



INFORMATIONSSYSTEME
Industriesoftware von A bis Z



Zentrale Deutschland

Made in Germany

- renommiert & ausgezeichnet
- führend bei Industrie 4.0
- durchgängige Digitalisierung
- ganzheitliches Softwarespektrum



Erfahrung seit 1997



> 50 Mitarbeiter



> 1.500 Kunden



internationale
Projekte



3 Standorte

“

MISSION

Wir möchten mit unserer Arbeit und der Zeit im Berufsleben einen Beitrag dazu leisten, dass **kleine und mittelständische Unternehmen** in sogenannten Hochlohnländern **wettbewerbsfähig produzieren und existieren können**.

”

PPS

CAQ

MES

ERP

EDM/PDM

DIGITALISIERUNG von A bis Z



HRM

DNC

TMS



Industriesoftware von A bis Z

Unternehmens-
software
ERP

Produktions-
steuerung
PPS

Daten-
management
EDM/PDM

CNC-Datenaus-
tausch
DNC

EVO-Software

Werkzeug-
organisation
TMS

Maschinen-
datenerfassung
MES

Qualitäts-
management
CAQ

Personal-
wirtschaft
HRM

integrative Durchgängigkeit

Büro



HRM/PZE



ERP



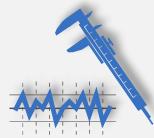
Datenmanagement



Disposition



Einkauf



Qualitätsmanagement



Versand



Controlling

Digitalisierung durch EVO

Produktions-
planung



Werkzeug-
verwaltung



Werkzeug-
vermessung



Maschinen-
vernetzung



Automation



Produkt-
qualität



Lager



Produktion





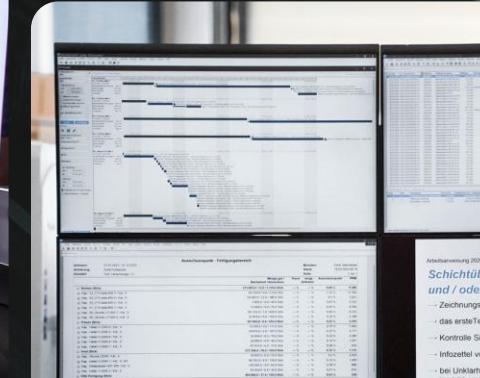
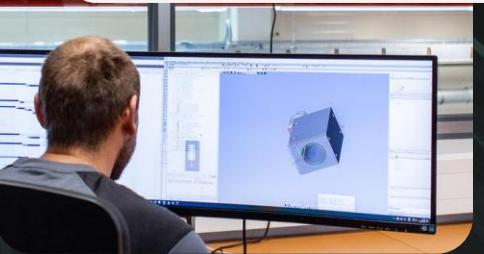
 Laden im
App Store

 JETZT BEI
Google Play

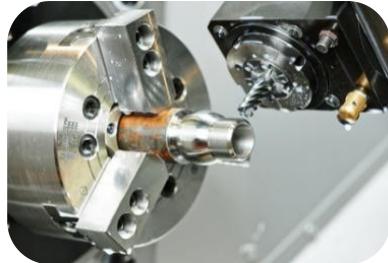
 Herunterladen von
Microsoft

EVOconnect – Plattform für Industrie 4.0

DIGITALE ASSISTENZSYSTEME



branchenübergreifend – für jeden die passgenaue Lösung



Metallverarbeitung



Blechverarbeitung



Automobilzulieferer



Kunststoffverarbeitung



Maschinenbau /
Anlagenbau



Werkzeug-/Formenbau



Medizintechnik



Luft-/Raumfahrt



Automation und Digitalisierung gehen Hand in Hand

- › Auftragsreihenfolge sinnvoll planen (PPS)
- › digitale **Produktionsmappe** (PDM)
- › aktuelle **CNC-Programme** (DNC)
- › vorgerüstete **Werkzeuge** (TMS)
- › **Materialverfügbarkeit** sicherstellen (MRP)
- › **Personalverfügbarkeit** sicherstellen (PZE)
- › **Produktionspotenziale** entdecken (MDE)
- › **profitable** Aufträge fertigen (ERP)

Materialwirtschaft

Chargenverwaltung

Produktionsplanung
Materialdisposition

Betriebsdatenerfassung

Produktionssteuerung

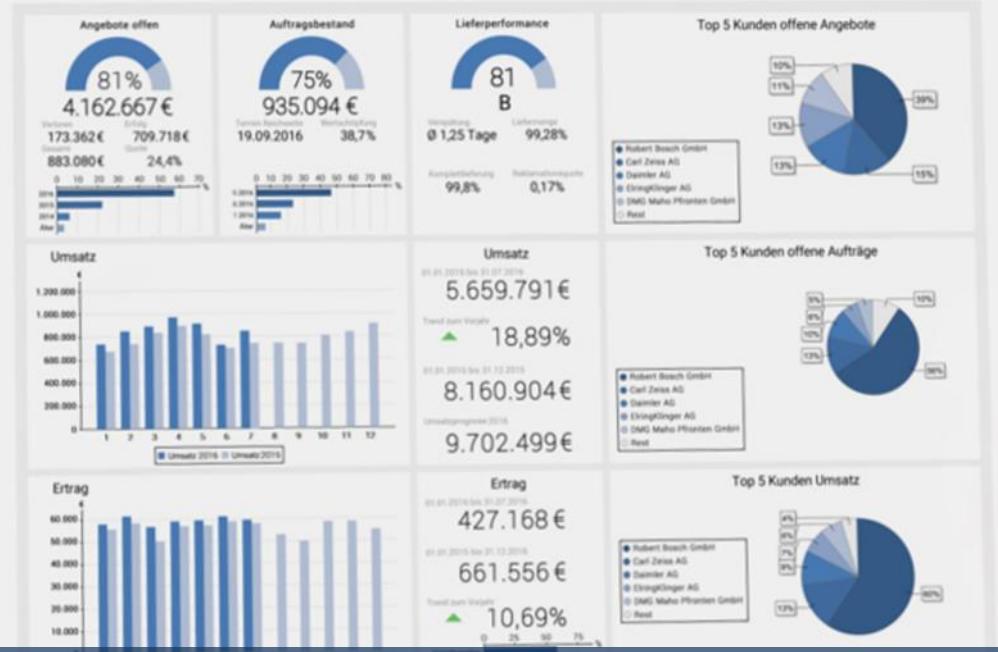
Lagerverwaltung

EVOcompetition



Digitalisierte Geschäftsprozesse





Dashboards - umfassende Datenanalyse

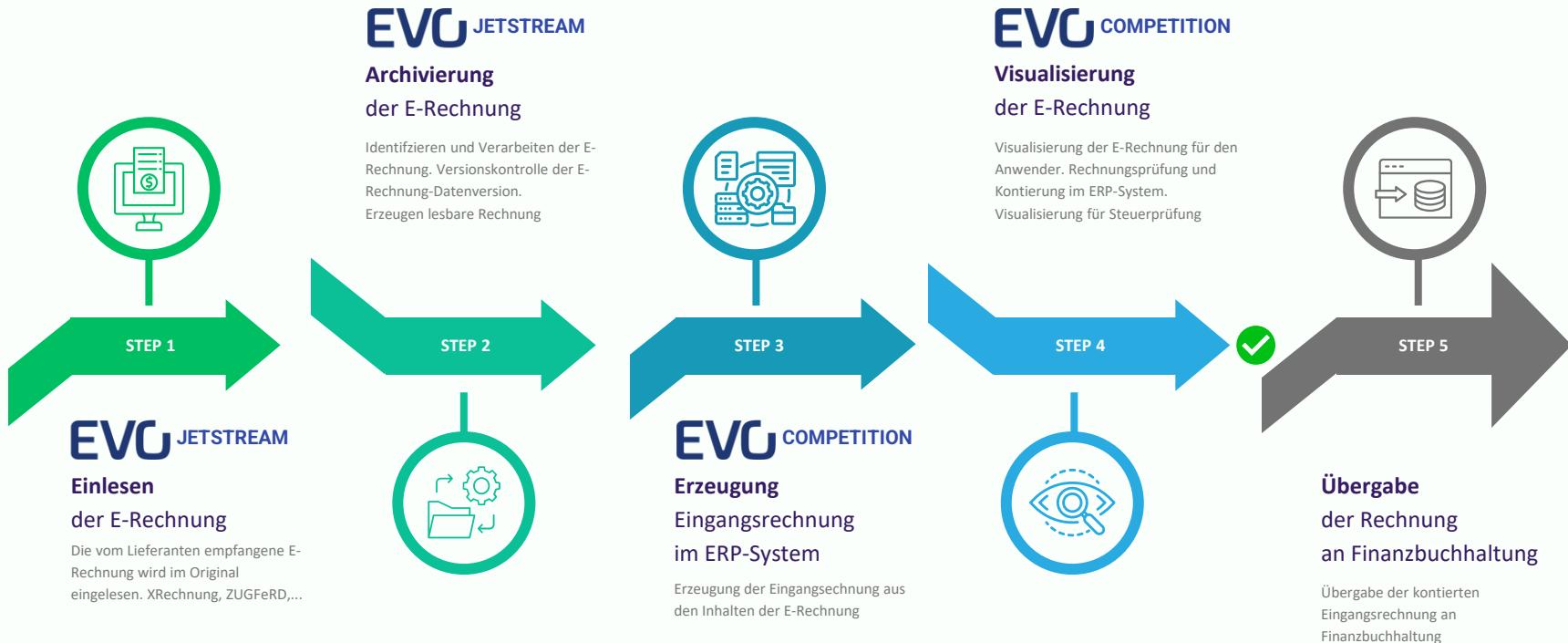
business intelligence zur Unternehmensführung



