



**Krones Akademie**  
Automation Concept





## Inhaltsverzeichnis

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| Krones Automation Concept – die optimalen Bausteine für Ihre Automatisierungstechnik | 5  | Krones AS-i Safety Rack                  | 29 |
| Krones Automation Concept  | 6  | Krones B&R Rack (FVC)                    | 31 |
| Krones Automation Equipment  | 9  | Krones B&R Rack (SDC)                    | 33 |
| Krones Automation Racks  | 10 | Krones Frequenzumformer-Rack für Danfoss | 35 |
| Krones SIMATIC S7-1500 Rack/TIA Pro  | 17 | Krones LCT4 Rack                         | 37 |
| Krones SIMATIC S7-300 Rack   | 19 | Krones Füller-Simulation                 | 39 |
| Krones SIMATIC S7-1500 Rack/TIA  | 21 | Krones.shop                              | 40 |
| Krones Connected HMI Rack  | 23 | E-Content                                | 41 |
| Krones Touch-Screen Rack   | 25 | Krones Automation Engineer               | 42 |
| Krones Touch-Screen/SIMATIC S7 Rack  | 27 | Krones Automation Notebook               | 45 |
|  |    | Mehr Raum und modernste Ausrüstung       | 51 |



## Krones Automation Concept Die optimalen Bausteine für Ihre Automatisierungstechnik

Durch Zauberhand geschieht nichts in Ihrer Produktion. Es braucht dazu schon genaue Kenntnis der Automatisierungstechnik, schnelle Eingriffsmöglichkeiten in die Software und passende Tools zur sicheren Programmierung der Abläufe.

Mit dem Automation Concept hat Krones das ideale Rundum-Paket für Sie. Mit Ihnen gemeinsam entwickeln wir Ihr individuelles Gesamtkonzept für alle Aufgaben der Automatisierungstechnik perfekt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.

**Drei Elemente sind die Erfolgsbasis, E-Content rundet das Paket ab:**

- Automation Engineer
- Automation Equipment
- Automation Notebook
- E-Content ergänzend zu allen Themenbereichen



**Ansprechpartner:**  
Markus Wilhelm  
Telefon: +49 9401 70-4707  
E-Mail: [Markus.Wilhelm@krones.com](mailto:Markus.Wilhelm@krones.com)

Egal ob Racks, Maschinensimulations-Units, Notebooks oder Schulungsangebote: Auf den folgenden Seiten informieren wir Sie detailliert über alle Leistungen des Krones Automation Concepts.

## Krones Automation Concept

Unser Automation Concept ist die Formel für Ihre Elektrik- und Automatisierungsspezialisten zur zielsicheren Diagnose und Optimierung der kompletten Automatisierungstechnik.

### Ein Konzept, drei Bausteine

#### — Krones Automation Equipment

Mithilfe verschiedener Racks und Maschinensimulationen können alle Mitarbeitenden den idealen Umgang mit den Maschinen erlernen und vertiefen sowie eigene Programme entwickeln und testen – und das ganz ohne Stillstandszeiten in der laufenden Produktion.

#### — Krones Automation Notebook

Es enthält die notwendige Software sowie alle Adapter, die für die Diagnose und Datensicherung Ihrer Anlage nötig sind.

#### — Krones Automation Engineer

Wir bieten Ihnen modular aufgebaute Grundkurse und Workshops zur IT-Systemtechnik, zur Visualisierung sowie zur Automatisierungs- und Netzwerktechnik.

### Ihre Vorteile

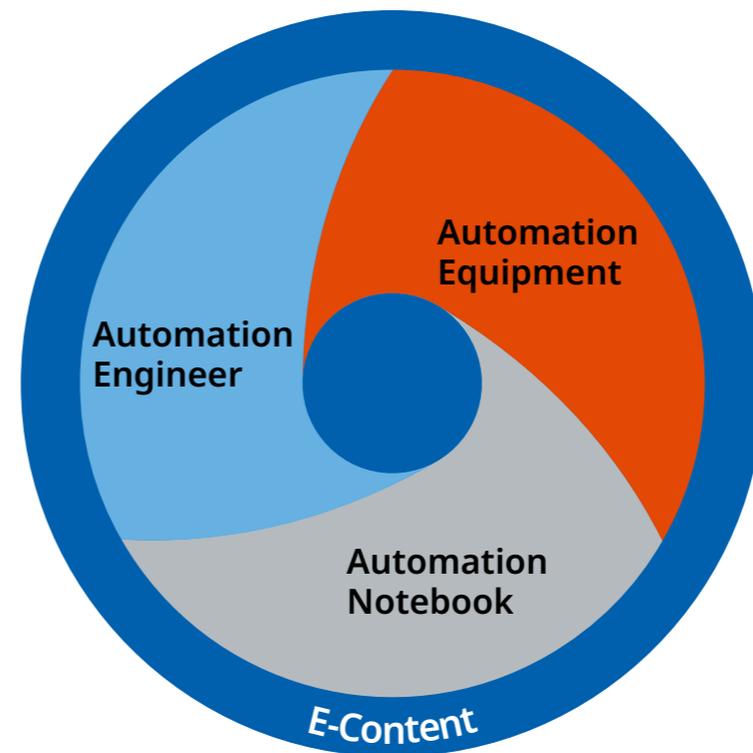
#### — Aufeinander abgestimmte Bausteine

Die drei Elemente des Krones Automation Concepts können jeweils für sich allein genutzt werden, als Einzelmodul in der Automation oder aber als ineinandergreifende Komponenten.

