



La soluzione ZOLLER per la gestione degli utensili

# TMS Tool Management Solutions

“ZOLLER progetta software da quando esistono i computer.”

Tutto è incominciato con un commodore 64: appena arrivato sul mercato, ZOLLER ha testato la nuova tecnologia, riconoscendone il potenziale, e ha compiuto i primi passi nella progettazione di software.



Cari lettori,

quando presentiamo il nostro software Tool Management, spesso e volentieri ci viene chiesto di raccontare la nostra esperienza. Alla fine qui si parla “di software, non di macchine...”. La nostra risposta? Non è possibile avere un’esperienza più lunga della nostra, perché progettiamo soluzioni per software da quando esistono i computer. Da allora svolgiamo un lavoro pionieristico, innovativo e all’avanguardia, anche e proprio nella progettazione di software.

Un esempio recente: siamo i primi fornitori di software per la gestione degli utensili a presentare l’importazione di dati degli utensili da cloud. In questo modo, siamo in grado di mettere a disposizione i dati degli utensili, forniti dai costruttori in formato a norma DIN 4000 / ISO 13399, esattamente nella forma e nella struttura di dati richieste dai nostri clienti per i loro sistemi CAM individuali. La faticosa digitazione dei dati degli utensili e la creazione di strutture di dati sono ormai cosa del passato.

Soluzioni all’avanguardia come queste sono nel contempo la nostra passione e la nostra filosofia: il nome ZOLLER, oltre a essere sinonimo di qualità, precisione e affidabilità, sta anche per innovazione ed economicità. Un sistema di gestione degli utensili efficiente come le ZOLLER TMS Tool Management Solutions rappresenta, quindi, una logica conseguenza, che per i nostri clienti comporta, però, un vero e proprio valore aggiunto. Ed esattamente questo è ciò che vogliamo. Da quando esistono i computer.

Alexander Zoller

Christoph Zoller

Eberhard Zoller

# Sommario

## ZOLLER solutions

- 02\_\_ "ZOLLER progetta software da quando esistono i computer"
- 03\_\_ Soluzioni di sistema per il vostro vantaggio competitivo

## ZOLLER TMS Tool Management Solutions

- 06\_\_ 8 buoni motivi per produrre con un risparmio misurabile
- 08\_\_ Noi di ZOLLER superiamo le vostre aspettative
- 10\_\_ Una produzione intelligente. Con le migliori prospettive – Acquisizione dei dati esistenti e download dei nuovi
- 12\_\_ I dati dei vostri utensili a portata di mano. Sempre e ovunque – Accesso flessibile
- 14\_\_ Aperti alle novità. Oggi e in futuro – Integrazione di sistemi esterni
- 16\_\_ Un sistema che cresce insieme? Ma certo – Estensione passo dopo passo

## Pacchetti

- 18\_\_ Sin dall'inizio votati al successo – I pacchetti software ZOLLER
- 20\_\_ Gestione economica degli utensili – Pacchetto BRONZE
- 22\_\_ Gestione efficace del magazzino – Pacchetto SILVER
- 24\_\_ Gestione utensili perfetta – Pacchetto GOLD
- 26\_\_ Fabbisogno di utensili a portata di mano – In primo piano: dialogo con le macchine con ZOLLER »cetus«
- 27\_\_ Tempi di durata degli utensili a portata di mano – In primo piano: dialogo con le macchine con ZOLLER »flash«
- 28\_\_ Basta con la ricerca degli utensili – In primo piano: gestione delle scorte con ZOLLER »toolOrganizer«

## Risultati

- 30\_\_ La soluzione di ZOLLER, gli esperti degli utensili – Per un processo trasparente
- 32\_\_ Il team per la massima efficienza – TMS Plus
- 34\_\_ Referenze – La dimostrazione che ZOLLER può!

## Siamo qui per voi

- 36\_\_ Così vicini come fossimo sul posto – Assistenza in tutto il mondo
- 37\_\_ Funzionalità complesse implementate in modo semplice – Pacchetti di servizi
- 38\_\_ Indirizzi, filiali e rappresentanze



**ZOLLER TMS**  
Tool Management Solutions

# 8 buoni motivi per produrre con un risparmio misurabile

## Riduzione dei tempi di attrezzaggio

L'utensile giusto è sempre nel posto giusto al momento giusto. L'output di dati specifico per unità di controllo evita errori di inserimento sulla macchina e i costi correlati.

## Risparmio dei costi di magazzino

Vedrete quali utensili vengono usati e con quale frequenza, in modo tale da ordinare solo ciò che effettivamente è necessario.

## Aumento della produttività

Una rotazione degli utensili ottimizzata garantisce tempi ridotti di svolgimento delle operazioni e massima utilizzazione delle macchine, con conseguente aumento della produttività e abbassamento dei costi di produzione.

## Migliore organizzazione

Processi pianificati con tempi calcolabili di lavorazione dei pezzi e un controllo efficace garantiscono una gestione dei processi efficace oltre che tempi di reazione ridotti. Si possono integrare e organizzare unità di produzione autarchiche.

## Trovare anziché cercare

Saprete sempre quali utensili sono a disposizione per quali macchine, e dove essi si trovano.

## Riduzione dei fermi macchina

Tutti gli utensili sono sempre disponibili, 24 ore al giorno. Utilizzando gli utensili corretti sulle macchine si impediscono collisioni e si evitano rotture degli utensili.

## Garanzia di qualità

Una elevata disponibilità del sistema e processi di produzione stabili e trasparenti garantiscono la massima qualità.

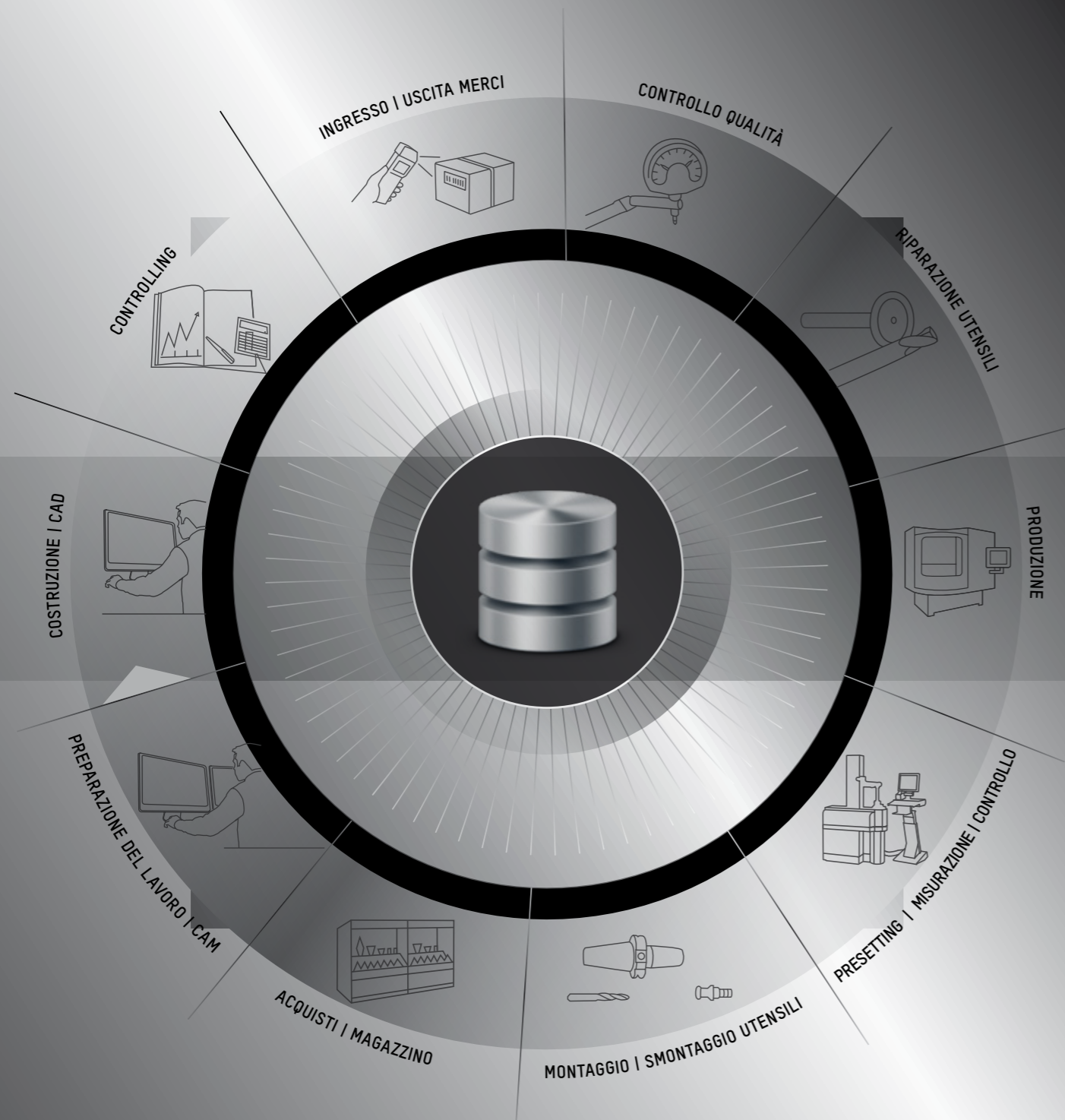
## Sfruttamento del potenziale degli utensili

Velocità di taglio e avanzamenti ottimali aumentano la durata.



**ZOLLER ha la soluzione.**

Con ZOLLER TMS Tool Management Solutions l'utensile giusto è sempre nel posto giusto al momento giusto.



# Noi di ZOLLER superiamo le vostre aspettative

Il tema del tool management è un obiettivo che sono in molti a prefiggersi. Ma chi può offrirvi un'integrazione perfetta nel vostro processo completo? Un trasferimento di dati dal sistema CAM alla macchina? Con dati reali degli utensili o scaricati da cloud, pronti per la programmazione? Chi può acquisire i vostri dati esistenti e la vostra struttura dei dati? E offrirvi un supporto rapido, a livello mondiale? ZOLLER può farlo.

