

Vom Alleinstellungsmerkmal CELOS® zu Industrie 4.0

---

**DMG MORI**

# Vom Alleinstellungsmerkmal CELOS® zu Industrie 4.0

## Agenda

---

- › **CELOS® – Hintergrund, Ziele und Aufgaben**
- › **Durch CELOS® zur einfachen Maschinenbedienung**
- › **Durch CELOS® zur Integration der Maschinen in die Betriebsorganisation**
- › **Durch CELOS® zur ERP-Anbindung der Maschinen**

## Durch zwei Ziele zu Ihrem Wettbewerbsvorteil



- › Einfache **Maschinenbedienung**
- › **Ganzheitliche Integration** der Maschine in die Betriebsorganisation

# Was ist CELOS®?

21,5"  
MULTI-TOUCH-  
BILDSCHIRM



*„Die Bedienung  
der Maschine ist  
nun viel einfacher.“*

APP MENÜ

CELOS®  
mit MAPPS

MULTI-TOUCH-  
BEDIENFELD

- › **App Menü**  
Direkter Zugriff
- › **Multi-Touch-Bildschirm**  
Intuitive Bedienung
- › **Versionen**  
CELOS® mit MAPPS  
CELOS® mit SIEMENS

Vom Alleinstellungsmerkmal CELOS® zu Industrie 4.0

# Einfache Maschinenbedienung

## CELOS® APP Menü



- › **Zentraler Zugriff** auf alle Apps
- › Unterteilung in **fünf Gruppen**
- › Bedienbar **wie ein Smartphone**

◀ CELOS APPs



### FARBCODIERUNG

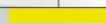
Die fünf Gruppen im Überblick:



Production



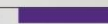
Utilities



Support



Configuration



Machine Views

# TOOL HANDLING

## Soll-Ist-Vergleich der Magazinbelegung für Folgeaufträge



APP MENU



TOOL HANDLING

CELOS 05.01.2015 - 17:45 Thomas Muster

Tool Name	Sliter Tool No.	Magazine	Location	Status
GROOVE OUTER	1	1	8	⚠
ROUGHING MILL	2	2	3	
FACE MILL	1	1	16	
TOUCH PROBE	2	1	14	
GUN DRILL	1	2	4	
TAP DRILL	3	1	21	⚠
GROOVE INNER		-	-	
CENTER DRILL		-	-	
THREAD MILL		-	-	

To Register To Load To Unload

TOOL HANDLING

- › **Intuitive Werkzeugübersicht**  
Alle registrierten Werkzeuge
- › **Anzeige einer Beladeliste**  
mit allen benötigten Werkzeugen
- › **Anzeige einer Entladeliste**  
mit nicht benötigten Werkzeugen

NEU!

