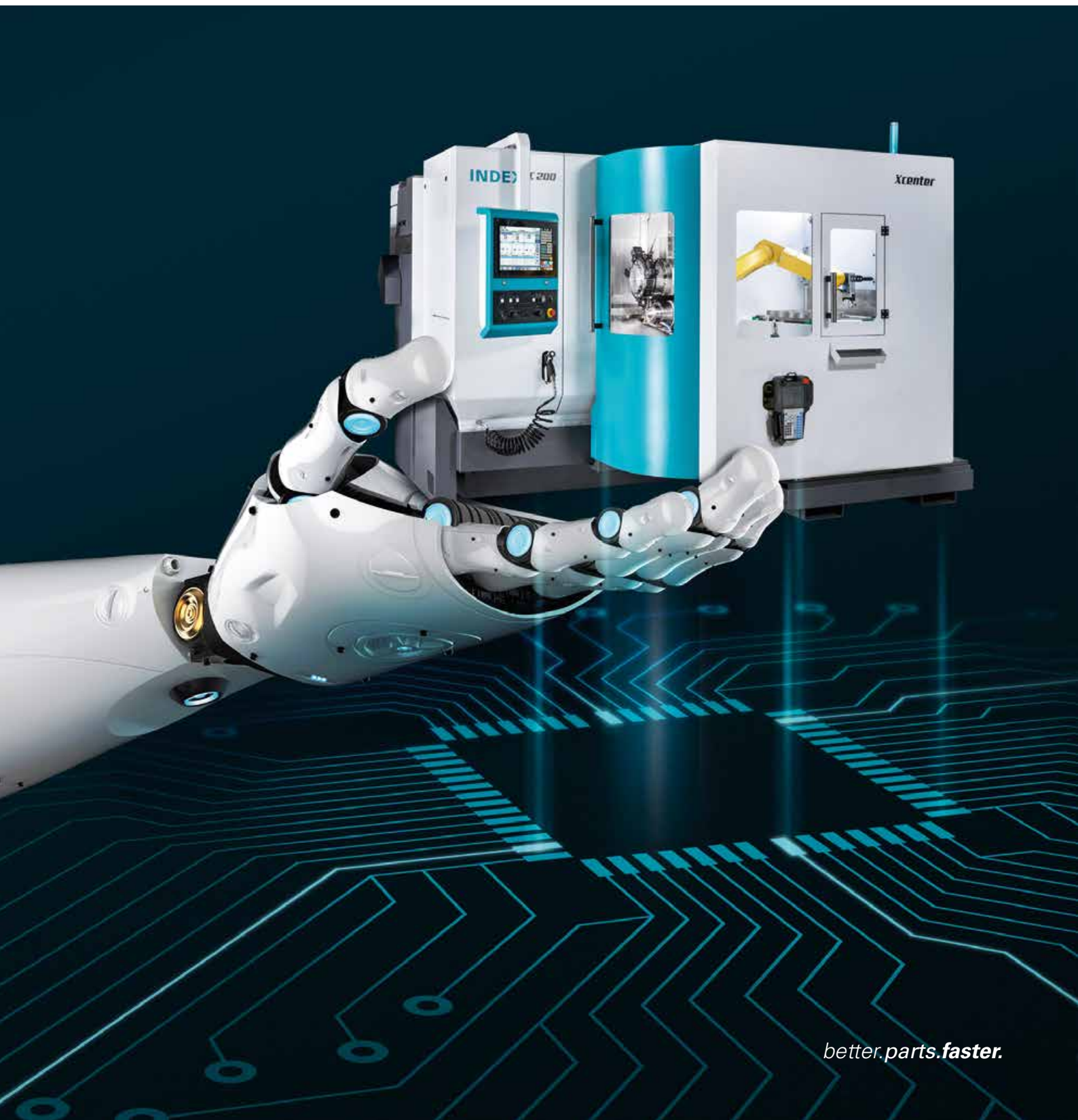


X4.0

INDEX
TRAUB

CONNECTING YOUR FUTURE

Die IoT-Plattform für Ihre Produktion



better.parts.faster.