## z.One > UNA banca dati per TUTTO

Dalla costruzione al componente finito: tutte le stazioni del processo di produzione sono collegate tra loro tramite la banca centrale con tutti i dati: reparto CAD/CAM, magazzino merci, acquisti, macchine e ovviamente il dispositivo di presetting e misurazione ZOLLER. I tempi dei molteplici archivi e delle molteplici registrazioni sono finiti.



**Acquisizione dei dati esistenti e download dei nuovi**  
Le ZOLLER TMS Tool Management Solutions possono essere perfettamente integrate nella catena di processo chiusa. Si possono acquisire le strutture esistenti dei dati, riutilizzare dati già registrati e scaricare quelli mancanti da cloud.



**Accesso flessibile**  
Gestite i vostri utensili comodamente in ufficio o direttamente dal dispositivo di presetting e misurazione: l'interfaccia grafica è sempre la stessa e grazie all'app ZOLLER o all'interfaccia basata su browser avrete accesso da qualunque luogo in cui vi troviate.



**Integrazione di sistemi esterni**  
Integrate sistemi CAM esistenti o nuovi senza problemi. Oltre 20 sono le interfacce disponibili già ora.



**Estensione passo dopo passo**  
La struttura modulare vi consentirà di adeguare la portata delle funzioni al vostro fabbisogno. E, poiché noi di ZOLLER implementiamo i nuovi sviluppi come soluzioni standard, vi risparmiamo i problemi di aggiornamento legati a versioni speciali. Nel lungo periodo.

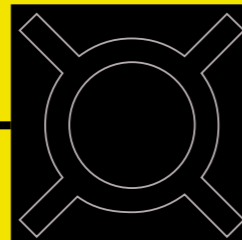
Tutto è offerto da un unico interlocutore, ZOLLER.  
Software, assistenza e dispositivi di presetting e misurazione – per la vostra soluzione di sistema individuale.



Acquisizione dei dati esistenti e download dei nuovi

# Una produzione intelligente. Con le migliori prospettive.

Tramite la banca dati ZOLLER potrete utilizzare per il vostro processo le piattaforme cloud esistenti che contengono dati rilevanti per la produzione, praticamente premendo un tasto. Un modo più semplice e innovativo per ottimizzare la vostra produzione non esiste!



Utilizzo della propria struttura di dati  
Riutilizzo di dati esistenti  
Massima sicurezza di processo  
Massima produttività

Faticoso inserimento di dati manuale? Potete risparmiarvelo: tutti i dati degli utensili messi a disposizione via cloud da costruttori leader del settore e cataloghi degli utensili sono distanti un solo clic di mouse grazie alle ZOLLER TMS Tool Management Solutions. Scaricate semplicemente i dati desiderati, costruendovi la vostra base dati. Tramite la banca dati ZOLLER è possibile un collegamento ai dati diretto. Potrete comunicare subito con tutti i sistemi CAM di casa vostra. I dati sono immediatamente disponibili. Potrete realizzare per es. modelli realistici di utensili in 3D e fornire al vostro sistema CAM dati degli utensili completi in 2D o in 3D nonché caratteristiche funzionali. Questi dati sono a disposizione anche per sistemi di simulazione.



NOVO

CIM AACHEN  
CIMBOJACE Software

EWS

## Partner forti per prospettive positive

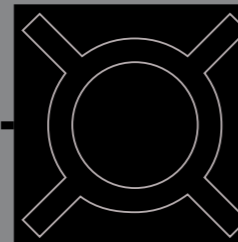
Machining Cloud, ToolsUnited, NOVO, Hoffmann e EWS: ZOLLER può importare dati degli utensili di questi fornitori con un clic di mouse. A seconda del sistema possono essere importati non solo singoli componenti, ma anche interi gruppi costruttivi.



Accesso flessibile

# I dati dei vostri utensili a portata di mano. Sempre e ovunque.

Accesso sicuro ai vostri dati degli utensili, ovunque voi siate, in modo semplice e chiaro tramite smartphone o tablet, dall'ufficio, da ogni terminale dotato di browser e, ovviamente, dal vostro dispositivo di presetting e misurazione ZOLLER. Solo con ZOLLER sarete così flessibili!



Accesso flessibile tramite iPhone/iPad  
Dal dispositivo di presetting e misurazione  
Da ogni postazione di lavoro dotata di browser  
Non necessita nessuna installazione complicata

Con l'app ZOLLER avrete tutti i dati dei vostri utensili a portata di mano nel vero senso della parola: utilizzando il vostro smartphone o tablet potrete accedere da qualsiasi posto a dati di base, grafici, disegni, caratteristiche funzionali e informazioni di magazzino. Potrete cercare o scansionare utensili nell'app, effettuare operazioni di magazzino o anche registrare i tempi di durata e i motivi di cambio. L'app vi fornirà anche le liste dei vostri utensili sotto forma di schede di lavorazione del pezzo. In questo modo disporrete di tutte le informazioni necessarie per la lavorazione dei vostri particolari.

## Utilizzo intuitivo, rappresentazione chiara

Utilizzando l'app ZOLLER, le informazioni cercate vengono trovate rapidamente ed elaborate in modo compatto, con il supporto visivo di grafici e immagini. L'utilizzo dell'app è tanto semplice e intuitivo quanto quello, cui siete abituati, del vostro smartphone o tablet.



## Utilizzo semplice e familiare

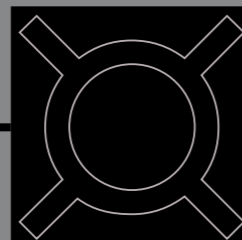
Ovviamente potrete gestire i vostri utensili anche comodamente dall'ufficio o direttamente dal dispositivo di presetting e misurazione. E poiché tutto proviene da un unico interlocutore, ZOLLER, le interfacce grafiche del Toolmanagement e del dispositivo di presetting e regolazione sono assolutamente uguali: l'operatore si troverà subito a suo agio e il lavoro diventerà ancora più efficiente.



Integrazione di sistemi esterni

# Aperti alle novità. Oggi e in futuro.

Le ZOLLER TMS Tool Management Solutions possono integrare senza problemi tutti i sistemi esterni correnti, dal sistema ERP e CAM, passando per i sistemi ad armadio e a sollevamento, fino ad arrivare alle macchine. Anche i sistemi di identificazione degli utensili tramite chip o il codice data matrix e l'adattamento ai requisiti futuri previsti da Industria 4.0 sono da ZOLLER già oggi una realtà.



Tutti i sistemi CAM in uso  
Sistemi ad armadio e a sollevamento  
Sistemi di comando macchina  
Nuovi sviluppi per nuovi sistemi

Da ZOLLER il collegamento senza problemi a sistemi esterni vanta una lunga tradizione, da quando i dispositivi di presetting e regolazione vengono dotati di elettronica. E poiché a ZOLLER tradizionalmente sta a cuore l'economicità dell'intera produzione, l'estensione di quest'apertura a tutti i sistemi che partecipano al processo produttivo non è altro che logica, e conseguentemente orientata al futuro. Infatti, qualsiasi sistema nuovo e qualsiasi macchina nuova vengano sviluppati in futuro, ZOLLER sarà in grado di integrarli.

### 1\_ Collegamento a sistemi ad armadio e a sollevamento

ZOLLER offre, tra l'altro, collegamenti a Hänel, Kardex, Bedrunka und Hirth, Gühring, Iscar, Klingseisen, Kennametal, Storetec e Modula.

### 2\_ Collegamento di sistemi di identificazione degli utensili

Si possono utilizzare tutti i più moderni sistemi di identificazione degli utensili, indipendentemente se RFID o codici a barre.

### 3\_ Interfacce a macchine e unità di controllo

I dati degli utensili possono essere visualizzati, in modo specifico per unità di controllo, su chiavetta USB, interfaccia seriale (online) o in rete.



### Moduli CAM con interfacce intuitive

Tutto come di consueto: l'utente ritrova nel software ZOLLER la struttura degli utensili CAM che gli è familiare. Questo è l'aspetto che rende le interfacce CAM estremamente facile da usare: vengono meno i tempi di adattamento e i processi di lavoro vengono accelerati.

### Oltre 100 formati di output per macchine

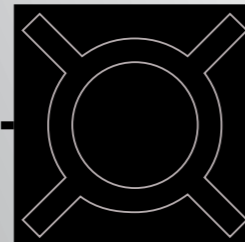
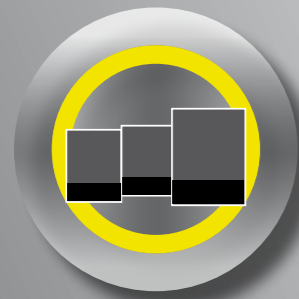
Per l'output di dati specifico per unità di controllo dal dispositivo di presetting e regolazione ZOLLER alla macchina, il generatore di formato ZOLLER contiene una libreria di oltre 100 formati di output per tutti i costruttori principali di macchine e unità di controllo. Tali formati sono subito disponibili per ogni utente, un'esclusiva di ZOLLER.



Estensione passo dopo passo

# Un sistema che cresce insieme? Ma certo!

I tre pacchetti software BRONZE, SILVER e GOLD vi offrono tutto ciò di cui avete bisogno nel vostro processo produttivo. Concepiti in modo modulare, espandibili a piacere e facili da implementare. Un Software su cui costruire uno sviluppo.



Struttura modulare  
Espandibile a piacere  
Facile da implementare

Le ZOLLER TMS Tool Management Solutions crescono assieme alle vostre necessità, passo dopo passo. Partite dal pacchetto BRONZE e aumenterete chiaramente l'economicità della vostra gestione degli utensili. Siete convinti? Proseguite quindi con la gestione del magazzino assieme al pacchetto SILVER. Perché una gestione efficace del magazzino fa risparmiare denaro. Infine, con il pacchetto GOLD avrete il controllo completo dei costi, oltre che una perfetta organizzazione degli utensili. Per ZOLLER, crescere insieme implica anche che i nostri pacchetti rimangano sempre attuali: le funzionalità vengono aumentate e reagiamo alle nuove esigenze con nuove funzioni che da noi diventano standard, integrate nei nostri aggiornamenti. Perché anche in futuro siate equipaggiati con le ultime novità.