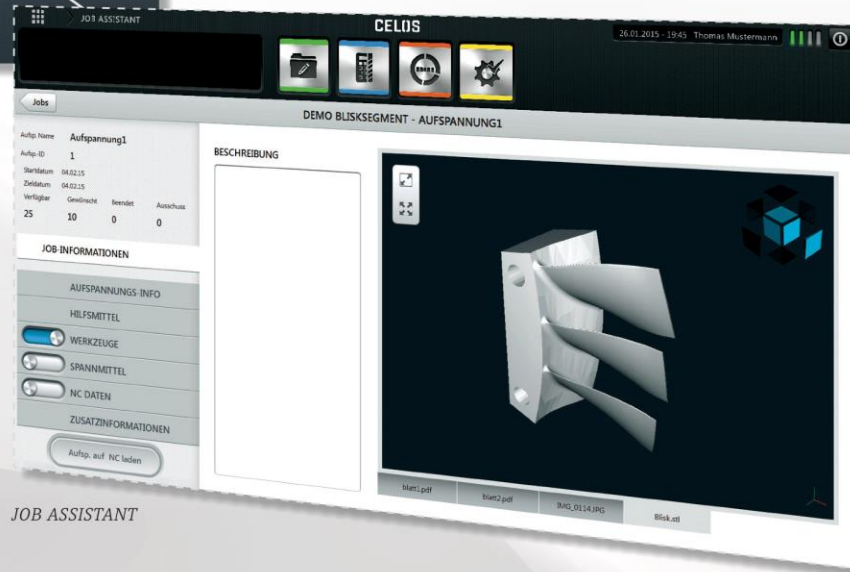


# JOB ASSISTANT

## Aufträge geführt und fehlerfrei abarbeiten



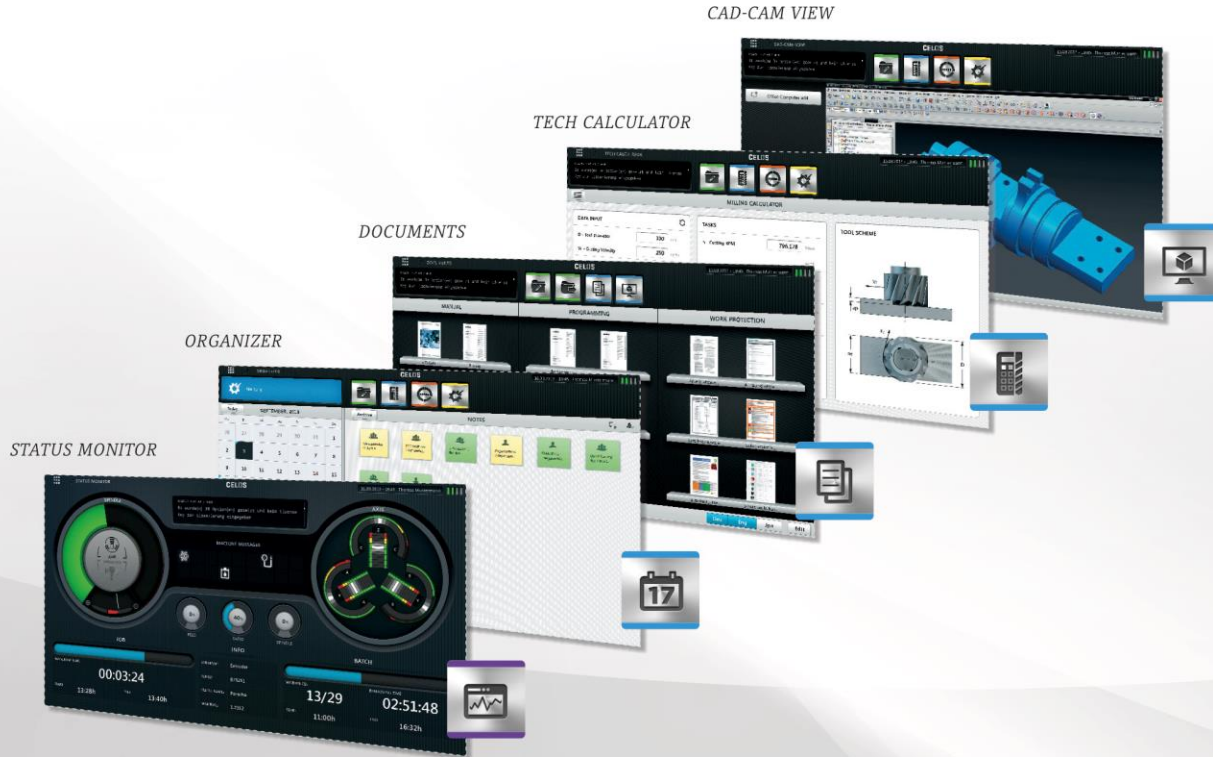
APP MENU



JOB ASSISTANT

- › **Menügeführtes Rüsten**  
Schnellere Rüstprozesse
- › **Zuverlässige Fehlervermeidung**  
Hinweise mit Quittierfunktion

# Kompetenz für einfache Maschinenbedienung



- › **CAD-CAM VIEW**  
Werkstücke visualisieren
- › **TECH CALCULATOR**  
Technologiedaten berechnen
- › **DOCUMENTS**  
Bibliothek mit Volltextsuche
- › **ORGANIZER**  
Kalender mit Alarmfunktion
- › **STATUS MONITOR**  
Maschinenstatus in Echtzeit



# Referenzkunde Paul Horn GmbH

## 20% geringere Rüstzeiten auf der DMU eVo dank CELOS®



- › Höhere Maschinenlaufzeiten
- › Größere Stückzahlen



**Hartmetall-  
Werkzeugfabrik  
Paul Horn GmbH**  
Unter dem Holz 33 – 35,  
D-72072 Tübingen  
[www.phorn.de](http://www.phorn.de)



CELOS® beschleunigt bei Horn die Werkstatt-  
Programmierung ebenso wie den Rüstprozess.

Werner Fritz (rechts), Fertigungsleiter bei Horn und  
Rainer Bergmann, Abteilungsleiter Vorrichtungsbau.

