



PRODUCTIVITY MANAGEMENT

Precision at Work

TECHNOLOGIEORIENTIERTES TOOL MANAGEMENT

Die technischen Anforderungen an die Unternehmen steigen von Tag zu Tag. Wir von TCM unterstützen Sie dabei, dieser Herausforderung gerecht zu werden. Durch den Einsatz der leistungsfähigsten Werkzeuge und Technologien ist TCM ein Garant für die jeweils effizienteste Produktionsmöglichkeit. Das verstehen wir unter Cutting Edge Productivity – denn an der Schneide verdienen Sie ihr Geld – jetzt und in Zukunft.

CUTTING EDGE PRODUCTIVITY

**ES GIBT EIN WERKZEUG ZUM ERFOLG –
TCM INTERNATIONAL**

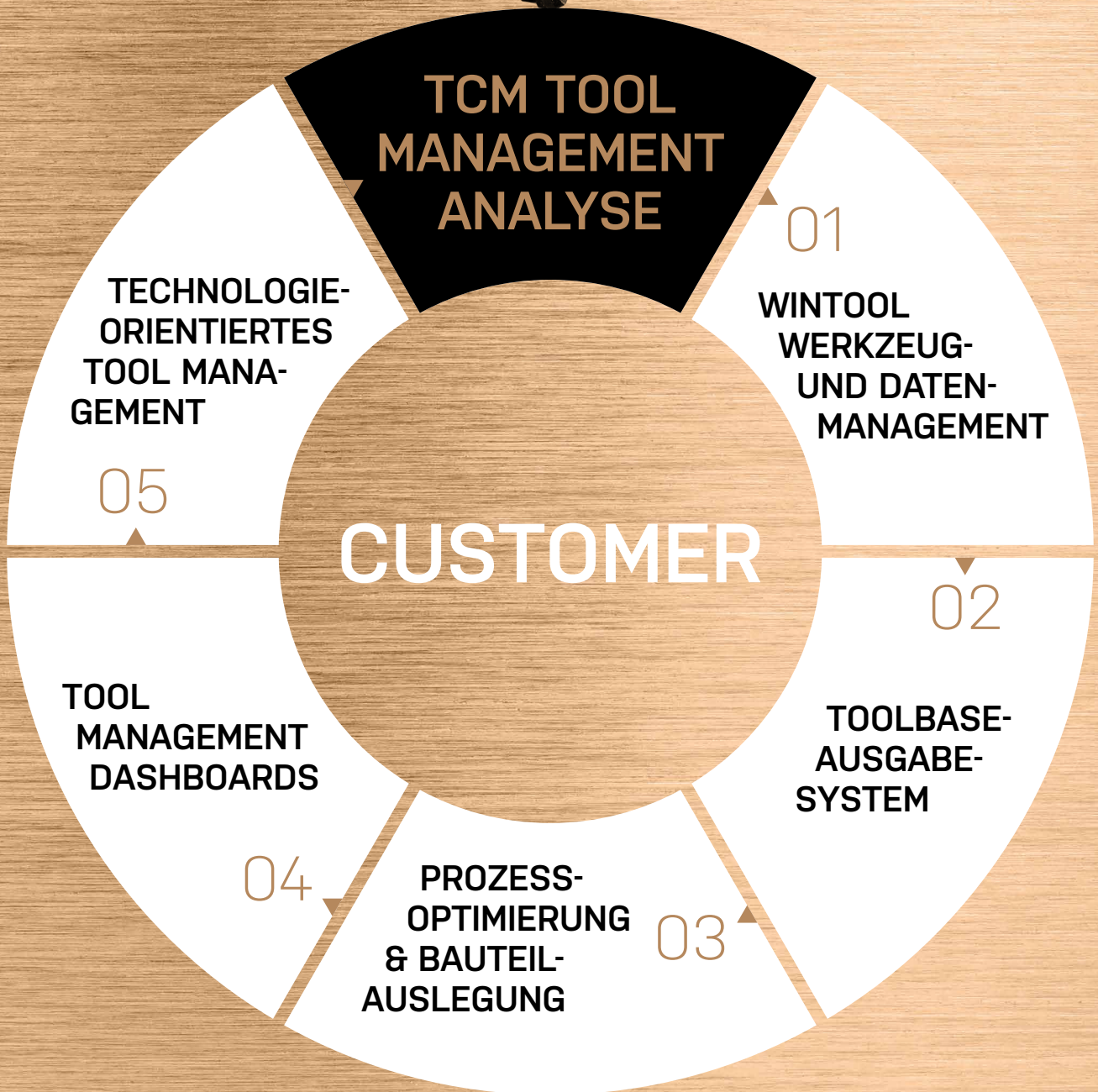


TCM macht Ihre Fertigung effizient!

„Technologieorientiertes und herstellerunabhängiges Tool Management garantiert unseren Kunden langfristig wettbewerbsfähige Zerspanungs- und Rüstprozesse.“

Markus Temmel
TCM International, CEO

**TOOL MANAGEMENT
MADE BY TCM**



TECHNOLOGIE-ORIENTIERTES TOOL MANAGEMENT

NACHHALTIGE WERTSCHÖPFUNG LEICHT GEMACHT

TCM International garantiert mit prozessorientierten Produkten und Services Erfolg durch die Wertschöpfungskette Ihrer Fertigung.

Vorsprung, der sich auszahlt

Das technologieorientierte Tool Management von TCM garantiert Kunden Vorsprung durch Technologie. Dieser Vorsprung ergibt sich einerseits aus dem Zusammenspiel von kontinuierlicher Prozessoptimierung und der kompetenten Begleitung durch unsere Tool Experten, andererseits aus dem Einsatz der aktuell besten auf dem internationalen Markt erhältlichen Werkzeuge.

Dazu bietet TCM ein modulares Servicemodell mit 6 Levels an:

01
LEVEL

- Werkzeugbeschaffung

02
LEVEL

- Werkzeugbeschaffung
- Schleifen

03
LEVEL

- Werkzeugbeschaffung
