

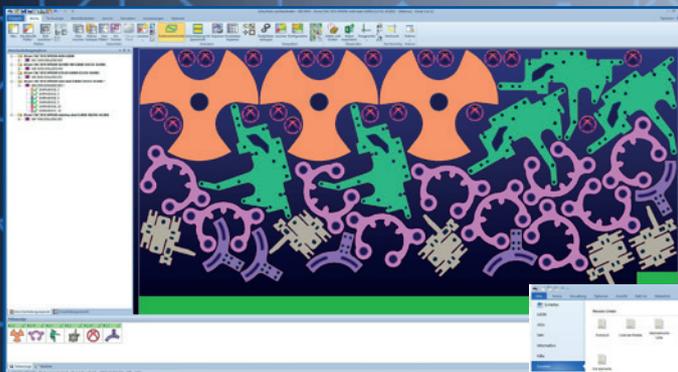
CUTTING  
WELDING

SINCE 1898



# ZINSER Nest

Eine CAD/CAM-Software für alles - von der Zeichnung über die Werkstück- und Restplattenverwaltung bis zum NC-Code



ZINSER  
Nest



ZINSER CNC 5010 XPR300-mild steel-0.8000 (02/02-30.000)

Referenz: 00H  
Länge: 1000,000 mm | Breite: 2000,000 mm | Gesamtzeit: 01:29:38.40 s  
Anzahl: 1 | CNC: 00003345

Kosten	Platte	Restplatte	Schrott
Materialkosten	0,604	0,604	0,604
Maschinenkosten	0,000	0,000	0,000
Kosten des Angestell...	0,000	0,000	0,000
Verbrauchsmittelkosten	0,000	0,000	0,000
<b>Gesamtkosten</b>	<b>0,604</b>	<b>0,604</b>	<b>0,604</b>

Referenz	Gr.	Gef.	Zeit	Platte	Restpla...	Schrott
DIFPAR100 / 1	3	3	00:01:52.09	0,547	0,547	0,547
DIFPAR103 / 2	5	5	00:01:44.60	0,120	0,120	0,120
DIFPAR105 / 3	20	19	00:01:17.54	0,107	0,107	0,107
DIFPAR102 / 4	5	5	00:03:05.46	0,476	0,476	0,476
DIFPAR104 / 5	20	20	00:00:48.97	0,013	0,013	0,013
DIFPAR101 / 6	10	10	00:01:47.93	0,169	0,169	0,169

Teil ausdrucken | Platte ausdrucken | Report aller Teile drucken | Report aller Platt...

Werte für automatischen Anschnitt/Ausschnitt  
Verwaltung über Qualitäten: 1\* 2\* 3\* 4\* 5\* 6 7

Zone: Lecher, D, R, S, Anschneidradius, Min. Länge der An-/Hautschneide, Beschränkungen

Position auf der Platte ändern, Überlappung prüfen, Kürzung, Anzahl der Versuche

Referenz	Material	Dicke (mm)	Abmessungen (mm)	Anzahl	Restplatte	Brücklen...
Quard 400 / 8 mm-4D-4H-ME	QUARD 400	0,8000	3521,9-6200,000	1	X	
Quard 400 / 8 mm-4F-4H-AK	QUARD 400	10,0000	1993,2-6200,000	3	X	
Quard 400 / 12 mm-4F	QUARD 400	12,0000	2963,994-6200,000	5	X	
Quard 400 / 20 mm-4H-Q	QUARD 400	20,0000	3270,62-6200,000	6	X	
Quard 400 / 40 mm-4B	QUARD 400	40,0000	4000,00-6200,000	2	X	
Quard 500 / 8 mm-ET-8E-2L-1H	QUARD 500	8,0000	1460,76-6200,000	2	X	
Quard 500 / 20 mm-15-4H-4Z	QUARD 500	20,0000	4530,55-6200,000	1	X	
Quard 500 / 12 mm-2C-2D-1H	QUARD 500	12,0000	4000,00-6200,000	1	X	
S 35 / 4 mm-4H	mild steel	4,0000	4000,00-6200,000	3	X	
S 35 / 5 mm-4Z	mild steel	5,0000	836,49-6200,000	1	X	
S 35 / 6 mm-4D	mild steel	6,0000	4000,00-6200,000	1	X	
S 35 / 10 mm-14A-4H-AK	mild steel	10,0000	2500,86-6200,000	1	X	
S 35 / 12 mm-4E	mild steel	12,0000	4000,00-6200,000	1	X	
S 35 / 20 mm-18F-4H-Q	mild steel	20,0000	1866,49-6200,000	1	X	
S 35 / 25 mm-2C-2D-1H	mild steel	25,0000	5155,56-6200,000	1	X	
S 35 / 20 mm-19-4C	mild steel	30,0000	2172,39-6200,000	1	X	