Vom Alleinstellungsmerkmal CELOS® zu Industrie 4.0

# CELOS® PC-Version

## Durchgängige Produktions- und Fertigungsplanung



- › **Alle CELOS® Funktionen im Büro** stehen zur Verfügung
- › **Arbeitsvorbereitung am PC** mit Anbindung an die Maschinen
- › Endkundenpreis **3.000,- €**
- › **Aufträge anlegen**
- › **Aufträge Maschinen zuweisen**
- › **Fertigung live im Blick haben**
- › **Maschinenwartung planen**

Vom Alleinstellungsmerkmal CELOS® zu Industrie 4.0

# JOB MANAGER

## Planen, Verwalten und Vorbereiten von Aufträgen



APP MENU



JOB MANAGER

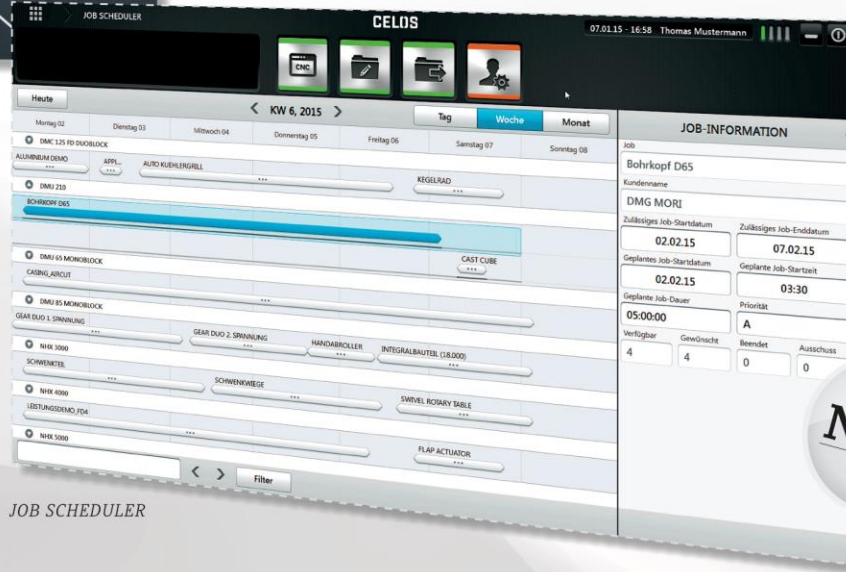
- › **Erstellung und Konfiguration** neuer Aufträge
- › **Strukturierte Ablage** aller fertigungsrelevanten Daten
- › **Einfache Visualisierung** aller Auftragsdaten

# JOB SCHEDULER

## Produktions- und Fertigungsplanung für alle Maschinen



APP MENU



JOB SCHEDULER

- › **Verwalten und Terminieren** einzelner Aufträge
- › **Zuweisen und Übertragen** der Aufträge an die Maschinen
- › **Optimierung der Auslastung** der Produktionsmaschinen
- › **Verbesserung der Termintreue** durch bessere Produktivität



# MESSENGER

## Wissen, was in der Fertigung läuft



APP MENU



MESSENGER

- › **Übersichtlicher Live-Status** aller angebundener Maschinen
- › **Detailansicht** einzelner Maschinen
- › **Auswertung** von Laufzeit, Störung und Stillstand
- › **Bestandteil** von CELOS®

NEU!