Bestens gerüstet für die Digitalisierung Ihrer Produktion

Konnektivität – die Verbindung des gesamten Maschinenparks in einer Cloud ist das Kernelement für Industrie 4.0-Lösungen. iX4.0 ist die INDEX IoT-Plattform, die es Ihnen ermöglicht alle Produktionsmaschinen in die digitale Welt einzubinden.

Die **iX4.0-Apps** ermöglichen Ihnen umfangreiche Verbesserungen:

Machine Management strukturiert Ihren Maschinenpark und vereinfacht die Instandhaltung.

Performance Management ermöglicht es Ihnen die Produktion signifikant zu optimieren.

Condition Monitoring liefert dank permanenter Zustandsüberwachung umfangreiche Daten für Analysen und ermöglicht proaktive Instandhaltung.

Ab sofort liefern wir alle Neumaschinen mit der benötigten Konnektivität aus. Bestandsmaschinen können mit Hardwarenachrüstung angebunden werden.

SAP-Cloud

[Geschützter Bereich]

Die iX4.0-Apps sind für jedes Endgerät mit einem Standard-Webbrowser geeignet



4.0



Kunde

[Geschützter Bereich]



Sicherheit und Transparenz

- Die Datenhoheit verbleibt beim Kunden
- Sichere Datenübertragung und -speicherung in der SAP-Cloud
- Etablierte Schutzmechanismen gegen ungewollte Zugriffe

Effizienz

- Edgecomputer sorgt für die IT-Power in der Produktion
- Keine Belastung der Steuerung – nur notwendige Daten werden übertragen

Einhaltung von Standards

- OPC UA als anerkannte Standardschnittstelle
- Umati-Schnittstelle als Branchenlösung

iX4.0 Machine Management

Strukturieren und Instandhalten
Ihres Maschinenparks

4.0 APPS



MachineManager

Alle relevanten Informationen auf einen Blick

Diese App ermöglicht die individuelle Strukturierung Ihres gesamten Maschinenparks nach Verantwortungsbereichen – jeder sieht nur das was er soll und darf!

Diese Informationen liefert Ihnen der MachineManager:

- In welchem Bereich steht die Maschine?
- Wie ist die Planbelegung der Maschine?
- Welcher Auftrag läuft auf der Maschine und wie lange?
- Wie ist der aktuelle Zustand der Maschine?
- Wie ist die Produktivität des laufenden Tages?
- Hat die Maschine einen Crash gefahren?
- Ist eine Wartung fällig?



OnlineDocument

Alle Dokumente überall verfügbar

Für alle Maschinen Ihrer Produktion können sämtliche Dokumente online gespeichert und schnell abgerufen werden.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Neumaschinen werden mit Online-Dokumentation ausgeliefert
- Zugriff auf Ihre Dokumente über den Web-Browser
- Aufruf über QR-Code möglich (QR-Code einfach ausdrucken und auf die Maschine kleben)
- Schnittstelle zum kundenseitigen Speichern von Dokumenten (für Dokumentationen anderer Hersteller und sonstiger Dokumente wie Abnahmeprotokolle)



MaintenanceManager

Wartungs- und Pflegearbeiten einfach organisieren

Für Ihren gesamten Maschinenpark können alle Arbeiten zur Wartung, Pflege und Einhaltung von Vorschriften übersichtlich verwaltet, geplant und dokumentiert werden.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Neumaschinen werden mit Wartungsvorschlägen und -anleitungen ausgeliefert
- Planung und Dokumentation der Wartungsarbeiten
- Automatische Generierung von Aufgaben z. B. Schmierung von Spannfuttern nach einer bestimmten Anzahl von Spannungen
- Für Maschinen von anderen Herstellern können Sie individuelle Anweisungen erfassen
- Dokumentation überall verfügbar und jederzeit abrufbar, z. B. Nachweis für die Prüfung von Kühlschmierstoff