Erzeugen... Löschen Anpassen  
Ändern... Importieren Blockieren...  
Kriterien Drucken Beenden

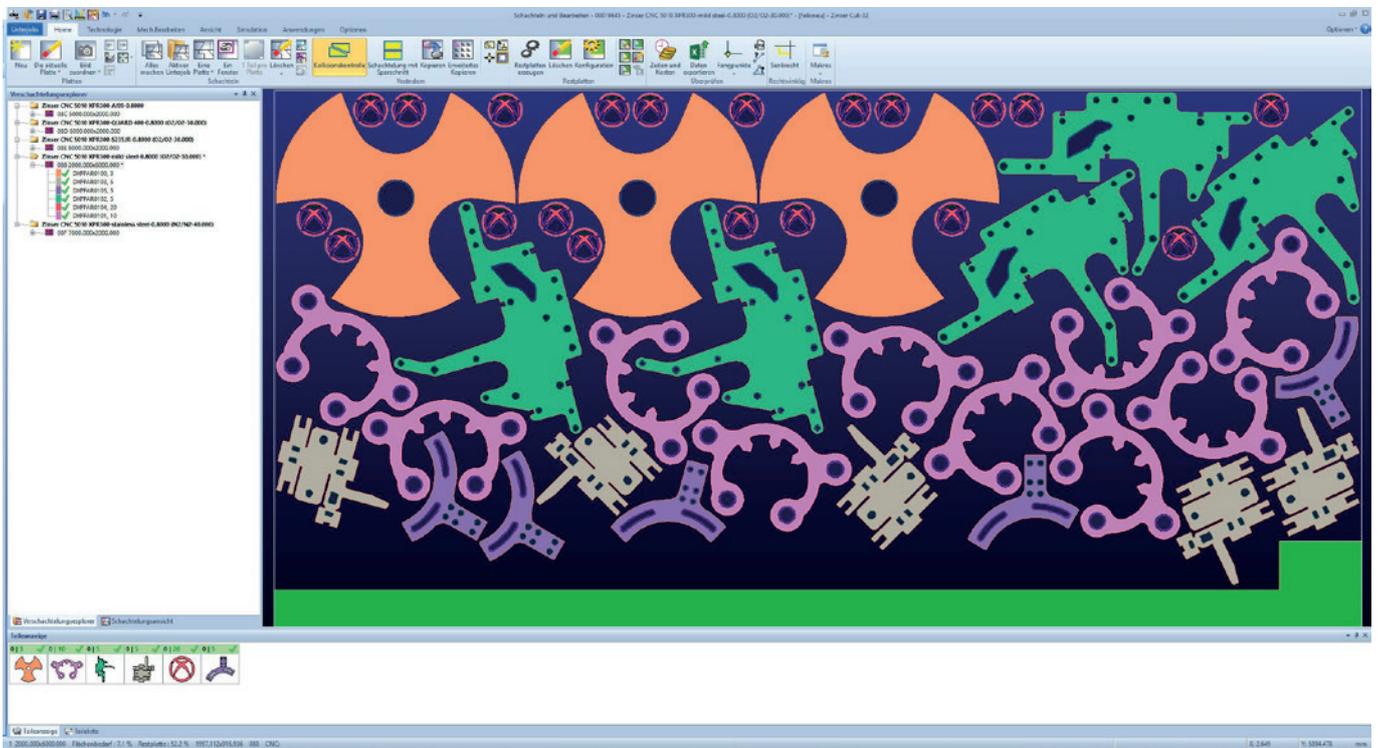
Parameter C:\CUT32\Expert\PARAM\PAR001.Z.PAR

