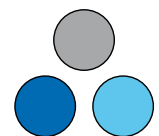


Vom Gießer für Gießer

Lösungen rund um den Kipp- & Schwerkraftguss von KURTZ



Lagerdeckel



Gehäusedeckel



Verfahrbare Mobilhydraulik mit integriertem Steuerungsaggregat für bis zu zwei Anlagen



KURTZ-Schwerkraftgießmaschinen

Der Kernzug macht den Unterschied

Schwerkraftguss ist das klassische Gießverfahren überhaupt. Bekannt seit Jahrhunderten, bietet es aber immer noch Verbesserungspotenzial. KURTZ hat besonders für Kundengießler ein Maschinenkonzept entwickelt, das sich durch seinen modularen Aufbau universell einsetzen lässt. Flexibilität hinsichtlich der unterschiedlichsten Gussteile ist hier gefragt. Ein Umrüsten muss ohne großen Aufwand möglich sein. KURTZ-Maschinen erfüllen diese Anforderungen problemlos. Die Grundmaschine ist durch den Anbau von Kernzügen und zusätzlichen Schließeinheiten auch für die Anforderungen hochkomplexer Gussteile geeignet.

Die maximale Ausbaustufe des Basiskonzeptes sind

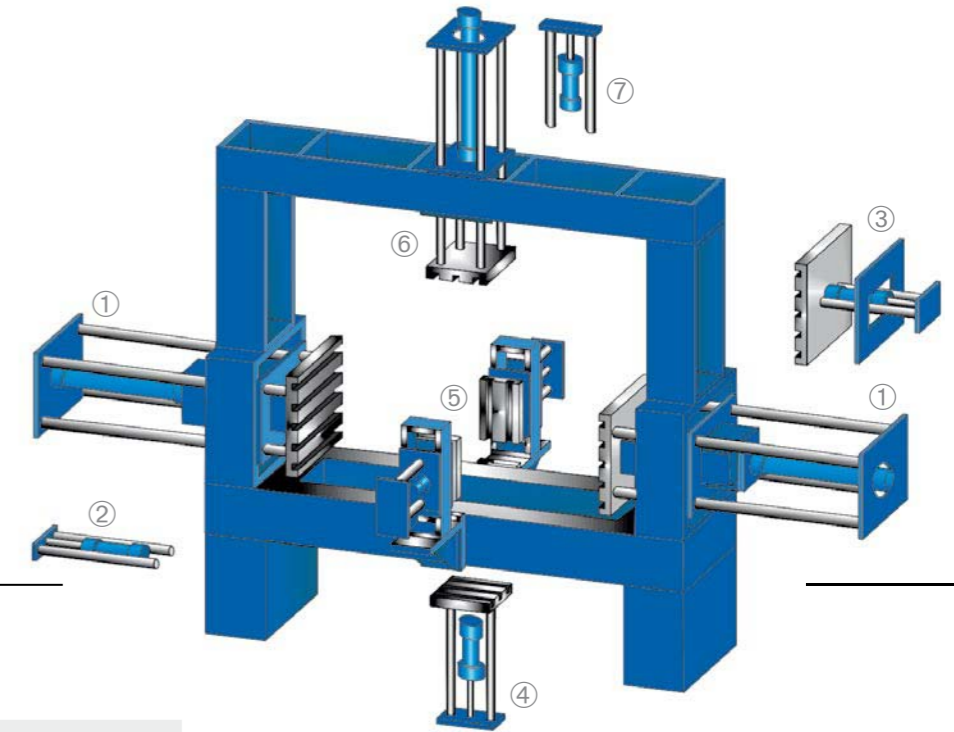
Tandem-Maschinen. Zwei Kokillen werden auf einer Maschine im Takt gefahren, was zu einer erhöhten Produktivität bei geringem Platz- und Personalbedarf führt. Eine verfahrbare Hydraulik bietet als mobiles Steuerungs- und Hydraulikaggregat Möglichkeiten zur Kontrolle der Öffnungs- und Schließbewegungen der Kokille an bis zu zwei Gießmaschinen.