**ZOLLER »toolOrganizer«**  
Permetteteci di presentarvi: la soluzione stand-alone ideale per muovere i primi passi nel vostro Tool Management. Con il ZOLLER »toolOrganizer«, pacchetto software incluso, i vostri utensili sono immagazzinati in modo sicuro da accessi, reperibili in qualsiasi momento e disponibili a un semplice clic.



Passo dopo passo verso il processo produttivo ottimale

**Fase 1: gestione economica degli utensili**

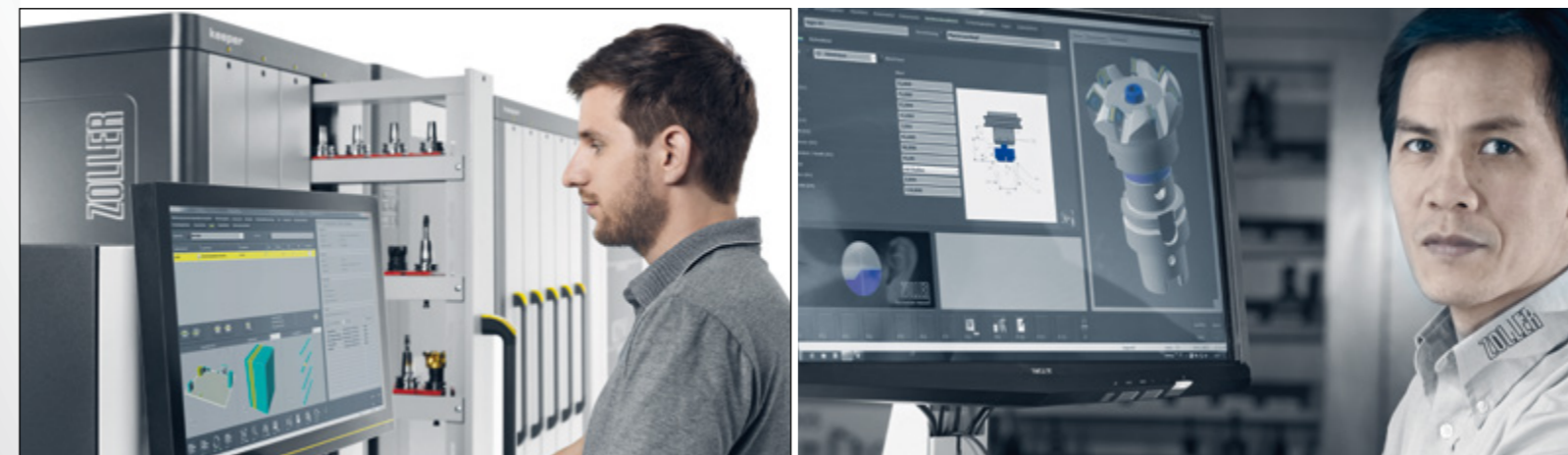
Tempi minimi di ricerca grazie alla massima trasparenza.

**Fase 2: gestione efficace del magazzino**

Costi di gestione del magazzino in ribasso grazie a un controllo ottimale delle scorte.

**Fase 3: organizzazione perfetta della produzione**

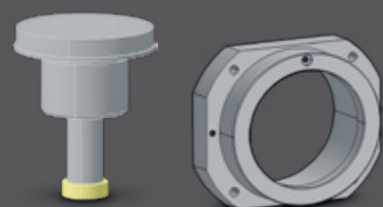
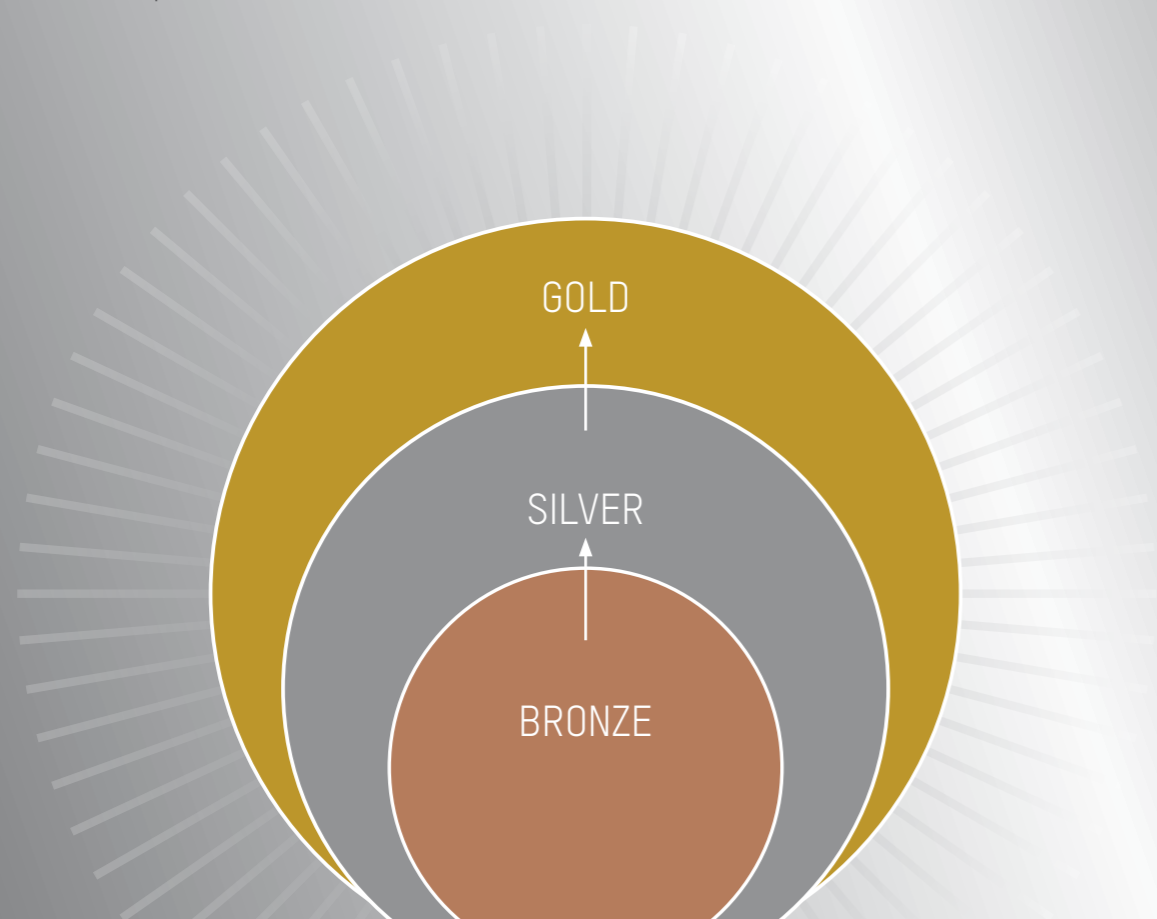
Pieno controllo dei costi, trasparenza ed efficienza.



I pacchetti software ZOLLER

# Sin dall'inizio votati al successo

Con tre pacchetti dal grande potenziale, le ZOLLER TMS Tool Management Solutions vi offrono tutto ciò di cui avete bisogno nel intero reparto utensile. Scegliete ciò che più fa al caso vostro:

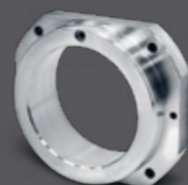


Disegno



Prodotto

Con il pacchetto BRONZE avrete i vostri utensili a portata di mano: dal disegno al prodotto finito tutti i dati importanti sono registrati in un unico luogo. Con il pacchetto SILVER estenderete le funzioni di gestione al magazzino, mentre con il pacchetto GOLD ottimizzerete l'intera vostra utensileria. Per una maggiore efficienza sull'intera linea.



Noi di ZOLLER siamo  
intenditori di utensili.  
Convincetevi voi stessi!

Ingresso/uscita merci

**GOLD**

Pacchetto SILVER plus:

Controlling

Acquisti

Riparazione utensili



**SILVER**

Pacchetto BRONZE plus:

Controllo qualità

Magazzino



**BRONZE**

Costruzione, CAD

Preparazione del lavoro, CAM

Montaggio/smontaggio utensili

Presetting, misurazione, controllo

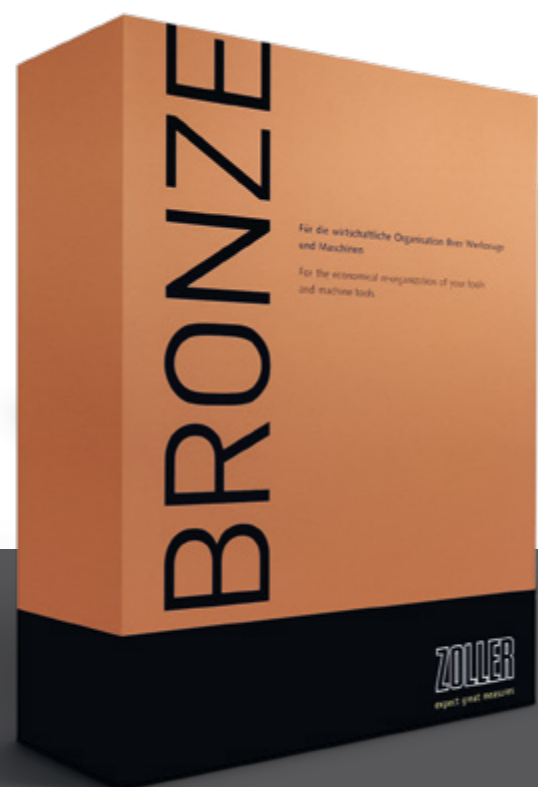
Produzione



## Pacchetto BRONZE

# Gestione economica degli utensili

Con l'insieme delle funzioni offerte dal pacchetto BRONZE di ZOLLER potrete organizzare i vostri utensili completi, componenti singoli e i vostri accessori in tutta economicità. Tutti gli utensili e i componenti degli utensili vengono registrati, disposti e gestiti in un luogo; si evitano così gli archivi doppi e/o molteplici.