- Schleifen
- Toolbase Ausgabe-System

04
LEVEL

- Komplettes TCM TOOL MANAGEMENT

05
LEVEL

- Komplettes TCM TOOL MANAGEMENT
- Abrechnung nach cost per unit

06
LEVEL

- Komplettes TCM TOOL MANAGEMENT
- Garantierte Produktivitätssteigerung durch innovative Bearbeitungskonzepte

Nutzen:

- > Maßgeschneiderte Lösung durch TCM Tool Management-Analyse
- > Garantierte, messbare Kosteneinsparung über eindeutige Kennzahlen
- > Weniger Administration – nur ein Ansprechpartner
- > Herstellerunabhängigkeit sichert Innovationskraft

- > Keine Kapitalbindung durch Lagerkosten
- > Produktivitätsorientiertes Geschäftsmodell
- > Stabile Prozesse durch langjährige Erfahrung
- > Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit



„TCM-Kunden profitieren davon, dass TCM als herstellerunabhängiger Technologiepartner bei internationalen Trends und Neuerungen nicht nur stets auf dem neuesten Stand ist, sondern auch über Zugang zu qualifizierten Werkzeugproduzenten, deren Produkten, Lösungen und Innovationen weltweit verfügt.“

Markus Temmel
CEO

TOOL MANAGEMENT ANALYSE

WERKZEUG-POTENZIALE NUTZEN

Organisation

- > Eindeutiger Werkzeugkreislauf
- > Transparenz bei Beständen & Kosten
- > Optimale Lagerbestände
- > Klare Kennzahlen

Einkauf

- > „Best Price“-System
- > Einsatz von Konsignationslagern
- > Vorteilhafte Rahmenvereinbarungen
- > Wirtschaftlich sinnvolle Anzahl von freigegebenen Lieferanten

Technologie

- > Bewertung aktueller Werkzeugtechnologie
- > Vergleich zum Stand der Technik
- > Integration laufender Innovationen
- > Völlige Herstellerunabhängigkeit
- > Richtige Schnittparameter im Eingriff
- > Optimale Auslegung bei Neuanläufen

