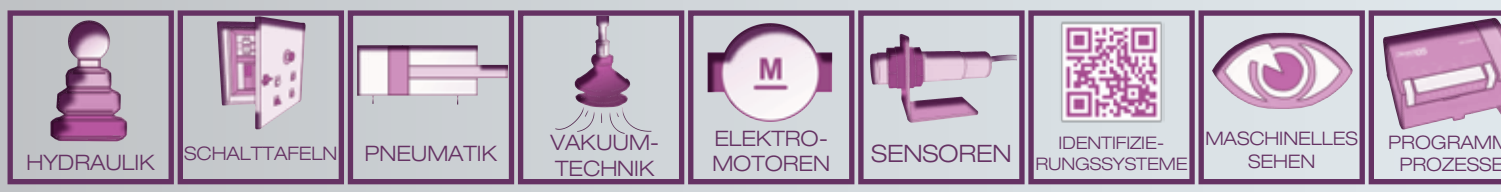
FAS-200

Flexibles Montagesystem

Neues, flexibles Montagesystem für die Teileerfassung in Mechatronik und Prozessautomatisierung

Multiple Technologien in ein und demselben System

In folgenden TECHNOLOGIEN...



SMC
INTERNATIONAL TRAINING

Entwickle die KOMPETENZ...

Mehr Arbeitsstationen auf demselben Raum

FAS-200 - Flexibles Montagesystem

Das flexible und kompakte Montagesystem FAS-200 integriert diverse Technologien der Automatisierungsbranche.

FAS-200 Besteht aus bis zu 18 unabhängigen Produktionsstationen mit integrierter Steuerung. Modulare Anlage, enthält mehr Stationen auf demselben Raum. Daher können mehr Anwender zugleich am selben System arbeiten.

Ermöglicht zudem eine gestaffelte Investition, so dass auf der Grundlage einer Basiskonfiguration nach und nach problemlos weitere Arbeitsstationen hinzugefügt werden können.

FAS-200 ermöglicht Schulungen, die im Einklang mit der Wirklichkeit in der Industrie stehen, denn alle verwendeten Komponenten sind in der automatisierten Fertigung Standard.

Über die einzelnen Arbeitsstationen hinweg erfolgt der Prozess der Montage eins Drehmechanismus. Um das System noch flexibler zu gestalten, sind die einzelnen Arbeitsstationen für die Zumontage einer großen Vielfalt von Vorrichtungen ausgelegt, anhand derer Variationen bei Materialien, Farben und Teilgrößen eingeführt werden können. Die Kombination aller dieser Möglichkeiten ermöglicht insgesamt 24 verschiedene Zusammenstellungen und den Einsatz von Strategien für das Produktionsmanagement.

Jede Arbeitsstation des Systems FAS-200 führt einen Teil des Prozesses aus.

- FAS-201: Arbeitsstation für das Zuführen/Verifizieren der Produktbasis

Diese Station führt die Basis des Drehmechanismus zu und verifiziert seine korrekte Ausrichtung/Position.

- FAS-202: Arbeitsstation für das Zurückweisen/Weiterbefördern der Produktbasis

Die zweite Station platziert die korrekt ausgerichtete Basis auf die Palette und weist die nicht korrekt ausgerichteten Teile zurück.

• FAS-203: Station für das Zuführen/Weiterbefördern der Lager
Diese Station führt die Lager zu und befördert sie in die Vermessungsposition weiter. Es gibt zwei Typen von Lagern, die sich in ihrer Höhe unterscheiden.

• FAS-204: Station für das Vermessen/Weiterbefördern der Lager
Station FAS-204 nimmt das Vermessen der Höhe des von der vorangegangenen Station zugeführten Lagers vor.

• FAS-205: Hydraulikpressen-Arbeitsstation
Diese Station bildet den Arbeitsschritt des Pressens nach, mit dem das Lager in die Basis eingesetzt wird.

• FAS-206: Arbeitsstation für das Befördern zur Hydraulikpresse
Die Station FAS-206 führt das zu bearbeitende Produkt der Hydraulikpresse zu, entnimmt es dieser und legt es auf der Palette ab.

• FAS-207: Arbeitsstation für das Klassifizieren der Achsen
Diese Station führt die Achsen des Produkts zu und verifiziert Materialtyp sowie Ausrichtung. Es gibt zwei Typen von Achsen, die sich im für die Herstellung verwendeten Material unterscheiden.

• FAS-208: Arbeitsstation für das Zurückweisen/Weiterbefördern der Achsen
Die achte Station weist diejenigen Achsen zurück, bei denen Material oder Positionierung nicht den Vorgaben entsprechen, und führt die korrekten Achsen den in Arbeit befindlichen Produkten zu.

• FAS-209: Arbeitsstation für das Klassifizieren der Deckel
Diese letzte Station untersucht und führt die Deckel für die in Arbeit befindlichen Produkte zu. Es gibt sechs Typen von Deckeln, die sich in Material, Farbe und Höhe unterscheiden.

• FAS-210: Arbeitsstation für das Zurückweisen/Weiterbefördern der Deckel
Die zehnte Station weist ungeeignete Deckel zurück oder setzt diejenigen in die in Arbeit befindlichen Produkte ein, die dem geeigneten Typ entsprechen.

• FAS-211: Station für die Schraubenausgabe
FAS-211 führt die Montageschrauben zu und befördert sie zur nächsten Station weiter.

• FAS-212: Arbeitsstation für das Einführen von Schrauben
Die Station FAS-212 dient dem Einführen der vier Schrauben in die Basis.

• FAS-213: Arbeitsstation für robotisiertes Verschrauben
Diese Station leistet die Integration der Robotiktechnologie in die Anlage. Der Roboter verschraubt die vier von der vorigen Station zugeführten Schrauben.

• FAS-214: Arbeitsstation für Beförderung und visuelle Inspektion
Diese Station leistet die Qualitätskontrolle des in Bearbeitung befindlichen Produkts über ein System für virtuelles Sehen.