### Gestione dei dati degli utensili

Modulo software ideale per le piccole e medie imprese per l'introduzione di un opportuno sistema di gestione degli utensili.

### Dati tecnologici e caratteristiche funzionali

Messa a disposizione di dati per singoli componenti e utensili completi per l'ulteriore elaborazione nelle ZOLLER TMS Tool Management Solutions nonché nei sistemi esterni, per es. CAM.

### Elenco delle caratteristiche funzionali a norma DIN 4000

Definizione normata di componenti singoli e utensili completi in base alla struttura intera degli elenchi delle caratteristiche funzionali DIN 4000.

### Opzioni di importazione cloud

Utilizzo di piattaforme cloud esistenti di costruttori di utensili per la messa a disposizione di dati rilevanti per la produzione, utile per il vostro processo.

### Importazione/esportazione dati XML

Importazione ed esportazione, indipendente dalla piattaforma, di utensili, singoli componenti e schede per la lavorazione dei pezzi, accessori, dati delle macchine e altro ancora.

### Assistenza web ZOLLER

Risparmio in termini di tempo e soldi: grazie all'accesso universale e aperto alla banca dati i sistemi esterni possono accedere alle informazioni sugli utensili tratte dalla banca dati degli utensili ZOLLER in modo semplice e standardizzato.

### Filtro di importazione Excel

Importazione semplice dei dati degli articoli da Excel.

### Input/output di dati, incluso generatore di formato

Output specifico per unità di controllo di dati su penna USC, interfaccia seriale (online), rete o DNC.

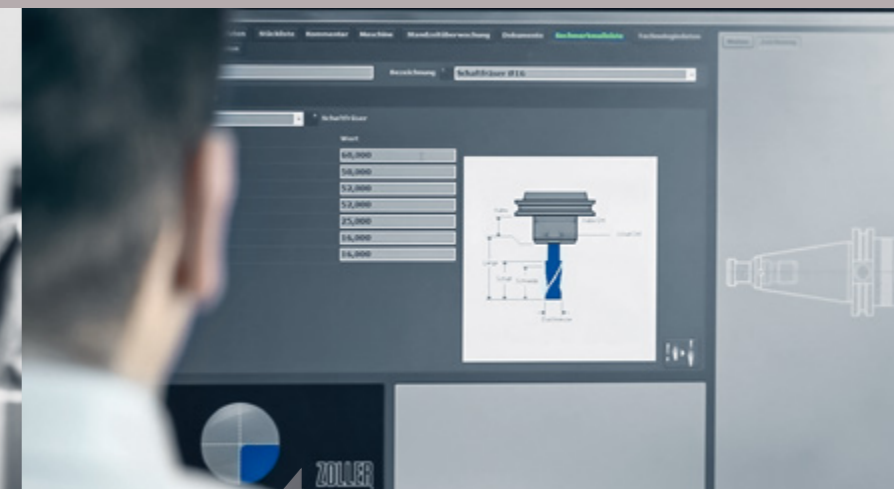
### Telecamera USB

Una registrazione semplice e rapida di immagini degli utensili da visualizzare nel sistema di gestione degli utensili.

### Integrazione dispositivo di misurazione

Utilizzo di tutte le funzionalità anche sul dispositivo di presetting e regolazione ZOLLER.

Incluse 1 licenza Floating e 1 licenza Viewer

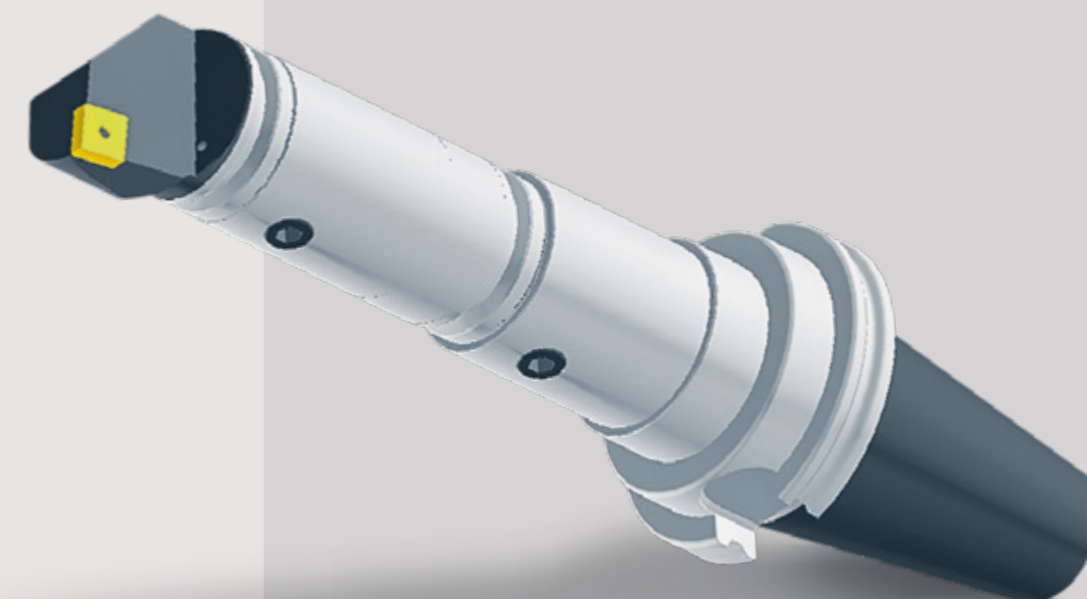


"In ZOLLER TMS Tool Management Solutions ritrovo la mia usuale interfaccia utente in rapporto 1:1. Inoltre, le classi degli utensili sono uguali a quelle del mio sistema CAM: ciò rende il lavoro nettamente più leggero!"



### Generazione semplice di modelli realistici di utensili

Con sole poche immissioni è possibile creare modelli realistici di utensili, anche complessi e non rotativo-simmetrici, in modo facile e veloce grazie all'innovativa generazione di utensili a norma DIN4000/ DIN4003 e l'integrazione di un valido nucleo in 3D. Per combinare modelli di costruttori diversi assieme e con i grafici autogenerati, si possono inoltre importare modelli DXF o in 3D, e utilizzarli per l'assemblaggio nelle ZOLLER TMS Tool Management Solutions.



Organizzazione trasparente delle scorte di utensili  
Memorizzazione centrale dei dati anziché doppia archiviazione  
Gestione semplice dei documenti pertinenti

## Pacchetto SILVER

# Gestione efficace del magazzino

Il pacchetto SILVER contiene tutte le prestazioni offerte dal pacchetto BRONZE, arricchendolo di un'efficace gestione del magazzino e una gestione standardizzata dei dati di produzione con gestione organizzata degli utensili. Inoltre, potrete effettuare ampie analisi statistiche degli strumenti di controllo, dei dispositivi, dei programmi CN e di tutti i movimenti di magazzino.



Tutti i moduli del pacchetto BRONZE plus:

### Gestione del magazzino

Una gestione pratica e in tempo reale dei vostri utensili completi, dei componenti degli utensili e dei vostri accessori e una rapida panoramica sulla posizione di magazzino, sulla rotazione e sulle scorte attuali.

### Modulo magazzino »quickPick«

L'interfaccia del magazzino con un insieme di funzioni ridotto consente rapide operazioni di carico e scarico di articoli con pochi clic.

### Gestione degli strumenti di misurazione

Migliore controllo degli strumenti di misurazione e controllo grazie alla gestione delle schede di lavorazione dei pezzi, al monitoraggio degli intervalli di taratura e a protocolli di collaudo corredati di grafici esplicativi.

### Gestione dei dispositivi

Gestione in tempo reale dei vostri dispositivi relativi alle schede di lavorazione del pezzo, incluse informazioni sotto forma di immagini e istruzioni di attrezzaggio.

### Gestione dei programmi CN

Semplice gestione dei vostri programmi CN relativi alle schede di lavorazione del pezzo, anche in diverse versioni, inclusi schemi di serraggio, disegni del pezzo e modelli volumetrici.

### Statistica degli articoli contabilità di magazzino

Per l'individuazione di "utensili top" e "utensili flop": la statistica degli articoli basata sulla contabilità di magazzino consente un'analisi esplicativa del consumo di utensili. È possibile accedere in modo semplice e standardizzato alle informazioni sugli utensili tratte dalla banca dati specifica di ZOLLER anche tramite sistemi esterni.

### Interfaccia KROMI

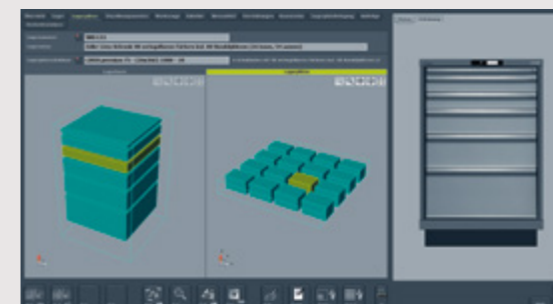
Meno personale, no alle doppie registrazioni di dati: con l'interfaccia dati in formato DIN 4000 si possono importare i dati di base degli utensili in modo diretto e automatizzato in rapporto 1:1.

### Interfaccia »toolOrganizer«

Scoprite i vantaggi del ZOLLER »toolOrganizer« alle pagg. S. 28/29.