Digitalisierung

- > Visualisierung der verwendeten Kern-Softwaresysteme
- > Prüfung der Datenqualität und Durchgängigkeit von Stammdaten
- > Prüfung der Simulationsfähigkeit (CAM relevant)
- > Erhebung des Vernetzungsgrades relevanter Systembausteine
- > Darstellung von Systembrüchen
- > Skizzierung eines Soll-Bilds zur optimalen Unterstützung wertschöpfender Zerspanungsprozesse
- > Handlungsempfehlung zur schrittweisen Erhöhung des Digitalisierungsgrades

Verbesserungspotenziale erkennen – Profitpotenziale ausschöpfen. Das ist effizientes TOOL MANAGEMENT by TCM.



Möglichkeiten aufzeigen

Mit der TCM Tool Management Analyse bestimmen wir Ihre Optimierungspotenziale. Dabei erheben wir nicht nur den Status quo, sondern erarbeiten auch die Verbesserungsmöglichkeiten in den Bereichen Einkauf, Organisation und Werkzeugtechnologie.

Bewerten & entscheiden

Diese Benchmark-Ergebnisse ermöglichen eine rasche und umfassende Bewertung Ihres Verbesserungspotenzials. Nach zwei bis drei Tagen erhalten Sie von unseren TCM-Experten einen Überblick über mögliche Wege, neue Geschäftsmodelle und Entwicklungschancen.

„Aufgrund jahrzehntelanger weltweiter Tool Management Erfahrung bieten wir unseren Kunden umfassendes Know-how im gesamten Zerspannungsumfeld.“

*Kevin R. Dworak
Global Sales Manager -
Tool Management*



01 Status quo

- > Situationsbetrachtung innerhalb der Organisation
- > Vergleich zum Markt

02 TCM Analyse

- > Werkzeugtechnologien
- > Werkzeugvolumen & Lagerbestände
- > Datenqualität & Systemvernetzung
- > Organisation (Prozessabläufe)

03 Nutzen

- > Garantierte Kostenvorteile
- > Durchgängige Prozesse
- > Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit

TOOLBASE- AUSGABESYSTEM

WENIGER VERBRAUCH, MEHR TRANSPARENZ

01 WIRTSCHAFTLICH

Optimierte Lagerbestände, keine Suchzeiten und rascher Zugriff senken die Kosten und steigern die Produktivität.

02 FLEXIBEL

Individuell für jeden Anwendungsfall konfigurierbares System.

03 SCHNELL

Einfache Bedienung, mehrsprachige Menüführung, individuelle Warengruppen sichern einen raschen Zugriff für alle Bediener.

04 SICHER

Toolbase® vereint ein Höchstmaß an Sicherheit mit effizientem Zugriffsmanagement und automatisiertem Bestellmanagement.

05 ÜBERSICHTLICH

Ein geordnetes Werkzeugsortiment, rückverfolgbare Entnahmen und aktuelle Lagerbestandsinformationen liefern den vollen Überblick in jedem Bereich.





DAS WERKZEUG FÜR WERKZEUGE

Reduzieren Sie Ihren Artikelverbrauch und schaffen Versorgungssicherheit und Transparenz für die Betriebsmittel, welche Sie wirklich in Ihrer Produktionsumgebung benötigen. Zudem verringern Sie sukzessive die Vielfalt in ihrem Lager – das ist Organisation 4.0

Win-Faktor für Produktivität

Toolbase-Ausgabe-Systeme überzeugen durch Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit. Ein durch Toolbase® geordnetes Werkzeugsortiment und eine gesicherte Ausgabe sind die Grundlagen jeder wirtschaftlichen Fertigung.

Automatisiert & effizienzoptimiert

Durch automatisierte Abläufe wird die Werkzeugverfügbarkeit gesichert und teure Stillstandzeiten werden vermieden. Die ausgereifte, ERP-kompatible Toolbase-Software sorgt für schlanke Strukturen und effiziente Arbeitsabläufe.

