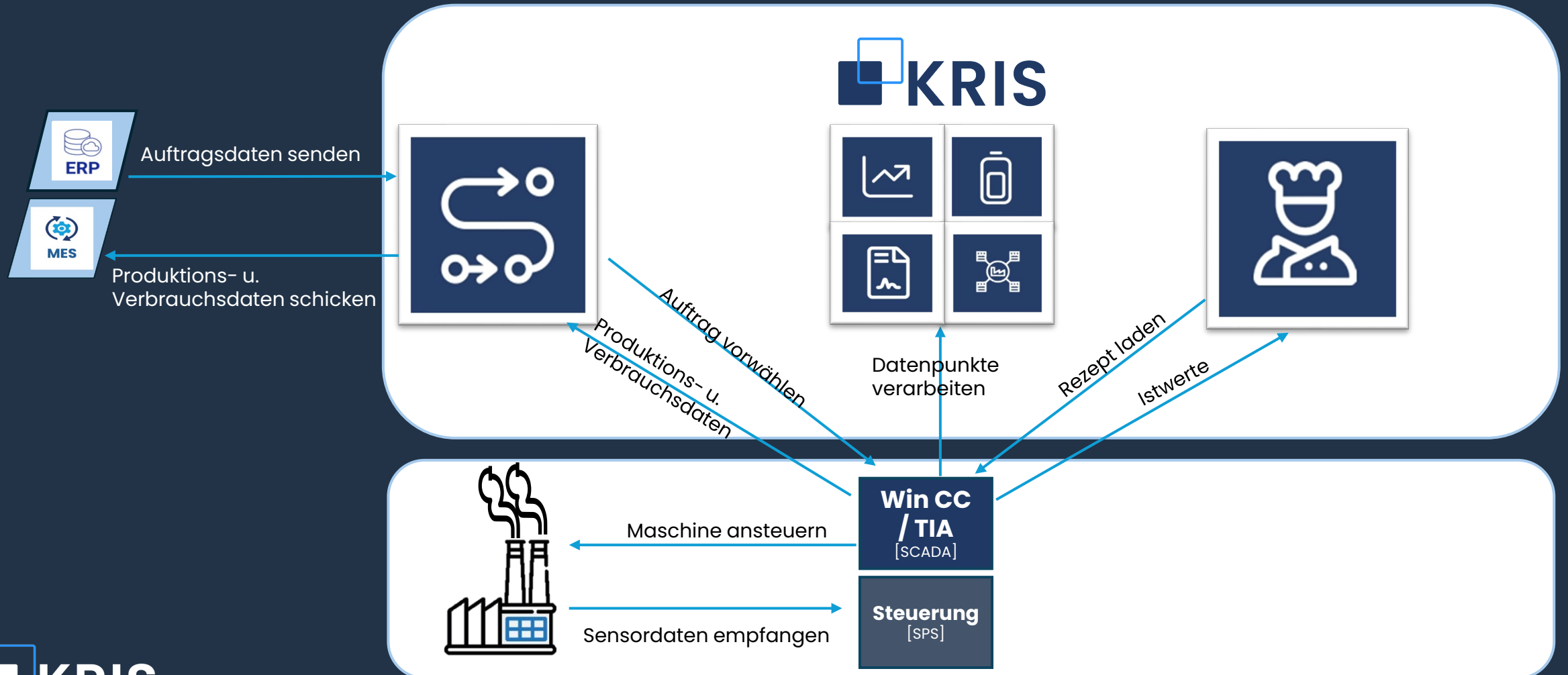
Rezeptdaten

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

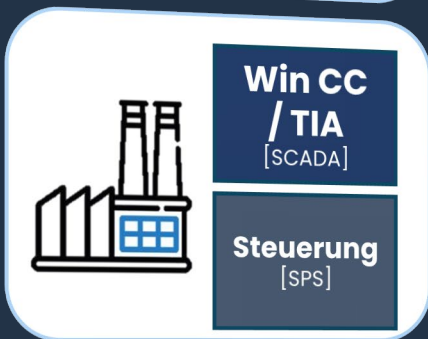
Auftragsdaten

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

Rezeptdaten ↔ Auftragsdaten



Rezeptdaten ↔ Auftragsdaten



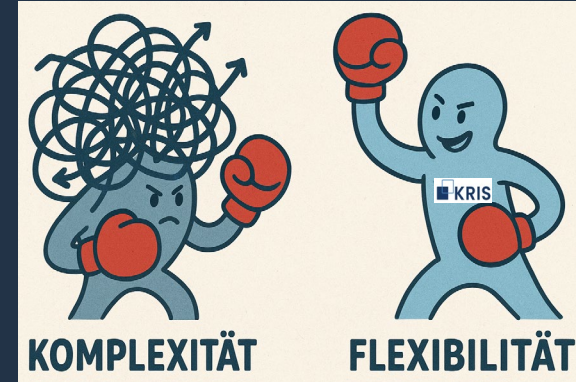
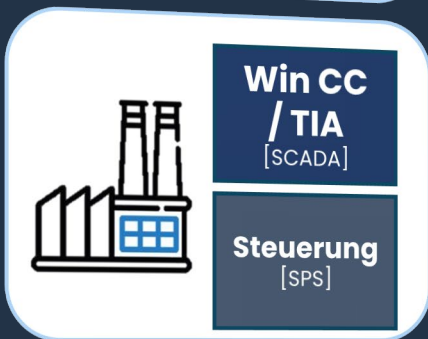
Auftrags- u. Rezeptdaten trennen – Vorteile:

- 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