



COSMO Factory Data Capture auf Basis von Microsoft Dynamics 365 Business Central



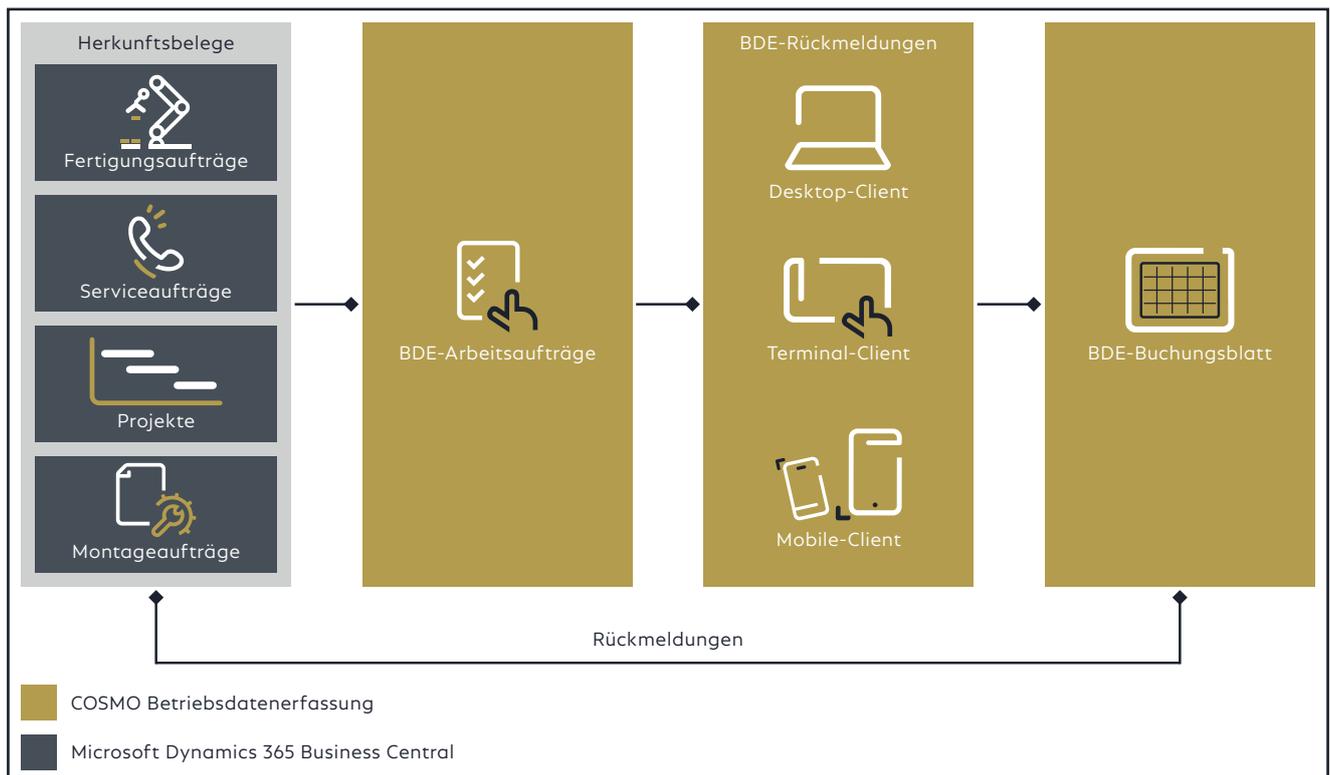
In der Produktion sowie im Projekt-, Service- und Montagebereich sollte der Arbeits-, Material- und Wertefluss transparent und nachvollziehbar sein. Eine gute Betriebsdatenerfassung (BDE) ist in der Lage, Ist-Werte anhand von Rückmeldungen lückenlos und zeitnah zu dokumentieren. Diese Informationen sind anschließend Basis für ein effektives Controlling, bei dem beispielsweise Ist-, Soll-Werte und Zielvorgaben des Unternehmens gegenübergestellt werden.