#### — Höchste Effizienz bei allen Automatisierungsaufgaben

Ob Schulung eigener Beschäftigter oder zur Fehlerbehebung: Das Krones Automation Concept ist im täglichen Betrieb an der Maschine und in Simulationsabläufen ein Gewinn für Ihre Produktion.

## Automation Concept



Mehr Informationen zum Thema finden Sie unter:



[www.krones.com/de/produkte/service/automation-concept.php](http://www.krones.com/de/produkte/service/automation-concept.php)



## Krones Automation Equipment

### Krones Automation Racks

Sie möchten das Beste aus Ihrem Automation-Training herausholen? Die verschiedenen Krones Automation Racks sind die ideale Ausstattung, um Ihr Wissen nach dem Training weiter zu intensivieren und eigene Programme zu entwickeln.

### Beispiele unseres SIMATIC S7 Rack-Angebots

Das Basis-Modul, das auch in unseren Schulungen verwendet wird. Mit Hilfe dieser Hardware können Sie in Verbindung mit der Software Siemens Step 7 eigene Projekte einspielen, ohne in die Maschinen in der Produktion eingreifen zu müssen.

- Eigene Programme entwickeln und testen
- Automation-Kurse abhalten
- Austausch der Komponenten üben

### Touch-Screen Rack

Die Erweiterung, mit der Sie auf Ihrem Rack auch Ihre Maschine simulieren.

- Vorhandene Maschinenprojekte importieren und simulieren
- Maschinenschulungen für alle Beschäftigten durchführen
- Schulungen für die Software des zenon-Touchscreens durchführen
- Eigene Projekte bearbeiten

### AS-i Safety Rack

Das Rack, mit dem Sie Ihre Fachleute fit machen im Bereich Sicherheitstechnik

- Mit AS-i Safety-Komponenten üben und testen
- Komponenten austauschen
- Fehler auf dem Touch-Screen Rack darstellen und simulieren
- Auswertung und Diagnose auf dem Touch-Screen

Jedes der drei IT-Racks wird fertig installiert, geprüft und in einem eigens dafür entwickelten Gehäuse geliefert. Zusätzlich kann für die Racks auch ein Transportkoffer erworben werden, um den sicheren Transport in einer schützenden Hülle zu gewährleisten.

**Preis:** auf Anfrage

### Hinweis:

Eine vollständige Übersicht unserer Automation Racks finden Sie auf der Krones Website sowie den folgenden Seiten.

# Krones Automation Racks Übersicht



Krones  
SIMATIC S7-300 Rack



Krones  
Touch-Screen Rack



Krones  
Touch-Screen/SIMATIC S7  
Rack



Krones  
AS-i Safety Rack



Krones  
Frequenzumformer-Rack für  
Danfoss



Krones  
B&R Rack (FVC)



Krones  
B&R Rack (SDC)



Krones  
LCT4 Rack



# Krones Automation Racks Trainings- und Kombinationsmöglichkeiten

## Füller-Simulation Basis

- S7-Grund- und -Aufbaukurs
- zenon-Kurs
- Füller-Bedienschulung



## Füller-Simulation Basis (FVC)

- zenon-Kurs
- B&R Workshop
- Füller-Bedienschulung advanced



## Füller-Simulation Techniker

- AS-i Safety Workshop
- S7-Grund- und -Aufbaukurs
- zenon-Kurs
- Füller-Bedienschulung



## Füller-Simulation Professional

- AS-i Safety Workshop
- zenon-Kurs
- B&R Workshop
- Füller-Bedienschulung advanced



**Bestseller**

## Füller-Simulation Automation Engineer Training

- AS-i Safety Workshop
- S7-Grund- und Aufbaukurs
- zenon-Kurs
- B&R Workshop
- Füller-Bedienschulung expert



■ Profibus  
■ Ethernet

## Krones Automation Racks 2.0 Übersicht



Krones  
Connected HMI Rack



Krones  
SIMATIC S7-1500 Rack/  
TIA



Krones  
SIMATIC S7-1500 Rack/  
TIA Pro



Krones  
B&R Rack (SDC)

## Krones Automation Racks Trainingsmöglichkeiten

### Füller-Simulation Grundlagen

- S7-Kurse: Grundlagen und für Fortgeschrittene
- Connected HMI Training
- Füller-Bedienschulung



alternative  
Maschinenausprägungen  
möglich

### Steuerungstechnik – SPS-Simulation

- S7-Kurse: Grundlagen und für Fortgeschrittene
- Workshop zu AS-i-Safety



### Steuerungstechnik – SPS-Simulation

- S7-Kurse: Grundlagen und für Fortgeschrittene
- Workshop zu AS-i Safety, Profinet, Signalaustausch und Analogverarbeitung
- Servicetraining *Electric Basic Part 1 & 2*



### Connected HMI, B&R (SDC) Kombi

- Connected HMI Training
- B&R-Workshop
- SCD-Simulation ohne Maschinenprojekt
- Dummy-Projekt B&R X20/APC



Mit im Umfang, S7-1500  
Speicherkarte/Cfast mit  
Maschinenprojekt Füller,  
AR-Sim Subcontroller  
Simulation

■ Ethernet



Krones SDC-Rack



## Krones Automation Racks

Die unterschiedlichen **Krones Automation Racks** umfassen Stationen mit verschiedenen Funktionen (S7-300, S7-1500, AS-i, Visualisierung, Danfoss, B&R-Systeme und viele andere). Sie wurden entwickelt, um mit den spezifischen Technologien üben zu können, **ohne in die Maschinen eingreifen zu müssen**, während diese produzieren. In Kombination können sie für **Maschinenschulungen** wie beispielsweise für Füller eingesetzt werden.

