

**Projektbegleitung
mit OERTLI**

Ihr neues Fenstersystem
in zehn Schritten

In zehn Schritten zum neuen Fenstersystem

Sie haben eine Idee zur Fensterproduktion, haben sich aber noch nicht für ein System und deren Umsetzung entschieden?

Unsere erfahrenen Fachleute beraten Sie im gesamten Projekt, stehen Ihnen zur Seite und **beschleunigen Ihr Vorhaben** mit Wissen aus über 90 Jahren Fenster- und Türenproduktion. Wir beraten Sie gerne bei der Fenstersystementwicklung für Ihre Zielmärkte und erstellen für Sie die entsprechenden Schnittzeichnungen.

Auch alle weiteren Darstellungen und Daten für eine einfache, rasche und übersichtliche CNC Programmierung können wir Ihnen zur Verfügung stellen. Darüber hinaus erhalten Sie eine gesammelte, strukturierte Dokumentation in gedruckter und elektronischer Form. Zusammen mit unserer Schulung können Sie damit künftig selbständig weiterarbeiten.

Sie sparen damit wertvolle Arbeitszeit und Entwicklungskosten, die Sie wiederum effizient in Ihre Produktion investieren können.



1



Entwicklung

Fenstersysteme entwickeln

Merkmal

- Sie entscheiden sich zur Herstellung eines neuen Fenstersystemes oder Sie überarbeiten ihr Fenster Produktportfolio?
- Von der Bedarfsanalyse bis zur Ausarbeitung der ersten CAD Daten und einer Präsentation durch unsere Fenster-Experten.
- Entsprechend Ihrer Bedürfnisse definieren wir mit Ihnen das optimale Fenstersystem.

Vorteil

- Sie profitieren von über 90 Jahren Erfahrung in der internationalen Fensterproduktion.
- Experten kennen den Markt als auch die spezifischen Bedürfnisse am Fenstermarkt.
- Wir haben die Infrastruktur, um Ihnen die notwendigen Planungs- und Produktionsunterlagen zu erstellen.
- Unsere Lösungen beinhalten eine ganzheitliche Betrachtung mit Maschine, Fertigungsablauf und vorgegebenen Rahmenbedingungen.

Kundennutzen

- Keine eigenen Ressourcen/Fixkosten notwendig, lediglich variable Kosten der Projektentwicklung.
- Professionelle Projektentwicklung in kürzester Zeit
- Geringe Entwicklungskosten, da Fehlläufe weitgehend vermieden werden können
- Signifikante Kostenersparnis und/oder Produktionssteigerung durch optimale Abstimmung der Fenstersysteme auf Ihre bestehende Maschinenteknologie und Ihren Fertigungsablauf.

2



Dokumentation

Werkzeug relevante Schnittzeichnungen

Merkmal

- Die Schnitte sind Basis für die Werkzeugkonstruktion.
- Fenster sind komplett im geschlossenen Zustand mit Alu Schale, Dichtungen und andere Bestandteile gezeichnet.
- Alle Werkzeug relevanten Schnitte und Endprofile sind dokumentiert.
- Zapfenlage ist korrekt eingezeichnet.

Vorteil

- Die Schnitte sind auf 0,01 mm genau gezeichnet.
- Prüfung der technisch relevanten Details wie Spaltmaß, Dichtungsdruck etc. ist sehr früh möglich.
- Es sind alle Werkzeuge für die relevanten Endprofile vorhanden.
- Mögliche Schieferbildungen sind sehr früh erkennbar.

Kundennutzen

- Hohe Massgenauigkeit der Werkzeuge garantiert eine hohe Produktionsqualität und Prozesssicherheit.
- Top Produktqualität bereits von Anfang an gegeben
- Keine Verzögerung im Projektablauf durch fehlendes Werkzeug, spart Zeit und Geld
- Hohe Produktqualität ist gesichert.



Entwicklung

Werkzeug- und Bohrerkonzept

Merkmal

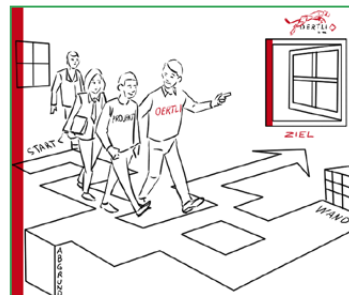
- Anzahl Werkzeuge und Wechslerplätze sind definiert.
- Klarer Fertigungsablauf
- Bohrbilder, Dübelbilder und -durchmesser als auch die Rastermasse sind definiert.
- Unterlagen zur externen Erstellung sind vorhanden.