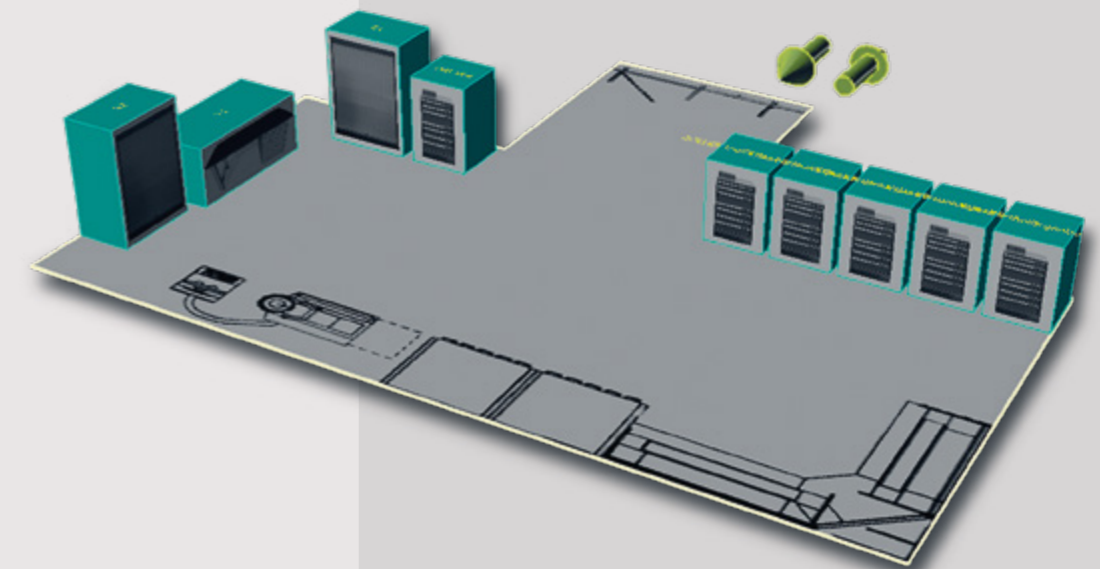


"Grazie alla gestione del magazzino TMS ZOLLER è subito evidente in quale cassetto si trova un utensile."



### Gestione delle posizioni di magazzino

Fornite al vostro reparto produzione, in modo economico e continuo, gli utensili completi, i componenti e gli accessori necessari: servendovi del modulo virtuale in 3D, creerete un'immagine tridimensionale del vostro magazzino con rapidità e in tutta semplicità, assegnando i vostri articoli a una posizione di magazzino virtuale. Così disporrete di una panoramica rapida delle posizioni di magazzino, della rotazione e delle scorte attuali di ogni articolo e riceverete un messaggio sull'inventario premendo un tasto.



Controllo integrato della rotazione di tutti gli utensili  
Regolazione ottimale dell'inventario  
Monitoraggio degli utensili per il controllo qualità

## Pacchetto GOLD

# Gestione utensili perfetta

Con il pacchetto GOLD di ZOLLER massimizzerete l'efficienza della vostra gestione degli utensili. Otterrete il pieno controllo dei costi e la piena trasparenza nella catena di processo. I vostri utensili saranno localizzabili in qualsiasi momento. Mediante statistiche sui singoli utensili e ordini controllerete i vostri costi, li analizzerete e in questo modo adatterete sempre la scelta giusta.



Tutti i moduli del pacchetto BRONZE e SILVER **plus**:

### Ordini

Ottimizzate i vostri acquisti e ordinate solo ciò che effettivamente vi serve, affidandovi al processo sulla base delle scorte minime o di una richiesta d'ordine automatica.

### Ciclo di affilatura

Per uno svolgimento trasparente e continuo dei cicli di affilatura o riparazione.

### Gestione della vita utensile

Per uno sfruttamento ottimale della durata degli utensili, dal monitoraggio degli stessi fino alla configurazione specifica per processo. Con la funzione di statistica per una visione d'insieme dei tempi di durata e dei motivi di cambio di singoli livelli di utensili.

### Ottimizzazione del fabbisogno degli utensili »cetus«

Per la preparazione degli utensili per la vostra produzione in tutta economicità e nel rispetto dei processi: consente un risparmio sui costi, perché le macchine possono essere utilizzate con un magazzino utensili più piccolo e il fabbisogno di utensili può essere ridotto.

### Statistica dei valori di misurazione

Per l'analisi grafica e la gestione dei valori di misurazione e dei record di dati per il controllo qualità, l'analisi, la documentazione, il supporto documentale e/o la gestione/garanzia del valore di misurazione.

### Gestione dei pezzi

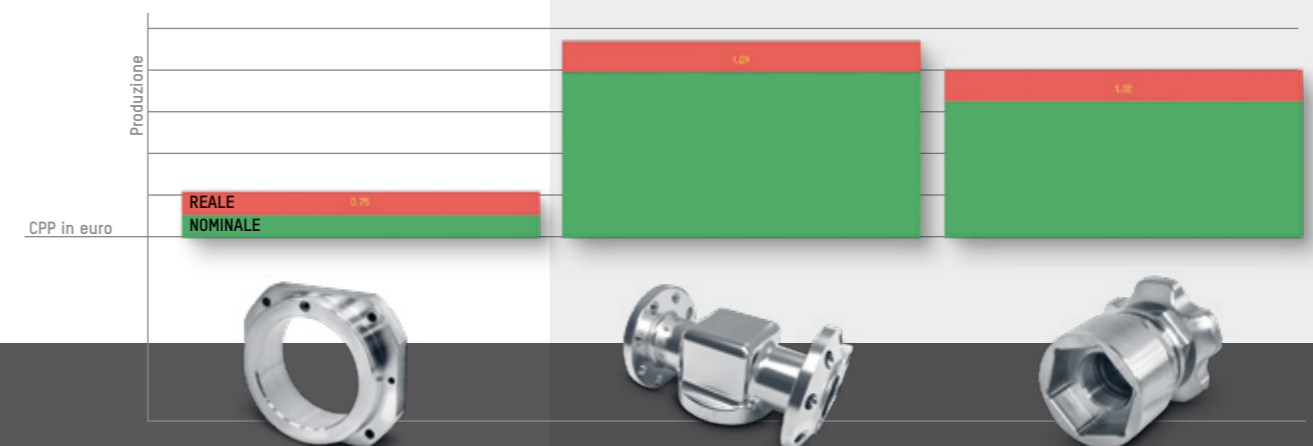
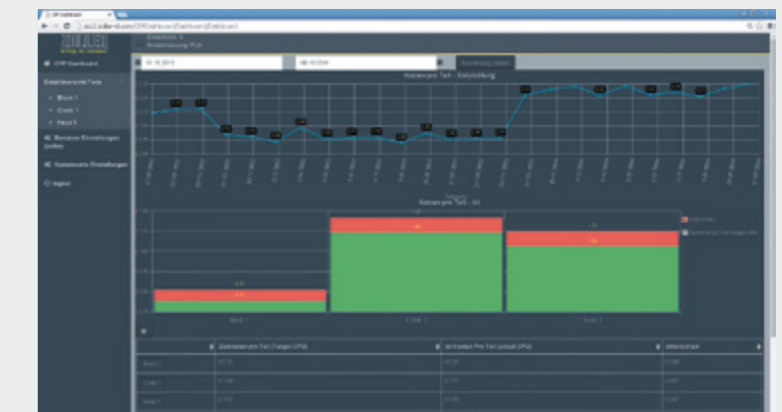
Nel modulo Gestione dei pezzi si possono gestire in maniera sistematica pezzi singoli e gruppi costruttivi e documentarli con le schede di lavorazione dei pezzi assieme agli utensili necessari.

## In primo piano: ZOLLER modulo software „CPP“

# Ottimizzazione della produzione con „Cost Per Part“

Questo modulo vi permette di ottenere, con un solo clic, una panoramica dei tempi di durata dei vostri utensili, dei relativi motivi di cambio e dei costi per ogni componente.

Una valutazione CPP consente un confronto dei costi effettivi e di quelli preventivi per ciascun pezzo e permette, attraverso l'analisi dei tempi di durata e dei motivi di cambio, di esprimersi sulla qualità degli utensili e dei processi. Il modulo CPP ZOLLER rileva due diversi parametri: i CPP preventivi vengono confrontati con quelli effettivi. Nel calcolo confluiscono le definizioni dei tempi di durata e le quantità degli utensili nonché i prezzi di acquisto, il numero e i costi dei processi di affilatura.



Organizzazione completa dei dati degli utensili  
Pieno controllo dei costi, trasparenza ed efficienza  
Processi senza intoppi

In primo piano: dialogo con le macchine con ZOLLER »cetus«

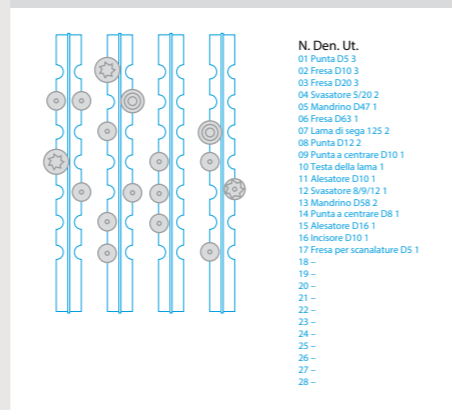
## Fabbisogno di utensili a portata di mano

L'ottimizzazione del fabbisogno di utensili »cetus« permette di raffigurare l'intero workflow di produzione sulla base delle schede di lavorazione del pezzo, con il risultato di una preparazione degli utensili per la vostra produzione in tutta economicità e nel rispetto dei processi.

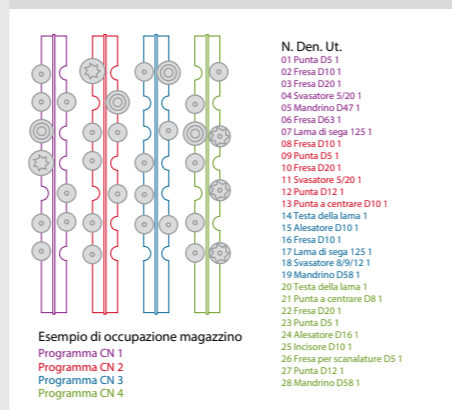
Quando si carica una scheda di lavorazione del pezzo, mediante conteggio interno o interrogazione online dell'unità di controllo della macchina viene calcolato il fabbisogno netto di utensili. In questo modo risulta subito evidente quali utensili devono essere attrezzati sulla macchina per produrre un pezzo. Dopo un confronto con il magazzino utensili, all'addetto al magazzino viene messo a disposizione il fabbisogno rilevato di utensili. Non appena gli utensili escono dal magazzino, le relative informazioni vengono trasferite direttamente al dispositivo di presetting e misurazione, gli utensili vengono misurati e i dati reali trasmessi all'unità di controllo della macchina.