SparepartFinder

Ersatzteile sicher identifizieren, online bestellen und Retouren vermeiden

Mit dem SparepartFinder können Sie die Ersatzteilliste für Ihre INDEX-Maschine online aufrufen, das benötigte Ersatzteil ermitteln und direkt bestellen.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Übersichtliche Darstellung der Ersatz- und Verschleißteile Ihrer Maschine
- Ersatzteil in der Stückliste bzw. auf dem 3D-Modell anklicken, um sie in den Warenkorb zu legen
- 3D-Modelle unterstützen die richtige Teileauswahl

Sollte ein falsches Teil beschafft worden sein, erleichtert die Retourenabwicklung im iXshop Ihre Arbeit. Bestellung aufrufen, Retouren kennzeichnen, Transportbelege ausdrucken.

TicketManager

Schneller Support durch den INDEX-Service

Maschinenstillstände sind ärgerlich und sollten schnell behoben werden. Der erste Schritt ist die Erfassung der Störungsmeldung im TicketManager.

So unterstützt Sie der TicketManager:

- Direkte Übertragung Ihrer Meldungen in das INDEX-Servicesystem
- Ergänzende Informationen können als Datei angehängt werden (z. B. Alarmmeldungen, Fotos oder Videos)
- Überblick über den Status aller Servicemeldungen
- Pushmeldungen zur Technikereinplanung

MachineManager

	INDEX G250	540211_v2	Produktion läuft 43m	60,77 %
	INDEX G300	500595	Nicht eingeschaltet > 24h	
	INDEX R200	10610004_v2	Läuft nicht (mit Fehler) 22m	5,64 %
	INDEX R200	10610004_v3	Produktion läuft 10m	84,12 %
	INDEX R200	10610003	Produktion läuft 3m	90,01 %

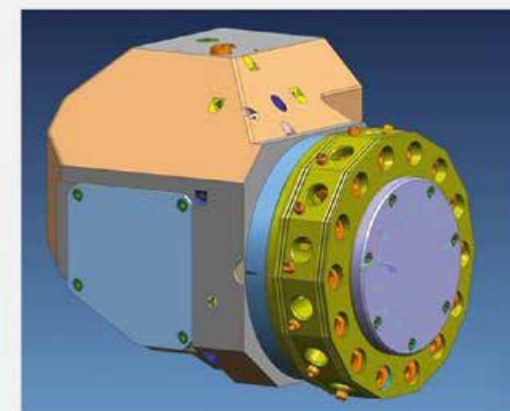
Ihr kompletter Maschinenpark –
jederzeit im Blick

SparepartFinder

Scheibe St B 8,4 bruiniert 125 B 8,4 bruiniert
Artikel-Id: 10407978
frühere Artikel-Id: 419010.08

Verfügbarkeit: 10 Tage
Stück: 1
In den Warenkorb

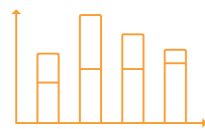
Sicher identifizieren
und effizient beschaffen



iX4.0 Performance Management

Signifikantes Optimieren Ihrer Produktion

4.0 APPS



StatusMonitor

Systematische Problemanalyse

Das Herzstück einer effizienten Produktion ist die Transparenz im Shop Floor. Mit dem StatusMonitor behalten Sie Ihre Produktion zu jeder Zeit im Blick.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Aktueller Status der Maschine
- Analyse der Zustandsdaten über einen frei gewählten Zeitraum
- Anzeige von Planbelegungszeiten
- BDE – Erfassung von Stillstandsgründen
- Nutzungs- / Produktivitätsauswertungen
- Schnittstelle zu übergeordneten Planungssystemen z. B. zur Meldung von Stückzahlen

Visualisieren Sie mit dem **Dashboard** die Tagesproduktivität und den aktuellen Status Ihrer Produktion!