papierloses Büro für Geschäftsprozesse

digitalisierter Büroarbeitsplatz

automatische Verarbeitung E-Rechnungen





 Aktuelle Materialpreise

 Aktuelle Maschinenstundensätze

 Realistische Fertigungszeiten (Historie)

 Materialverfügbarkeit

 Maschinenverfügbarkeit

 Personalverfügbarkeit

ERP: „Makeable-to-Promise“ Machbarkeit von Aufträgen

Kapazitätsplanung – Verfügbarkeit & Qualifikation



1



2



3



4

Kapazitätsangebot



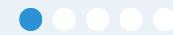
Sägen



Kapazitätsbedarf

55 %

Qualifikationsbedarf



Mitarbeiterverfügbarkeit

75 %



Kapazitätsauslastung

Fräsen



92 %



80 %



Drehen



75 %



50 %



Montage



68 %



100 %



- 
- Informationen & Daten (CNC / Tools)
 - Auftragstermine
 - Material
 - Maschine
 - Mitarbeiter
 - Betriebsmittel

Arbeitsgänge

autonome PRODUKTONSREGELUNG

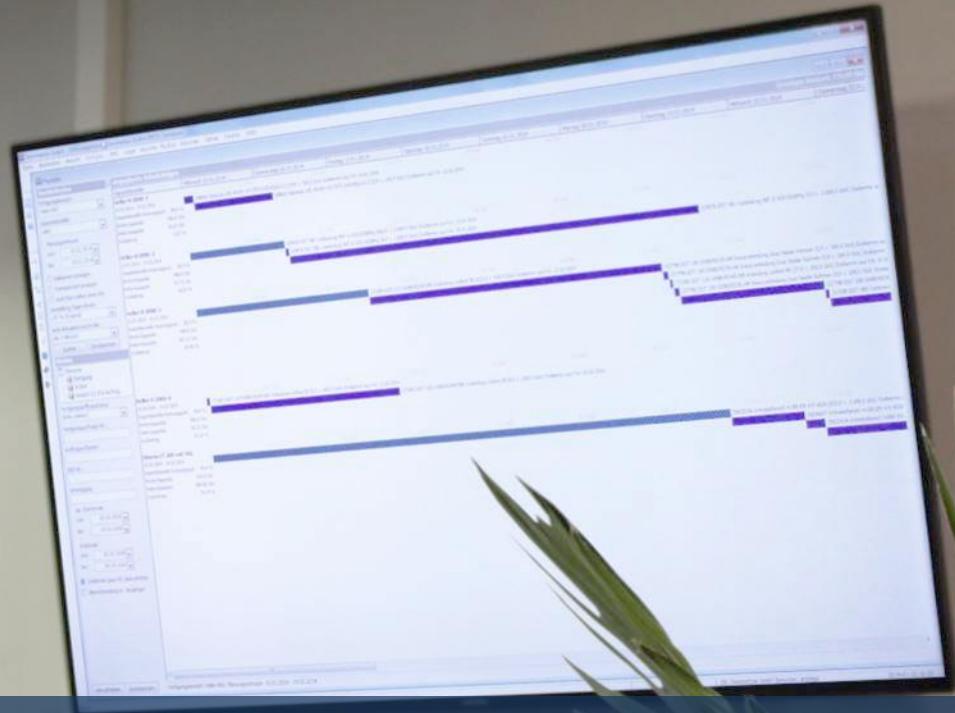


digitale Fertigungssteuerung

aktuelle Auftragsreihenfolge



papierlose Fertigung, Datenbereitstellung
digitales Werker-Informationssystem



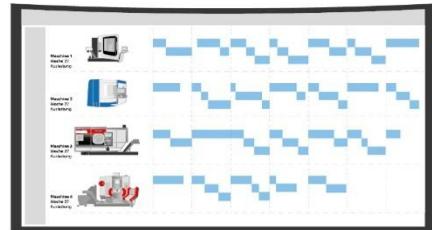
grafische Plantafel mit Auftragsfortschritt

papierlose Fertigungssteuerung



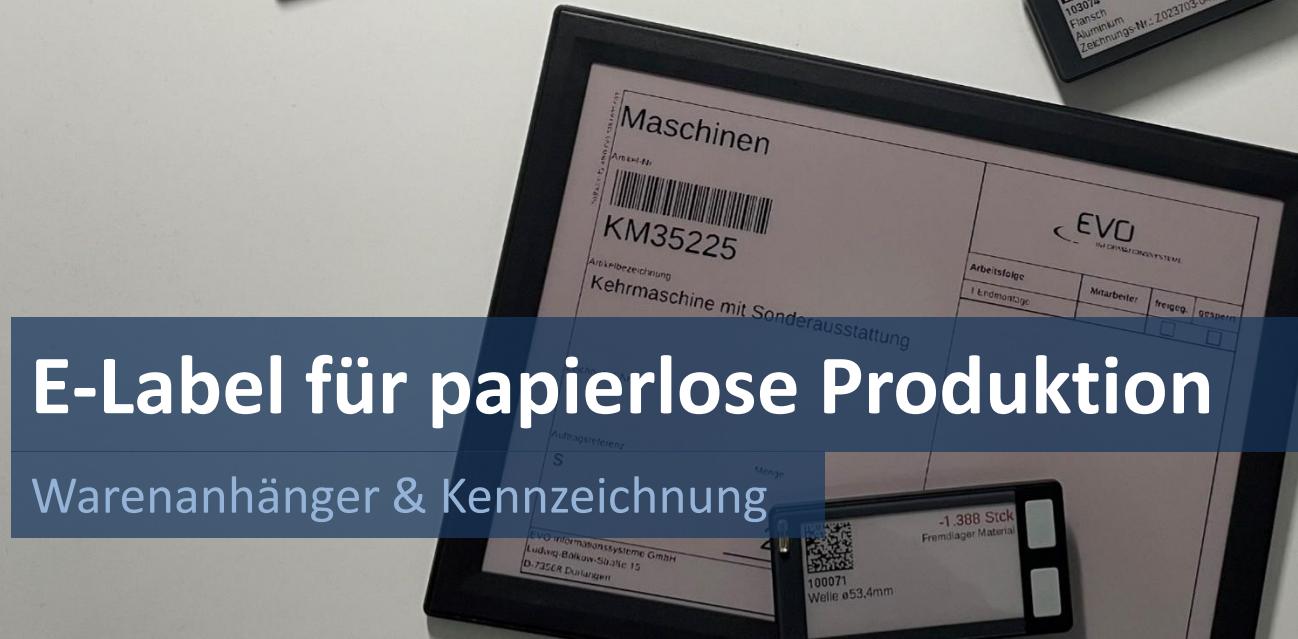
Hybrides Shopfloor-Monitoring

Echtzeit-Überwachung der Produktion



EVO JOB-MANAGEMENT





E-Label für papierlose Produktion

Warenanhänger & Kennzeichnung



E-Label für papierlose Produktion



Lagerverwaltung und Versandvorbereitung

smarte Tablets in Lager und Logistik



Lagerbuchung - identifizieren und buchen

Mobile Scanner in der Logistik



Intralogistik – Mobilroboter für Transport

Material, Teile- und Werkzeugversorgung

EVOorchestration

Steuerung von innerbetrieblichen Transportaufgaben



Lagerung

Transport

Produktion

Weitertransport



01

TRANSPORT



- Transportaufgaben manuell erfassen
- Transportaufgaben auslösen

02

KOMMUNIKATION



- Flottenmanager: REST API / SOAP API
- VDA5050 / proprietäre Schnittstellen

03

ÜBERWACHUNG



- Überwachung von Transportaufgaben
- Lokalisierung von Transportsystemen
- Lokalisierung von Objekten