Il risultato: grazie a »cetus« è possibile utilizzare le macchine con un magazzino più piccolo, ridurre il fabbisogno di utensili e abbassare i costi.

Con lista di cambio utensili »cetus«



Senza lista di cambio utensili »cetus«



Occupazione ottimizzata di magazzino con la lista di cambio utensili »cetus«. Senza elenco, per ogni ulteriore pezzo o programma CN si dovrebbero preparare ed attrezzare ex novo tutti gli utensili, benché alcuni siano già in uso nella macchina e, quindi, disponibili.

Gestione degli ordini semplice, veloce e sistematica  
 Riduzione al minimo dei tempi di ricerca  
 Occupazione ottimizzata di magazzino

In primo piano: dialogo con le macchine con ZOLLER »flash«

## Tempi di durata degli utensili a portata di mano

Maggiore trasparenza nel processo produttivo alla velocità di un fulmine: con »flash« potrete monitorare tutti gli utensili impiegati nel processo produttivo, tenere sotto controllo i tempi di durata e organizzare e quindi sostituire gli utensili. In questo modo si raggiunge una nuova dimensione nel controllo della produzione: con un aumento della produttività "toccando un tasto".



### 1\_ Interrogazione dei tempi di durata degli utensili in tempo reale

I tempi di durata degli utensili vengono interrogati per ogni singola macchina in modo automatizzato e indipendente dall'operatore. Gli utensili il cui tempo di durata è scaduto o nei quali si raggiunge il limite di avvertimento, possono essere singolarmente selezionati per un nuovo commissionamento.

### 2\_ Nuovo commissioning, toccando un tasto

Gli utensili abilitati per la preparazione del pezzo vengono raggruppati in un elenco e messi a disposizione dell'addetto al magazzino per il commissioning. Al commissioning e al montaggio segue l'abilitazione all'impostazione dell'utensile.

### 3\_ Misurazione degli utensili abilitati

Gli utensili abilitati vengono registrati in un elenco e possono essere regolati e misurati premendo un tasto. Successivamente essi vengono abilitati per la produzione.

### 4\_ Output di dati specifico per unità di controllo

I dati degli utensili misurati vengono trasferiti alle macchine in modo specifico per unità di controllo. Si escludono crash delle macchine dovuti a output errati.

Controllo perfetto e comando degli utensili  
 I colori del semaforo indicano lo stato attuale  
 Tempi minimi di attesa sulla macchina

In primo piano: gestione delle scorte con ZOLLER »toolOrganizer«

# Basta con la ricerca degli utensili

La ricerca di utensili completi, di componenti o di accessori porta via molto tempo che potrete risparmiare lavorando con lo ZOLLER »toolOrganizer«. Eliminiamo il deposito di utensili nel posto sbagliato, ai fermi macchina dovuti a utensili errati, ai tempi persi: sì a un ordine sicuro e a costi ridotti.



Anche l'interfaccia di magazzino intuitiva »quickPick« può essere installata sul »toolOrganizer«, consentendovi una contabilità di magazzino facile e veloce.

La "piccola" soluzione per la vostra gestione delle scorte:

#### ZOLLER »toolOrganizer«

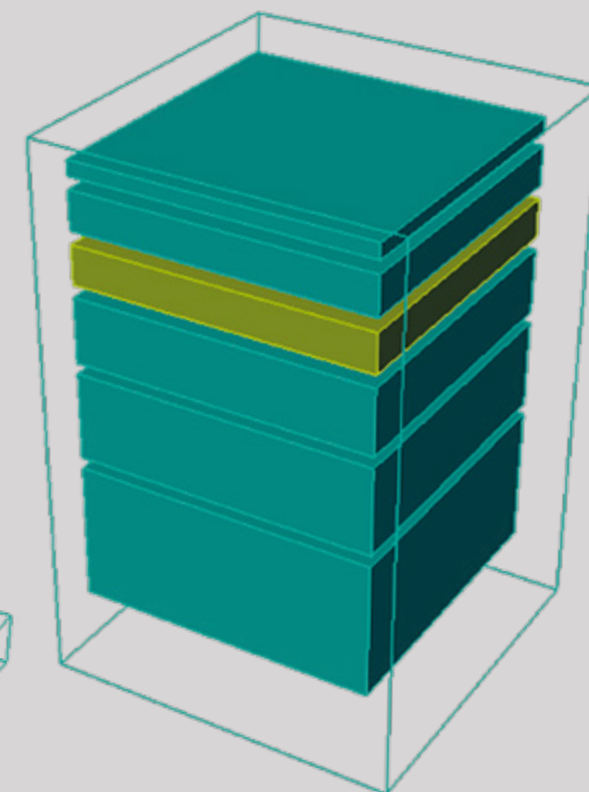
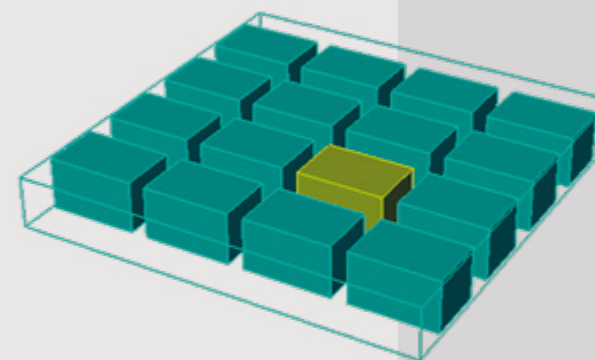
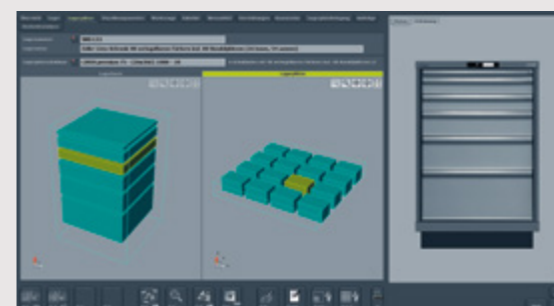
ZOLLER »toolOrganizer« è disponibile in cinque versioni diverse, realizzate su misura per i diversi casi applicativi; per esempio, per l'utilizzo di utensili lunghi o l'impiego di diversi pacchetti di inserti. Scegliete la soluzione che fa per voi e attivate fino a cinque »toolOrganizer« in fila.

#### Pacchetto software ZOLLER »toolOrganizer«

Gestite utensili, componenti e accessori in modo sistematico ed efficace e vedrete, con un solo clic, la posizione esatta dell'utensile o del componente che state cercando. Le posizioni di magazzino vengono raffigurate graficamente in 3D; gli utensili vengono raffigurati con immagini. Le operazioni di magazzino vengono trasmesse automaticamente tramite un collegamento diretto ZOLLER »toolOrganizer« e il cassetto corrispondente viene sbloccato. Dopo la ricerca per quantità minime di scorte è possibile anche attivare ordini. Inoltre, questo modulo consente anche un'analisi dei consumi degli utensili, comprensiva di generazione di liste hit/flop.



"Nessuna ricerca di utensili, minori fermi macchina e l'inventario di magazzino a portata di mano: vale la pena investire nell'ordine, anche per quanto riguarda gli utensili."

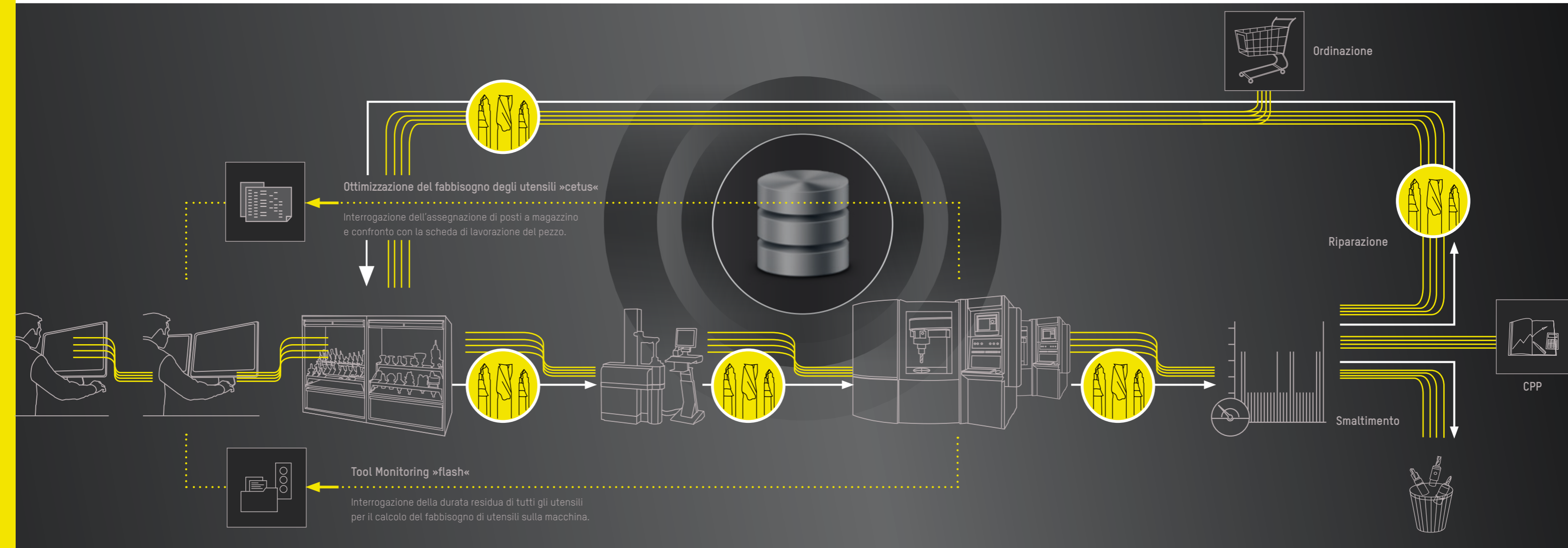
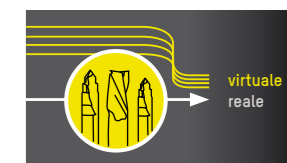


Riduzione dei tempi di ricerca e dei magazzini "ombra"  
Controllo della rotazione e trasparenza di magazzino  
Sicurezza della produzione e della pianificazione

Per un processo trasparente

# La soluzione di ZOLLER, gli esperti degli utensili

Non importa quali siano le dimensioni del vostro lotto di produzione: con le ZOLLER TMS Tool Management Solutions potrete gestire i vostri utensili in modo efficace. Accompagniamo il vostro utensile dall'inizio alla fine, per il suo intero ciclo di vita!



