

Stand: 03/2019

cab
we identify more



cab und die intelligente Fabrik

Vernetzt kennzeichnen

 **OPC UA**

cab und die intelligente Fabrik

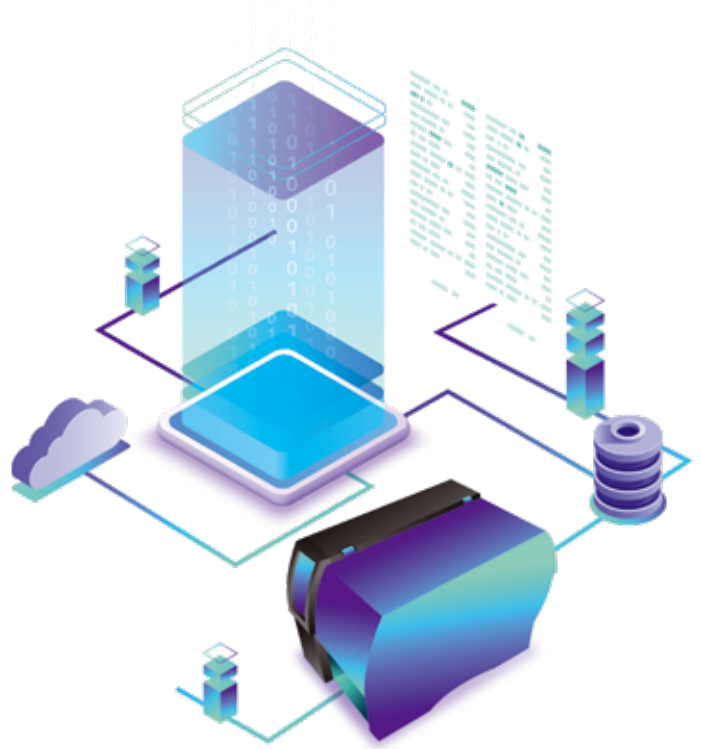
Anforderungen

In der Industrie basieren Produktions- und Logistikumgebungen immer mehr auf digitalen Prozessleitsystemen. Maschinen tauschen Informationen mit Menschen oder anderen Maschinen aus, verarbeiten produktionsrelevante Daten autonom, speisen diese ein oder leiten sie weiter. Individualisierung, Skalierbarkeit, schlanke und rückverfolgbare Prozesse sowie zuverlässige Geräte und Komponenten sind Schlüsselanforderungen.

Die den Leitsystemen zugrundeliegenden Applikationen oder Dienste werden mehrheitlich im Internet gehostet. Daten von Sensoren, Geräten oder Software landen in der Cloud und können so leicht zwischen Druckern oder Etikettierern, Robotern und IT-Systemen ausgetauscht werden – vorausgesetzt, diese sprechen alle dieselbe Sprache und verstehen einander.

Das Protokoll

Open Platform Communications Unified Architecture, kurz **OPC UA**, schafft die Voraussetzung für interagierende Maschinen und Komponenten unterschiedlicher Hersteller in einem industriellen Umfeld. Verschiedene Spezifikationen wurden in der OPC UA auf ein einheitliches Datenmodell portiert und so ein neuer Schnittstellenstandard geschaffen. OPC UA stößt Vernetzung, wie wir sie anhand von Netzwerk- und USB-Schnittstellen im Büro kennen, in der industriellen Fertigung an.



Vernetzung mit cab Geräten

Sie nehmen eine Produktionsanlage in Betrieb? Oder Sie planen, Ihre Materiallager entsprechend Industrie 4.0 zu vernetzen? Ist ein IP-fähiges Netzwerk vorhanden, kann OPC UA bereits als einheitliches Framework für den maschinenübergreifenden Informationszugriff genutzt werden. Für die Kennzeichnung von Bauteilen, Produkten oder Verpackungen innerhalb der Anlage sind cab Etikettendrucker der aktuellen Generation sowie die Etikettiergeräte IXOR bereits OPC UA-fähig. Sie sind dazu in der Lage, mit übergeordneten Steuerungen zu kooperieren.

Ereignisgesteuert kennzeichnen

Den Etikettendrucker per Tastendruck danach fragen, wie es ihm gerade geht, war gestern. Heute verständigen smarte Geräte automatisch darüber, dass sie gewartet werden wollen oder dass das zu bedruckende Material oder die Transferfolie im Gerät zur Neige gehen und ersetzt werden müssen. Etiketten lassen sich remote laden, ebenso Etiketteneigenschaften auslesen und Variablen für den Druck austauschen. Betriebsparameter wie die bisherige Laufleistung des Druckkopfs, dessen Temperatur oder die Zahl der im laufenden Auftrag noch zu druckenden Etiketten werden just in time mitgeteilt. Die Information wird vom Drucker an die Anlagensteuerung übergeben, von dieser erkannt und interpretiert und direkt die entsprechende Maßnahme initiiert.

OPC UA als übergeordnete Steuerung bietet hier den Vorteil, Produktionsdaten, Alarmer, Ereignisse und historische Daten softwaregesteuert unter einem Dach zusammenzubringen. Sie integriert und vereinheitlicht die unterschiedlichen Adressräume und die Schnittstellen zum Zugriff.