### Anwendungsbereich

Schulung von Wartungs-, Technik- und Bedienpersonal

### Ihre Vorteile

- Eine höhere Leistung durch geringere Ausfallzeiten führt zu einer größeren Gesamtanlageneffektivität (OEE).
- Die bessere Vorbereitung auf ungeplante Stillstände ermöglicht eine schnellere Fehlerbehebung und verringert somit Ausfallzeiten.
- Geeignet für alle Trainingsmodule aus dem Krones Automation Concept und dadurch die ideale Ausrüstung für das Fachpersonal vor Ort.
- Die stets wachsenden Kenntnisse der eigenen Wartungsfachleute führen zu einer schnelleren Bearbeitung eines Fehlers an der Maschine.
- Ein umfassender Ansatz als Teil einer nachhaltigen, vorausschauenden Automatisierungsschulung.



## Krones SIMATIC S7-1500 Rack/TIA Pro

### Beschreibung

Mit dem SIMATIC S7-1500 Rack/TIA Pro können Sie selbst konfigurierte Einstellungen und Programme an der TIA-Steuerung vorab programmieren, testen und üben.

Das Rack bietet die Möglichkeit, mit den verschiedenen Bussystemen wie AS-i, Profibus und Profinet den Umgang mit den entsprechenden Komponenten zu erlernen.

Eine zusätzliche AS-i-Analogeingangskarte ermöglicht die Verarbeitung von Analogsignalen.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks
- Teilnahme am Servicetraining Electric Basic Part 1 & 2 (AS-i Bus, Profinet, Profibus, TIA etc.)
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Hardware und Peripherie einer Krones Maschine mit Kommunikation zu HMI und Subsystemen, Verständnis von Datensicherung/Diagnose

- Aufbau der Benutzer-Software TIA-Portal und SIMATIC Step 7 (TIA-Portal)
- Aufbau der Profinet-, Profibus- und AS-i-Konfiguration
- Austausch von verschiedenen Buskomponenten
- Verarbeitung von Analogsignalen

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones SIMATIC S7-300 Rack/TIA Pro
- Schaltplan und Bedienungsanleitung



## Krones SIMATIC S7-300 Rack

### Beschreibung

Das SIMATIC S7-300 Rack ermöglicht es, selbst programmierte Änderungen an der S7-Steuerung vorab zu testen und den Umgang mit AS-Interface und Profibus oder mit Netzwerktechnik zu erlernen. Das SIMATIC S7-300 Rack dient als Basis für das Touch-Screen Rack und das AS-i Safety Rack.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks siehe Seite 11
- Teilnahme am „Grundkurs Siemens SIMATIC S7-300 für Krones Maschinen“
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Hardware und Peripherie einer Krones Maschine mit Kommunikation zu HMI und Subsystemen, Verständnis von Datensicherung/Diagnose
- Aufbau der Benutzer-Software, Aufbau Profibus/AS-i-Konfiguration

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones SIMATIC S7-300 Rack
- Schaltplan und Bedienungsanleitung

### Ihre Vorteile

- Realitätsnahe Simulation von Änderungen an der Maschinensteuerung
- Entwickeln und Testen von eigenen Programmen und Projekten
- Übung zum Austausch von Komponenten ohne Auswirkung auf die Produktion
- Abhalten von Schulungen mit Inhalten wie S7-Steuerungstechnik, Profibus und AS-i Bus



## Krones SIMATIC S7-1500 Rack/TIA

### Beschreibung

Mit dem SIMATIC S7-1500 Rack/TIA können Sie selbst konfigurierte Einstellungen und Programme an der S7-Steuerung mit dem SIMATIC Step 7 (TIA-Portal) vorab testen und den Umgang mit AS-Interface und Profinet oder Netzwerktechnik erlernen. Das SIMATIC S7-1500 Rack/TIA dient, wie das SIMATIC S7-300 Rack, als Basis für das Touch-Screen Rack und das AS-i Safety Rack.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks siehe Seite 11
- Teilnahme am Grundkurs „Siemens SIMATIC S7-1500 für Krones Maschinen“

- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Hardware und Peripherie einer Krones Maschine mit Kommunikation zu HMI und Subsystemen, Verständnis von Datensicherung/Diagnose
- Aufbau der Benutzer-Software „TIA-Portal und SIMATIC Step 7 (TIA-Portal)“
- Aufbau der Profinet/AS-i Konfiguration

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones SIMATIC S7-1500 Rack/TIA
- Schaltplan und Bedienungsanleitung

### Ihre Vorteile

- Simulationen von Änderungen an der Maschinensteuerung möglichst realistisch durchführen
- Eigene Programme und Projekte konfigurieren und testen
- Komponentenaustausch ohne Produktionsauswirkungen üben
- Abhalten von Schulungen mit Inhalten wie S7-Steuerungstechnik mit SIMATIC Step 7 (TIA-Portal), Profinet und AS-i Bus



## Krones Connected HMI Rack

### Beschreibung

Das Connected HMI Rack stellt den Nachfolger des Touch-Screen Racks mit einer integrierten Krones Maschinenvisualisierung dar, auf dem der Anwender von der Maschine bekannte Funktionen am Touchscreen üben und aufrufen kann.

Das Connected HMI Rack kann optional mit dem B&R (SDC) Rack zur SDC-Simulation erweitert werden.