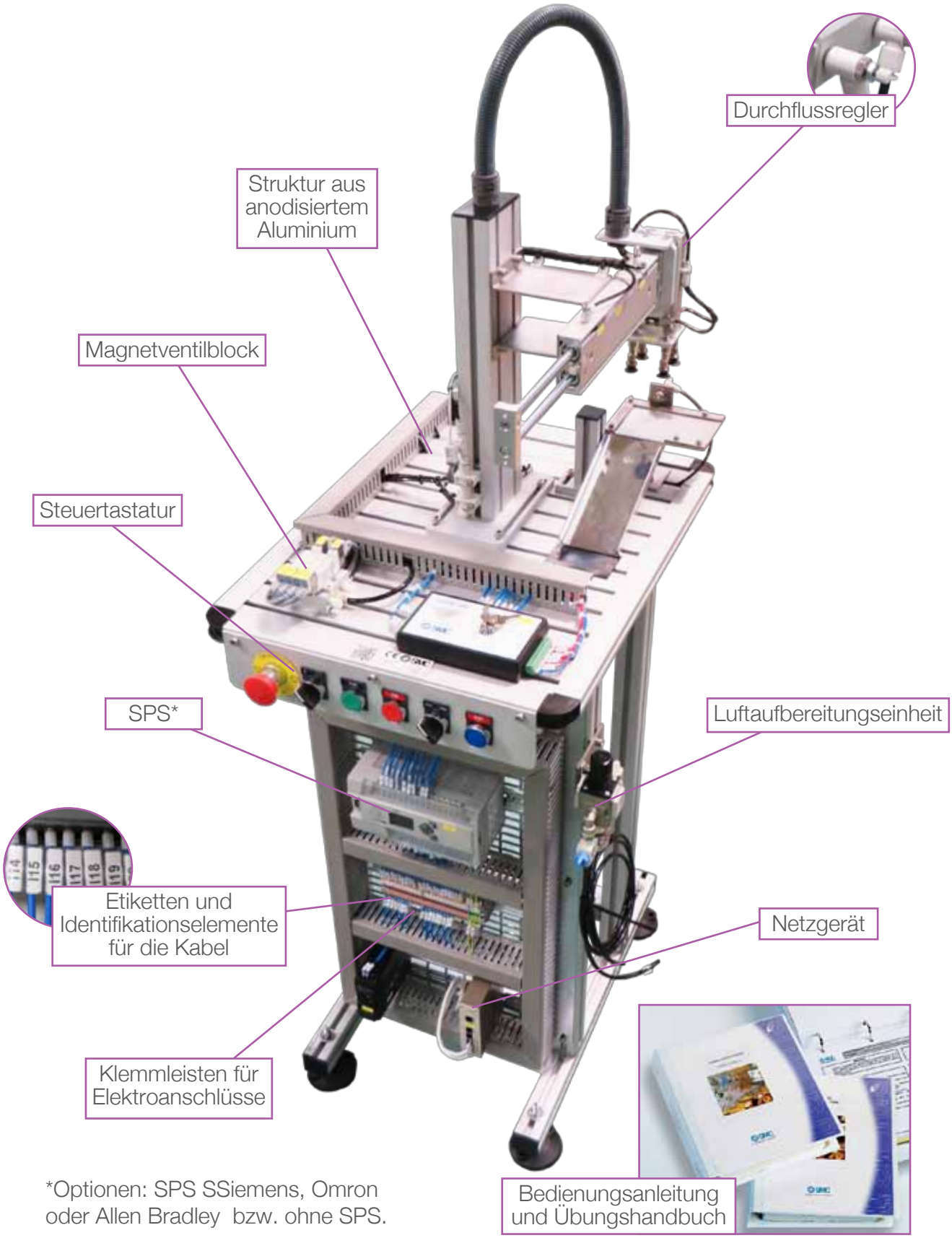
• FAS-215: Arbeitsstation für das Zurückweisen von Produkten nach der visuellen Inspektion
Diese Station weist das in Bearbeitung befindliche Produkt zurück, wenn das Ergebnis der Inspektion in der vorigen Station nicht zufriedenstellend ausfällt.

• FAS-216: Lagerungs-Arbeitsstation
In dieser Station erfolgt die Lagerung des Produkts anhand der Integration elektrischer Effektoren.

• FAS-220: Arbeitsstation für die Beförderung der Palette
Diese Station befördert die Palette mit dem in Arbeit befindlichen Produkt bei Konfigurationen mit parallelen Beförderungswegen von einem Beförderungsweg zum anderen.

• FAS-230: Linearer Transfer über vier Arbeitsstationen
Die Station FAS-230 befördert die Palette zwischen den Stationen. Jeder Transfer verbindet vier Stationen.

Gemeinsame Elemente aller Produktionsstationen

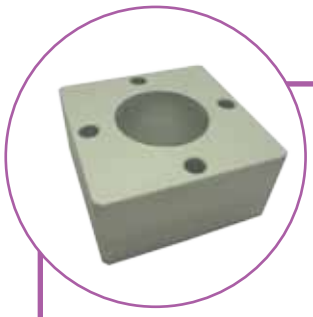


*Optionen: SPS SSiemens, Omron oder Allen Bradley bzw. ohne SPS.

FAS-201: Arbeitsstation für das Zuführen/Verifizieren der Produktbasis

Diese Station führt den Prozess des Zuführens der Basis aus, die als Grundlage des montierten Produkts dient, und sie verifiziert die korrekte Ausrichtung dieses Teils.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.