Vorteil

- Basis für die Maschinenkonfiguration
- Eventuelle Konter- und Leerfahrten bekannt
- Aggregate werden rechtzeitig bestellt
- Hohe Prozesssicherheit und seriöse Angebotslegung für das Werkzeug

Kundennutzen

- Leistungsberechnung der Maschine ist vor dem Kauf definiert
- Entscheidende Grundlagen für kurz- bis langfristige Produktionsplanung
- Interne Ressourcen können sich weiterhin auf das Kerngeschäft konzentrieren.
- Keine Verzögerungen im Projektablauf
- Keine Fehlinvestition durch fehlerhafte Konfiguration



Projektbetreuung

Koordinationsitzung

Merkmal

- Schnitte sind gezeichnet
- Werkzeug Konzept ist vorhanden und gezeichnet
- Eckterminplan wird vereinbart
- Protokoll über die Vereinbarungen wird schriftlich erstellt.

Vorteil

- Offene Fragen können entschieden werden
- Profilprioritäten sind definiert
- Maschinenkonfiguration und Werkzeug Konzept können sehr früh geprüft werden.
- Klare Aufgabenverteilung
- Die Vereinbarungen und Entscheide sind klar nachvollziehbar.

Kundennutzen

- Ein möglichst optimaler Projektverlauf wird gewährleistet, spart Zeit und Geld und ist entscheidend für ein erfolgreiches Projekt.
- Keine Änderungen im Nachhinein, spart Zeit und Geld
- Klarheit=Sicherheit, es entstehen weniger Diskussionen im nachhinein, spart Zeit und Geld



Dokumentation

Bedienungshandbuch

Merkmal

- Für jedes Endprofil ist die Werkzeug Abfolge bei Splitting sofort ersichtlich und klar definiert.
- Alle relevanten Programmierdaten sind auf einer Zeichnung ersichtlich.
- Die für das Endprofil benötigten Werkzeuge sind mit Artikelnummern gekennzeichnet.

Vorteil

- Analyse für den Maschinenbediener schnell möglich
- Schnelles Programmieren beim Einfahren wird unterstützt
- Es ist schnell ersichtlich welches Werkzeug welches Profil/Teilprofil fräst.

Kundennutzen

- Zeitersparnis beim Justieren von Profilen, weniger Stillstandkosten
- Programmierzeit wird verkürzt, Projektdauer wird optimiert und dadurch Kosten gespart (weniger Programmieraufwand).
- Fehlerquellen sind minimiert und ein reibungsloser Projektlauf gesichert, spart Zeit und Geld.

Programmierdaten

Merkmal

- Logische Dokumentation der Daten
- Übersichtliche Darstellung der relevanten Daten auf einem Dokument
- Spezifische Daten wie Hüllkurven, je nach Maschinenlieferanten
- Zeichnerische Darstellung der Abläufe, optional auch in 3D

Vorteil

- Bedürfnisse aller Maschinenhersteller werden von OERTLI abgedeckt.
- Detaillierte Daten für eine Crash Simulation
- Einheitliche Übersicht

Kundennutzen

- Keine späteren Crash Kosten
- Durchgehende Logik zum einfachen Verständnis
- Kosteneinsparungen durch verkürzte Programmierzeit und optimierte Projektdauer
- Einsparung von Zeit und Geld durch reibungslosen Projektlauf und reduzierte Fehlerquellen.
- Verringerte Stillstandkosten durch Justieren von Profilen

Fensterschnittzeichnungen

Merkmal

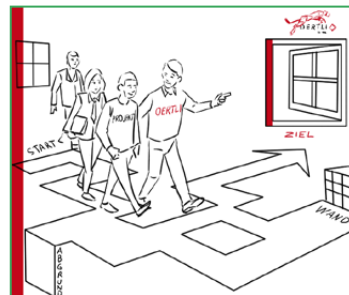
- Saubere, schlüssige Ordnerstruktur
- Gedruckte Unterlagen in doppelter Ausführung
- Online Version als PDF