### Zubehör und Erweiterungen

- Teilnahme am „Servicetraining Electric Basic Part 2 (AS-i Bus, Profinet, Profibus, TIA etc.)“
- Teilnahme am Kurs „Krones Visualisierungstechnik cHMI-Touchscreen-Software“

- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook
- Optional: Connected HMI B&R (SDC) Kombi

### Lerninhalte

- Bedienung: Verwenden des Connected HMI Systems mit Topics, Navigator, Dashboard und Widgets
- Übersicht Connected HMI Hardware
- Funktionen und Arbeiten mit dem HMI-Explorer, Backups, Einstellungen
- Nutzen des Connected HMI Notfallpakets mit dem Krones Automation Notebook

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones Connected HMI Rack-Simulation der Subcontroller (B&R) mit AR-Sim Soft SPS (Dongle)
- Schaltplan und Bedienungsanleitung
- Basisprojekt Füllersimulation, weitere Maschinenausprägungen möglich



## Krones Touch-Screen Rack

### Beschreibung

Das Touch-Screen Rack dient als Erweiterung zum SIMATIC S7-300 bzw. -1500 Rack mit einer integrierten Krones Maschinenvisualisierung, auf dem der Anwender von der Maschine bekannte Funktionen am Touchscreen üben und aufrufen kann.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks siehe Seite 11
- Krones SIMATIC S7-300 bzw. -1500 Rack (Voraussetzung)
- Teilnahme am Kurs „Krones Visualisierungstechnik – zenon-Touchscreen-Software“
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Krones Notfallpaket-Lösung, praktische Handhabung der zenon-Tools
- Alarmhandling, Diagnose und Interpretation von Fehlern
- Umgang mit der Sorten- und Benutzerverwaltung, Datensicherung

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones Touch-Screen Rack
- Schaltplan und Bedienungsanleitung
- Kunden-Transpondersatz
- Inkl. aktuellem Füller-Software-Projekt

### Ihre Vorteile

- Krones Maschinenvisualisierung mit allen enthaltenen Parametern sichtbar
- Erlernen eines sicheren und zielorientierten Umgangs mit den Produktionsmaschinen durch Training mit dem Touch-Screen Rack
- Abhalten von Schulungen zur Visualisierungstechnik
- Schnellerer und effektiverer Umgang mit den Hilfe-Tools



## Krones Touch-Screen/SIMATIC S7 Rack

### Beschreibung

Das Touch-Screen/SIMATIC S7 Rack ist eine Kombination aus dem SIMATIC S7 und dem Touch-Screen Rack. Die Steuerung funktioniert ausschließlich für integrierte Krones Visualisierungen.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks siehe Seite 11
- Teilnahme am Kurs „Krones Visualisierungstechnik – zenon-Touchscreen-Software“
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Krones Notfallpaket-Lösung, praktische Handhabung der zenon-Tools
- Alarmhandling, Diagnose und Interpretation von Fehlern
- Umgang mit der Sorten- und Benutzerverwaltung, Datensicherung

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones Touch-Screen/SIMATIC S7 Rack
- Schaltplan und Bedienungsanleitung
- Kunden-Transpondersatz
- Inkl. aktuellem Füller-Software-Projekt

### Ihre Vorteile

- Krones Maschinenvisualisierung mit allen enthaltenen Parametern sichtbar
- Erlernen eines sicheren und zielorientierten Umgangs mit den Produktionsmaschinen durch Training mit dem Touch-Screen Rack
- Durchführen von Schulungen zur Visualisierungstechnik
- Schnellerer und effektiverer Umgang mit den Hilfe-Tools
- Preiswerte Lösung, wenn keine S7-Schulungen erwünscht sind bzw. keine S7-Schulungsinhalte vermittelt werden müssen



## Krones AS-i Safety Rack

### Beschreibung

Mit dem AS-i-Safety Rack können Schulungen zu den bei Krones verwendeten Standardkomponenten der Sicherheitstechnik durchgeführt werden. Das Rack bietet die Möglichkeit, mit diesen Komponenten zu üben und sie zu testen oder auszutauschen.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks siehe Seite 11
- Teilnahme am Kurs „Krones Elektrik – Systemtechnik“
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Komponententausch
- Datensicherung
- Online-Funktionalität (ASIMON-Software)

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones AS-i Safety Rack
- Schaltplan und Bedienungsanleitung
- Austauschkomponenten der Sicherheitstechnik
- AS-i-Programmiergerät inkl. Adapter und Programmierkabel

### Ihre Vorteile

- Sicherer und schneller Tausch der Sicherheitskomponenten
- Fehler richtig erkennen und analysieren
- Praxisnahe Übungen durch Verbindung mit der S7-Steuerung und Touch-Visualisierung möglich (Darstellung und Diagnose am Touchscreen)
- Back-up der Sicherheitslogik (in Verbindung mit der ASIMON-Software)



## Krones B&R Rack (FVC)\*

### Beschreibung

Mit dem B&R Rack (FVC) (Fülltechnik) lässt sich in Verbindung mit dem SIMATIC S7-300 und dem Touch-Screen Rack die Ansteuerung der Füllventile und somit der Füllprozess simulieren. Die Bedienvorgänge sowie die Parametereinstellungen können visualisiert werden.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks siehe Seite 11
- Teilnahme am „B&R Automation (Elektrik) Workshop“
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Powerlink-Netzwerk und Netzwerkstruktur
- Datensicherung und Komponententausch
- Grundlagen B&R AS 3.0.9x; integriertes Hilfesystem