Störungserzeugungseinheit

- SAI4201 FAS-201 mit SPS von Siemens
- SAI4217 FAS-201 mit SPS von Omron
- SAI4241 FAS-201 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4301 FAS-201 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-202: Arbeitsstation für das Zurückweisen/Weiterbefördern der Produktbasis

Diese zweite Station platziert die korrekt ausgerichtete Basis auf die Palette und weist die nicht in korrekter Position befindlichen Teile zurück.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

- SAI4202 FAS-202 mit SPS von Siemens
- SAI4218 FAS-202 mit SPS von Omron
- SAI4242 FAS-202 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4302 FAS-202 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-203: Station für das Zuführen/Weiterbefördern der Lager

Diese Station führt die Lager zu und befördert sie in die Vermessungsposition weiter. Ermöglicht das Einfügen von Lagern mit zwei verschiedenen Höhen.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

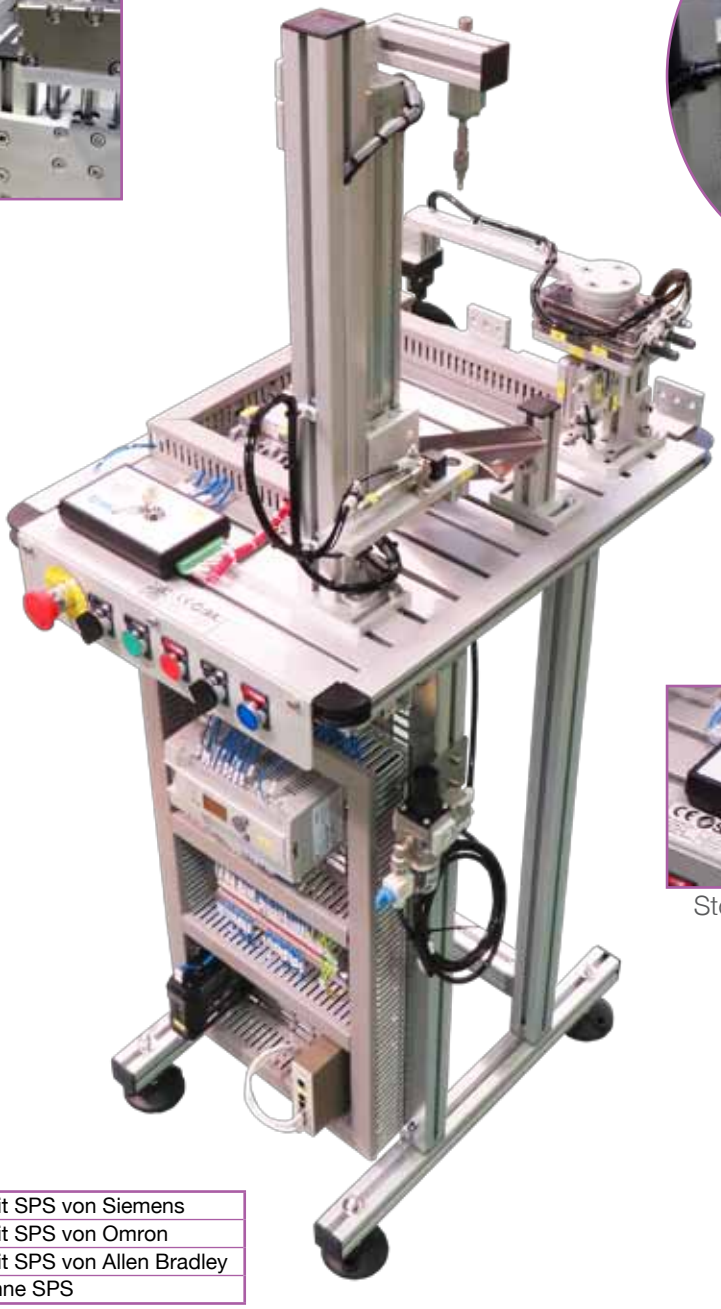
- SAI4203 FAS-203 mit SPS von Siemens
- SAI4219 FAS-203 mit SPS von Omron
- SAI4243 FAS-203 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4303 FAS-203 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-204: Station für das Vermessen/Weiterbefördern der Lager

In dieser Station erfolgt das Messen der Höhe der Lager, die von der vorigen Station zugeführt wurden, und ihr Einsetzen in die entsprechende Fassung in der Basis. Die Messung erfolgt durch eine Reihe von Effektoren und durch einen Taster, der auf ein lineares Potentiometer wirkt. Falls die Höhe des Lagers nicht der gewünschten entspricht, wird es zurückgewiesen.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.



Störungserzeugungseinheit

- SAI4204 FAS-204 mit SPS von Siemens
- SAI4221 FAS-204 mit SPS von Omron
- SAI4244 FAS-204 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4304 FAS-204 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-205: Hydraulikpressen-Arbeitsstation

In dieser Phase des Prozesses wird das hydraulische Pressen des in der vorigen Station eingesetzten Lagers vorgenommen.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

- SAI4205 FAS-205 mit SPS von Siemens
- SAI4222 FAS-205 mit SPS von Omron
- SAI4245 FAS-205 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4305 FAS-205 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-206: Arbeitsstation für das Befördern zur Hydraulikpresse

Diese Station führt das in Bearbeitung befindliche Produkt von der Palette der Station für hydraulisches Pressen FAS-205 zu. Nach dem Pressen wird es wieder auf der Palette abgelegt.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

- SAI4206 FAS-206 mit SPS von Siemens
- SAI4223 FAS-206 mit SPS von Omron
- SAI4246 FAS-206 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4306 FAS-206 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-207: Arbeitsstation für das Klassifizieren der Achsen

Diese Station führt die Achsen des Produkts zu und verifiziert Materialtyp sowie Ausrichtung. Es gibt zwei Typen von Achsen, die sich im für die Herstellung verwendeten Material unterscheiden: Aluminium und Nylon. Dadurch lässt sich die Zahl der möglichen fertigen Endprodukte erhöhen, die von der Anlage montiert werden können, was zugleich das didaktische Potential des Systems FAS-200 erhöht.