Vorteil

- Kunden und Maschinenlieferant erhalten dieselben Unterlagen
- Dokumentation jederzeit reproduzierbar
- Maschinist findet sich schnell zurecht

Kundennutzen

- Ihr professioneller Auftritt bei Kunden durch professionelle Verkaufsunterlagen
- Einsparung von Zeit und Geld
 - ... durch rasche, verständliche Kommunikation in der Endphase
 - ... schnelle Analysemöglichkeit
 - ... bei Erstellung neuer Unterlagen
 - ... Transparente Prozesse von der Arbeitsvorbereitung bis zur Fertigung



Begleitung zur Werkabnahme

Merkmal

- Werkzeugexperte vor Ort

Vorteil

- Werkzeug relevante Fragen können vor Ort beantwortet werden.
- Bei nicht Erfüllung des Pflichtenhefts können die Ursachen sofort erörtert werden und alle Parteien Ihren Beitrag leisten.
- Massnahmen für ungelöste Werkzeug Themen können sofort in die Wege geleitet werden.
- Ergebnisoptimierungen durch anpassen der Einsatzdaten (Drehzahl, Vorschub, Schnittgeschwindigkeit) können vor Ort sofort umgesetzt werden.

Kundennutzen

- Keine zeitlichen Verzögerungen, geplante Inbetriebnahme ist gewährleistet, spart Zeit und Geld
- Folgekosten können zu Beginn optimiert werden.

Projektbetreuung

Inbetriebnahme beim Kunden

Merkmale

- Bei der Abnahme in Ihrem Werk werden nicht nur die Hauptsysteme sondern alle relevanten Systeme durch OERTLI Experten abgenommen.

Vorteil

- Werkzeug relevante Fragen können vor Ort beantwortet werden.
- Bei nicht Erfüllung des Pflichtenhefts können die Ursachen sofort erörtert werden und alle Parteien Ihren Beitrag leisten.
- Massnahmen für ungelöste Werkzeug Themen können sofort in die Wege geleitet werden.
- Ergebnisoptimierungen durch anpassen der Einsatzdaten (Drehzahl, Vorschub, Schnittgeschwindigkeit) können vor Ort sofort umgesetzt werden.

Kundennutzen

- Keine zeitlichen Verzögerungen, geplante Inbetriebnahme ist gewährleistet, spart Zeit und Geld.