COSMO Factory Data Capture belegt den gesamten Ist-Ablauf und ordnet Kosten und Termine den jeweiligen Aufträgen zu. Damit ist Ihr Unternehmen in der Lage, Mengen und Zeiten in verschiedenen Abweichungsanalysen oder in Soll-/Ist-Vergleichen auf Auftrags- und Erzeugnisebene genau zu analysieren. Auf diese Weise hilft Ihnen COSMO Factory Data Capture, Ihre Prozesse zu beherrschen, zu kontrollieren und zu optimieren.

allen relevanten Apps von Microsoft Dynamics 365 Business Central sorgt dafür, dass Sie auf alle Standardfunktionen zugreifen können und von einem hohen Bedienungskomfort profitieren:

- Die erfassten Zeit-, Mengen- und Statusdaten werden dank detaillierter Plausibilitätsprüfungen konfliktfrei und vollständig in Dynamics 365 Business Central gebucht.
- Da Werte zusammengefasst werden können, lässt sich die Postenanzahl über einen kumulierten Export der Zeiten und Mengen reduzieren.
- Storno-Buchungen werden optimal verarbeitet.
- Angaben für die Artikelverfolgung, wie Serien- oder Chargennummern, werden für Fertigungs- und Verbrauchsartikel vollständig übermittelt.
- Die konfigurierbare Übergabe von Standard-Dimensionsangaben aus Dynamics 365 Business Central gewährleistet ein Höchstmaß an Flexibilität.

Die tiefe Integration der Betriebsdatenerfassung mit



Überblick COSMO Factory Data Capture

Lückenlose Integration in Dynamics 365 Business Central

COSMO Factory Data Capture ist lückenlos in Dynamics 365 Business Central integriert. Dadurch profitieren Sie auch im Bereich der Standardmodule vom hohen Funktionsumfang der Software. Einige Beispiele:

- **Fertigungsaufträge (Produktion)**

Im Bereich der Fertigungsaufträge lassen sich Ist-Meldungen und Verbräuche wie

- die Mengen gefertigter Artikel,
- die aufgewendeten Zeiten für einzelne Arbeitsgänge
- die Statusangaben der Arbeitsgänge sowie
- die Verbräuche von Komponenten und Materialien erfassen, buchen und auswerten.

- **Projekte**

Projektorientierte Fertigungsunternehmen und Projektdienstleister können ihre

- Projektzeiten
- Projektmengen und
- Projektverbräuche erfassen, buchen und auswerten.

- **Serviceaufträge**

Im Bereich Serviceaufträge lassen sich Servicezeiten und Verbräuche einfacher erfassen, buchen und auswerten.

- **Montageaufträge**

Produktionsbetriebe, Groß- und Einzelhändler, die im eigenen Lager produzieren und deren Fertigungsprozess nur wenige Arbeitsgänge umfasst, können mit **COSMO Factory Data Capture** im Bereich Montageaufträge ihre Sets einfacher erfassen, buchen und auswerten.

- **Ressourcen-Buchungsblatt**

Ressourcen-Buchungsblatt unterstützt Sie dabei

- Ressourcenzeiten zu erfassen, zu buchen und auszuwerten
- die effektiven betrieblichen Kosten anhand interner Verrechnungen und Umlagen der Kostenrechnung zu ermitteln.
- Kosten pro Kostenstelle und Kostenträger zu analysieren und damit die Grundlage für eine verlässliche Kalkulation zu schaffen.

- **Personalwesen**

Im Zusammenspiel mit dem Personalwesen lassen sich bereits vorhandene Mitarbeiterdaten direkt übernehmen. Auf diese Weise vermeiden Sie Doppeleingaben.

Eigenes Auftragsmodul für BDE-Arbeitsaufträge

BDE-Arbeitsaufträge repräsentieren die Herkunftsbelege der unterstützten Dynamics 365 Business Central-Standard-Apps wie etwa die Fertigungsaufträge des Produktionsmoduls. Sie können manuell nach dem Pull- oder automatisch nach dem Push-Prinzip erstellt werden:

- Entweder werden relevante Herkunftsbelege für die Betriebsdatenerfassung in BDE-Arbeitsaufträge übernommen oder
- Bei Neuanlage eines Herkunftsbelegs entsteht der BDE-Arbeitsauftrag automatisch.

Zudem besteht die Möglichkeit, Gemeinkostenaufträge mit BDE-Arbeitsaufträgen darzustellen.

Die erforderlichen Barcodes können direkt auf dem Arbeitsschein des Herkunftsbelegs oder dem BDE-Arbeitsauftragschein gedruckt werden.

Herkunftsbelege, die als BDE-Arbeitsauftrag existieren, sind gegen Änderungen geschützt. Das Änderungsprotokoll muss für die dafür relevanten Tabellen nicht aktiviert werden, so dass es uneingeschränkt für andere Zwecke zur Verfügung steht.