Die verschiedenen Operationen dieser Station sind um eine Drehscheibe herum angeordnet. Folgende Operationen stehen zur Verfügung: Zuführen der Achsen, Messen der Achsenhöhe und Materialerkennung.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Teilzuführung durch Schwerkraft

Störungserzeugungseinheit

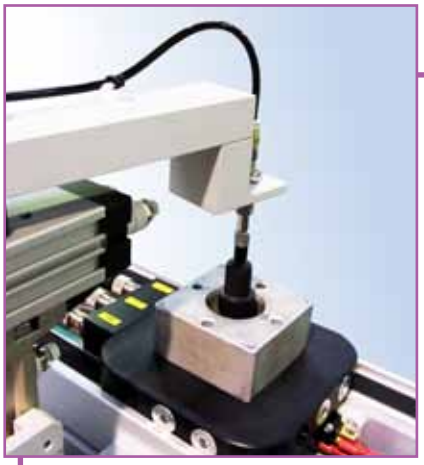
- SAI4207 FAS-207 mit SPS von Siemens
- SAI4224 FAS-207 mit SPS von Omron
- SAI4247 FAS-207 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4307 FAS-207 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-208: Arbeitsstation für das Zurückweisen/Weiterbefördern der Achsen

Diese Station weist diejenigen Achsen zurück, bei denen Material oder Positionierung nicht korrekt sind, und führt die korrekten Achsen den in Arbeit befindlichen Produkten zu.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.



Störungserzeugungseinheit

- SAI4208 FAS-208 mit SPS von Siemens
- SAI4225 FAS-208 mit SPS von Omron
- SAI4248 FAS-208 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4308 FAS-208 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-209: Arbeitsstation für das Klassifizieren der Deckel

Diese letzte Station untersucht und führt die Deckel für die in Arbeit befindlichen Produkte zu. Es gibt sechs Typen von Deckeln, die sich in Material (Aluminium oder Nylon), Farbe (hell oder dunkel) und Höhe (hoch oder niedrig) unterscheiden. Diese Ausführung verschafft der Station ein höheres didaktisches Potential. Die von dieser Station ausgeführten Operationen sind um eine Drehscheibe herum angeordnet.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

- SAI4209 FAS-209 mit SPS von Siemens
- SAI4226 FAS-209 mit SPS von Omron
- SAI4249 FAS-209 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4309 FAS-209 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-210: Arbeitsstation für das Zurückweisen/Weiterbefördern der Deckel

Die zehnte Station weist Deckel entweder zurück oder führt sie dem in Bearbeitung befindlichen Produkt zu, wenn der von der vorigen Station zugeführte Deckel dem gewünschten Typ entspricht.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

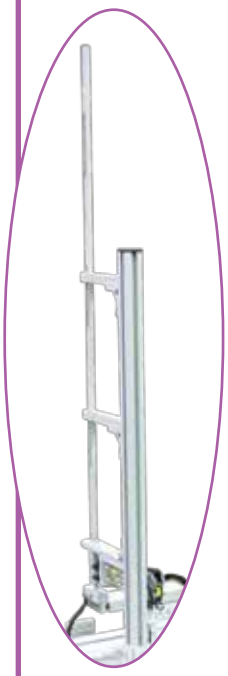
- SAI4210 FAS-210 mit SPS von Siemens
- SAI4227 FAS-210 mit SPS von Omron
- SAI4250 FAS-210 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4310 FAS-210 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-211: Station für die Schraubenausgabe

Diese Station führt die für das in Bearbeitung befindliche Produkt zu verarbeitenden Schrauben zu und befördert sie zur nächsten Station weiter, wo sie eingeführt werden.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.



Teilzuführung durch Schwerkraft

Störungserzeugungseinheit

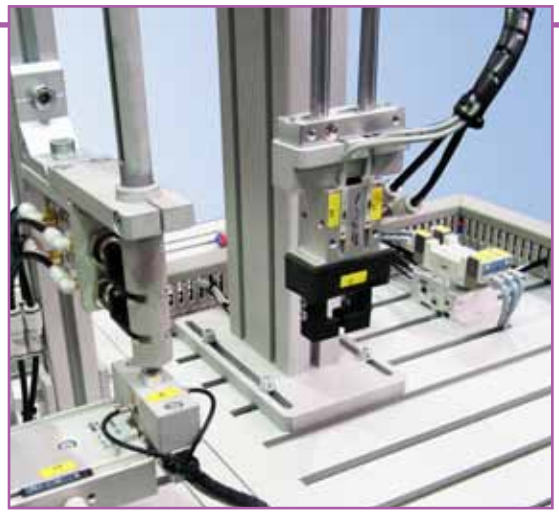
- SAI4211 FAS-211 mit SPS von Siemens
- SAI4228 FAS-211 mit SPS von Omron
- SAI4251 FAS-211 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4311 FAS-211 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-212: Arbeitsstation für das Einführen von Schrauben

Diese Station führt die von der vorigen Station zugeführten Schrauben in die Basis des in Bearbeitung befindlichen Produkts ein. Da das Einführen von einem einzigen Punkt aus erfolgt, umfasst der Transfer einen zusätzlichen Mechanismus, der für die notwendigen Drehungen der Palette sorgt.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.



Störungserzeugungseinheit

- SAI4212 FAS-212 mit SPS von Siemens
- SAI4229 FAS-212 mit SPS von Omron
- SAI4252 FAS-212 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4312 FAS-212 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-213: Arbeitsstation für robotisiertes Verschrauben

Diese Station sorgt im Rahmen der Anlage für die Integration der Robotik als einer Technik, die in der automatisierten Produktion weit verbreitet ist.

In diesem Abschnitt des Prozesses werden mit einem Industrieroboter die vier von der vorigen Station zugeführten Schrauben eingedreht.