04

AUSFÜHRUNG



- Durchführung von Transportaufgaben
- Rückmeldung der Durchführung



EVO ORCHESTRATION
Transportaufgaben
Kommunikation

Werkzeug-Rüstplan

Werkzeugmagazinbelegung

Werkzeugmessdatenübertragung

Werkzeug-Messauftrag

EVOjetstream

Werkzeuglisten

Werkzeugvorbereitung

Werkzeugstandzeit

EVOjetstream

ganzheitliche Datenverwaltung für Produkt- und Produktionsdaten



Werker-Informationen

Fertigungsdaten

Maschinendaten/-zustände



Daten- & Dokumentenmanagement

Produktdaten-
management

Fertigungsdaten-
management

CAD-Daten-
management

CNC-
Datenaustausch

Maschinen-
vernetzung

EVOjetstream

Dokumenten-
management

NC-Daten-
verwaltung

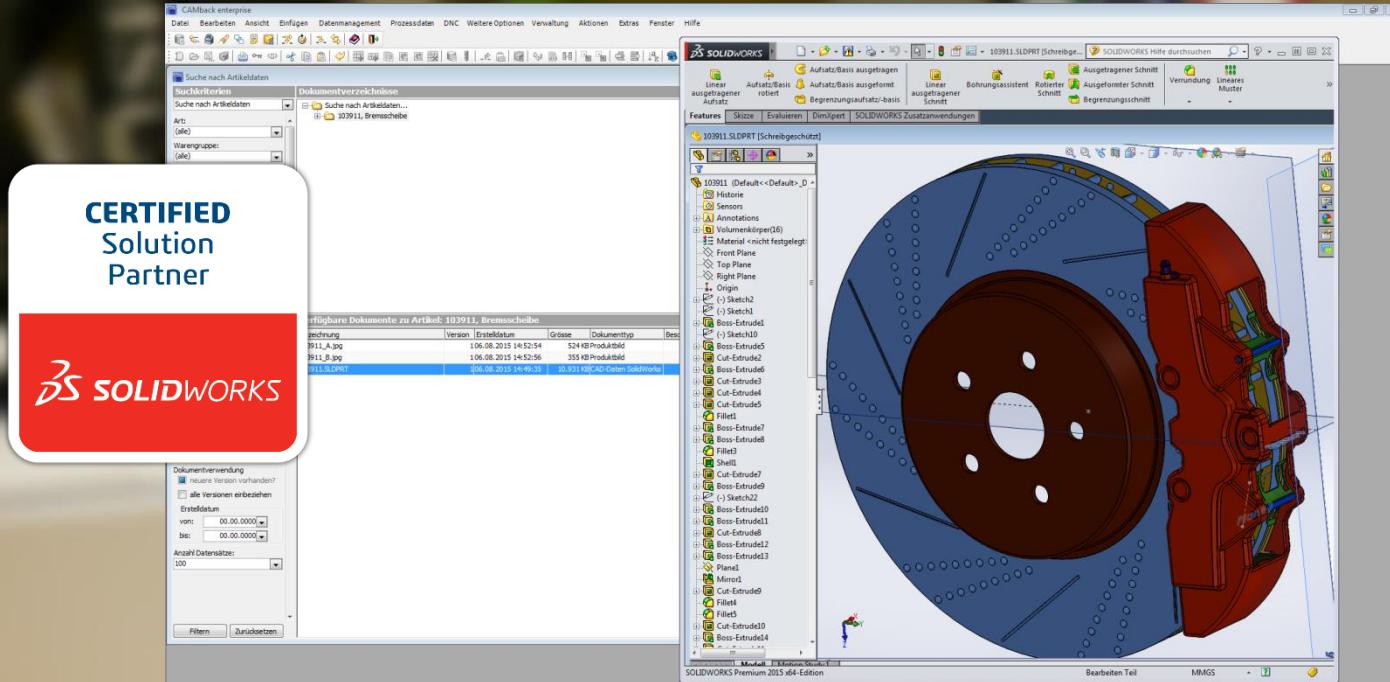
NC-Code-
Interpretation

Werkzeug-
vorbereitung

Werkzeug-
messdaten-
management



Durchgängiger Dokumenten-Workflow



CERTIFIED
Solution
Partner

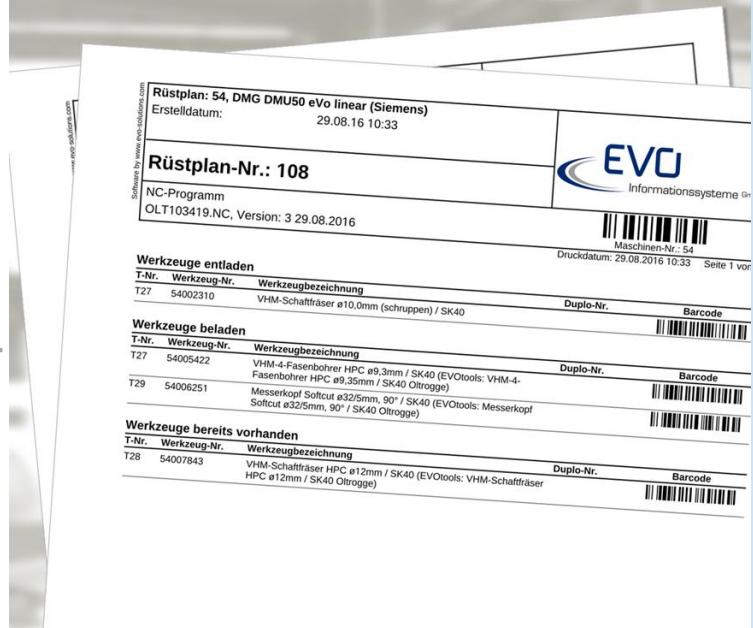
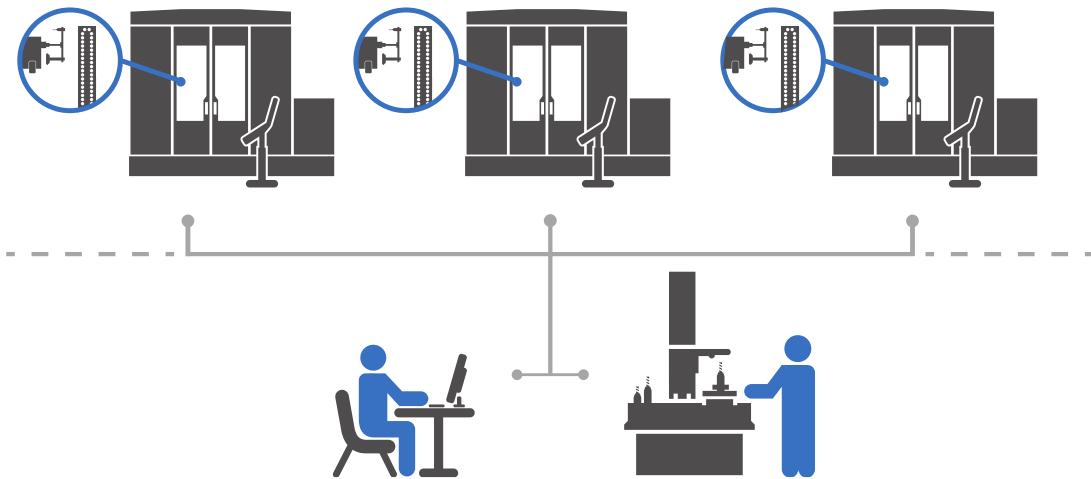
SOLIDWORKS

Datenverwaltung gängiger CAD-System

CAD-Daten aller Dateiformate von Einzelteilen, Baugruppen,..