Nutzen:

- > Permanente Verfügbarkeit der Werkzeuge
- > Modularer Aufbau (erweiter- & kombinierbar)
- > Einfache Integration in die Systemlandschaft

- > Herstellerunabhängig
- > Computergesteuerter Zugriffsschutz
- > Kosteneinsparung bis zu 40%



„Toolbase eliminiert Ungenauigkeiten bei Lagerbeständen und garantiert exakte Verfolgung von Verbrauchsdaten. Außerdem übernimmt Toolbase die Datenpflege, Wiederbeschaffung und Ausgabe der Artikel für Sie. Toolbase vermeidet Verschwendung und sorgt für eine erhebliche Reduktion der Suchzeiten. Dazu werden Routinevorgänge automatisiert und eine 'point of use'-Bereitstellung realisiert – bei geringsten Wegzeiten und größter Transparenz aller Prozesse.“

Stefan Schauer
Product Manager Toolbase

WINTOOL WERKZEUG- UND DATENMANAGEMENT

INTEGRIERTES SYSTEM FÜR MEHR ERFOLG

01 ORDNUNG IN DER FERTIGUNG

Mit WinTool erstellen Sie am schnellsten eine hochwertige Betriebsmittelbibliothek für Ihr Unternehmen. Dies ist Voraussetzung, damit Planer, Programmierer, Einkäufer und Maschinenbediener effizient und sicher zusammenarbeiten und sich verbessern.

02 ORIGINALGETREUE WERKZEUGMODELLE

WinTool hat den führenden Komplettwerkzeug-Generator entwickelt. Spielend einfach wird ein neues Werkzeug mit mehreren Komponenten zusammengebaut, benannt, eine bemaßte Grafik und ein exaktes 3D-Modell generiert. Alles interaktiv und CAM-bereit!

03 CAM INTEGRATION

Ist seit 20 Jahren die Kernkompetenz von WinTool. Die von WinTool erzeugten 3D Werkzeuge werden direkt in ihr jeweiliges CAM-Programm mit exakten Schnittdaten importiert. Für die Operation werden durch WinTool automatisch Rüstlisten erstellt und alle Dateien archiviert und kontrolliert freigegeben.

04 NUR NOCH KORREKTE PROGRAMME

Für jeden CNC Arbeitsgang managt WinTool alle zugehörigen Produktionsdaten im Netzwerk. Einfach werden Programmversionen, Anweisungen, Rüstlisten und CAM-Dateien abgelegt und bleiben auffindbar, verwechslungssicher und rückverfolgbar.

05 OPTIMALE BEVORRATUNG

Sie wollen herausfinden, ob eine Schneidplatte verfügbar ist und wie sie bisher eingesetzt wurde? Mit WinTool erhalten Sie vollkommene Transparenz, da alle Ihre Daten – vom Programm bis zur Schneidplatte – in einer Datenbank gespeichert und auswertbar sind.

06 MINIMALE RÜSTZEITEN

Werkzeugstandardisierung und auftragsspezifisches Rüsten müssen richtig organisiert werden. Mit WinTool wird der Komplettwerkzeug-Umlauf gemanagt und werden Nettolisten für Maschinen inklusive Verfügbarkeitsprüfung kalkuliert.

07 SCHLANKES BETRIEBSMITTELLAGER

Zuverlässig wird Betriebsmittelbedarf und -versorgung mit WinTool gemanagt. Einfach und semiautomatisch werden exakte Bestände und Verwendungsnachweise überwacht und Artikel in der richtigen Menge, am richtigen Ort und zur richtigen Zeit bereitgestellt.

08 UNABHÄNGIG & INTEGRATIV

WinTool ist der einzige unabhängige Lösungsanbieter für eine Werkzeugverwaltung und kooperiert mit allen Herstellern von Werkzeugen, Messgeräten, CAM-Systemen etc. So erhalten Sie Ihre Unabhängigkeit und Flexibilität gegenüber Ihren Lieferanten.

STEIGERN SIE IHRE WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

WinTool ist die erfolgreiche Lösung im Werkzeug- und Datenmanagement zum integrierten Managen von Werkzeugen, Betriebsmitteln, Maschinenprogrammen, Stammdaten und Prozessen.