**Informationen zu den verfügbaren Roboteroptionen auf Anfrage.*

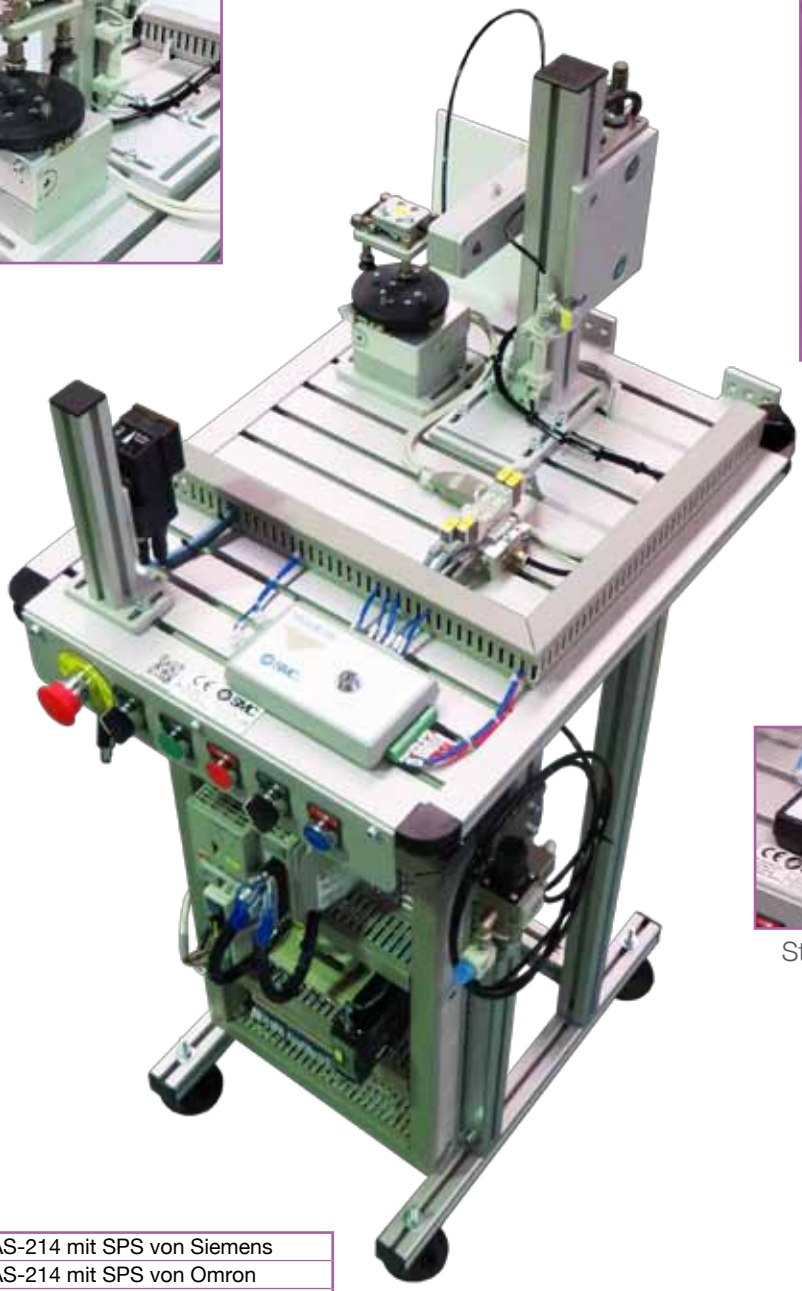
- SAI4213 FAS-213 mit SPS von Siemens
- SAI4231 FAS-213 mit SPS von Omron
- SAI4253 FAS-213 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4313 FAS-213 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-214: Arbeitsstation für Beförderung und visuelle Inspektion

Diese Station leistet die Qualitätskontrolle des in Bearbeitung befindlichen Produkts über ein System für virtuelles Sehen. Aus einer Inspektionsstellung heraus untersucht ein System für maschinelles Sehen die montierten Komponenten.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.



Störungserzeugungseinheit

- SAI4214 FAS-214 mit SPS von Siemens
- SAI4232 FAS-214 mit SPS von Omron
- SAI4254 FAS-214 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4314 FAS-214 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-215: Arbeitsstation für das Zurückweisen von Produkten nach der visuellen Inspektion

Diese Station weist die montierten Produkte zurück, bei denen die Qualitätskontrolle kein zufriedenstellendes Ergebnis erbracht hat.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

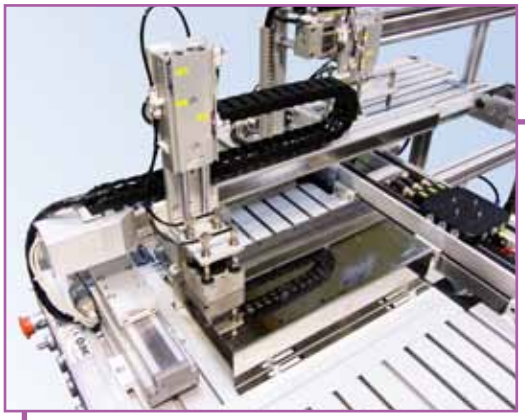
- SAI4215 FAS-215 mit SPS von Siemens
- SAI4233 FAS-215 mit SPS von Omron
- SAI4255 FAS-215 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4315 FAS-215 ohne SPS

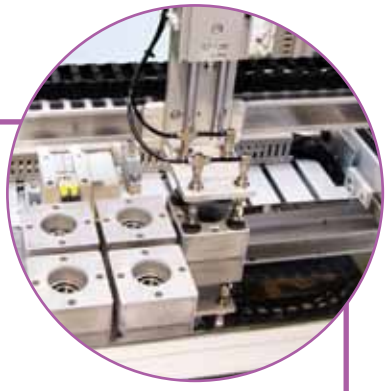
SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

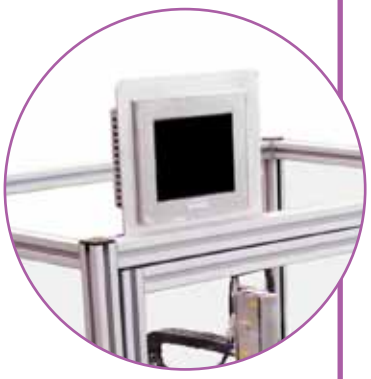
FAS-216: Lagerungs-Arbeitsstation

Diese Station nimmt die Lagerung des Produkts vor.

Das Lager ist aufgebaut als System auf der Grundlage von drei Koordinatenachsen, eine von ihnen servogesteuert.