Solange ein Mitarbeiter nur einen Auftrag bearbeitet oder nur eine Maschine bedient, sind die gemessenen Zeiten stets klar zuzuordnen. Werden mehrere Maschinen bedient oder Sammelaufträge abgearbeitet, teilt COSMO Factory Data Capture die geleisteten Zeiten auf Basis konfigurierbarer Auftragspakete zu. Mit ihnen können Mitarbeiter mehrere Aufträge gleichzeitig stempeln beziehungsweise buchen. Das Programm verteilt die Ist-Zeiten und/oder Ist-Mengen dabei anhand bestimmter Faktoren – wie etwa den Sollzeiten – auf die einzelnen Aufträge. Die vorhandenen Verteilungsoptionen erfüllen dabei fast alle Praxisanforderungen. Spezielle Vorgaben lassen sich individuell oder per Faktorberechnung realisieren.

The screenshot displays the COSMO Factory Data Capture interface for a BDE-Arbeitsauftrag (1011002). The interface includes a top navigation bar with various icons for actions like 'Bearbeiten', 'Neu', 'Löschen', 'Freigegeben', 'Status zurücksetzen', 'Beenden', 'Von Projekt', 'Von Serviceauftrag', 'Von Montageauftrag', 'Arbeitsgänge holen', 'Verteilen', 'OneNote', 'Notizen', 'Links', 'Aktualisieren', 'Filter löschen', 'Gehe zu', 'Vorheriger', and 'Nächster'.

The main area shows the 'Allgemein' section with fields for 'Nr.' (1011002), 'Art' (Mit Herkunft), 'Beschreibung' (FA-Zeile 1011002 10000), and 'Status' (Freigegeben). Summary statistics include 'Gesamt Istzeit (brutto) (Std.): 24,89' and 'Gesamt Istzeit (Std.): 24,89'. The 'BDE Arbeitsauftragsgänge beendet:' checkbox is set to 'Nein'.

The 'Zeilen' section contains a table with the following data:

Beschreibung	BDE Ressourcennr.	Fälligkeitsdatum	Sollzeit (Std.)	Istzeit (Std.)	Sollmenge (Basis)	Istmenge (Basis)	Verbrauchsm... (Basis)	Ausschussm... (Basis)	Barcode	Bu...	Faktor Mengenverteilu...	Faktor Zeitverteilung
FA-Arbeitsgang Freigegeben,1011002,10000,1000,10: Radmontage	100	28.01.2015	7,23	9,13	27,00	27	0	0	BC001013	Nein	0,00	0,00
FA-Arbeitsgang Freigegeben,1011002,10000,1000,20: Kettenmon...	120	29.01.2015	7,00	7,20	27,00	27	0	0	BC001014	Nein	0,00	0,00
FA-Arbeitsgang Freigegeben,1011002,10000,1000,30: Endmontage	130	30.01.2015	9,17	5,00	27,00	27	0	0	BC001015	Nein	0,00	0,00
FA-Arbeitsgang Freigegeben,1011002,10000,1000,40: Kontrolle	110	30.01.2015	3,77	3,56	27,00	27	0	0	BC001016	Nein	0,00	0,00

The 'Auftragspaket' section at the bottom allows for distribution settings, including 'Auftragspaket Zeit Verteilungsschlüssel' (Gleichverteilt), 'Auftragspaket Menge Verteilungsschlüssel' (Gleichverteilt), and 'Auftragspaket BDE Ressourcenfilter'.

BDE-Arbeitsauftrag in COSMO Factory Data Capture

Variable Erfassungsfelder anhand von BDE-Dimensionen

COSMO Factory Data Capture erweitert die Dimensionsstruktur in Dynamics 365 Business Central um eine eigene BDE-Struktur. Auf diese Weise können betriebspezifische Daten auch außerhalb der für die Buchung notwendigen Eingaben zurückgemeldet werden. So kann man beispielsweise jeder Buchung zusätzlich Ergebniscode, Qualitätskennzeichen,

Maschinendaten und/oder Prozessparameter mitgeben, um sie später auswerten. Darüber hinaus lässt sich die Zulässigkeit von BDE-Dimensionswerten anhand einzelner BDE-Ressourcen und/oder dem BDE-Arbeitsauftrag steuern. Sind zulässige BDE-Dimensionswerte an beiden Stellen hinterlegt, gilt die Schnittmenge für entsprechende Transaktionen als zulässig.