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones B&R Rack (FVC)
- Bedienungsanleitung

### Ihre Vorteile

- Spezifisches Training im Hinblick auf Automation Studio
- Fehlersimulation bei B&R-Steuerungen bzw. Komponententausch möglich
- Durchführen von Schulungen mit Inhalten des „B&R Automation Workshop“ (CF-Karten erstellen, Umgang mit den Krones Tools)

\* FVC = Filling Valve Control (Füllventilsteuerung)



## Krones B&R Rack (SDC)\*

### Beschreibung

Mit dem B&R Rack (SDC) lassen sich die Ansteuerung, Parametrierung, Synchronisierung und Optimierung der Servoantriebe nicht nur simulieren, sondern auch praktisch umsetzen. Das B&R Rack (SDC) ermöglicht durch seine kompakte Bauweise mit drei Wechselrichtern vom Typ ACOPOS und drei Servomotoren nicht nur eine komplette Maschine mit Karussell, Einlauf- und Auslaufstern nachzubilden, es ermöglicht ebenfalls die Kursinhalte aus dem zugehörigen Training in die Praxis umzusetzen und somit die Technologien besser zu verstehen. Bei den Automation Racks Produkte 2.0 kann zur Visualisierung und Parametrierung das Connected HMI Rack optional ergänzt werden.

### Zubehör und Erweiterungen

- Möglichkeiten zur Kombination von Automation Racks siehe Seite 11
- Teilnahme am „B&R Automation (Elektrik) Workshop“
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook
- Optional: Connected HMI B&R (SDC) Kombi

### Lerninhalte

- Powerlink Netzwerk und Netzwerkstruktur
- Datensicherung und Komponententausch
- Grundlagen B&R AS 3.0.9x; integriertes Hilfesystem
- Servo-Antriebssteuerung

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones B&R Rack (SDC)
- Bedienungsanleitung

### Ihre Vorteile

- Spezifisches Training im Hinblick auf Automation Studio
- Fehlersimulation bei B&R-Steuerungen bzw. Komponententausch möglich
- Durchführen von Schulungen mit Inhalten des „B&R Automation Workshop“ (CF-Karten erstellen, Umgang mit den Krones Tools)
- Spezifisches Training im Hinblick auf Servo-Antriebssteuerung sowie das Krones SDC-Modul

\*SDC = Servo Drive Control



## Krones Frequenzumformer-Rack für Danfoss

### Beschreibung

Mit dem Frequenzumformer-Rack für Danfoss lässt sich die Parametrierung von Motoren und deren Kennwerten realitätsnah simulieren.

### Zubehör und Erweiterungen

- Teilnahme am Kurs „Krones Elektrik – Systemtechnik“
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Datenübertragung mit Profibus
- Datensicherung sowie Austausch von Geräten
- Aufbau, Funktion und Anschlussmöglichkeiten
- Parametrierung über das Bedienpanel (LCP)

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones Frequenzumformer-Rack für Danfoss
- Profibus-Optionskarte MCA101, Profibus-Kabel
- Profinet Optionskarte MCA120, Ethernetkabel

- USB-Kabel zur Kommunikation bzw. Datensicherung
- Krones Simulationspanel für Danfoss
- Schaltplan und Bedienungsanleitung

### Ihre Vorteile

- Einfache Störungen lokalisieren und beheben können
- Umgang mit MCT10 Setup-Software von Danfoss
- Backup der Parametersätze



## Krones LCT4 Rack

### Beschreibung

Das LCT4 Rack dient als mobiles Schulungsmodul, passend zu den Maschinen von Krones.

### Zubehör und Erweiterungen

- Teilnahme an Seminaren zum Thema Transporttechnik
- Optional: Schulungsdokumentation

### Lerninhalte

- Datensicherung
- Komponententausch
- Diagnosemöglichkeiten

### Technische Daten, Lieferumfang

- Krones LCT4 Rack
- Bedienungsanleitung
- Kunden-Transpondersatz

### Ihre Vorteile

- Spezifisches Training im Hinblick auf die Parametrierung
- Durchführen von Schulungen mit Inhalten aus Glideliner und Blockung



## Krones Füller-Simulation – unser Bestseller

### Beschreibung

Sie suchen nach der idealen Kombination für beste Schulungsergebnisse? AS-i Safety Rack, Touch-Screen/SIMATIC S7 Rack und B&R Rack – so lautet unsere Empfehlung, wenn Sie die Visualisierung des Krones Füllers realitätsnah simulieren möchten. Mit diesen lassen sich Bedien- und Diagnosevorgänge darstellen, die sich auf die Steuerung der Fülltechnik bei Krones beziehen.

### Zubehör und Erweiterungen

Optionale Teilnahme möglich an:

- Krones Elektrik Systemtechnik
- Krones Visualisierungstechnikenon Touch Screen Software
- B&R Automation (Elektrik) Workshop

- Krones Maschinensteuersysteme – Zusammenhänge verstehen und anwenden
- Optional: Schulungsdokumentation
- Optional: Krones Automation Notebook

### Lerninhalte

- Schneller und effektiver Umgang mit den umfangreichen Diagnose- und Testfunktionen
- Auswirkungen von Änderungen im Prozess (Füllprogramm) erkennen
- Komponententausch und Datensicherung

### Technische Daten, Lieferumfang

- AS-i Safety Rack, Touch-Screen/SIMATIC S7 Rack und B&R (FVC) Rack
- Schaltplan und Bedienungsanleitung
- Kunden-Transpondersatz
- Inkl. aktuellem Füller-Software-Projekt

### Ihre Vorteile

- Krones Maschinenvisualisierung mit allen enthaltenen Parametern sichtbar
- Einblick in das Zusammenspiel aller Steuerungskomponenten
- Simulation und Verständnis des Füllprozesses bzw. Füllprogramms

## Krones.shop: nur einen Klick entfernt

Statt Artikellisten zu durchforsten, E-Mails zu schreiben oder Anrufe zu tätigen, genügen nur ein paar Klicks – und das benötigte Teil befindet sich schon auf dem Weg zu seinem Einsatzort.