Bei allen Anlagen wird das auch bei anderen KURTZ-Maschinentypen bewährte Steuerungskonzept eingesetzt. Die Steuerung von Prozessablauf und Bewegung der Kernzüge erfolgt über das Maschinenprogramm. Eine Verknüpfung mit einer externen Steuerung zum Prozessmanagement einer gesamten Gießzelle bietet somit auch Einsatzmöglichkeiten in der Großserienfertigung.



Schema einer voll ausgestatteten Schwerkraftgießmaschine:

- ① Schließeinheit
- ② Auswerfer-Kernzug
- ③ Spanneinheit fest mit Auswerfer-Kernzug
- ④ Kernzug unten
- ⑤ Kernzüge seitlich
- ⑥ Schließeinheit oben
- ⑦ Auswerfer-Kernzug oben



Echte Vorteile

- ▼ Frei programmierbare Steuerung
- ▼ Rezeptverwaltung zum Speichern von Maschinen- und Prozessdaten
- ▼ Robuste Bauweise für den harten Gießereibetrieb
- ▼ Konsequentes Baukastensystem: Schließeinheiten, Auswerfer- und Kernzugeinheiten sind austauschbar
- ▼ Stufenlose Verstellbarkeit aller Einheiten als Option
- ▼ Präzise Führung der Kokillenteile & hohe Schließkräfte
- ▼ Hydraulik mit druck- und fördergeregelten Pumpen
- ▼ Optimale Zugänglichkeit
- ▼ Hydraulische Handhebelsteuerung oder frei programmierbare Mikroprozessorsteuerung mit Bildschirm und Bedienerführung

Technische Daten und Detailinformationen

Schließeinheit:	
freie Aufspannfläche ohne Kernzüge:	600 x 500 mm 800 x 600 mm 1.000 x 800 mm weitere Größen auf Anfrage
Öffnung zwischen geöffneten Aufspannplatten:	kurze Ausführung: max. 1.060 mm lange Ausführung: max. 1.660 mm
Öffnungskraft bei 120 bar:	40 kN**
Schließkraft bei 120 bar:	60 kN** größere Kräfte auf Anfrage

Empfohlener Platzbedarf:	
Länge:	4.000 mm
Breite:	2.500 mm
Höhe:	2.500 mm
Gewicht:	ca. 2.300 - 6.000 kg

Anschlussabmessungen:	
Kokillenkühlung:	je R 1/2" Luft / Wasser
Hydraulikkühlung:	R 1/2" Wasser

Maschinensteuerung:	
SPS Siemens S7-300	
Visualisierung 12" Farbmonitor mit Touchscreen	

Antrieb:	
Hydraulikaggregat mit druck- und förderstromgeregelter Pumpe	
Hydraulikflüssigkeit:	HFC
Drucksteuerung via Proportionalventil (stufenlos einstellbar)	
Betriebsdruck:	20 - 200 bar
Konstantpumpe für Filter und Kühlkreislauf	

Elektrische Anschlusswerte:	
Maschinensteuerung:	22 kW
Nennspannung:	400 V
Frequenz:	50 / 60 Hz