BUCHUNGEN

Die Zulässigkeit von Buchungen lässt sich anhand der BDE-Ressource, des BDE-Arbeitsbereichs und/oder des BDE-Arbeitsauftrags steuern. Sind Buchungsberechtigungen an allen Stellen hinterlegt, gilt die Schnittmenge der Berechtigungen für die entsprechenden Buchungen. Zu den wichtigsten Funktionen zählen:

- Verwaltung von Arbeitsbereichen, Schichtstrukturen, Pausenmodellen und Buchungsberechtigungen

- Anzeige des Auftragsvorrats je nach Arbeitsbereich mit Auswahlmöglichkeiten für die Buchung
- Verschiedene Buchungsmöglichkeiten:
 - Stempeln
 - Buchung von Erfassungsdaten (PZE und BDE);
 - Ergebniswerte - Buchung von BDE-Daten und Buchung von PZE-Daten



Einfache Personalzeiterfassung (PZE)

COSMO Factory Data Capture beinhaltet eine eigene (einfache) Personalzeiterfassung (PZE) aus zwei wichtigen Gründen:

1. PZE-Buchungen können in COSMO Factory Data Capture erfasst und in andere Module exportiert werden. Dadurch bietet sich eine einheitliche Erfassungsoberfläche.
2. COSMO Factory Data Capture unterstützt die Sequence Planing

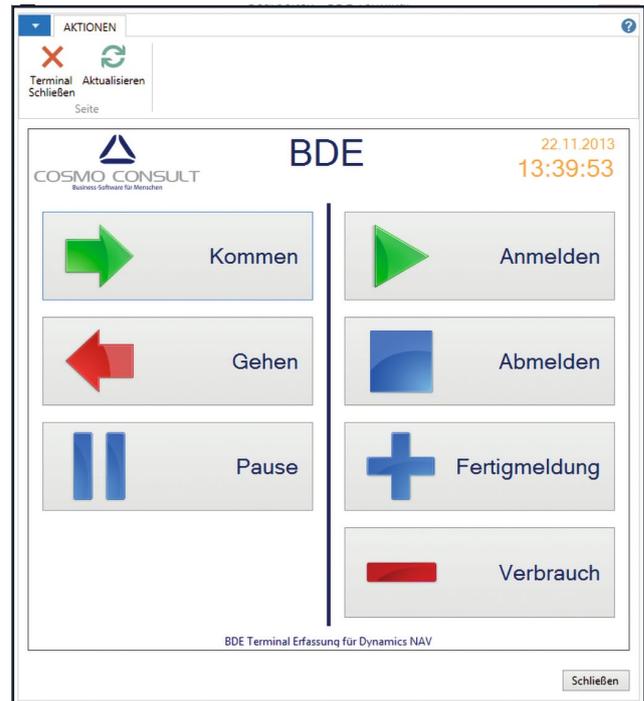
Maintenance and Setup Orders

- a) PZE-Daten wie Kommen, Gehen, Pause oder ungeplante Ausfallzeiten erfassen.
- b) PZE-Buchungen aus anderen Modulen können in die BDE-Software importiert werden. Ein einfacher Weg, um andere PZE-Systeme zu integrieren. Auf diese Weise kann die An-/Abwesenheitsermittlung für die BDE-Erfassung trotz unterschiedlicher Systeme auf Basis der PZE-Daten erfolgen. Darüber hinaus lässt sich die PZE-Anwesenheitszeit mit der BDE-Auftragszeit vergleichen.

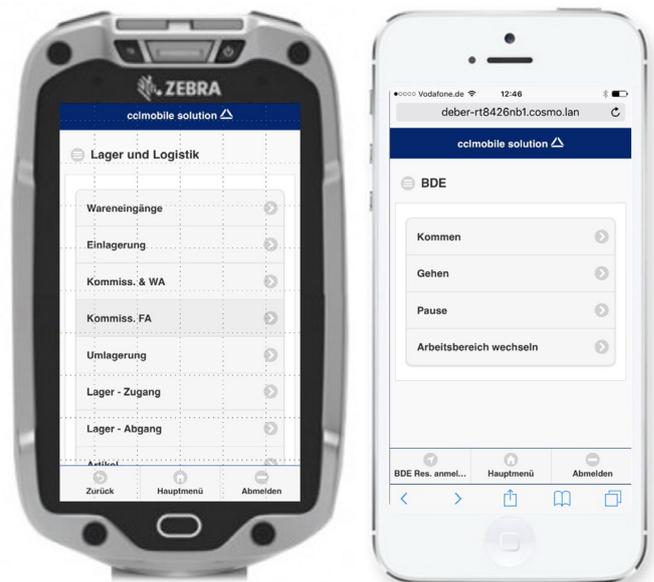
Um andere Personalzeiterfassungssysteme anzubinden, stellt COSMO Factory Data Capture diverse Schnittstellen, etwa auf Basis von Webservices und SQL-Tabellen, zur Verfügung.