Der Krones.shop enthält rund 1,7 Millionen Krones Ersatzteile. Neben Bildern, Stücklisten und Schaltplänen zeigt er auch Preise sowie Verfügbarkeiten an. Zusätzlich zur schnellen und komfortablen Teilebestellung haben Sie die Möglichkeit, Trainings bei der Krones Akademie zu buchen oder zum Beispiel Produkte unserer Tochterfirmen zu erwerben.

Registrieren Sie sich jetzt ganz einfach online unter [shop.krones.com](http://shop.krones.com). Wir erstellen Ihnen dann Ihr persönliches Profil und verknüp-

fen dieses mit Stücklisten, Zeichnungen und Schaltplänen für Ihre Maschinen.

Nachdem Sie Ihre Log-in-Daten von uns erhalten haben, können Sie sofort loslegen: Die Auswahl und Bestellung der passenden Teile sind für Sie so ein Kinderspiel.

Sie sind noch kein Krones Kunde? Auch dann ist der Krones.shop Ihre ideale Shopping-Plattform. Denn die dort angebotenen Artikel sind für alle Getränke- und Lebensmittelproduzenten weltweit verfügbar.

**Sie haben noch Fragen oder benötigen Unterstützung?** Kontaktieren Sie einfach Ihren Krones Ansprechpartner.

### Krones Akademie

Gut geschulte Beschäftigte machen den Unterschied. Stöbern Sie in unserer Kursliste und fragen Sie gleich online an oder informieren Sie sich über die Möglichkeit für ein individuelles Trainingskonzept.

In der Krones Akademie werden nicht nur unsere eigenen Servicetechniker und Baustellenleiter weitergebildet und auf dem neuesten Stand der Technik gehalten, auch für Kunden bieten wir ein vielseitiges Angebot an Bedien-, Wartungs- und Instandhaltungs- bis hin zu Managementtrainings. Neben dem Hauptsitz der Krones Akademie am Standort Neutraubling existieren Schulungszentren auf verschiedenen Kontinenten. Je nach Themengebiet können Sie direkt in einem unserer Schulungszentren oder online über unser virtuelles Klassenzimmer teilnehmen. Ziel ist es, Ihnen die Schulungsinhalte in Ihrer Region und Ihrer Landessprache möglichst nah und praxisorientiert zu vermitteln. Zusätzlich bieten wir unterstützende Hardware wie Schulungs-Racks, Notebooks und die Digital Krones Academy an.

Hier geht's zum Krones.shop:  
[shop.krones.com](http://shop.krones.com)



## E-Content

### Lernen mit digitalen Medien

Der Krones E-Content umfasst alle digitalen Lernmedien, welche zur Fort, Aus- und Weiterbildung von Wartungsingenieuren, Technikern und Bedienern genutzt werden können.

Erhöhen und unterstützen Sie den Lernerfolg Ihrer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, indem Sie ihnen beispielsweise Lernvideos aus der Krones Mediathek zur Verfügung stellen. Diese können Sie ganz einfach über den Krones.shop erwerben.

Gerne produzieren wir aber auch individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmten Content.

### Ihre Vorteile:

- Nutzen Sie unsere Videos als alleinstehendes oder zusätzliches Medium zu Schulungszwecken und vermeiden so z. B. lange Stillstandszeiten.
- Vermitteln Sie praktisches Wissen und Instruktionen in ansprechender visueller Form.
- Fördern Sie selbstständiges und selbstgesteuertes Lernen.
- Nutzen Sie unsere Videos zur Wissenssicherung und Archivierung.

Sie haben Fragen zu oder Interesse an unseren digitalen Produkten? Kontaktieren Sie uns: [digital.academy@krones.com](mailto:digital.academy@krones.com)



## Krones Automation Engineer

### Ihr Experte aus den eigenen Reihen

Krones unterstützt Sie bei allen Fragen rund um die Automatisierungstechnik. Dabei ist es unser Ziel, dass Ihre Beschäftigten immer auf dem neuesten Stand der Technik sind. Mit der Zertifizierung zum Krones Automation Engineer garantieren wir eine hochwertige Weiterbildung und Sie haben so Ihren persönlichen Experten immer vor Ort.

### Modularer Aufbau

In theoretischen und praktischen Einheiten erlernen die zukünftigen Krones Automation Engineers — die Technologie der Krones Komponenten.  
— das optimale Zusammenspiel von Vernetzungs- und Steuerungstechnik.  
— Wartungen und Fehlerdiagnosen problemlos umzusetzen.  
— Fehlerquellen der Anlage zu minimieren.  
— Programmänderungen vorzunehmen.  
— Datensicherungen schnell und sicher durchzuführen.

### Individuell und effizient

Auf ihrem Weg zum Krones Automation Engineer belegen die Teilnehmenden nur die Kurse, die sie tatsächlich für eine erfolgreiche Zertifizierung benötigen. Unser Team hilft Ihnen, aus unserem umfangreichen Angebot die passenden Kurse auszuwählen.