*je nach Kundenwunsch, weitere Größen auf Anfrage

**Druck für jede Bewegung zwischen 20 und 200 bar frei einstellbar (Bildschirm)

KURTZ-Kippgießmaschinen

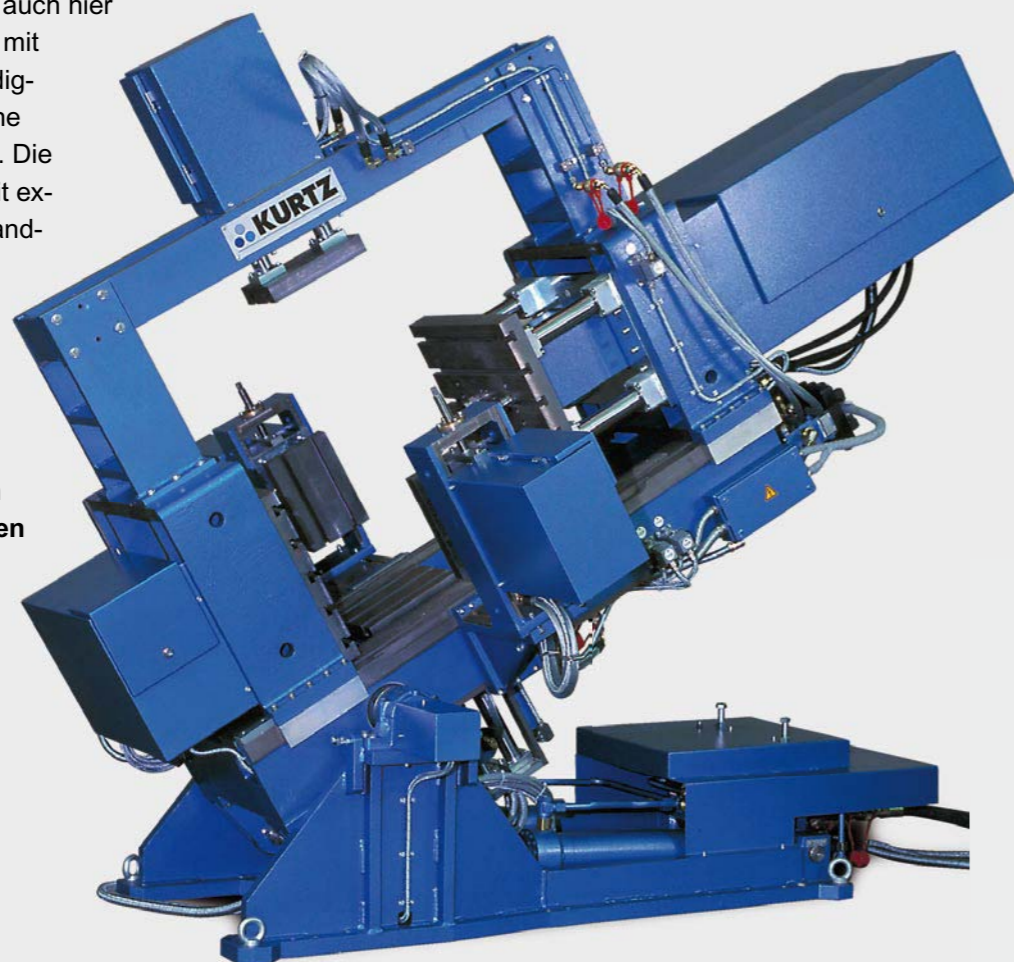
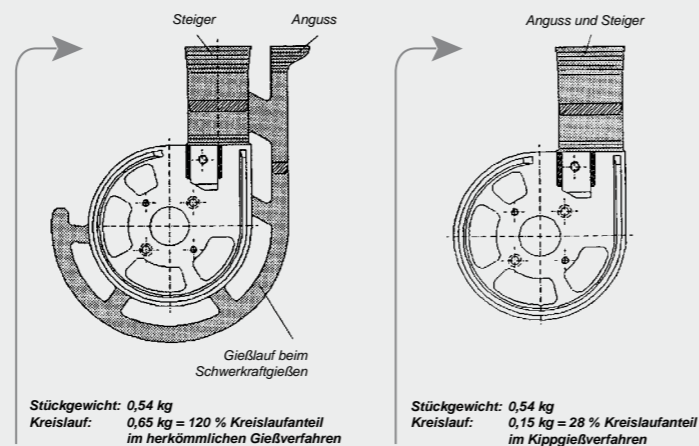
Gesteuerte Füllung für maximale Qualität

Wie der Bayer sein Weißbier gekonnt ins Glas gießt, so füllen KURTZ-Kippgießmaschinen die Schmelze turbulenzarm in die Form. Eine optimale Füllgeschwindigkeit wird durch die frei programmierbare Kippgeschwindigkeit ermöglicht. Dies gewährleistet hohe Qualität und nimmt Unregelmäßigkeiten aus dem Prozess.

Gegenüber dem Schwerkraftguss bietet der Kippguss den Vorteil einer deutlichen Reduzierung des Kreislaufmaterials. Dies erreicht man durch die Ausnutzung der Formteilkontur als Einguss-System und eine Reduzierung der Anschnittfläche. Am Ende des Füllvorgangs sammelt sich das zuletzt gegossene Metall im Anguss, der jetzt als Speiser dient.