Werkzeug-Management für Gewinner

Mit WinTool vereinfachen Sie Ihre Fertigungsprozesse, senken die Produktionskosten und steigern die Produktivität. Sie profitieren von kürzeren Programmier- und Rüstzeiten, reduzieren das Lager sowie die Werkzeugvielfalt und arbeiten mit einer organisierten und integrierten Fertigungsdokumentation.

Nutzen:

- > Einheitliche Stammdaten
- > Größere Maschinenverfügbarkeit
- > Erhöhte Rüsteffizienz
- > Höhere Programmiereffizienz

- > Transparenz in der Fertigung
- > Verfügbarkeit abgestimmt auf Fertigungsauftrag
- > Gesteuerte CNC-Systemlandschaft
- > Projekt-ROI < 1 Jahr



„Mit WinTool sind Sie immer auf der Gewinnerseite und vermeiden ungeplante Maschinenstillstände, unproduktive Arbeitsschritte, redundante Daten, Werkzeug-Overflow oder Totlager. Und das Beste: In weniger als einem Jahr amortisiert sich die Investition!“

Roger Ineichen
CEO WinTool



POWER BI TOOL MANAGEMENT DASHBOARDS

MIT EINEM SYSTEM ALLES IM BLICK

Alle relevanten Informationen transparent im Browser für die optimale Kontrolle der Tool-Management-Abläufe – umgesetzt in Microsoft Power BI.

Digitales Assistenzsystem für Industrie 4.0

Die DASHBOARDS stellen alle wesentlichen Daten zur Verfügung, um eine optimale Steuerung hinsichtlich Kosten, Verbrauch, produzierte Mengen, Lagerbestände, Plan/Ist-Analysen etc. transparent und anwenderfreundlich zu gewährleisten.