JobManager

Wissen, was gelaufen ist

Die Zuordnung der produzierten Jobs zu den Zuständen der Maschine verbessert Ihre Analyse-möglichkeiten.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Mit dem JobManager können Sie die Produktionsaufträge und Performanceprobleme zeitlich zuordnen
- Erkennen Sie frühzeitig Produktionsabweichungen bei der Fertigung von größeren Losen



AlarmMessenger

Im Problemfall benachrichtigt Sie Ihre Maschine

Pushnachrichten per Email oder SMS, wenn die Maschine im bedienerarmen Betrieb stehen bleibt und Support benötigt.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Meldung von Materialproblemen und Maschinenfehlern
- Individuelle Einstellung der Parameter zur Benachrichtigung (wer wird bei welchem Fehler nach welcher Zeit benachrichtigt?)



AlarmReport

Alarmer analysieren, Fehler erkennen und abstellen

Die Zuordnung der gemeldeten Alarme zu den Zuständen der Maschine verbessern Ihre Analyse-möglichkeiten.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Alle Alarme stehen online am Browser zur Verfügung
- Erkennen Sie Fehlerschwerpunkte durch die gefilterte und strukturierte Übersicht der Alarme



CrashSensor

Kollisionen erkennen und vermeiden

Mit CrashSensor können Kollisionen schnell erkannt werden. Dies erleichtert die Fehlerdiagnose und ermöglicht zielgerichtete Gegenmaßnahmen.

Das sind Ihre Möglichkeiten und Vorteile:

- Sie erhalten Meldungen aller Crashsituationen an der Frässpindel bei INDEX-Maschinen
- Überwachung und Aufzeichnung von Ausnahmesituationen aller Achsen bei TRAUB-Maschinen
- Vermeiden Sie Crash-Situationen durch Schnellstopp und Zurückfahren der Achsen bei TRAUB-Maschinen

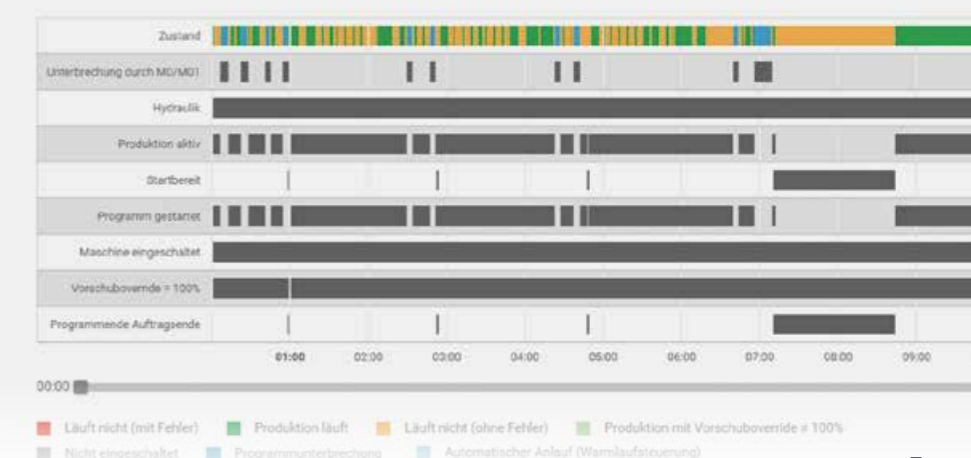
Dashboard



Maschinenzustände und Produktivität immer im Blick

Die Maschine in Echtzeit überwachen

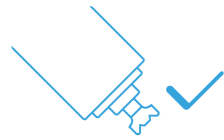
Einzelsignale



iX4.0 Condition Monitoring

Sehen, wie es Ihren Maschinen geht

4.0 APPS



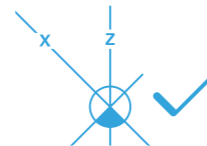
SpindleCeck

Analyse des Herzstücks Ihrer Maschine

Permanente Zustandsüberwachung der Spindeln. Durch die Überwachung von Schwellenwerten und die sofortige Alarmauslösung können Beschädigungen verhindert werden. Zusätzlich gewinnen Sie Zustandsdaten, mit denen Sie Ihre Maschinen in Zukunft proaktiv instandhalten können.