Referenz	Material	Dicke (mm)	Abmessungen (mm)
DIFPAR102	mild steel	0,8000	330,007x466,675
DIFPAR103	mild steel	0,8000	182,450x218,000
DIFPAR104	mild steel	0,8000	64,75x64,755
DIFPAR105	mild steel	0,8000	201,83x176,267
DIFPAR107	Alu99	0,8000	660,00x215,000

Made in  
Germany  
Since 1898

# Ihre Vorteile mit ZINSER Nest

- ▶ Intuitiv und leicht zu bedienen
- ▶ Benutzerfreundliche Oberfläche
- ▶ Effizienter Workflow
- ▶ Vielseitig einsetzbar



## Alle Optionen integriert

Die wichtigsten ZINSER Nest-Funktionen im Überblick:

- 2D-CAD-System zum Konstruieren von Werkstücken
- Verschachtelungen erstellen (automatisch oder manuell)
- integrierte Technologiedatenbanken (Anschnitte)
- Schneidsequenzen definieren (automatisch oder manuell)
- CNC-Programme erzeugen
- Zeiten und Kosten kalkulieren

## Arbeitspapiere

ZINSER Nest bietet eine große Auswahl an Reports, die die Daten jedes Arbeitsschritts wiedergeben.

# Integration von CAD und Bearbeitungsprozessen

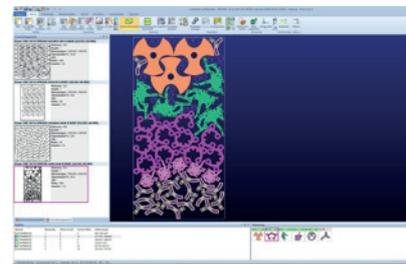
## CAD-System

Zeichenmodul  
Parametrische Teile  
Import: DXF, DWG, DSTV  
Teileimport über automatische Prozesse

## Zeichenmodul

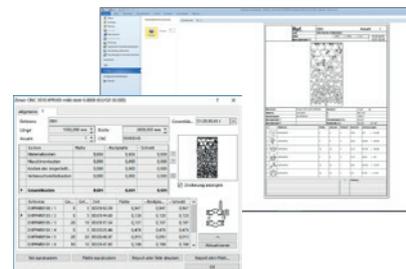
Vollwertiges 2D-CAD-System zum Zeichnen, Konstruieren und Bearbeiten von Bauteilen.

## Schachtelung, Bearbeitung, Schnittsequenz



## Arbeitspapiere

Anzeige von Kosten und Schneiddauer (pro Teil oder je Schachtelplan)



## Transfer zur Maschine



## Erzeugung des NC-Codes



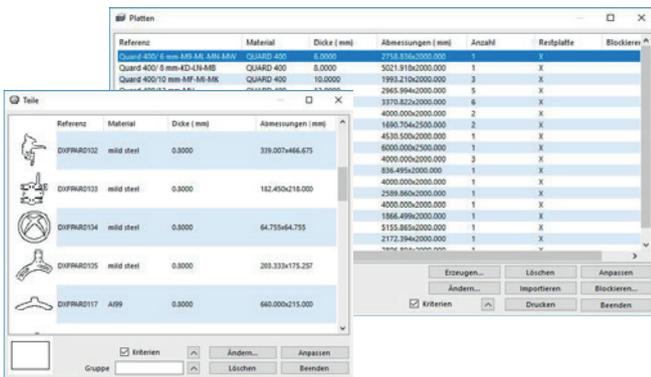
## Ihre Vorteile mit den ZINSER Nest-Modulen

- Ein einziges Softwareprogramm für alle Schneidmaschinen (Autogen, Plasma, Laser)
- Zeitersparnis bei der Vorbereitung und bei der Programmierung
- Materialersparnis: höchste Ausnutzung beim Schachteln und vollständige Kontrolle der Restplatten
- Produktivitätssteigerung auf Grund von verringerten Nebenzeiten (Maschinenoptimierung)
- Qualitätssteigerung bei den zugeschnittenen Werkstücken
- Minimale Abweichung zwischen kalkulierter und tatsächlicher Bearbeitungszeit
- Kostensenkung bei den Maschinenverschleißteilen durch die exakte Berechnung der Anzahl der benötigten Einstiche pro Schachtelplan