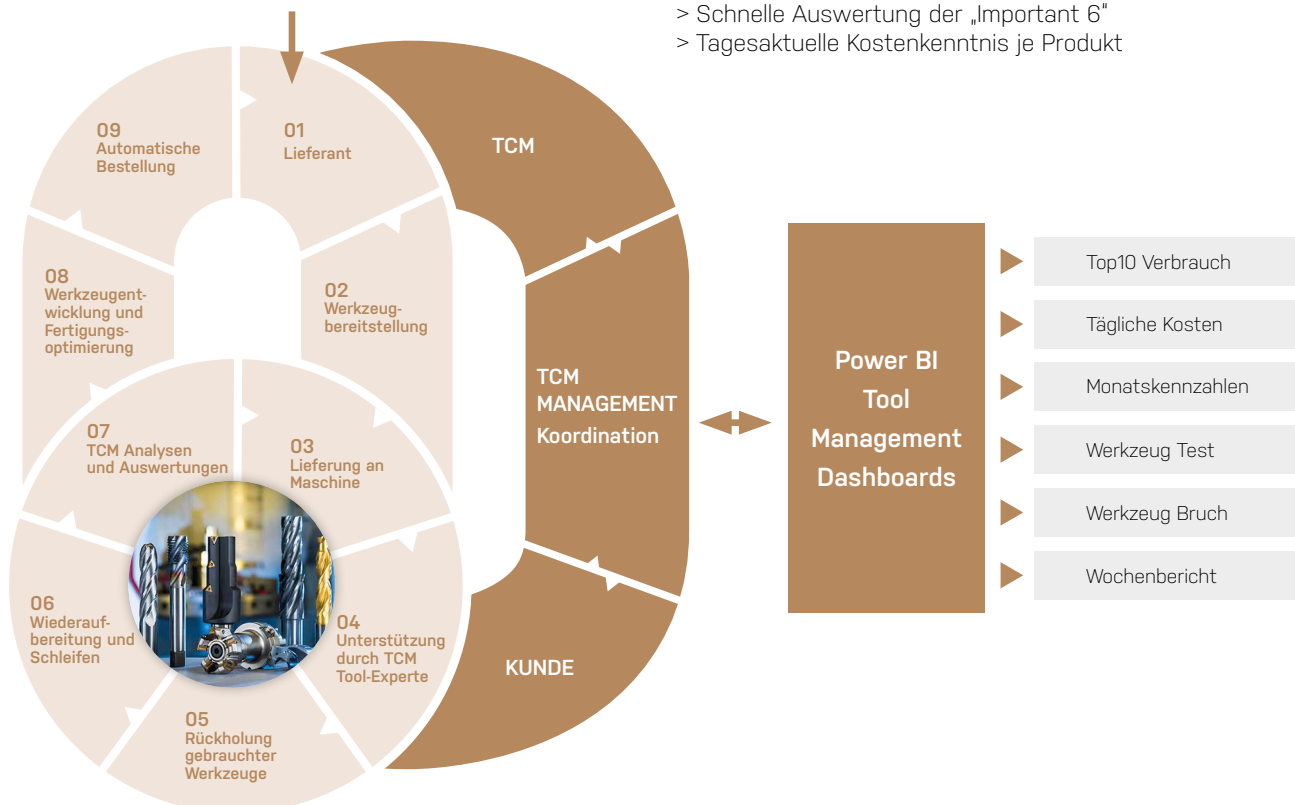
Zentrale Datendrehscheibe in Power BI

Die Power BI Tool Management Dashboards ermöglichen einen zentralen Blick auf alle für die Steuerung des Materialflusses relevanten Daten und sind somit voll in den Toolmanagement-Kreislauf integriert: Werkzeuge nachbeschaffen oder wiederaufbereiten, Tages-

Wochen- und Monatsreports, Top 10-Verbrauch, Werkzeugtests usw. kann der Tool Manager direkt über die Power BI Tool Management DASHBOARDS bearbeiten.

Nutzen:

- > „Executive“- und „Analytical“- Dashboards um die Fragen „WO stehen wir?“ und „WARUM stehen wir hier?“ beantworten zu können
- > Kompakte Informationsdarstellung
- > Lagercontrolling auf einen Blick
- > Möglichkeit von Detailansicht in die gewünschte Ebene
- > Vorgefertigte Templates für „best practice“ Dashboards
- > Schnelle Auswertung der „Important 6“
- > Tagesaktuelle Kostenkenntnis je Produkt



ENGINEERING SERVICES – BAUTEIL AUSLEGUNG

TCM ALS KOMPLETTANBIETER

Aufgrund immer kleinerer Losgrößen, kombiniert mit immer kürzeren Durchlaufzeiten, sind immer mehr Produktionsbetriebe am Markt auf der Suche nach einem Komplettanbieter der in der Lage ist, Werkzeug, CNC Fertigungsprogramm, sowie Spannvorrichtung, rasch und kompetent aus einer Hand zu liefern.

Prozesssicherheit & Kostenkontrolle

Durch die langjährige Erfahrung im Umgang mit Sonderwerkzeugen, eigener Werkzeugkonstruktion und CAM Programmierung im Haus, sowie kompetenter Partner im Vorrichtungsbau, ist TCM in der Lage, Komplettauslegungs-Projekte in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden durchzuführen.

Hierbei stehen Produktivität, Prozesssicherheit bei der Produktion der Bauteile, permanente Kostenkontrolle sowie die perfekte Wiederaufbereitung der Werkzeuge im Mittelpunkt.

Nutzen:

- > Werkzeuge, Vorrichtung und CNC Programm aus einer Hand
- > Kurze Vorlauf- und Projektzeiten
- > Kalkulierbare Kosten
- > Werkzeugkosten (CPU)
- > Bearbeitungszeit/Taktzeit
- > Digitaler Zwilling
- > Langjährige Erfahrung und Kompetenz
- > Begleitung vor Ort
- > Durchgängige Dokumentation