Berichtswesen und Auswertungen

Die gesammelten Daten stehen für umfangreiche grafische und tabellarische Auswertungen bereit. Dabei lassen sie sich mit unterschiedlichen Faktoren in Bezug setzen und auswerten. Sinnvolle und übliche Kennzahlen (z. B. GAE [engl. OEE]) erlauben auch innerbetriebliche Vergleiche.



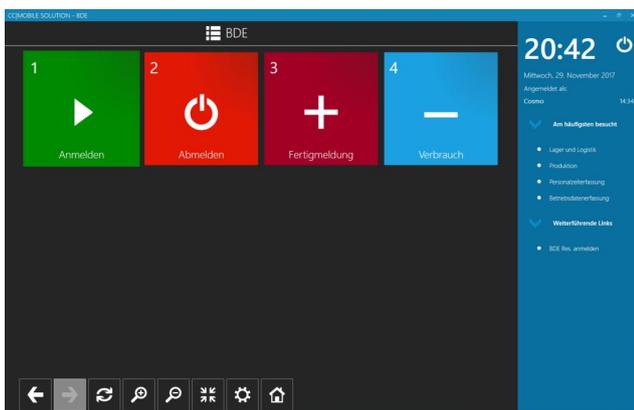
Buchung mit COSMO Factory Data Capture im Dynamics 365 Business Central-Client



Projektbuchungen mit COSMO Factory Data Capture im Mobile-Client

Erfolgsfaktoren und Sicherheit

- **Prozessoptimierung**
 - Prozesstransparenz herstellen
 - Störungen und Warnungen erfassen
 - Auftragsfortschritte verfolgen
 - Gemeinkostenaufträge nutzen
 - Ungeplante Tätigkeiten erfassen
 - Rüst- und Wartezeiten buchen
- **Aktuelle Bestände**
 - Zu- und Abgänge bei Materialien zeitnah erfassen – mit Auftrags-, Kostenstellen- und/oder Kostenträgerbezug
 - Ungeplanten Zu- und Abgänge buchen
 - Ausschuss- & Fehlmengen in allen Produktionsstufen berücksichtigen
- **Investitionssicherheit**
 - Vollständig integrierte Erweiterung für Dynamics 365 Business Central
 - Stetige Weiterentwicklung
 - Umfassender Support
 - COSMO Factory Data Capture ist zukunftssicher, skalierbar und flexibel



BDE als Terminal-Anwendung

Highlights

- Die Betriebsdatenerfassung direkt unter Dynamics 365 Business Central nutzen.
- Touchscreen-optimierte Terminalerfassung
- Erweiterbar um mobile Datenerfassung (MDE) und Scannernutzung (über COSMO Mobile Solution).
- Konfigurierbares Barcodemanagement-Modul um Barcodes zu definieren, einzurichten und auszuwerten kann ergänzt werden (über COSMO Mobile Solution).
- Stufenweise konfigurierbare Automatismen bis hin zur Echtzeit-Verarbeitungen: Sie entscheiden, ob die Abrechnung und/oder Übergabe der Erfassungsdaten in periodischen Abständen, kumuliert oder in Echtzeit läuft.
- Wechsel zwischen Arbeitsbereichen (Kostenstellen).
- Beliebig viele Zusatzdaten über die sogenannten BDE-Dimensionen, die auch für Erfassungs-codes (mit oder ohne Einschränkung der Zulässigkeit) verwendet werden können.
- Erfassen Sie Mengen für gefertigte oder verbrauchte Artikel, werden alle Einheiten und Artikelverfolgungseinstellungen aus dem Artikelstamm unterstützt.
- Dank integrierter Verarbeitungsaufträge lassen sich betriebsspezifische Besonderheiten wie spezielle Restriktionen oder außergewöhnlichen Berechnungen auf einfache Weise berücksichtigen.



Power BI Dashboard

Berlin • Bielefeld • Bremen • Dresden • Frankfurt • Hamburg • Hannover
Köln • Leipzig • Magdeburg • Mannheim • München • Münster
Neumarkt in der Oberpfalz • Nürnberg • Stuttgart • Würzburg

Austria • Chile • China • Columbia • Ecuador • France • Germany • Hungary
Mexico • Panama • Peru • Romania • Spain • Sweden • Switzerland

www.cosmoconsult.com