Mit diesen nutzungsbezogenen Daten können Sie Wartungs- und Pflegearbeiten anstoßen:

- Drehzahl-Histogramm
- Auslastungs-Histogramm
- Temperaturverlauf des Spindelmotors
- Anzahl der Spannvorgänge



DriveCheck

Alle Achsen Ihrer Maschinen überwachen

Permanente Zustandsüberwachung der Achsen und ihrer Verfahrswege. Durch die Überwachung von Schwellenwerten und die sofortige Alarmauslösung können Fehler frühzeitig erkannt werden. Zusätzlich gewinnen Sie Zustandsdaten, mit denen Sie Ihre Maschinen in Zukunft proaktiv instandhalten können.

Diese Faktoren überwacht der DriveCheck:

- Verfahrswege aller Achsen
- Verfahrszeiten
- Anzahl der Verfahrvorgänge, auch unterteilt nach Geschwindigkeiten



TempCheck

Temperaturverläufe Ihrer Maschinen beobachten

Nur mit kontrollierten Bedingungen können Sie in gleichbleibend hoher Qualität produzieren. Mit dem TempCheck erkennen Sie rechtzeitig Temperaturschwankungen und können diese gezielt abstellen, bevor Produktionsabweichungen entstehen.

So unterstützt Sie der TempCheck:

- Temperaturanzeige von Hydrauliköl, Kühlschmierstoff, Kühlwasser, Maschinenumgebung und Schaltschrank (maschinenabhängig)
- Sofortige Alarmauslösung beim Überschreiten entsprechender Schwellenwerten



LevelCheck

Alle Maschinenfüllstände stets im Blick

Durch die frühzeitige Anzeige der Füllstände, können Sie die Pflegearbeiten Ihrer Maschinen vereinfachen: Sie ersparen Ihren Mitarbeitern unnötige Wege durch die Produktion. Zusätzlich können Leckagen erkannt und umgehend behoben werden.

Diese Füllstände überwacht der LevelCheck:

- Hydrauliköl
- Kühlschmierstoff



Alle relevanten Daten permanent im Blick



iX4.0 go

Ihr einfacher Einstieg in die Digitalisierung Ihrer Produktion

Mit **iX4.0 go** risikolos starten und alle Anwendungen zwölf Monate kostenfrei nutzen

Vorteil 1



Alle Anwendungen zwölf Monate kostenlos

Mit iX4.0 go haben wir ein Angebot entwickelt, das Ihnen einen einfachen und risikolosen Start ermöglicht. Alle verfügbaren iX4.0-Apps sind für zwölf Monate kostenfrei und können intensiv getestet werden. Erst danach entscheiden Sie, welche Anwendungen Sie kostenpflichtig nutzen wollen.

Vorteil 2



Kostenlose Begleitung während der Startphase

Wir begleiten Sie mit unserem Team während der Startphase – kostenfrei! Hierbei werden die Ziele fixiert und gemeinsam mit Ihnen bearbeitet.

Wir unterstützen Sie bei der Anbindung Ihres gesamten Maschinenparks, damit Sie von der signifikanten Optimierung Ihrer Produktion voll profitieren können.

Vorteil 3



MachineManager weiter kostenfrei

MachineManager mit OnlineDocument, SparepartFinder und Maintenance-Management steht Ihnen nach Beendigung der Startphase weiterhin kostenlos zur Verfügung.

Für das Performance Management und das Condition Monitoring gibt es kostengünstige Paketangebote.