Engineering
Komplett-Projekte

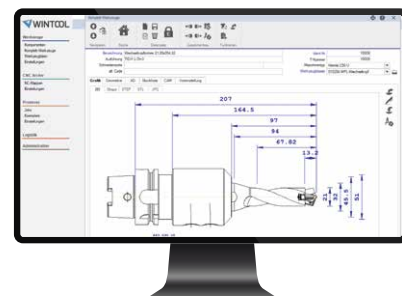
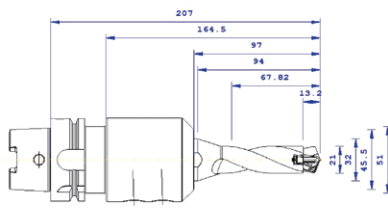
< 10 Wochen

Digital
Engineering

100% digital



- > CAM-Programmierung
- > Vorrichtungsbau
- > Bearbeitungskonzept
- > Werkzeugauslegung



- > Normgerechte Werkzeugdaten (ISO/DIN)
- > Digitale Werkzeugliste
- > Abbildung Komplettwerkzeug + Stückliste
- > CAM-simulationsfähig

WERKZEUG- AUFBEREITUNG & HANDEL

NR. 1 IN DER WERKZEUGVERSORGUNG

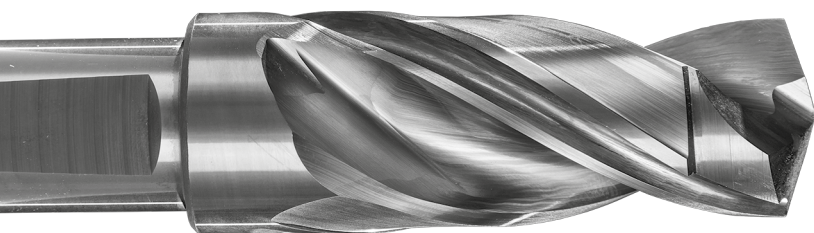
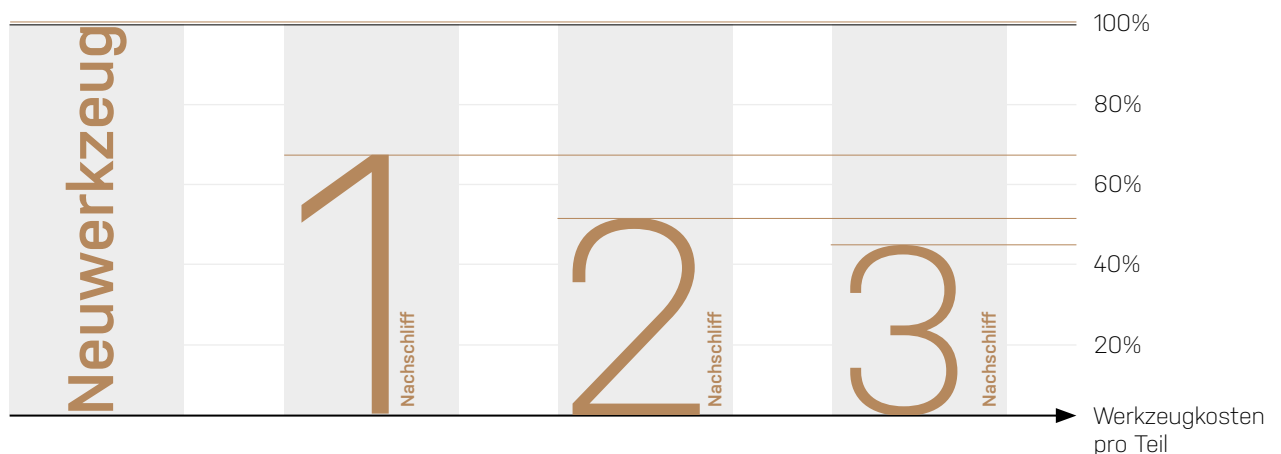
TCM ist der erste Ansprechpartner für die Werkzeugversorgung. Seit über 25 Jahren versorgen wir Kunden mit Werkzeugen im Bereich der zerspanenden Fertigung. Neben dem österreichischen Markt versorgen wir Slowenien, Kroatien und Polen mit Werkzeugen für die zerspanende Fertigung.