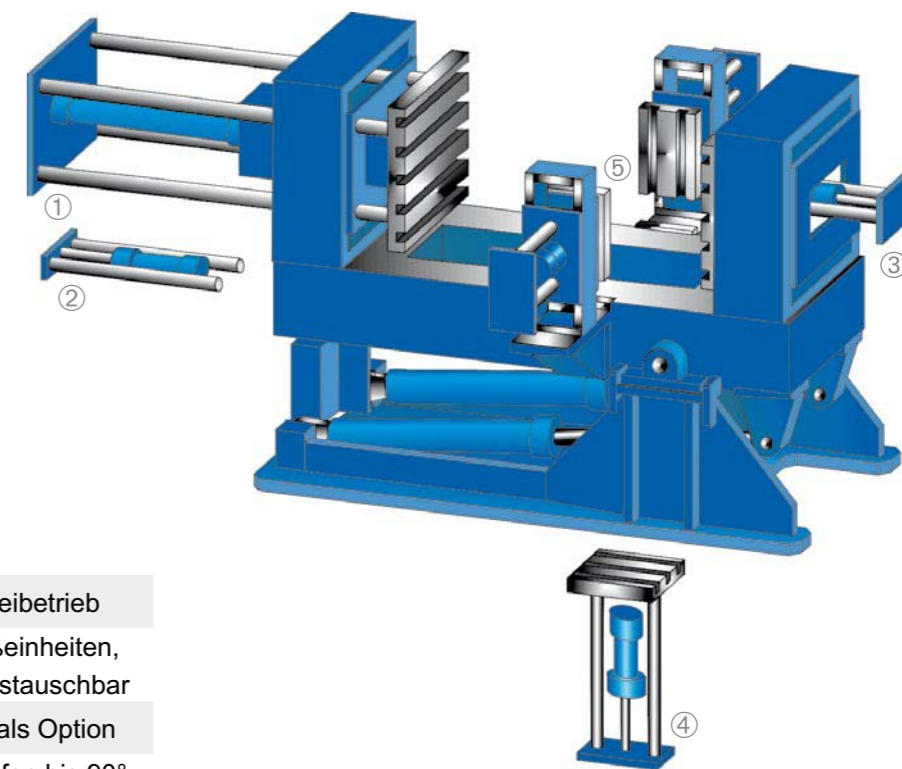
Vorteil des modularen Aufbaus ist auch hier der flexible Anbau von Kernzügen mit programmierbaren Fahrgeschwindigkeiten zur Anpassung der Maschine an verschiedenste Anforderungen. Die Maschinen werden von KURTZ mit externen Einheiten zum Schmelzbehandlung und für die Teileentnahme zu automatischen Gießzellen komplettiert.

Ein besonderer Vorteil aller KURTZ-Schwerkraftgießmaschinen: Anbauteile lassen sich zwischen beiden Maschinentypen austauschen.



Schema einer voll ausgestatteten Kippgießmaschine:

- ① Schließeinheit
- ② Auswerfer-Kernzug
- ③ Spanneinheit fest mit Auswerfer-Kernzug
- ④ Kernzug unten
- ⑤ Kernzüge seitlich



Echte Vorteile

- ▾ Robuste Bauweise für den harten Gießereibetrieb
- ▾ Konsequentes Baukastensystem: Schließeinheiten, Auswerfer- und Kernzugeinheiten sind austauschbar
- ▾ Stufenlose Verstellbarkeit aller Einheiten als Option
- ▾ Maschinenbett in 20 Geschwindigkeitsstufen bis 90° schwenkbar
- ▾ Schließeinheit mit 4 Führungssäulen und hohen Schließkräften, präzise Führung der Kokillenteile
- ▾ Kippvorgang von gesteuerter Hydraulik bis geregelter Servohydraulik
- ▾ Hydraulik mit druck- und förderstromgeregelten Pumpen
- ▾ Frei programmierbare Mikroprozessorsteuerung mit Bildschirm und Bedieneinführung

Technische Daten und Detailinformationen

Schließeinheit:	
freie Aufspannfläche ohne Kernzüge:	600 x 500 mm 800 x 600 mm 1.000 x 800 mm weitere Größen auf Anfrage
Öffnung zwischen geöffneten Aufspannplatten:	kurze Ausführung: max. 960 mm lange Ausführung: max. 1.560 mm
Öffnungskraft bei 120 bar:	40 kN**
Schließkraft bei 120 bar:	60 kN** größere Kräfte auf Anfrage
Empfohlener Platzbedarf:	
Länge:	3.900 mm
Breite:	3.000 mm
Höhe:	3.900 mm
Gewicht:	ca. 4.000 - 6.000 kg