X4.0

Anbindung von INDEX- und TRAUB-Neumaschinen

INDEX richtet die Konnektivität für alle Neumaschinen **werksseitig kostenlos** ein. Sie können alle iX4.0-Apps direkt nutzen.

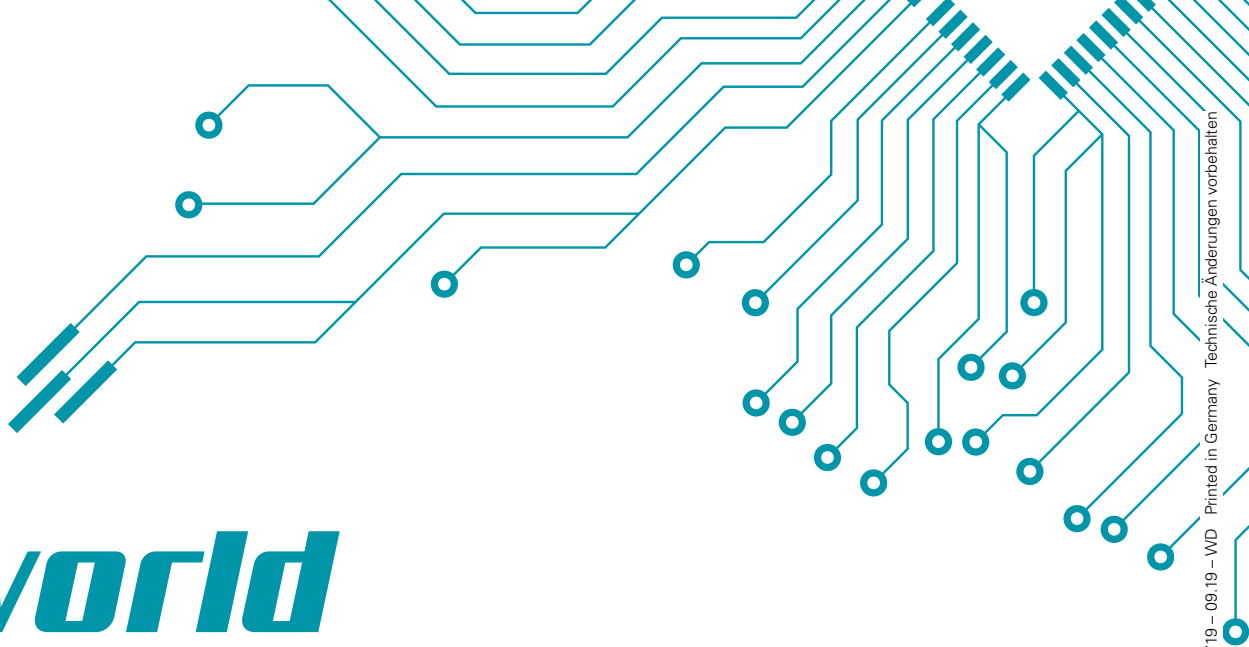
Anbindung von Bestandsmaschinen oder Maschinen anderer Anbieter

Die erforderliche Konnektivität wird mit einer **Hardwarenachrüstung** hergestellt. Dies geschieht über einen **IoT-Connector**, wenn keine Anbindung über die Steuerung möglich ist. Die Anschlüsse können von Ihrem Elektrikern ausgeführt werden.

Bitte beachten Sie mögliche Einschränkungen bei den Anwendungen in Abhängigkeit der Maschinengeneration!