### Immer auf dem neuesten Stand

Nach Kursende erhalten die Teilnehmenden das Krones Zertifikat ausgehändigt, das für die Dauer von zwei Jahren gültig ist. Damit garantiert Krones, dass die Qualifikation des Zertifikatinhabers dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

## Ihr Weg zum Krones Automation Engineer

In 9 Tagen:

Maschinen mit TIA



Maschinen Classic



In 10 Tagen:



Voraussetzung für die Zertifizierung zum Krones Automation Engineer:  
Level Elektrik und Krones Automation Notebook + Notfallpaket



## Krones Automation Notebook: Optionen Video-Bundle

Sie benötigen Unterstützung bei der Bedienung Ihres Krones Automation Notebooks? Unsere Tutorials zeigen Ihnen den Umgang mit der wichtigsten Krones Software-Anwendungen und enthalten zum Teil weitere Hintergrundinformationen zum Technologieeinsatz

### Lernziele:

- Acronis Backup
- Connected HMI – Emergency package, Windows 10, from V7
- zenon 6.20 Emergency package, Windows 10
- zenon 6.22 Emergency package, Windows 10
- zenon Emergency package 7.10 and 8, Windows 10
- zenon 6.20 and 6.22, developer package
- zenon 7.10 and 8, developer package
- Danfoss – Creating backups
- TIA Portal V13
- TIA Portal V15.1
- VMWare Win 7 or Win XP
- Dell ProSupport
- Runtime Utility Center – Create/ Restore a disk image
- B&W – ASIMON Backups of the ASI-safety gateways

### Ihre Vorteile



- ✓ Lernvideos zum Selbststudium oder zur Vertiefung des Wissens
- ✓ Zeit- und ortsunabhängiges Lernen
- ✓ Optimale Ergänzung zum Automation Notebook

— Lernen Sie Ihr Krones Automation Notebook schnell, selbstständig und effizient kennen!

### Allgemeine Informationen

Lieferumfang: 14 Lernvideos; Nutzung als Stream  
Sprache: Verfügbar in englischer Sprache; weitere Sprachen auf Anfrage



### Zusätzliche Schulungsmöglichkeiten:

- Online-Schulung „Einführung in das Krones Automation Notebook (AOT3)“
- Krones Automation Engineer
- Wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter, um Ihr individuelles Angebot zu erhalten!

Hier geht's zum Krones.shop:  
[shop.krones.com](http://shop.krones.com)



## Krones Automation Notebook



Krones Automation Notebook

### Beschreibung

Ob als Unterstützung im Automation Training oder zur Diagnose und Behebung von Störungen in der Anlage – mit dem Krones Automation Notebook können Sie direkt loslegen. Das Krones Automation Notebook enthält die wichtigsten Krones Software-Anwendungen; alle notwendigen Kabel und Adapter sind im Lieferumfang enthalten.

Nach der regulären Supportzeit von 48 Monaten bieten wir zwei Optionen, um auf dem aktuellsten Stand zu bleiben:

### Retrofit-Package Neuinvestition

### Ihre Vorteile

- Erweiterte Fehlerdiagnose für eine schnelle Störungsbehebung
- Alle Werkzeuge zur Datensicherung sind bereits installiert.
- Kommunikationsschnittstellen, Kabel und Adapter zur Datensicherung und Online-Verbindung sind im Lieferumfang enthalten.
- Schalten Sie einfach ein und Sie können sofort loslegen.
- zenon-Notfallpaket inklusive: Maschinensteuerung mit Hilfe des Automation Notebooks, wenn die systemrelevante Hardware ausfällt