EVOjetstream

Konnektivität mit Werkzeugmaschinen





Einheitliche CNC – Maschinenvernetzung

- › alle gängigen Maschinenhersteller
- › alle gängigen Maschinensteuerungen
 - > DMG MORI (CELOS)
 - > Fanuc
 - > Heidenhain
 - > HURCO
 - > Mazak
 - > Mitsubishi
 - > Siemens
 - >



Nachrüsten serieller Schnittstellen (RS232)

ältere Maschinen ins Netzwerk integrieren

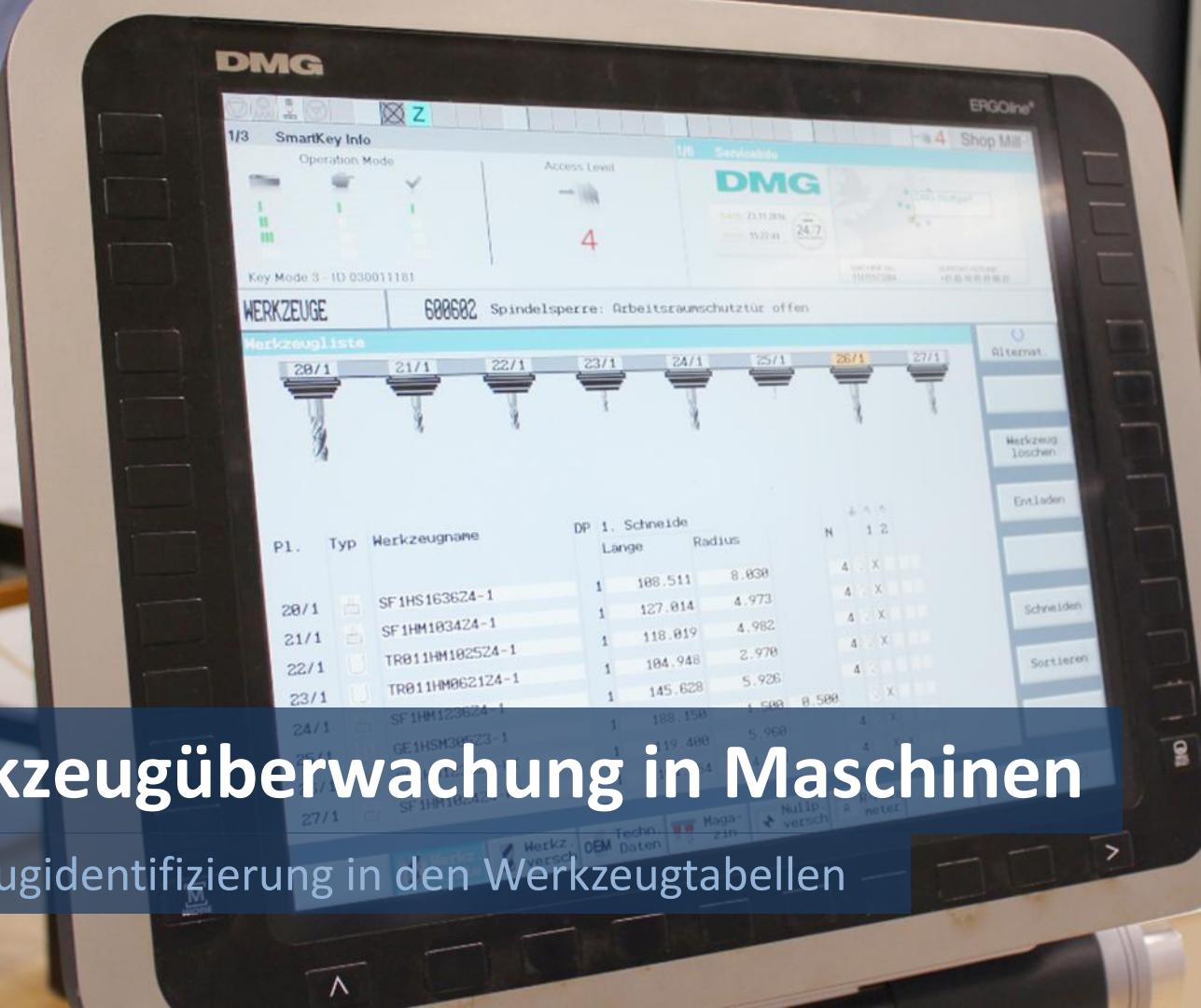


aktuelles CNC – Programm an der Maschine

bidirektonaler CNC-Datenaustausch

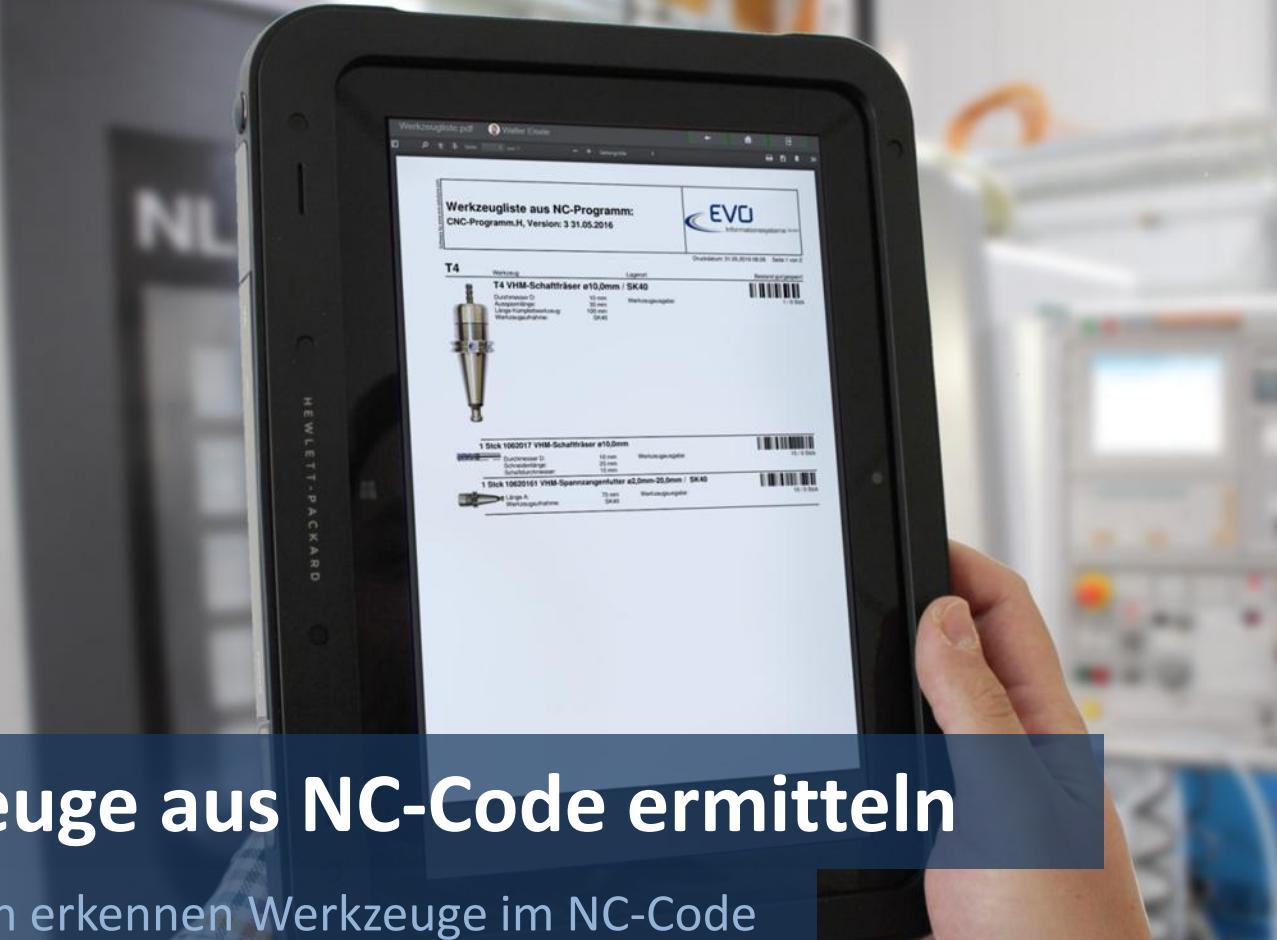
Werkzeugüberwachung in Maschinen

Werkzeugidentifizierung in den Werkzeugtabellen



Werkzeuge aus NC-Code ermitteln

Algorithmen erkennen Werkzeuge im NC-Code



$$V_c = \frac{D_m \times \pi \times n}{1000}$$

hP
ex
C

$$Q = V_c \times a_p \times f_n$$

KI: Schnittdaten aus CNC-Programmen

Algorithmen verarbeiten Maschinencode

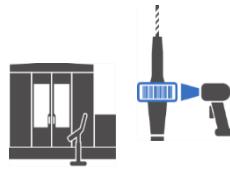
$$\pi \times D_m$$

EVOf tools

Werkzeugbedarf – Abgleich Maschine - Messauftrag – Datenübertragung



%
N10 (ARBEITSZEL:100037)
N20 (ARBEITSZEL:1)
N30 (ARBEITSZEL:15)
N40 (ARBEITSZEL:*)
%



NC-Programm

Werkzeugliste/Rüstplan

Werkzeugmessdaten

Messdaten abrufen



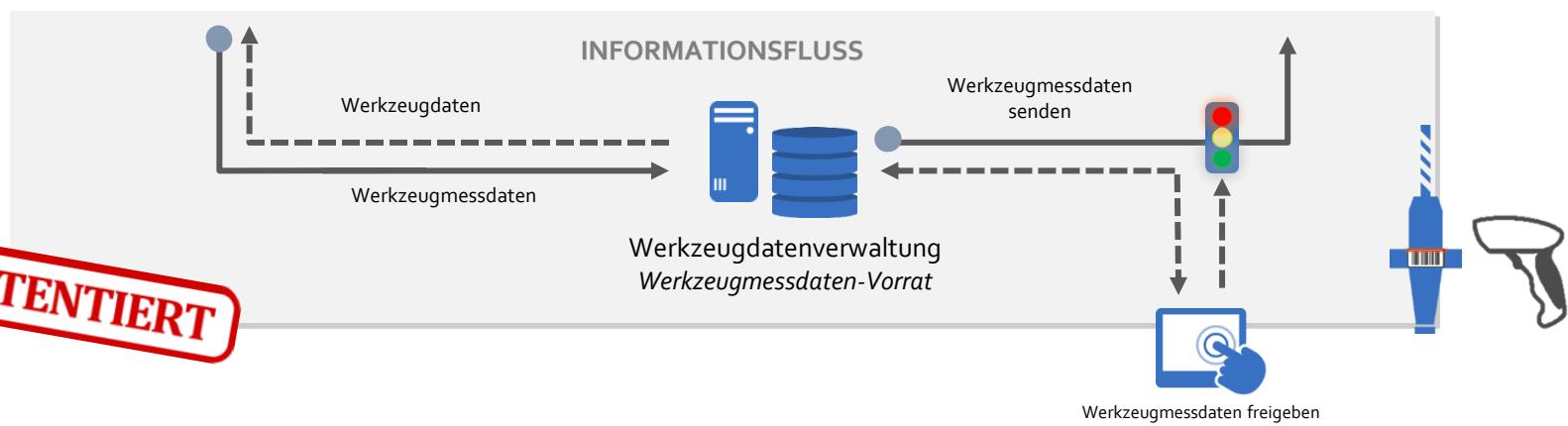
ZOLLER

expect great measure



Werkzeugmessdaten digital weiterverwenden

für Evoset, EZset, Haimer, Hoffmann, Kelch, Zoller,...



Werkzeugdatenbereitstellung für Maschinen



Werkzeugdatenübertragung in die Maschine

prozesssicher Werkzeugmesswerte digital übertragen



Fertigungssituationen schnell festhalten

schnelle Bild-Dokumentation in wenigen Sekunden

Papierlose - vernetzte Fertigung

- **DNC**-Maschinenvernetzung
- revisionssichere Datenverwaltung
- papierlose Fertigung (Rüstdokumente)
- keine Medienbrüche
- **KI**-Datenanalyse CNC-Programme
- **KI**-Datenanalyse Werkzeugmagazinüberwachung





Maschinendatenerfassung
Maschinenlaufzeiten

EVOperformance

Maschinenstillstände

Maschinenauslastung

Echtzeitüberwachung

Fremd-ERP – EVO-Digitalisierungsplattform (Produktion)

FREMD-ERP

Daten: „Single-Source-of-Truth“

Planen

Produktionsgrobplanung

Steuern

Produktionsauftrag

Auswerten



EVO-MOM

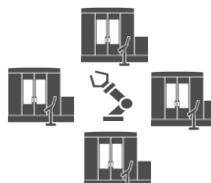
FOKUS
Produktionsfeinplanung /
Auftragsbezug

BDE

Fertigungsstatus
pro Arbeitsgang

MDE

Produktion



Rückspiegelung = reine BDE-Daten

Maschinendatenerfassung





Maschinensignale erfassen (MDE-Box)

Industrie 4.0 nachrüsten an älteren Maschinen

Maschinensteuerungsebene

- OPC UA / UMATI (Siemens SINUMERIK, Heidenhain, Trumpf, Makino, a.o.)
- MTConnect (Mazak Mazatrol, Haas, Okuma, a.o.)
- Heidenhain DNC
- FANUC FOCAS
- MAZAK API