CAD | Costruzione

CAM | Preparazione del lavoro

Magazzino

Presetting e misurazione

Produzione

Protocollo dei tempi di durata e dei motivi di cambio

Riparazione, smaltimento o ordinazione

CPP | Statistica degli articoli, analisi

Già nello stadio di costruzione i dati degli utensili tratti dalla banca dati ZOLLER TMS vengono messi a disposizione del costruttore. In questo modo i componenti possono essere allineati a utensili standard.

Dal sistema CAM si può accedere in tempo reale alla banca dati ZOLLER. Quando sono caricati tutti gli utensili necessari, il componente viene programmato. Successivamente, gli utensili necessari vengono trasmessi per l'ordine sotto forma di scheda di lavorazione del pezzo alle ZOLLER TMS Tool Management Solutions.

A magazzino vengono scaricati tutti i componenti necessari e quindi i dispositivi e gli strumenti di misurazione, ovviamente con la possibilità di attivare direttamente i sistemi ad armadio e a sollevamento.

Gli utensili così montati sono disponibili sul dispositivo di presetting e misurazione, esattamente come predefinito dalla programmazione CAM.

I dati degli utensili misurati vengono trasmessi alla macchina in modo specifico per unità di controllo. Per l'ottimizzazione del fabbisogno di utensili »cetus« e il Tool Monitoring »flash« è possibile interrogare la macchina sull'occupazione di magazzino e sui tempi di durata in tempo reale.

Gli utensili di ritorno dalla macchina vengono registrati e i relativi tempi di durata residua nonché i motivi di cambio protocollati.

Gli utensili vengono riparati, demoliti o ordinati di nuovo.

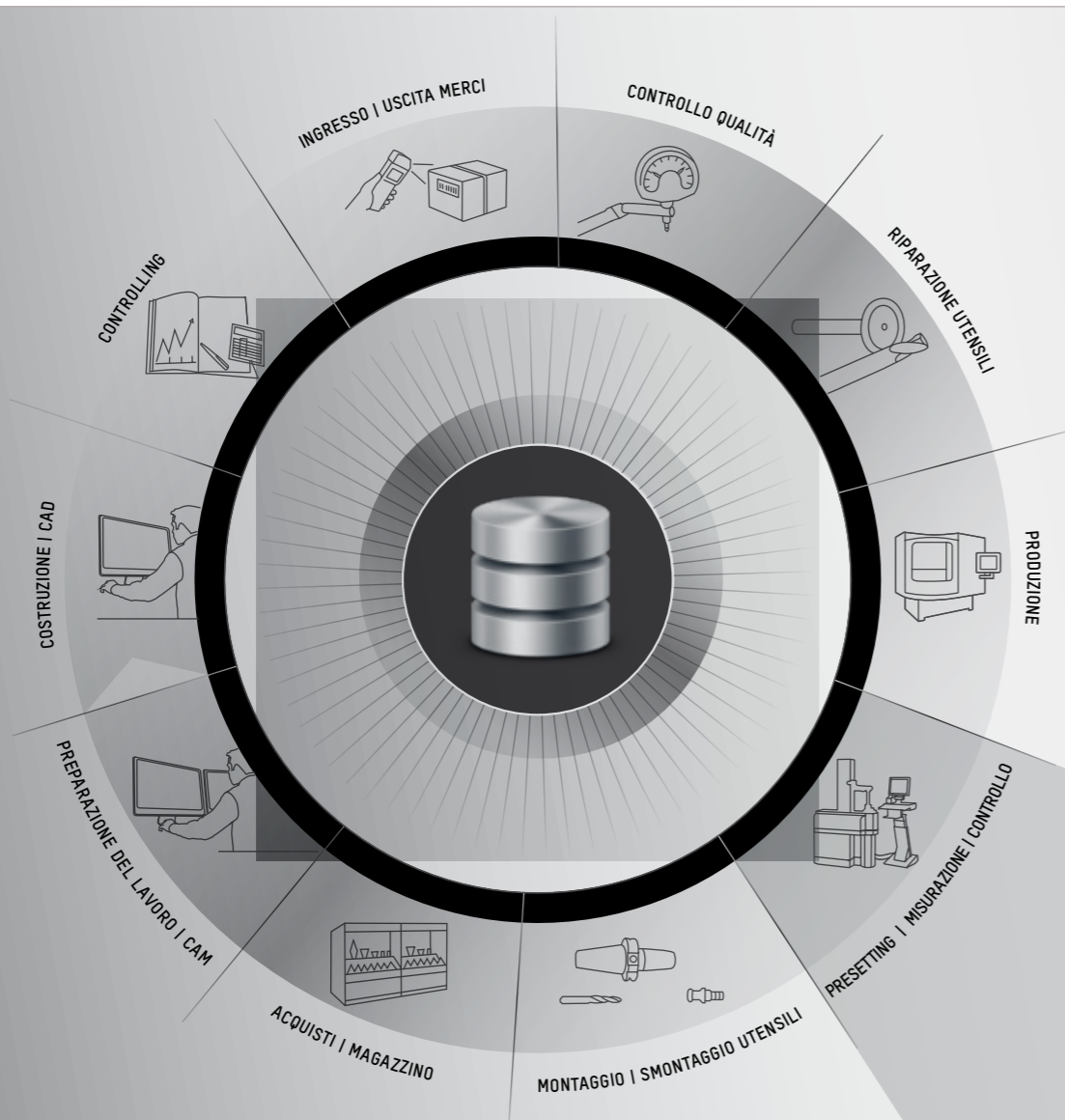
I dati registrati durante un ciclo di vita dell'utensile come per es. movimenti di magazzino, ingressi merci o costi/componente possono essere ampiamente analizzati.



TMS Plus

# Il team per la massima efficienza

Questo ve lo offre solo ZOLLER: prestazioni complete con TMS Tool Management Solutions PLUS, un dispositivo di presetting e regolazione ZOLLER, assistenza, interfacce ai sistemi di programmazione e molto altro ancora. Questa forte combinazione è il vostro grande PLUS: per una concreta ottimizzazione dei processi, dalla semplice predisposizione dell'utensile fino alla trasmissione dei dati reali all'unità di controllo della macchina.



Una banca dati  
Un interlocutore  
Trasferimento di dati

— Avrete UN solo referente per i vostri dispositivi di presetting e regolazione, il vostro software e l'assistenza.

— Lavorerete con UNA sola banca dati per tutti i moduli, per l'intero ciclo di vita dell'utensile.

— Sarete sempre un passo decisivo davanti alla concorrenza, perché ZOLLER agisce sempre con attenzione per l'economicità.



UNA banca dati per TUTTO **z.One**

La dimostrazione che ZOLLER può!

## Referenze

Con le ZOLLER TMS Tool Management Solutions accelererete la programmazione CN, migliorerete la vostra gestione degli utensili, ottimizzerete la vostra efficienza di lavoro ... e molto altro ancora. Leggete voi stessi che cosa dicono i nostri clienti soddisfatti:

Claus O. Nielsen (Jydsk Aluminium Industri) a Herning, Danimarca

“Con il Tool Management di ZOLLER risparmiamo una quantità enorme di tempo, perché ora tutti sanno dove si trovano gli utensili e i singoli componenti”. [...] “Il rapporto qualità/prezzo per l’integrazione di un sistema di Tool Management è giusto.”



Dave Morley (ZOLLER Inc). e Michael Meyer (Bosch Rexroth) a Fountain Inn, USA

“È stato per me un vero piacere contribuire [...] all’ottimizzazione dell’efficienza di lavoro di Bosch Rexroth.”



Dietmar Dürr (direttore generale di GDS Präzisionszerspanungs-GmbH) a Otterdingen

“In questo modo possiamo impiegare i nostri pezzi in modo più semplice, veloce e nel rispetto dei processi – [...] semplicemente grazie all’ottimizzazione della periferia.”



Philipp Mahr e Markus Röttgen (ZOLLER) con Simon Schumacher, Elmar Schweizer e Bernd Gruber (CERATIZIT)

“Grazie alla gestione del magazzino TMS ZOLLER è subito evidente in quale cassetto si trova un utensile.”



Rüdiger Hof e Sergej Ponomarenko (Bombardier Transportation) a Netphen

“TMS Tool Management Solutions di ZOLLER risparmia sui costi degli utensili, accelera la programmazione CN e riduce i tempi di rodaggio.”



Frank Pieterwas e Jan Horn di Lufthansa Technik con Julian Lüdecke di ZOLLER e Ulrich Rienks di Camtech (da sinistra a destra)

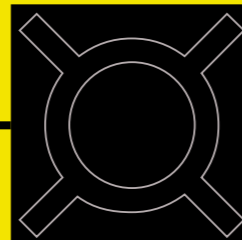
“Volevamo la banca dati di ZOLLER come sistema di gestione. Quando viene predisposto un nuovo utensile, esso deve essere inserito nella banca dati del ZOLLER Tool Management perché anche il nome, la denominazione e il numero T siano corretti. Così, una volta inserito, esso viene utilizzato e trovato dagli addetti in modo univoco e costante per tutto il processo.”

Jan Horn, Lufthansa Technik

Assistenza in tutto il mondo

## Così vicini come fossimo sul posto

I nostri specialisti TMS dislocati a livello globale vi offrono supporto in modo rapido e competente in caso di eventuali domande e problemi, tramite manutenzione remota o personalmente. In tutto il mondo in 49 paesi.