Optionaler
HMI-Bildschirm
SAI0811

- SAI4216 FAS-216 mit SPS von Siemens
- SAI4234 FAS-216 mit SPS von Omron
- SAI4256 FAS-216 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4316 FAS-216 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-220: Arbeitsstation für die Beförderung der Palette

Diese Station befördert die Palette mit dem in Arbeit befindlichen Produkt bei Konfigurationen mit parallelen Beförderungswegen von einem Beförderungsweg zum anderen.

Umfasst das System zur Erzeugung von Störungen TROUB-200, mit dem sich bis zu 16 unterschiedliche Fehlfunktionen erzeugen lassen, die der Anwender diagnostizieren muss.

Störungserzeugungseinheit

- SAI4220 FAS-220 mit SPS von Siemens
- SAI4235 FAS-220 mit SPS von Omron
- SAI4257 FAS-220 mit SPS von Allen Bradley
- SAI4317 FAS-220 ohne SPS

SPEZIFIZIERUNGEN DOWNLOAD www.smctraining.com TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-230: Linearer Transfer über vier Arbeitsstationen

Die Station FAS-230 befördert das in Bearbeitung befindliche Produkt zwischen den Stationen. Jeder Transfer verbindet vier Stationen.

• SAI4230 FAS-230 - Linearer Transfer über vier Arbeitsstationen

SPEZIFIZIERUNGEN
DOWNLOAD
www.smctraining.com
TECHNISCHE BESCHREIBUNGEN

FAS-200 - Mit diesem System können Sie...

FAS-200 ermöglicht die Durchführung verschiedener praktischer Aktivitäten, die auf die Entwicklung der Kompetenzen für die Technologien ausgerichtet sind, die in der Tabelle angegeben sind.

TECHNOLOGIEN

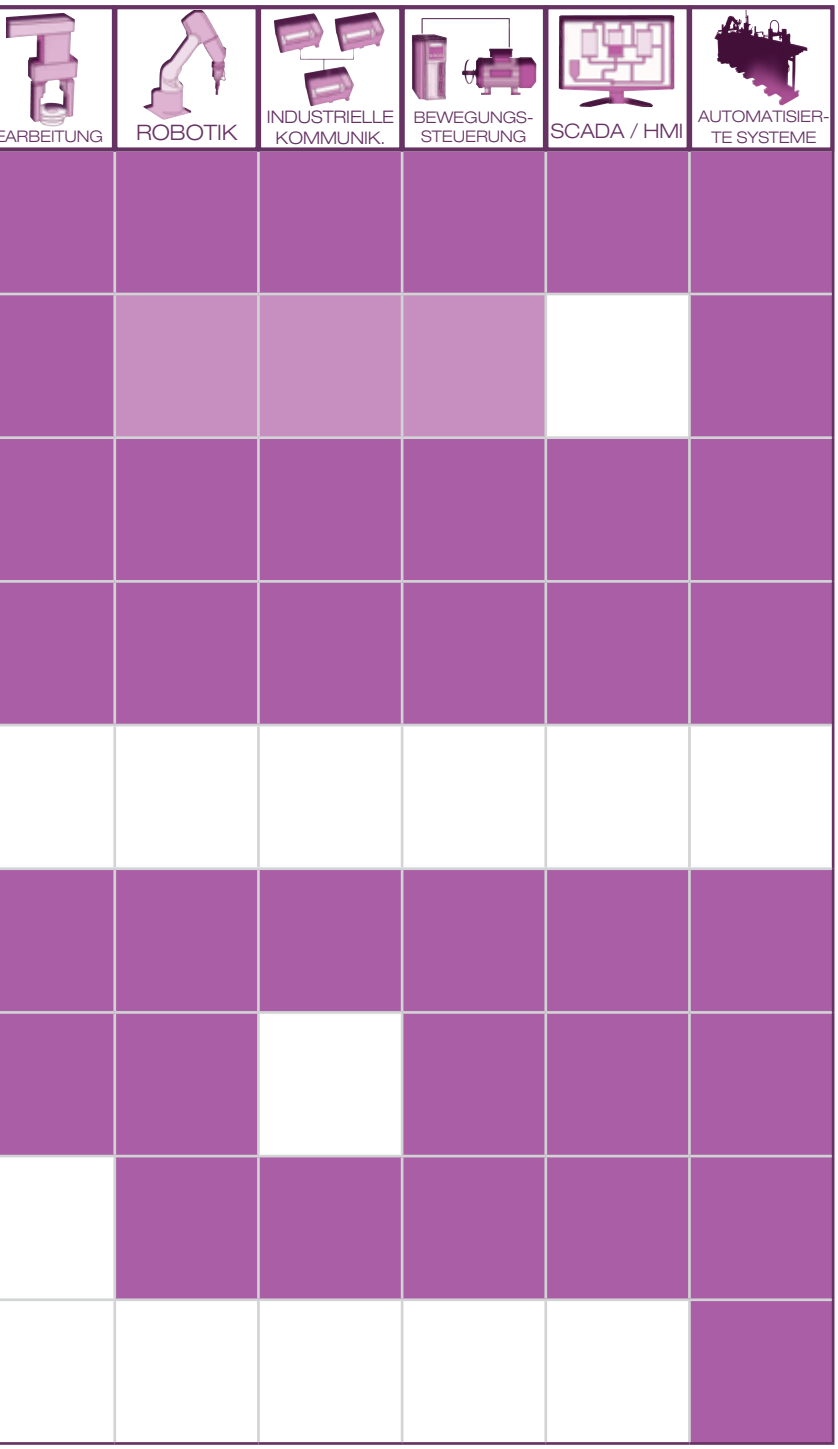
KOMPETENZEN	HYDRAULIK	SCHALTTAFELN	PNEUMATIK	VAKUUM-TECHNIK	ELEKTRO-MOTOREN	SENSOREN	IDENTIFIZIE-RUNGSSYSTEME	MASCHINELLES SEHEN	PROGRAMM. PROZESSE	BE
ANALYSE										
SCHADENS-BEHEBUNG										
ENTWICKLUNG										
DOKUMENT. ERSTELLEN										
INSTALLATION UND MONTAGE										
DOKUMENT. LESEN										
BETRIEB										
PROGRAMM.										
INBETRIEB-NAHME										

Bedeutet, dass FAS-200 ideal geeignet ist für die Entwicklung der Kompetenzen für die angegebene Technologie.