# SERVICE AGENT

## Hohe Verfügbarkeit durch rechtzeitige Wartung!



APP MENU



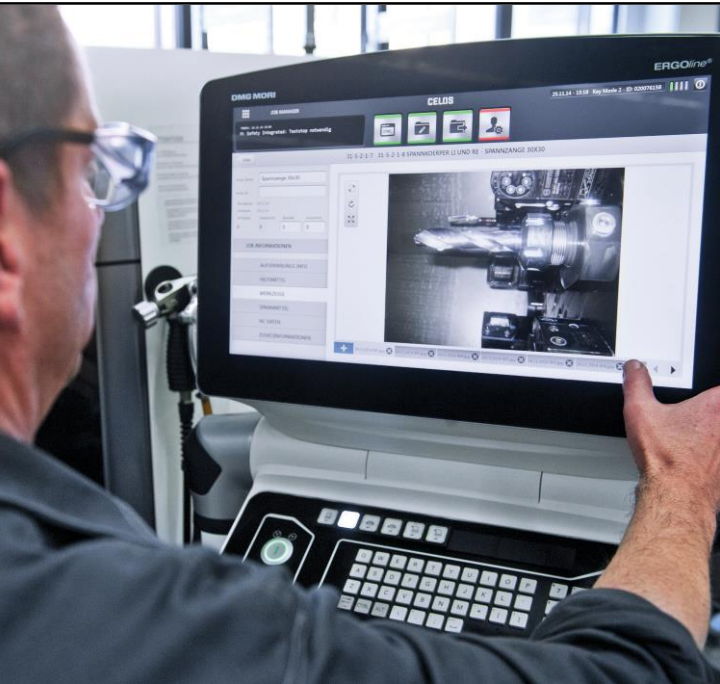
SERVICE AGENT

- › Übersicht aller Wartungen an der Maschine
- › **Vorankündigung** anstehender Wartungs- und Service-tätigkeiten
- › Anzeige aller benötigter **Ersatzteile** und **Betriebsmittel**
- › **Unterstützung** bei der Durchführung
- › **Bestandteil** von CELOS®



# Referenzkunde August Strecker GmbH & Co. KG

## Aufträge perfekt rüsten und abarbeiten mit CELOS®



- › **Aufträge perfekt rüsten** und abarbeiten mit CELOS®
- › **Zeiteinsparung** bei Rüsten und Programmierung



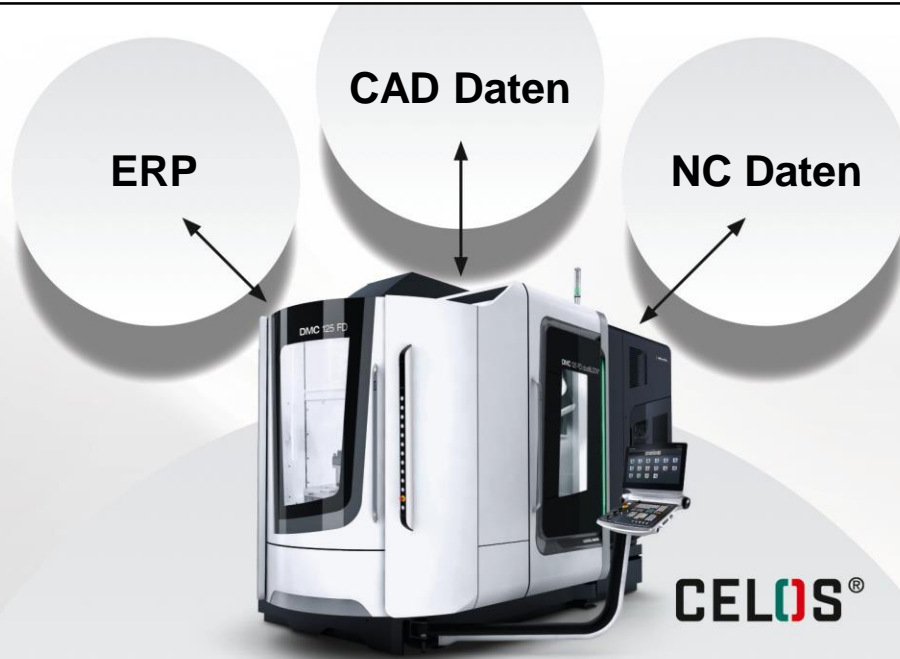
**August Strecker GmbH & Co. KG**  
Jahnstraße 5  
D-65549 Limburg  
[www.strecker-limburg.de](http://www.strecker-limburg.de)



CELOS® optimiert den Rüstprozess, vermeidet Fehler und steigert die Nutzungsquote deutlich.

Zufriedene Anwender (v. r.): Strecker-Geschäftsführer Bernd Stock und Meister Dennis Schöwer.

# Direkte Anbindung von CELOS®



## CELOS® Data Exchange Interface

- › **CELOS® Data Exchange Interface**  
Offen für alle Systeme
- › **Anbindung Ihres System**  
Individuelle Anpassung notwendig



# Das Alleinstellungsmerkmal CELOS® - von der Idee zum fertigen Produkt

- › **Klarer Wettbewerbsvorteil**  
gegenüber den Marktbegleitern
- › **Wettbewerbsfähigkeit**  
CELOS sichert die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden
- › **Anforderung Industrie 4.0**  
Wir haben mit CELOS darauf die Antwort
- › **Wir verkaufen Produkte für die Zukunft**



Vom Alleinstellungsmerkmal CELOS® zu Industrie 4.0