- Mazak Ethernet Library (Vorläufer der MAZAK API)
- REST API (diverse herstellerspezifischer Web-Service-Schnittstellen)

SPS-/ und Sensorikebene (Prozessmonitoring, Energiemonitoring ...)

- MQTT
- IO-Link
- Modbus
- IEPE

EVOp performance

Maschinenzustandsüberwachung – genauere Auftragslaufzeiten (BDE-Daten)



Shopfloor-Monitoring



A blurred background image showing various industrial tools and components, including several metal tool heads with carbide tips and some cylindrical parts, all mounted on a light-colored surface.

Werkzeugstandarisierung

Lagerverwaltung

Werkzeugorganisation
Werkzeugkosten

EVOf tools

Werkzeugdaten

Werkzeugverwaltung
Werkzeugbeschaffung

Werkzeugorganisation

Lager-
verwaltung

Werkzeug-
verwaltung

Beschaffung

Werkzeug-
wieder-
aufbereitung

Daten-
management

EVOf tools

Controlling

Kommunikation
Lagersysteme

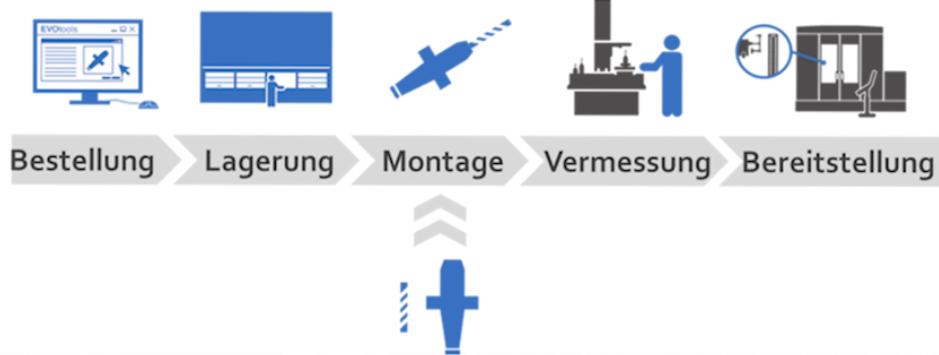
Kommunikation
CAD/CAM

Schnittstellen
Import & Export

Lagerbuchungs-
APP

EVOf tools

ganzheitliche Werkzeugorganisation – von Beschaffung bis zur Verwendung





Werkzeugdaten – ISO 13399 statt DIN 4000





Werkzeugbezeichnungen



Werkzeugklassifizierungen



Werkzeugmerkmale (ISO 13399)



Werkzeugdispositionsdaten



Werkzeugschnittdaten



selbstlernende & selbstoptimierende Systeme



Werkzeugdaten aus der EVO-Cloud

Kostenfrei Daten von allen Werkzeughersteller



EVTools

Daten aus der EVO-Werkzeugcloud

Werkzeugliste

Suchkriterien:
• Werkzeugart: Einzelwerkzeug

122440
VHM-HPC-Bohrer DIN 6535 H
Beschichtung: TiAIN,
Schneidstoff: Universal VI
Schaft-Ø / -größe: 6mm,
Spannutenlänge: 44mm, G
Anzahl Schneiden: 2Stck
Bestand gut: 2 Stck
Bestand gesperrt: 0 Stck

122500
Maschinen-Gewindebohrer HSS-
Schneidstoff: HSS E, Schaft-
Gesamtlänge: 190mm,
Anzahl Schneiden: 6Stck,
Schaft: Zylinderschaft,
Bohrloch-Durchmesser: 48,5
Bestand gut: 0 Stck
Bestand gesperrt: 0 Stck

EVG Artikel-Nr.: 200018 Werkzeug-Bez. 1: CobraMill solid CPM VHM-Fräser

Werkzeug Werkzeugmerkmale Alternativwerkzeuge Wiederaufbereitungen Dokumente Änderungshistorie

Werkzeugtyp: Eckfräser, über Mitte schneid

Cloud-Bezeichnung 1: CobraMill solid CPM VHM-Fräser UNIVERSAL

Cloud-Bezeichnung 2: lang Z4 mit Schutzfase und Freischliff

Werkzeugmerkmale

• Schneidenlänge, max.:	22,0 mm	...
• Eintauchtiefe, max.:	0,0 mm	...
• Eckenfasenbreite:	0,1 mm	...
• Schneidendurchmesser	10,0 mm	...
• Aufnahmedurchmesser	10,0 mm	...
• Halsdurchmesser:	9,5 mm	...
• Eckenfasenwinkel:	45,0 °	...
• Kopflänge:	0,0 mm	...
• Kraglänge:	32,0 mm	...
• Schaftlänge:	0,0 mm	...
• Gesamtlänge:	72,0 mm	...
• Eckenradius:	0,0 mm	...