Bedeutet, dass FAS-200 hilfreich sein kann bei der Entwicklung der Kompetenzen für die angegebene Technologie, obwohl die Palette geeignetere Produkte umfasst.

eLEARNING-200

Entdecken Sie mit den eLEARNING-200-Kursen die theoretischen Grundlagen der Technologien, die mit FAS-200 entwickelt werden.



Zugehörige eLEARNING-200-KURSE

- Einführung in die industrielle Automatisierung (SMC-100)
- Pneumatik-Technologie (SMC-101)
- Elektro-Technologie (SMC-102)
- Gleichstrom-Elektrizität (SMC-103)
- Halbleiter (SMC-105)
- Einführung Verkabelungstechnik (SMC-106)
- Sensorentechnologie (SMC-108)
- Programmierbare Steuerungen (SMC-109)
- Hydrauliktechnologie (SMC-111)
- Robotik (SMC-113)

** Weitere Informationen im Kapitel eLEARNING-200*

FAS-200 - Optionales Zubehör

FAS-200 verfügt über eine Reihe optionalen Zubehörs.

• Programmierhilfsmittel

Die Programmierhilfsmittel setzen sich zusammen aus der zur jeweiligen SPS-Marke gehörenden Programmiersoftware, der Programmiersoftware für die industrielle Kommunikation und den notwendigen Kabeln.

**Siehe Kapitel Programmierhilfsmittel*

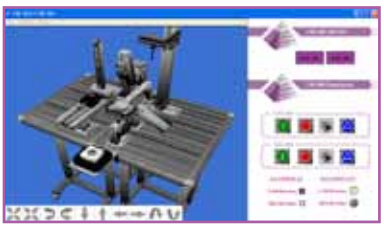
• SCADA: Supervisory Control and Data Acquisition

Das SCADA-Programm ist eine Standard-Branchenanwendung für die Überwachung, Steuerung und Datenerfassung zu Produktionsprozessen über den Computerbildschirm.

• SAI4998	SCADA-ANWENDUNG FAS-200

• FAS-200-Anwendungen für autoSIM-200

Wir verfügen über eine 3D-Anwendung, anhand derer der Benutzer FAS-200 aus der autoSIM-Umgebung heraus simulieren, überwachen und steuern kann.



• SAI2536	3D-Simulator Serie FAS-200, 1 Lizenz
• SAI2537	3D-Simulator Serie FAS-200, 8 Lizenzen
• SAI2538	3D-Simulator Serie FAS-200, 16 Lizenzen

**Voraussetzung ist, über autoSIM zu verfügen. Siehe Kapitel autoSIM-200*

FAS-200 - Konfiguration

Die erwünschte Kombination von FAS-200 zu erstellen ist ausgesprochen einfach:

• Zu befolgende Schritte

1.- SPS auswählen.

2.- Erforderliche Produktionsstationen auswählen.

3.- Zur getroffenen Auswahl das gewünschte optionale Zubehör hinzufügen.

PRODUKT DOWNLOAD www.smctraining.com KONFIGURATOR

• Bemerkungen

- Jede der Stationen funktioniert auch eigenständig und kann einzeln erworben werden.

- Die folgenden Arbeitsstationen müssen bei Konfigurationen mit zwei oder mehr Stationen zusammen erworben werden.

- Die Stationen FAS-201 und FAS-202 für Zuführung und Beförderung der Basis.
- Die Stationen FAS-203 und FAS-204 für Zuführung sowie Messen und Beförderung der Lager.
- Die Stationen FAS-205 und FAS-206 für Beförderung und hydraulisches Pressen.
- Die Stationen FAS-207 und FAS-208 für Klassifizierung und Beförderung der Achsen.
- Die Stationen FAS-209 und FAS-210 für Klassifizierung und Beförderung der Deckel.
- Die Stationen FAS-211 und FAS -212 für Zuführung und einführen der Schrauben.
- Die Stationen FAS-214 und FAS-215 für Beförderung und Zurückweisen durch optische Inspektion.

- Für das integrierte Arbeiten mit dem System muss jeweils eine Transfereinheit FAS-230 pro vier Stationen eingeplant werden.
- Für das integrierte Arbeiten mit dem System ist zu empfehlen:
  - Die Stationen FAS-201 und FAS-202 für Zuführung und Beförderung der Basis.
  - Die Lagerunsstation FAS-216.

Einige mögliche Konfigurationen

Konfiguration mit zwei Stationen ohne Transfer

Konfiguration mit vier Stationen mit Transfer

Konfiguration mit acht Stationen mit Transfer

Konfiguration mit zehn Stationen mit Transfer

FAS-200 - Hervorzuhebende technische Daten

FAS-201 450x600x1310mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Zuführung der Basis Verifizieren der Position Beförderung zum Weiterbeförderungspunkt	Reedsensoren (x4) Induktivsensoren (x1)	Digitalsensoren 9/5
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Signalanzeige (x1) Störungserzeugungseinheit (x1)	Pneumatischer Linearmanipulator (x3)	
FAS-202 450x600x1500mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Zurückweisen falsch positionierter Basis Platzieren der Basis auf der Palette	Reedsensoren (x4) Vakuumregler (x1)	Digitalsensoren 9/7
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Saugnapf (x4) – Vakuumerzeuger (x1) Störungserzeugungseinheit (x1)	Pneumatischer Linearmanipulator (x3)	
FAS-203 450x600x1320mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Zuführung Lager Werkstückbeförderung zur Vermessungsstation	Reedsensoren (x4) Mikrounterbrecher (x1)	Digitalsensoren 9/7
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Signalanzeige (x1) Störungserzeugungseinheit (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x1) Pneumatikgreifer (x1) Pneumatischer Drehmanipulator (x1)	
FAS-204 450x600x1410mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Höhenmessung Einsetzen Lager	Reedsensoren (x6) Lineares Potentiometer (x1)	Digitalsensoren 10/9 Analogsensoren 1/0
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Störungserzeugungseinheit (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x4) Pneumatikgreifer (x1) Pneumatischer Schwenkmanipulator (x1)	
FAS-205 450x600x1370mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Extraktion des Produkts Pressen des Lagers	Reedsensoren (x6) Magnetischer Sicherheitssensor (x1)	Digitalsensoren 10/5
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Störungserzeugungseinheit (x1) Sicherheitsrelais (x1) Hydraulikgruppe (x1) Frequenzumrichter (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x2) Linear-hydraulische Effektoren (x1)	