Highlights auf einen Blick

- Fertigung auf Anforderung
- Prozessautomation
- Konfiguration von Geräten
- Fernsteuerung von Geräten
- Überwachung von Geräten
- Interoperabilität
- Prognosen und Analysen
- Rückverfolgbarkeit
- Vorrats- bzw. Bestandsoptimierung
- Wegeverkürzung
- Transparenz

OPC UA mit cab Druckern

Nachfolgend OPC UA-Leistungsmerkmale, die von cab Geräten* aktuell unterstützt werden:

- **Kommunikationsstack**

- binäres OPC UA-Protokoll

- **Verschlüsselung**

- ohne

- Basic128Rsa15

- Basic256Sha256

- **Authentifizierung**

- anonym

- Benutzername/Passwort

Vollständig authentifizierte Benutzer erhalten Zugriff auf alle bereitgestellten Leistungsmerkmale. Anonyme Benutzer erhalten Leserechte für die Druckerknoten, das Aufrufen von Methoden ist jedoch nicht möglich - auch dann nicht, wenn die Druckerkonfiguration/der Druckerstatus hiervon unbeeinträchtigt bleiben.

- **OPC UA Services**

- SecureChannel Service Set

- Session Service Set

- Attribute Service Set: Lesen/Schreiben von Attributen, Ereignisse, keine Datenhistorie

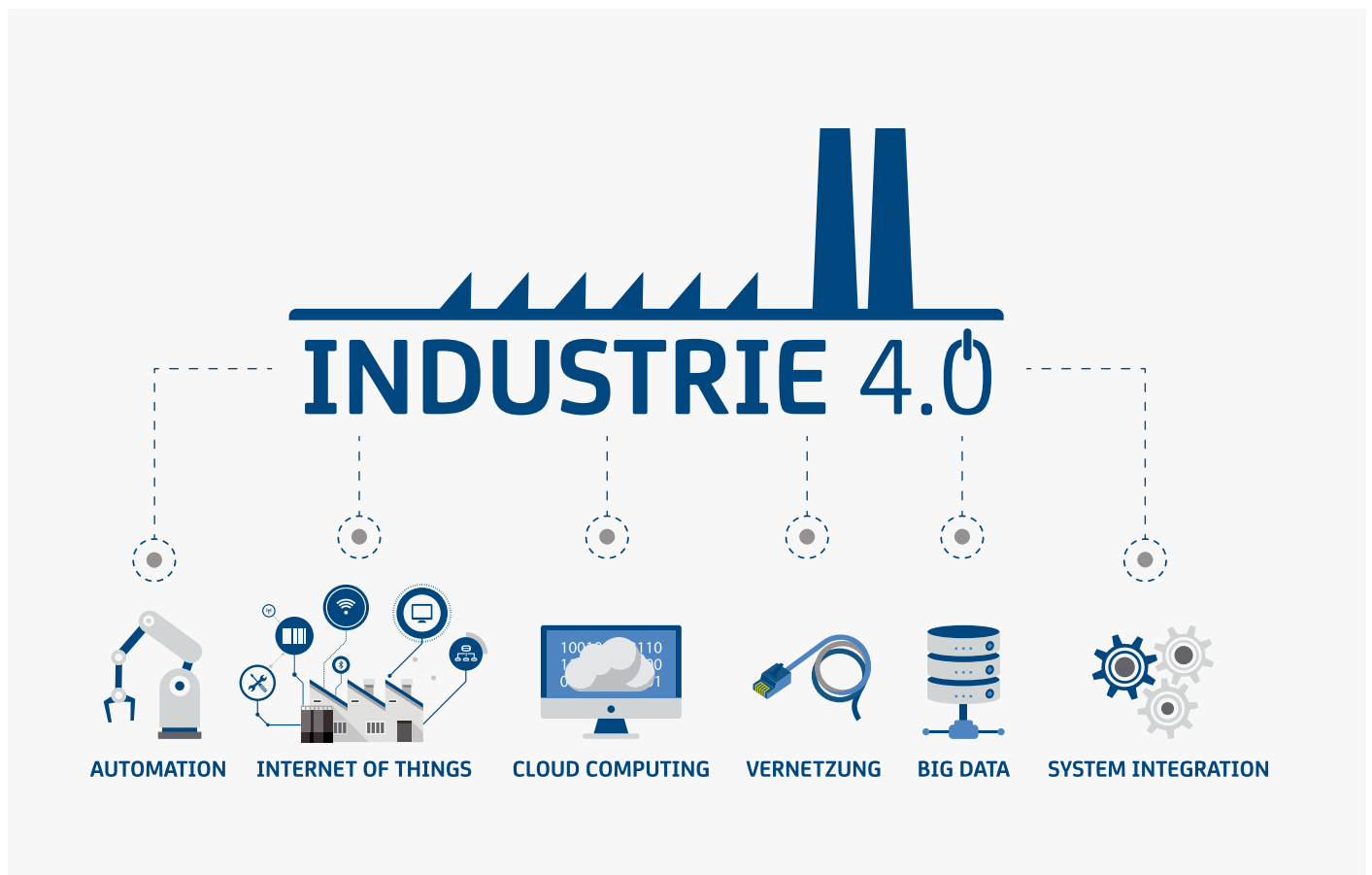
- Method Service Set

- MonitoredItem Service Set

- Subscription Service Set

- View Service Set

* Etikettendrucker SQUIX, MACH 4S, EOS2, EOS5, Etikettiergeräte IXOR



Deutschland
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

Frankreich
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

USA
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Mexiko
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

Taiwan
cab Technology Co., Ltd.
Taipeh
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

China
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

China
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Guangzhou
Tel. +86 (020) 2831 7358
www.cab.de/cn

Südafrika
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

cab // 820 Vertriebspartner in über **80** Ländern

cab
we identify more