# Datenbank

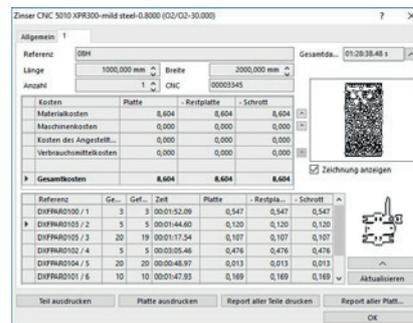
## Plattenlager und Werkstückverwaltung

Alle Teile und Platten sind so in der SQL-Datenbank gespeichert, dass der Benutzer sie einfach finden kann (gefiltert nach Material, Dicke, Datum, Kunde, Abmessungen etc.). Es werden außerdem alle durch das System erzeugten Restplatten berücksichtigt, so dass sie für nachfolgende Arbeiten wiederverwendet werden können.



## Kalkulation von Zeiten und Kosten

ZINSER Nest bietet eine vollständige Zeit- und Kostenkontrolle, sowohl pro Werkstück als auch pro Platte. Basierend auf diesen Daten kann der Benutzer seine eigenen Angebote erstellen, die Arbeitsauslastung der verschiedenen Maschinen überprüfen und zuverlässige Hilfe für die Auswahl des Arbeitszentrums erhalten.



# 2D-Konstruktion

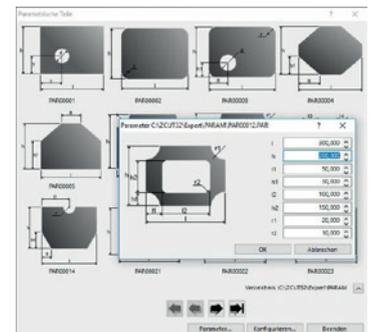
ZINSER Nest verfügt über ein sehr effizientes und einfaches CAD-Modul, speziell für die Konstruktion von Blechteilen in 2D. Es bietet zusätzliche Tools u.a. für eine automatische Signierung von Werkstücken, zur Kontrolle offener Konturen und Überlappungen, zur automatischen Bauteilbemaßung und Textvektorisierung sowie leistungsstarke Optionen zur Änderung oder Neuerstellung.

## Intelligentes Importieren / Exportieren

- Anbindung an die wichtigsten auf dem Markt vertretenen CAD-Systeme über DXF, DWG, DSTV Dateiformate
- Filtern nach Layern, Linientypen und Farben mit automatischer Technologiezuweisung
- Exportieren von einzelnen oder mehreren Dateien im DXF-Format

## Parametrische Teile / Standard Makros

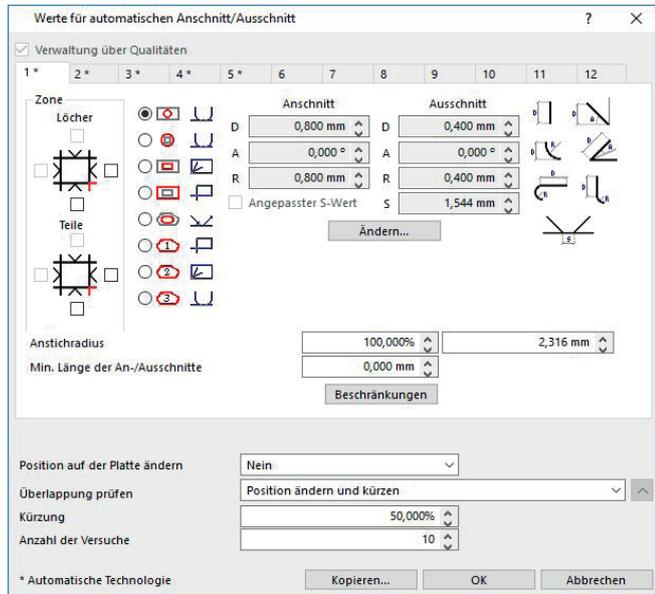
ZINSER Nest bietet eine umfangreiche Bibliothek mit parametrischen Geometrien zur Erstellung von wiederkehrenden, ähnlichen Konturen. Nach Eingabe der Parameter wird sofort die Geometrie erstellt.



# Technologie

## Automatische An- und Ausschnitte

Optimierte Datenbanken für automatische An-/Ausschnitte mit Plasma, Autogen und Laser.



## Optimierter Sparschnitt

Einsatz von Programmierwerkzeugen wie Sparschnitten zur Optimierung von Materialverbrauch und Schneidzeiten. Mikrostege, Kettenschnitte und vorgezogene Schneidsequenzen für Innenkonturen werden berücksichtigt.