Schulung

Schulung Mitarbeiter

Merkmale

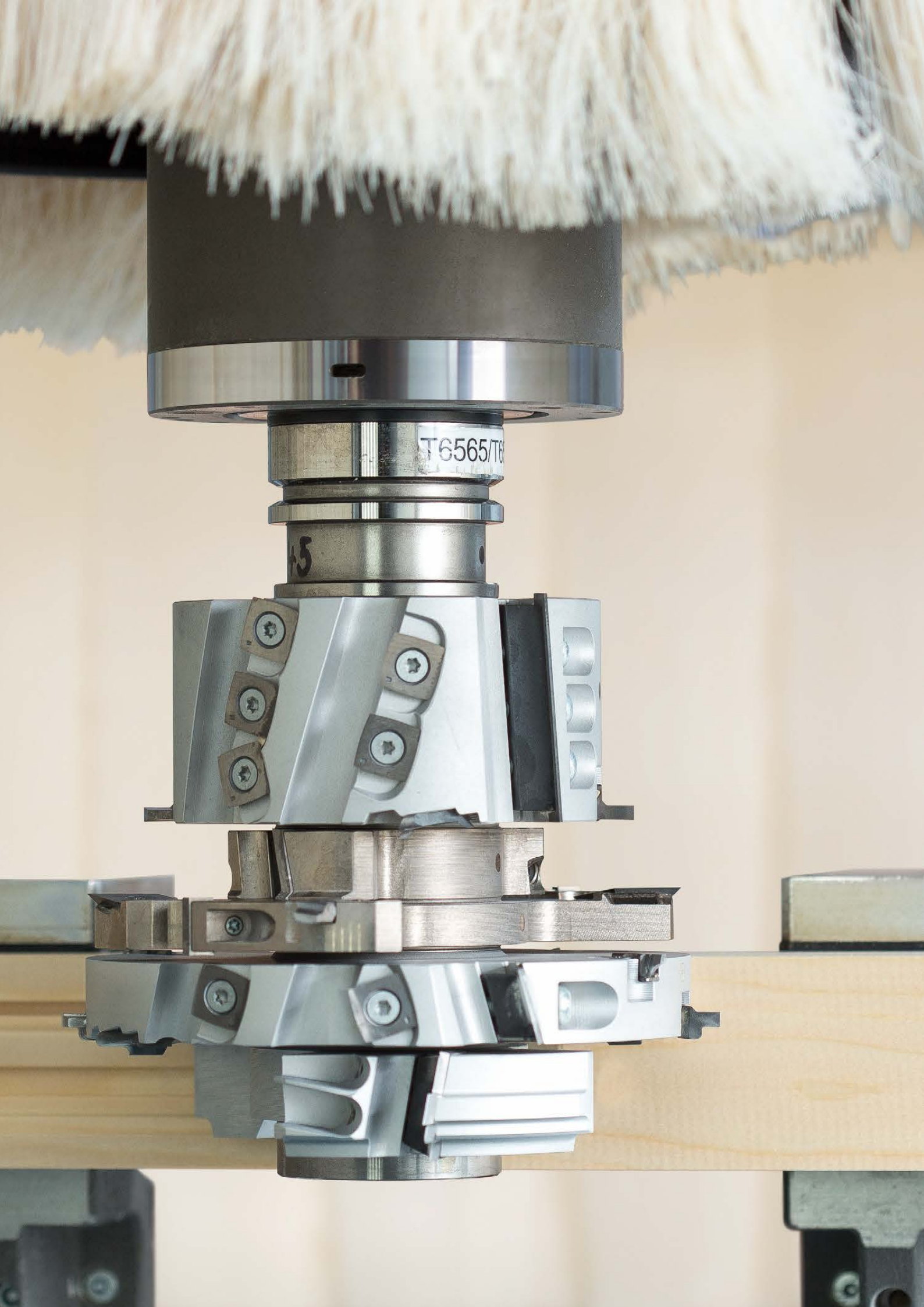
- Richtige Handhabung der Werkzeuge und der einzelnen Messersitze wird vor Ort geschult
- Richtige Werkzeugwartung und -reinigung wird vor Ort geschult
- Lesen der Zeichnungen wird erklärt
- Schulung im Umgang mit Schneidenlisten

Vorteil

- Mit gut geschulten Mitarbeitern
 - ... wird fehlerhafte Handhabung vorgebeugt
 - ... wird optimale Werkzeugpflege gewährleistet
- Die Schneidenlisten unterstützen ein optimiertes, schlankes Bestellwesen.

Kundennutzen

- Erhöht die Lebensdauer der Werkzeuge und senkt die Messer- und Folgekosten.
- Erhöht die Lebensdauer der Werkzeuge und senkt die Messer- und Ersatzteilkosten.
- Spart Zeit und Geld in der Beschaffung und gewährleistet eine lückenlose Verfügbarkeit der Ersatzmesser.



T6565/T6

65

OERTLI Werkzeuge AG

CH-8181 Höri
T +41 44 863 75 11
info@oertli.ch

OERTLI gereedschappenfabriek bv

NL-4941 VP Raamsdonksveer
T +31 162 51 48 80
oertli@oertli.nl

OERTLI Werkzeuge GmbH

A-6800 Feldkirch
T +43 5522 75 78 70
info@oertli.at

**OERTLI Werkzeug- und
Maschinenhandels-GmbH**

D-73486 Adelmansfelden
T +49 7963 84 19 00
info@oertli-werkzeuge.de

OERTLI Magyarország KFT

H-8900 Zalaegerszeg
T +36 92 33 40 81
info@oertlikft.hu

OERTLI Tooling UK Ltd

LE19 4SA Leicester
T +44 116 286 34 09
info@oertli.co.uk

OERTLI France

F-21000 Dijon
T +33 3 80 55 16 62
info@oertli-outils.fr

www.oertli.com

O E R T L I  **LEUCO**

Präzisionswerkzeuge und -Systeme für Holz und Kunststoff