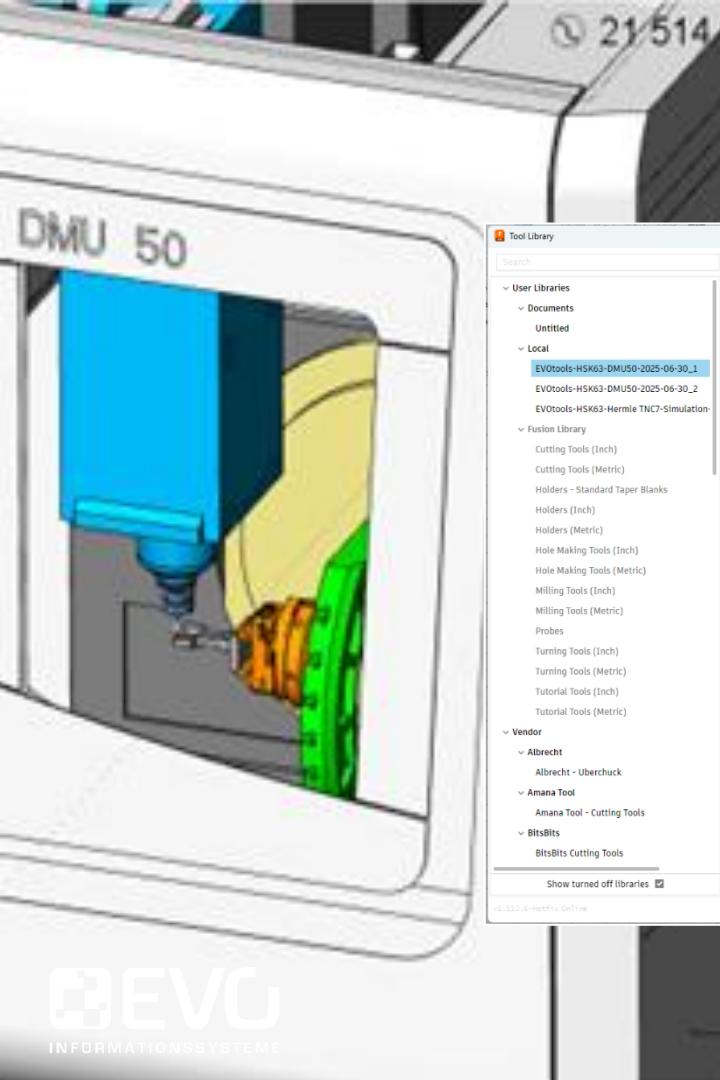
Werkzeugbild (Quelle: Werkzeug)



OK Abbrechen

Werkzeugorganisation im CAM integriert

CAM-Integration in verschiedenen Systemen



EVotools

Werkzeugnummern für CAM-System

Tool Library

Search

User Libraries

- Documents
- Untitled
- Local
- EVotools-HSK63-DMU50-2025-06-30_1
- EVotools-HSK63-DMU50-2025-06-30_2
- EVotools-HSK63-Hermle TNC7-Simulation

Fusion Library

- Cutting Tools (Inch)
- Cutting Tools (Metric)
- Holders - Standard Taper Blanks
- Holders (Inch)
- Holders (Metric)
- Hole Making Tools (Inch)
- Hole Making Tools (Metric)
- Milling Tools (Inch)
- Milling Tools (Metric)
- Probes
- Turning Tools (Inch)
- Turning Tools (Metric)
- Tutorial Tools (Inch)
- Tutorial Tools (Metric)

Vendor

- Albrecht
- Albrecht - Überchuck
- Amana Tool
- Amana Tool - Cutting Tools
- Bits&Bits
- Bits&Bits Cutting Tools

Show turned off libraries

0.11.2.4 - Rechte Online

Name	Corner radius	Diameter	Flute length	Overall length	Type
700028 - Ø16mm R2mm (Torusfräser ø16,0mm / HSK63)	2 mm	16 mm	32 mm	70 mm	Bull nose end...
700029 - Ø12mm R2mm (Torusfräser ø12,0mm / HSK63)	2 mm	12 mm	25 mm	60 mm	Bull nose end...
700030 - Ø8mm R1mm (Torusfräser ø8,0mm / HSK63)	1 mm	8 mm	19 mm	50 mm	Bull nose end...
700031 - Ø20mm (Schafffräser ø20,0mm / HSK63)		20 mm	38 mm	100 mm	Flat end mill
700032 - Ø16mm (Schafffräser ø16,0mm / HSK63)		16 mm	32 mm	90 mm	Flat end mill
700033 - Ø12mm (Schafffräser ø12,0mm / HSK63)		12 mm	25 mm	90 mm	Flat end mill
700034 - Ø10mm (Schafffräser ø10,0mm / HSK63)		10 mm	22 mm	70 mm	Flat end mill
700035 - Ø8mm (Schafffräser ø8,0mm / HSK63)		8 mm	20 mm	64 mm	Flat end mill
700036 - Ø6mm (Schafffräser ø6,0mm / HSK63)		6 mm	16 mm	60 mm	Flat end mill
700037 - Ø4mm (Schafffräser ø4,0mm / HSK63)		4 mm	12 mm	50 mm	Flat end mill
700038 - Ø3mm (Schafffräser ø3,0mm / HSK63)		3 mm	9 mm	40 mm	Flat end mill
700039 - Ø7.8mm (Spiralbohrer ø7,8mm / HSK63)		7.8 mm	33 mm	80 mm	Ball end mill
700040 - Ø4.8mm (Spiralbohrer ø4,8mm / HSK63)		4.8 mm	29 mm	70 mm	Ball end mill
700041 - Ø8mm (Rebahle ø8mm H7 / HSK63)		8 mm	36 mm	120 mm	Reamer
700042 - Ø5mm (Rebahle ø5mm H7 / HSK63)		5 mm	24 mm	100 mm	Reamer
700043 - Messstabe Tschorn 4.0		5 mm			Probe

Local > EVotools-HSK63-DMU50-2025-06-30_1

700041 - Ø8mm (Rebahle ø8mm H7 / HSK63)

Filters Info

Description: Rebahle ø8mm H7 / HSK63

Vendor

Product id: 700041

Product link

Diameter: 8 mm

Shaft diameter: 8 mm

Overall length: 120 mm

Length below holder: 76 mm

Shoulder length: 40 mm

Flute length: 36 mm

Type: reamer

Unit: millimeters

Clockwise spindle rotation: false

Number of flutes: 8

Close



Werkzeugausgabe – 24h/7Tage

wartungsfreie, smarte Werkzeugschränke

EVOf tools: Werkzeugorganisation



- Zentrale und umfassende **Datenbasis**
- Werkzeugstandardisierung - **Komplettwerkzeuge**
- **EVO-Werkzeug Cloud** mit KI-geprüften, zuverlässigen Daten
- **Zerspanungswissen** aus NC-Code
- **PDM** - Datenmanagement von Zeichnungen und Datenmodellen

Mitarbeiterqualifikation
Mitarbeiterverfügbarkeit

Zeiterfassung

Arbeitszeitauswertung

EVOworkforce

Anwesenheit

Personaleinsatz

Schichtpläne



Anwesenheitsübersicht



Bauer, Maren

Einkauf



Baumeister, Thomas

Konstruktion



Blickle, Erika

Lager



Eisele, Walter

Fräse



Fleißig, Alfred

Schweißen



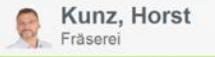
Haber, Claus

Stanzerei



Kaiser, Wilhelm

Qualitätssicherung



Kunz, Horst

Fräse



Maier, Egon

Dreherei



Oberdorf, Georg

Spritzerei



Planisch, Holger

Projektleitung



Schreckling, Kurt

Montage



Trimborn, Isolde

Schleiferei

verfügbare Mitarbeiter visualisieren

Die Verfügbarkeit von Mitarbeiter digital visualisiert

evo-solutions.com



Informationssysteme GmbH

... immer besser!