## Höhenkontrolle des Schneidkopfs

ZINSER Nest kalkuliert den besten Weg, um mit abgesenktem Schneidkopf fahren zu können, ohne über bereits geschnittene Teile oder Löcher zu fahren.

## Schachteln auf Restbleche

ZINSER Nest optimiert automatisch Restbleche im Lager und bevorzugt diese bei der Verschachtelung.

## Fehlererkennung

ZINSER Nest informiert den Anwender über mögliche Konstruktionsfehler durch offene und überlappende Konturen. Eine Kollisionskontrolle verhindert mögliche Überlappungen zwischen den Teilen oder mit dem Plattenrand.

## Manuelles oder automatisches Schneiden

Nach der Positionierung der Teile auf der Platte wird die Bearbeitungsreihenfolge automatisch, halb-automatisch oder manuell definiert. Eine Simulation auf dem Bildschirm gewährleistet die vollständige Kontrolle. Die Reihenfolge kann jederzeit und an jeder Stelle nachträglich beeinflusst werden.

## Bearbeitung kopieren

ZINSER Nest ermöglicht es, spezielle Bearbeitungen an einem Teil zu definieren und später auf alle identischen Bauteile einer Verschachtelung zu übernehmen.

## Tabellen abhängig von Material und Stärke

ZINSER Nest erlaubt es, Prozesseigenschaften beim Schneiden in Tabellen in Abhängigkeit von Material und Dicke zu hinterlegen, um diese bei der Bearbeitung automatisch zu berücksichtigen und so das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.

# Autogen-/Plasmatechnologie

## Technologische Eigenschaften

Technologische Eigenschaften können entsprechend Material und Dicke manuell oder automatisch eingestellt werden. Technologietabellen, wie z.B. bei ZINSER Hole, können somit automatisch angewendet werden, um die Schnittqualität zu optimieren.

## Stege

ZINSER Nest setzt, wenn gewünscht, Stege zum Fixieren der Teile im Blech.

## Brücken

Über Brücken zwischen den Konturen lässt sich die Anzahl der Anstiche und somit die Bearbeitungszeit reduzieren und optimieren.

## Mehrbrenner

Automatische und halbautomatische Mehrbrennerverschachtelung für Maschinen mit manueller oder automatischer Werkzeugwagenpositionierung.

## Fasen

Einfache Programmierung aller Fasentypen (V/NV/Y/NY/X/K) für automatisch drehbare Schneidköpfe und 3-Brenner-Aggregate beim Autogenschneiden.

## Kettenschnitt

ZINSER Nest bietet eine automatische Verfahrensoptimierung über Kettenschnitte zwischen verschiedenen Teilen, um die Anzahl der Anstiche, die Bearbeitungszeit und die Verschleißteilkosten zu reduzieren.

## Geometriemarkierung

ZINSER Nest unterstützt alle Markiertechnologien für die Signierung von Konturen oder Texten mit Pulver- oder Nadelmarkierern, Körnern über Tintenstrahl-, Plasma- oder Prägeradtechnologie.

## Programmierung von Maschinen mit kombinierten Technologien

- Verwaltung von Magazinen zum Bohren, Gewindegewindeschneiden, Körnen, Senken und Stanzen
- Schachteln in Zonen, um die Teile- und Restgitterentsorgung zu erleichtern
- Abarbeitung optimiert in X-Richtung, um den Arbeitseinsatz der Werkzeuge wie Stempel, Bohrer etc. zu optimieren
- Unterschiedliche Schachtelabstände in X und Y, um den Materialverbrauch bei langen Einfahrwegen zu optimieren
- Vorstechen beim Start der Bearbeitung, um die Einstechzeit zu optimieren

# Lasertechnologie

- In Abhängigkeit von Material/Dicke können bis zu 12 verschiedene Schnittqualitäten erstellt werden, für die jeweils die Laserleistung, Vorschub, Linse, Gas, Einstechmodus etc. definiert werden. Die Lasertechnologietabellen können spezifisch für unterschiedliche Maschinentypen verwaltet werden
- Reduziertes Einstechen
- Schnelles Einstechen (Fast piercing)
- Fliegendes Einstechen (flying cut)
- Mikrostege und Brücken
- Automatische/manuelle Schleifen, um Ecken mit scharfem Winkel zu schneiden
- Automatisches Zerschneiden des Restgitters
- Kopfverwaltung: ZINSER Nest unterstützt die Bearbeitung mit abgesenktem Schneidkopf. Es entdeckt automatisch mögliche Kollisionen und optimiert über eine Bauteilumfahrung oder das Anheben des Kopfs