Diagnosi veloce e competente  
Tempi di fermo ridotti  
Riduzione dei costi dell'assistenza

### I vostri vantaggi dell'eccellente assistenza ZOLLER:

- Rete di assistenza composta da personale altamente qualificato a livello globale
- Supporto veloce e informale da parte degli specialisti TMS
- Diagnosi in tempo reale e avvio di misure efficaci da parte della manutenzione remota tramite collegamento online
- Riduzione dei tempi di fermo
- Riduzione dei costi in caso di assistenza



### Pacchetti di servizi

## Funzionalità complesse implementate in modo semplice

Molti ritengono che l'avvio di un sistema complesso debba essere dispendioso in termini di tempo e difficile. ZOLLER la pensa diversamente! Per poter sfruttare appieno i vantaggi delle ZOLLER TMS Tool Management Solutions con un team preparato e una prima base di dati, voi e i vostri key user impiegherete dagli 8 ai 15 giorni di tempo al massimo, a seconda del pacchetto software. Un investimento che si ripaga giorno dopo giorno, grazie a una produttività ottimizzata e a un immenso risparmio di tempo.

#### 1. GETTING STARTED

All'inizio, in una giornata dedicata alla progettazione, discuteremo presso la vostra sede tutte le fasi progettuali necessarie, come per esempio tempistiche, compiti e responsabilità per l'installazione.

#### 2. FORMAZIONE

Successivamente faremo pratica con i vostri key-user per un utilizzo efficace del software. I nostri moderni centri di formazione offrono le condizioni ideali per apprendere e conoscere tutte le funzionalità. La pratica viene effettuata con i propri dati di base, le proprie informazioni di magazzino, ecc. in maniera tale che essi possano essere immediatamente acquisiti nella banca dati.

#### 3. INSTALLAZIONE

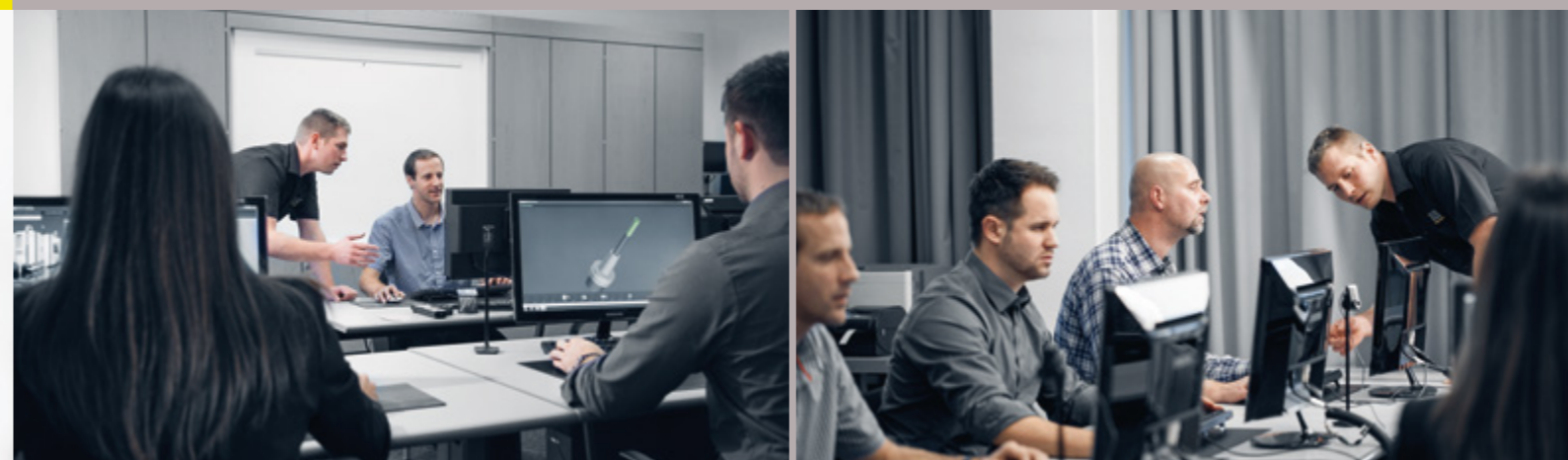
L'installazione viene effettuata da parte di un tecnico ZOLLER specializzato nell'applicazione, direttamente in loco presso la vostra sede: egli eseguirà il sistema dalla banca dati e dai client sul vostro server. In questo contesto nominerete un administrator per la vostra azienda.

#### 4. AIUTO

Ora tutto è pronto perché possiate partire. Vi accompagneremo nelle prime fasi di applicazione direttamente in loco, offrendovi supporto nell'utilizzo del software e nell'archiviazione dei dati.

#### 5. MESSA A PUNTO

L'applicazione pratica farà sorgere, con tutta probabilità, altre domande. Per questo motivo il vostro assistente ZOLLER sarà a vostra disposizione per uno/due mesi dopo l'installazione, per rispondere alle vostre domande e offrirvi un supporto pratico in base alle necessità.



Assistenza e dati

# Di casa in Germania – con voi in tutto il mondo

- Casa Madre
- Sede principale
- Filiale
- Rappresentanza

La qualità ZOLLER è "made in Germany" – e vi raggiunge in tutto il mondo.

Le nostre filiali e rappresentanze distribuite in 58 paesi assicurano la vicinanza alla clientela e una consulenza personalizzata di prima classe all'interno dei mercati locali.

## GERMANIA

### CASA MADRE

E. Zoller GmbH & Co. KG  
Einstell- und Messgeräte  
Gottlieb-Daimler-Straße 19  
D-74385 Pleidelsheim  
Tel: +49 7144 8970-0  
Fax: +49 7144 8060-807  
post@zoller.info | www.zoller.info

### ZOLLER NORD

E. Zoller GmbH & Co. KG  
Service- und Vertriebszentrum  
D-30179 Hannover  
zollernord@zoller-d.com | www.zoller.info

### ZOLLER WEST

E. Zoller GmbH & Co. KG  
Service- und Vertriebszentrum  
D-40764 Langenfeld

### ZOLLER OST

E. Zoller GmbH & Co. KG  
Service- und Vertriebszentrum  
D-04158 Leipzig

## AMERICA

### USA

ZOLLER Inc.  
North America Headquarter  
USA-48108 Ann Arbor, MI  
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

ZOLLER Inc. Pacific

USA-90503 Torrance, CA  
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

### CANADA

ZOLLER Canada  
CAN-L4Z 1N9 Mississauga, ON  
sales@zoller-usa.com | www.zoller.info

### MESSICO

ZOLLER Mexico  
MEX-C.P. 54715 Cuautitlan Izcalli  
Estado de México  
sales@zoller-usa.com | www.zoller.info

## EUROPA

### AUSTRIA

ZOLLER Austria GmbH  
A-4910 Ried im Innkreis  
office@zoller-a.at | www.zoller-a.at

### FRANCIA

ZOLLER France  
F-67380 Lingolsheim  
info@zoller.fr | www.zoller.fr

### SPAGNA + PORTOGALLO

ZOLLER Ibérica S.L.  
E-08006 Barcelona  
correo@zoller.info | www.zoller.info

### TURCHIA

Zoller Ölçüm Teknolojileri San.ve Tic. Ltd. Sti.  
TR-16120 NİLÜFER / BURSA  
info@zoller-tr.com | www.zoller-tr.com

### RUSSIA

LLC ZOLLER Russia  
RU-111123 Moscow, Russia  
info@zoller-ru.com | www.zoller-ru.com

## ASIA

### INDIA

ZOLLER India Private Ltd.  
IN-Pune 411019 Maharashtra, India  
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

### CINA

ZOLLER Shanghai, Ltd.  
Asia Pacific Regional Headquarter  
RC-201108 Shanghai  
info@zoller-cn.com | www.zoller-cn.com

### HONGKONG

ZOLLER Asia Pacific, Ltd.  
RC-Kowloon, Hongkong  
info@zoller-cn.com | www.zoller-cn.com

### GIAPPONE

ZOLLER Japan K. K.  
JP-564-0037 Osaka, Japan  
info@zoller-jp.com | www.zoller-jp.com

### TAILANDIA

ZOLLER Singapore Pte. Ltd.  
Chon Buri, TH-20000 Thailand  
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

### INDONESIA

ZOLLER Singapore Pte. Ltd  
Indonesia Representative Office  
ID-Serpong – Tangerang 15325, Indonesia  
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

### MALESIA

ZOLLER MALAYSIA SDN. BHD.  
Malaysia Representative Office  
MY-Petaling Jaya | Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
lau@zoller-my.com | www.zoller-in.com

### VIETNAM

ZOLLER Vietnam  
VNM – Ho Chi Minh City, Vietnam  
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

## RAPPRESENTANZE

Belgio, Bielorussia, Bulgaria, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Gran Bretagna, Irlanda, Israele, Italia, Lettonia, Lituania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Sudtirolo, Svezia, Svizzera, Ucraina, Ungheria, Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Perù, Sudafrica, Australia, Corea, Emirati Arabi Uniti, Pakistan, Taiwan

ZOLLER

# solutions

PRESETTING & MEASURING

TOOL MANAGEMENT

INSPECTION & MEASURING

AUTOMATION

Le soluzioni ZOLLER sono sinonimo di ottimizzazione globale della vostra utensileria. Per il miglioramento della qualità, efficienza e produttività, combiniamo dispositivi, software e servizi per soluzioni di sistema individuali applicate ai vostri utensili. Voi, clienti ZOLLER, approfittate del nostro know-how come leader di mercato nel settore della tecnica di misura degli utensili, e del nostro impegno, in quanto impresa a conduzione familiare, nel garantirvi vantaggi competitivi duraturi e nell'aiutarvi concretamente ad avere successo.



[www.zoller.info](http://www.zoller.info)

E. Zoller GmbH & Co. KG | Einstell- und Messgeräte  
Gottlieb-Daimler-Straße 19 | D-74385 Pleidelsheim  
Tel: +49 7144 8970-0 | Fax: +49 7144 8060-807  
[post@zoller.info](mailto:post@zoller.info)

**ZOLLER**  
expect great measures®