	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
FAS-206 450x600x1210mm	Einführen / Extraktion des Produkts Zuführung zur Presse	Reedsensoren (x5) Vakuumregler (x1)	Digitalsensoren 10/5
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Saugnapf (x4) – Vakuumerzeuger (x1) Störungserzeugungseinheit (x1)	Pneumatischer Drehmanipulator (x1) Linear-pneumatische Effektoren (x1)	

	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
FAS-207 450x600x1800mm	Verteilerplatte Achsenzuführung Höhenmessung der Achse Materialdetektion Achse	Reedsensoren (x4) Induktivsensoren (x1) Kapazitativsensor (x1)	Digitalsensoren 8/6
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Signalanzeige (x1) Störungserzeugungseinheit (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x7) Pneumatischer Drehmanipulator (x1) Pneumatikgreifer (x1)	

	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
FAS-208 450x600x1310mm	Auswurf unkorrekter Achsen Einsetzen der Achse in das Bauteil	Reedsensoren (x8) Vakuumregler (x2)	Digitalsensoren 14/10
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Saugnapf (x2) – Vakuumerzeuger (x2) Störungserzeugungseinheit (x1)	Pneumatischer Schwenkmanipulator (x1) Pneumatischer Linearmanipulator (x3)	

	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
FAS-209 450x600x1400mm	Verteilerplatte Deckelzuführung Lade-Arbeitsstation Arbeitsstation für die Materialdetektion Arbeitsstation Deckelvermessung	Reedsensoren (x6) Induktivsensoren (x1) Mikrounterbrecher (x1) Kapazitativsensor (x1) Fotoelektrischer Sensor (x1) Linearer Encoder (x1)	Digitalsensoren 10/7
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Störungserzeugungseinheit (x1) Signalanzeige (x1) Druckregler (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x5) Pneumatischer Schwenkmanipulator (x1) Pneumatikgreifer (x1)	

FAS-200 - Hervorzuhebende technische Daten

FAS-210 450x600x1310mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Auswurf unkorrekter Deckel Aufsetzen Deckel	Reedsensoren (x7) Vakuumregler (x1)	Digitalsensoren 12/10
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Störungserzeugungseinheit (x1) Saugnapf (x3) - Vakuumerzeuger(x1)	Pneumatischer Linearmanipulator (x3) Pneumatischer Schwenkmanipulator (x1) Pneumatikgreifer (x1)	
FAS-211 450x600x1910mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Schraubenzuführung Weiterleitungsmodul	Reedsensoren (x2) Fotozelle mit optischer Faser (x1)	Digitalsensoren 7/5
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Störungserzeugungseinheit (x1) Signalanzeige (x1)	Pneumatischer Linearmanipulator (x3)	
FAS-212 450x600x1550mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Manipulator für das Einführen der Schrauben	Reedsensoren (x4) Halbleiter-Magnetsensoren (x2)	Digitalsensoren 10/5
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Störungserzeugungseinheit (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x2) Pneumatikgreifer (x1)	
FAS-213 450x760x1700mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Lager für Achsen und Deckel Werkzeuge des Roboters Roboterarm und Steuerungselemente		Digitalsensoren 7/7
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Robotersteuervorrichtung (x1) Programmierkonsole (x1)	Elektrischer Schraubendreher (x1) 6-achsiger Roboter (x1)	
FAS-214 450x600x1200mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Manipulator Einsetzen/Extraktion Drehtisch System für maschinelles Sehen	Reedsensoren (x3) Vakuumregler (x1) Kamera für maschinelles Sehen (x1)	Digitalsensoren 13/13
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Saugnapf (x4) – Vakuumerzeuger (x1) Servosteuerungen (x1) Prozessoreinheit maschinelles Sehen (x1) Störungserzeugungseinheit (x1) Software und Programmkabel System für maschinelles Sehen (x1)	Pneumatischer Drehmanipulator (x1) Elektrischer Drehtisch (x1)	

FAS-215 450x600x1500mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Auswurf defekter Produkte	Reedsensoren (x4) Vakuumregler (x1)	Digitalsensoren 9/6
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Saugnapf (x4) – Vakuumerzeuger (x1) Störungserzeugungseinheit (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x2)	

FAS-216 450x600x1800mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Vertikalachse Positionierungsachsen	Reedsensoren (x4) Digitaler Vakuumregler (x1)	Digitalsensoren 13/12
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Saugnapf (x4) – Vakuumerzeuger (x1) Servosteuerungen (x1) Software und Programmkabel Driver (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x2) Servogesteuerte lineare Effektoren (x1)	

FAS-220 900x410x1310mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Palettenbeförderung	Reedsensoren (x4) Vakuumregler (x1)	Digitalsensoren 9/6
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
	Saugnapf (x4) – Vakuumerzeuger (x1) Störungserzeugungseinheit (x1)	Linear-pneumatische Effektoren (x2)	

FAS-230 1800x320x940mm	Module	Sensoren (Typen und Anz.)	Eingänge / Ausgänge
	Transfer	Induktivsensoren (x6) Mikrounterbrecher (x2)	Digitalsensoren 8/2
	Sonstige Vorrichtungen (Anz.)	Betätigungselemente (Typen und Anz.)	
		Linear-pneumatische Effektoren (x2) Gleichstrommotor (x1)	