# Schachteln

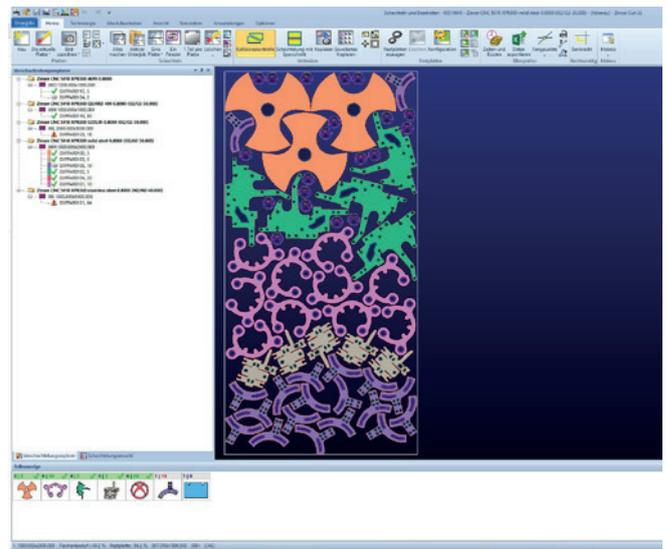
## Hochflexibles, manuelles und automatisches Schachteln

Die hervorragende Kombination von automatischem und halbautomatischem Schachteln wird durch leistungsstarke, manuelle Schachteloptionen wie Kopieren, Drehen, Spiegeln etc. perfektioniert.

### Automatisches Schachteln mit maximaler Ausnutzung

Das automatische Schachteln von ZINSER Nest optimiert die Teileanordnung auf der Platte/Restplatte.

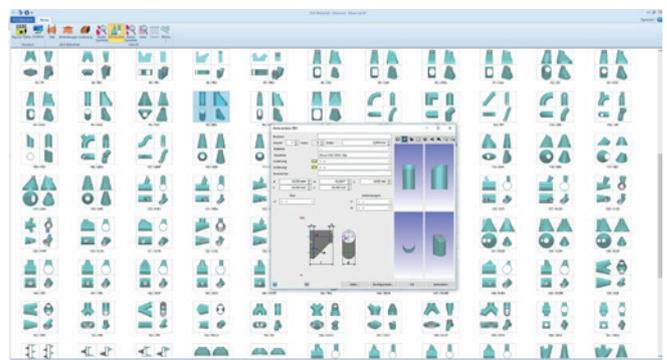
- Verschachtelungsexplorer mit graphischer Darstellung der Platten
- Sperren und Begrenzen der Drehwinkel der Teile
- Kopieren und Verschieben von Teilgruppen zwischen verschiedenen Platten
- Automatische Suche des optimalen Plattenformats
- Vergabe von Prioritäten zum Verschachteln
- Verwaltung von Füllteilen
- Schachteln von mehrfachen, gleichen oder ungleichen Teilen
- Schachteln im Sparschnitt
- Schachteln mit Mehrbrennern



# Optionale Module

## ZINSER Nest HLK-Bibliothek für Abwicklungen aus dem Apparate- und Behälterbau

Dieses Modul dient zur Berechnung der Abwicklungen von Heizungs-, Lüftungs- und Klimanteilen. Es verfügt über eine große Bibliothek mit über 180 Figuren. Der Anwender wählt die Figur, die er abwickeln möchte, gibt die Abmessungen ein und erhält automatisch die fertige Abwicklung zur weiteren Bearbeitung. Außerdem verfügt es über eine reale 3D-Ansicht jeder Figur. Diese Ansicht ändert sich automatisch entsprechend der eingegebenen Werte.



CUTTING  
WELDING

SINCE 1898



**ZINSER GmbH**

Daimlerstr. 4  
73095 Albershausen  
Germany

Tel. +49 7161 5050-0  
Fax +49 7161 5050-100  
info@zinser.de

zinser.de