Werkzeug wieder leistungsfähig machen

Das hochpräzise und mehrmalige Nachschleifen sämtlicher Zerspanungswerkzeuge im Tool Management war für TCM von Anfang an einer der wichtigsten Faktoren zur Reduzierung der Werkzeugkosten. Zu diesem Zweck betreibt TCM weltweit mehrere Schleifzentren, die mit modernen 5-Achs-CNC-Schleifmaschinen sowie Werkzeugvermessungsgeräten der letzten Generation ausgestattet sind. So können wir unseren Kunden dauerhaft eine absolut gleichbleibende Qualität in der Fertigung gewährleisten.

Gutes Werkzeug, mehr Produktivität

TCM konstruiert, schleift, beschichtet kontinuierlich Spezialwerkzeuge, um die Produktivität unserer Kunden zu steigern. Mittels Cybergrinding-Technologie können Werkzeuge bereits unmittelbar nach dem Programmieren am Computer dargestellt und optimiert werden. Viele dieser Werkzeuge werden in der Kombination von TCM Konstruktion, TCM Schleifzentrum und dem eigenen Zerspanungslabor "in house" bis zur Serienreife entwickelt, getestet und optimiert.





„Das Nachschleifen der Werkzeuge erfolgt nach originalen Nachschleifanleitungen der Hersteller oder nach TCM-Nachschleifanleitungen, die von TCM Toolexperten erstellt werden. Dadurch garantieren wir dieselben Standzeiten und Bearbeitungsergebnisse wie bei Neuwerkzeugen.“

Oswald Scheibenbauer
Manager Engineering



Vier eigene Schleifzentren

In folgenden Ländern unterhält TCM International Dienstleistungszentren. Diese Servicecenter versorgen neben den TCM Tool Managements auch externe Kunden mit Zerspanungswerkzeugen, Serviceleistungen und Beratungen in allen Bereichen der Zerspanungstechnik und Prozessoptimierung.

- > Österreich
- > Ungarn
- > Polen
- > China

Erweiterung des TCM Nachschleif-Portfolios – Verzahnungs- und PKD-Werkzeuge im Fokus

Durch umfassende Investitionen in Schleifmaschinen aber auch Messtechnik können bei TCM jegliche Art von Verzahnungs- und Räumwerkzeugen wiederaufbereitet werden.

Abwälzfräser, Schneidräder, sowie Schälwälzfräser in HSS- und Vollhartmetall Ausführung, werden laufend in höchster Qualität nachgeschliffen, beschichtet und vermessen. Jedes dieser Werkzeuge wird mit Messprotokoll ausgeliefert.

Im Bereich der Räumwerkzeuge werden Rundräumnadeln verschiedenster Durchmesser und Längen wiederaufbereitet.

Durch die steigende Fertigung von Teilen aus Nicht-eisenmetallen, werden bei TCM ständig PKD-Diamant Spezialwerkzeuge konstruiert und verwendet. Aufgrund des hohen Anschaffungswertes dieser PKD Werkzeuge ist eine rasche Wiederaufbereitung hier von besonderer Bedeutung. Die PKD Werkzeuge werden bei kleinerem Verschleiß nur nachgeschliffen. Bei stärkerem Verschleiß oder bei Schneidenbrüchen, werden die verschlissenen PKD Schneiden gegen neue PKD Schneiden getauscht und anschließend wieder auf Fertigmaß gelasert.

„TCM legt größten Wert auf den wichtigen Bereich des Schneidkantenverrundens und des Entgratens der Werkzeugschneide. Diese Prozesse werden nach dem Schleifen der Werkzeuge durchgeführt und beeinflussen maßgeblich die Standzeit. Beim abschließenden, individuell abgestimmten Nachbeschichten der Werkzeuge arbeitet TCM in enger Kooperation mit den Marktführern in diesem Bereich“

Oswald Scheibenbauer
Manager Engineering

PRODUCTIVITY MANAGEMENT



TCM International
Tool Consulting & Management GmbH
Technologiepark 3, 8510 Stainz, AUSTRIA
T +43 3463 600 90 320
F +43 3463 600 90 324
office@tcm-international.com
www.tcm-international.com