Jetzt iX4.0-Team kontaktieren

ix40@index-traub.com
www.index-traub.com/ix40



***X*world**

Die Welt der digitalen Integration

Die iXworld ist die Cloud-Plattform für alles rund um Ihre Maschinen – von der Beschaffung über den Betrieb bis hin zum Service. www.iXworld.com

***X*4.0**

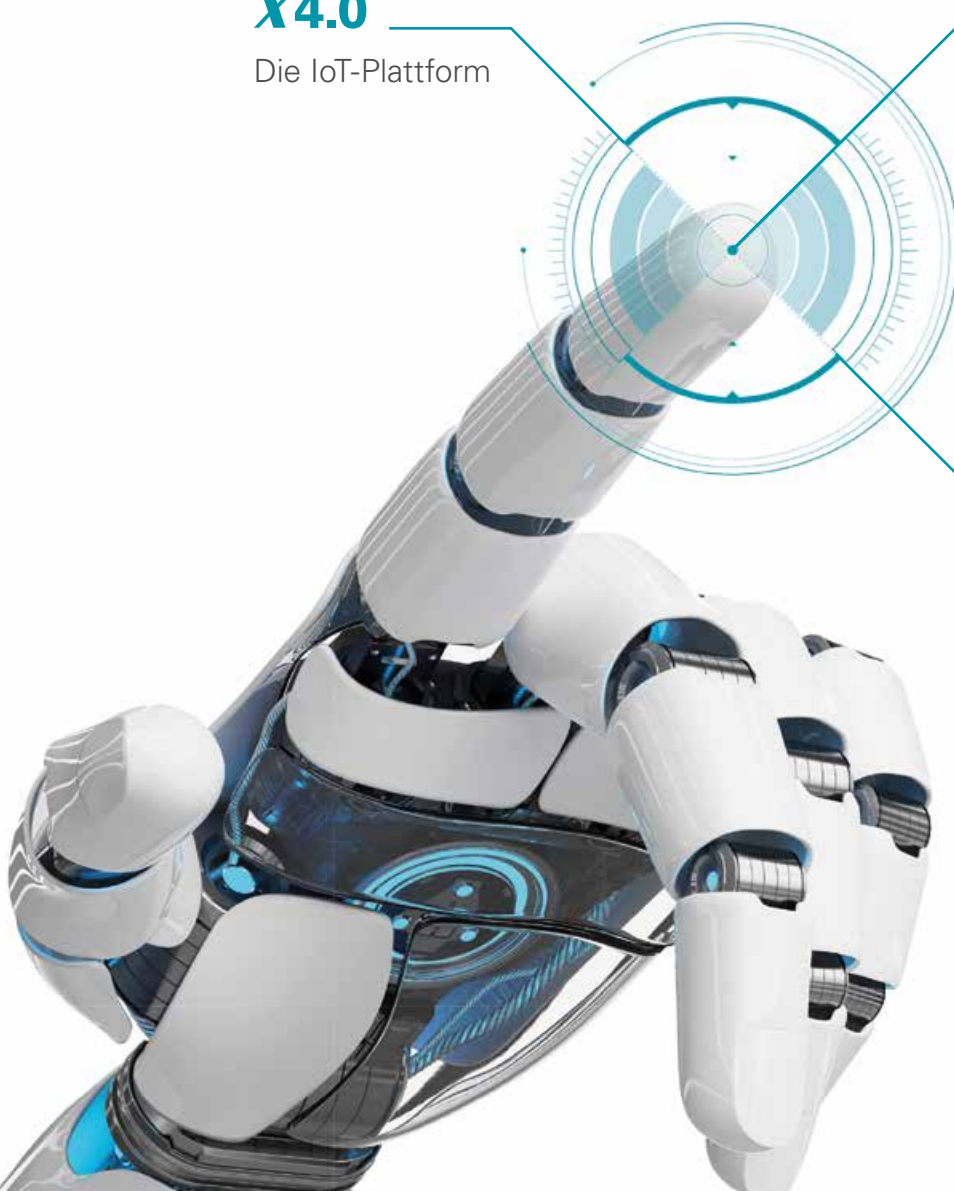
Die IoT-Plattform

***X*services**

Das Serviceportal

***X*shop**

Das Beschaffungsportal



INDEX **TRAUB**

INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky
Plochinger Straße 92
73730 Esslingen

Tel. +49 711 3191-0
Fax +49 711 3191-587
info@index-werke.de
www.index-werke.de