Aufgabenerinnerung

Aufgabenerfassung

Aufgabensteuerung

Mitarbeiterkommunikation

EVOfteamwork

Informationsfluss

Teamkommunikation

Messenger



Aufgaben und Mitteilungen digitalisieren

innerbetriebliche Kommunikation ala „whatsapp“

Stammdatensynchronisation
Prozessdatenkopplung

Konnektoren

Systemintegration

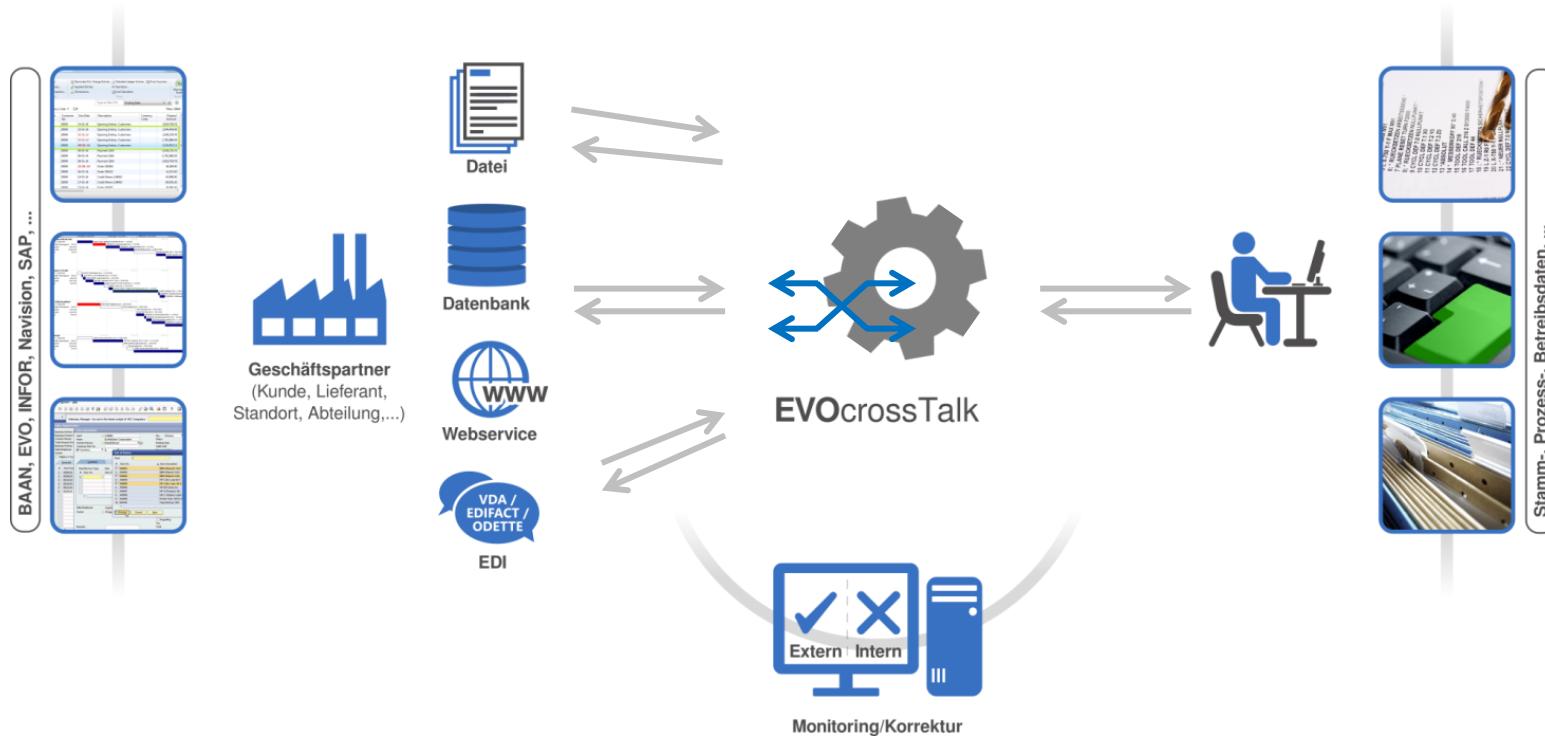
EVOCROSSTALK

ERP-Kopplung

EDI-Anbindung

automatisiert





Integration in vorhandene IT-Systeme



standortübergreifende Datenverwaltung

Standortübergreifende & zugriffsgeregelte Datenbereitstellung

A black and white checkered racing flag is positioned on the left side of the slide, flying in the wind against a clear blue sky. The flag is attached to a white pole.