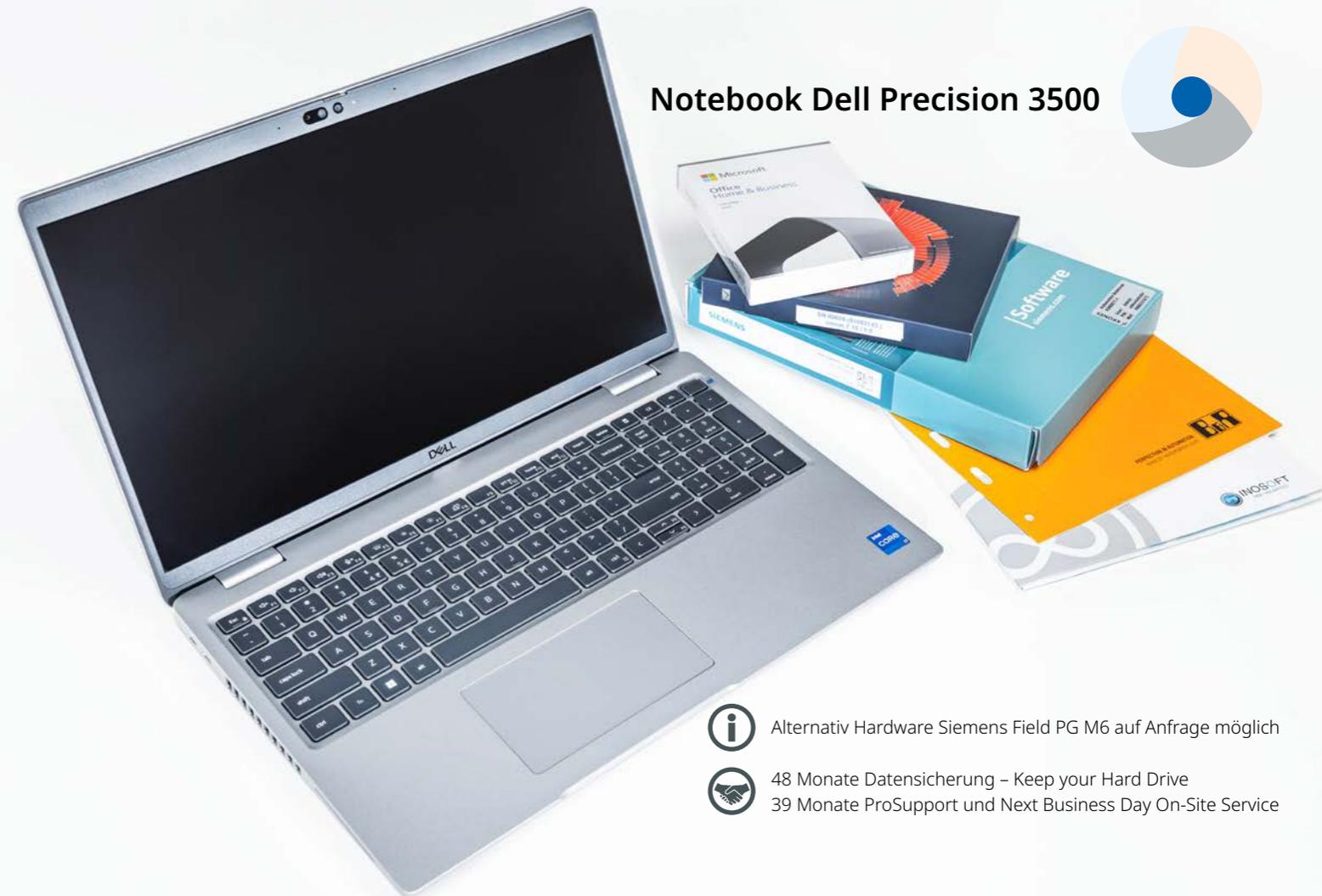
### Technician

- Notebook Dell Precision 3500
- Siemens Simatic Step 7 Prof SIMATIC Manager

- Siemens Simatic S7 TIA Portal V15, V16, V17, V18
- Siemens S7-PLCSIM
- zenon Notfallpaket für 7.10/8.0 /11.0
- Microsoft Office Home und Business
- Acronis Backup & Recovery
- Danfoss MCT 10 Setup-Software
- B&R-CPU-Diagnose
- K-DOT, PDWIN, PDEXE, Dcopy
- EasyConfig, MOVITOOLS, DbamGR2k
- ASIMON-Software

### Professional genau wie bei Technician und zusätzlich:

- B&R Automation Studio 3.0.90 mit PVI Manager
- zenon Supervisor Editor-Lizenz zur Modifikation von zenon-Projekten



## Notebook Dell Precision 3500



Alternativ Hardware Siemens Field PG M6 auf Anfrage möglich



48 Monate Datensicherung – Keep your Hard Drive  
39 Monate ProSupport und Next Business Day On-Site Service

## Krones Automation Notebook: Optionen



### Siemens Field PG M6 Advanced

Wählen Sie zwischen unterschiedlichen Optionen für Ihr Automation Notebook.



### Rockwell-Paket



Studio 5000 Standard Legacy Perpetual



Kabelsatz Rockwell

### Krones neueste Visualisierungstechnologie – das Connected HMI Notfallpaket



VisiWin-RT-Lizenz



RFID-Lesegerät-Transponder



Als optimale Ergänzung bietet die Krones Akademie folgende Kurse und Medien an:

1. Online-Training „Einweisung in das Krones Automation Notebook (AOT3)“
2. Video-Bundle „Krones Automation Notebook“ im Krones.shop

Unverbindliches Angebot inkl. freier Termine





## Mehr Raum und modernste Ausrüstung für den Online-Wissenstransfer

Mit unseren passenden Online-Schulungen können Sie Kenntnisse über Ihr Krones Automation Equipment erwerben, ohne das Haus zu verlassen. Buchen Sie beispielsweise direkt das Online-Training AOT03 zu Ihrem neuen Krones Automation Notebook und erhalten Sie einen Einblick in seine Funktionsweise und Möglichkeiten, um direkt loszulegen. Alle Online-Trainings und ihre Inhalte finden Sie in unserem Kursprogramm ab Seite 165.

Hier geht's zum Kursprogramm:



## Soziale Medien

Krones nutzt die sozialen Medien für den Austausch mit Geschäftspartnern, Beschäftigten und allen, die sich für das Unternehmen und seine Produkte interessieren.

## Ansprechpartner:

### Produktspezialistin E-Content

Susanne Schön

### Produktspezialist Automation Equipment

Florian Schyrba

## Kontaktadresse

[digital.academy@krones.com](mailto:digital.academy@krones.com)

## Krones AG

Akademie

Böhmerwaldstraße 5  
93073 Neutraubling  
Deutschland

Telefon +49 9401 70-6414  
E-Mail [academy@krones.com](mailto:academy@krones.com)  
Internet [www.krones.com](http://www.krones.com)

## Und hier finden Sie uns:

### Internet

[www.krones.com](http://www.krones.com)

<https://shop.krones.com/shop/de/de/Akademie/c/Academy>

### LinkedIn:

[de.linkedin.com/company/krones](https://de.linkedin.com/company/krones)

### Facebook

[facebook.com/kronesag](https://facebook.com/kronesag)

[facebook.com/kronesacademy](https://facebook.com/kronesacademy)

### YouTube

[youtube.com/kronestv](https://youtube.com/kronestv)