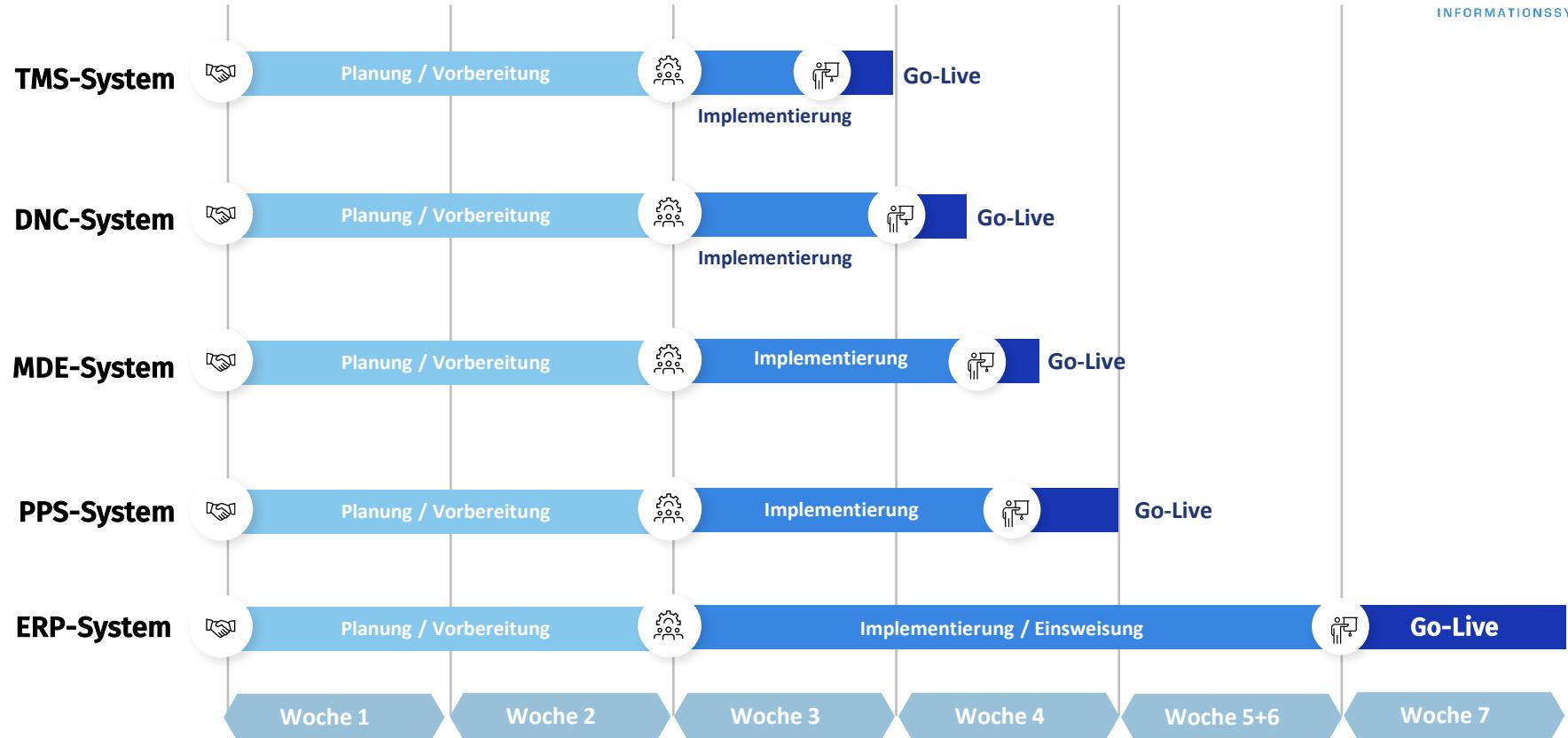
Standard-Prozess: Digitalisierung

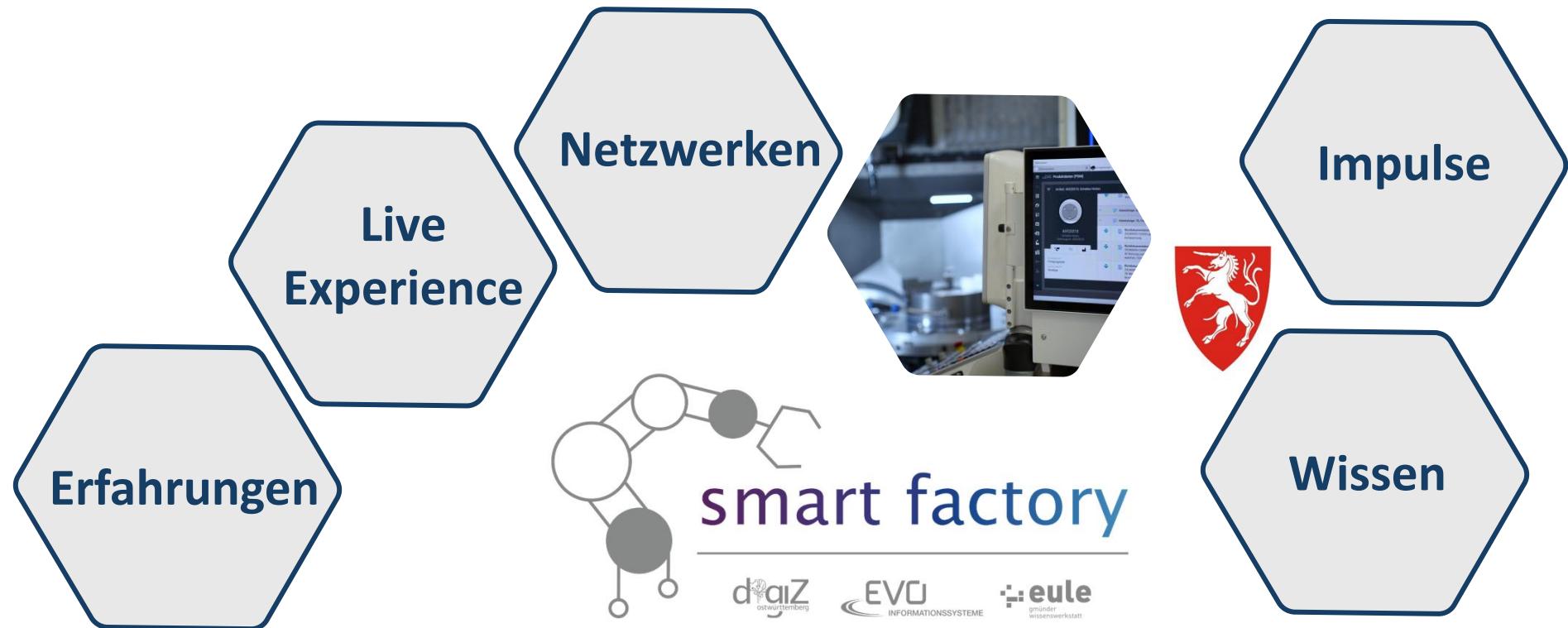
- 1. Erstkontakt:**
Bedarfsanalyse / Informationen
- 2. 1x Vorstellung der EVO-Lösung:**
Präsentation / Veranstaltung / Workshop
- 3. ? Workshop oder ? Pilotprojekt:**
Angebot / Kundenbestellung
- 4. Kundenprojekt:**
Angebot / Kundenbestellung

Workshop: Ausgangssituation aufnehmen

- > **Aufgabenstellung:** Vorstellungen des Kunden
- > **Infrastruktur:** Maschinenpark, Betriebsorganisation
- > **vorhandene IT-Systeme** (ERP, PPS, TMS, CAM,..)
- > **Aktueller Projektstatus**
(Anbieterkreis, Entscheidungsfortschritt)
- > **Projektumfang** des Digitalisierungsvorhabens
- > **Investitionsrahmen** (Budget? – bei Miete nicht nötig)
- > **Zeitpunkt der Entscheidung**
- > **Zeitrahmen der Umsetzung**







Ratgeber für Praktiker

Sven Daniel | Dirk Hemscheidt | Jürgen Widmann

Zukunftsstrategie für Lohnfertiger

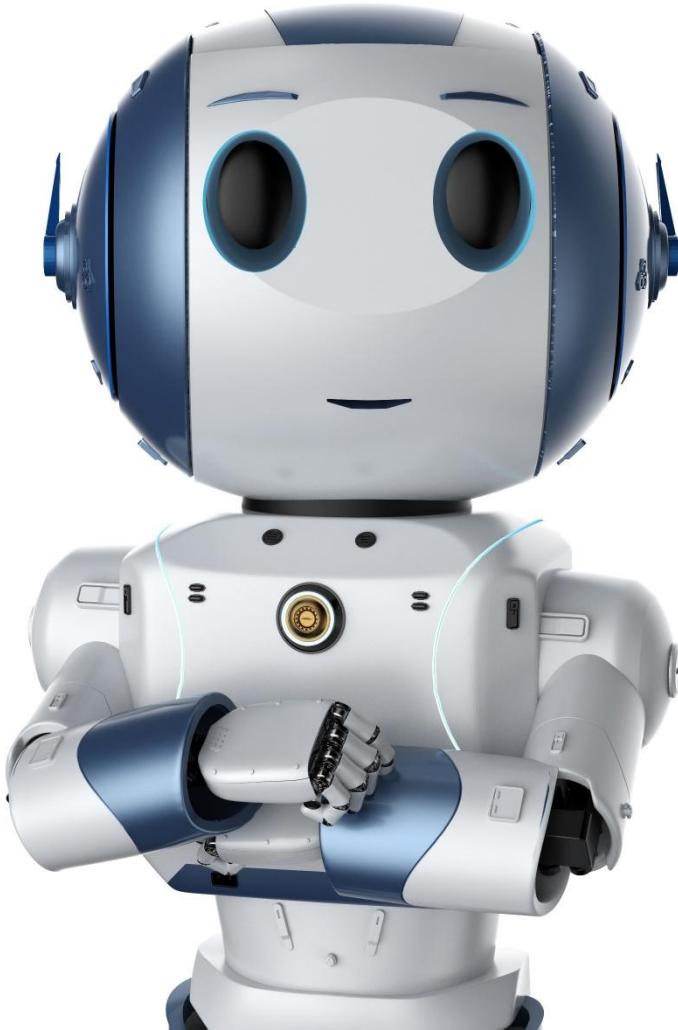
Praxis-Ratgeber für Unternehmer
und Führungskräfte in der zerspanenden Industrie



VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

Connect via 





HEY EVO

künstliche ASSISTENZSYSTEME

Willkommen in der Zukunft!

- 01 automatisierte Datenverarbeitung**
E-Rechnungen & viele andere Arten von Dokumenten
- 02 Prognose / Vorhersagen (MTP)**
wirtschaftliche & terminliche Machbarkeit
- 03 autonome Produktionsregelung**
situativ ändernde Planung und Steuerung der Produktion
- 04 selbstlernende Systeme**
Verbessern & optimieren Stammdaten, Prozesseinstellungen
- 05 interaktive Kommunikation**
liefert kontextbezogene Informationen und Wissen



Forschungs- & Zukunftsprojekte



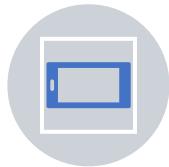
AUTONOME
PRODUKTIONSREGELUNG
(PRS)



LOKALISIERUNG
VON OBJEKten



MOBILROBOTIK (AMR)
FLOTtenMANAGEMENT



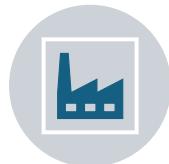
DIGITALE
PRODUKTKENNZEICHNUNG
(ESL)



WERKZEUGDATEN
AUS DER EVO-
CLOUD



CO² ENERGIENACHWEIS FÜR
PRODUKTE



SENSORIK
FÜR DIE AUTONOME FABRIK



SELBSTLERNENDE SYSTEME