Anschlussabmessungen:	
Kokillenkühlung:	je R 1/2" Luft / Wasser
Hydraulikkühlung:	R 1/2" Wasser
Maschinensteuerung:	
SPS Siemens S7-300	
Visualisierung 12" Farbmonitor mit Touchscreen	
Kippgeschwindigkeit:	1 - 20 Stufen*
Antrieb:	
Hydraulikaggregat mit druck- und förderstromgeregelter Pumpe	
Hydraulikflüssigkeit:	HFC
Drucksteuerung via Proportionalventil (stufenlos einstellbar)	
Betriebsdruck:	20 - 200 bar
Konstantpumpe für Filter und Kühlkreislauf	
Elektrische Anschlusswerte:	
Maschinensteuerung:	22 kW
Nennspannung:	400 V
Frequenz:	50 / 60 Hz

*je nach Kundenwunsch, weitere Größen auf Anfrage

**Druck für jede Bewegung zwischen 20 und 200 bar frei einstellbar (Bildschirm)



Schwerkraftgießanlagen, Handling & mehr

Komplette Gießzellen

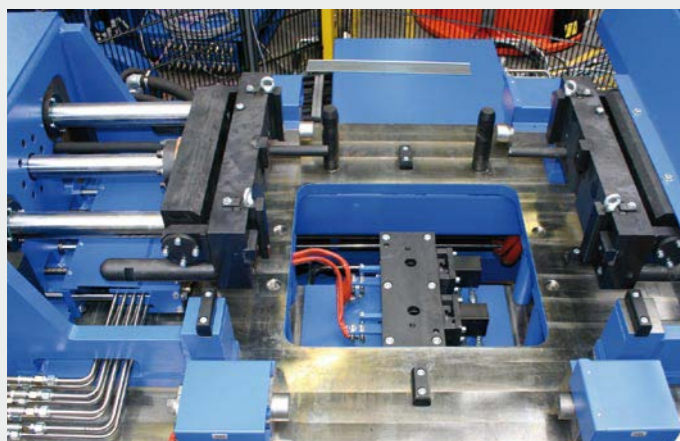
KURTZ liefert Kipp- und Schwerkraftgießzellen sowohl als Einzelmaschine wie auch schlüsselfertige Komplettlösungen/-gießzellen. Das flexible Maschinenkonzept kann einfach auf die jeweiligen Anforderungen

angepasst werden: Low-Cost oder High-Tech, maximale Flexibilität für häufige Produktwechsel oder bedarfsgerecht für konkrete Aufgabenstellungen des Kunden.

Neben dem automatisierten Gießen stehen Kern- und Gussteilhandling im Mittelpunkt. Zusatzaufgaben und Peripherien werden je nach Anforderung ausgeführt. Beim Kippguss mit Roboter werden servohydraulische, d. h. -geregelte, Gießmaschinen eingesetzt. Roboter und Gießmaschine sind einfachst und frei programmierbar. Die Synchronität von Roboter zur Gießmaschine ist dabei Voraussetzung für hochwertigen Guss.

KURTZ versteht sich als Systemlieferant: Der Kunde darf Komplettlösungen aus einer Hand erwarten! Diese reichen von der Gussteil- und Prozessentwicklung über die Schritte Formenbau, Installation der Maschine vor Ort, Einfahren des Werkzeuges und Schulung - kurzum: KURTZ als Generalunternehmer.

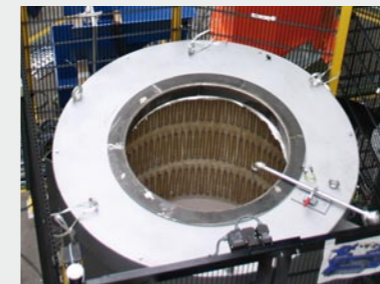
Auswerfer hydraulisch koppelbar



Gießroboter



Seitenschieber gerade / gekippt



Warmhalteofen



Kühlsysteme: Wasser-, Luft- oder Mischkühlung



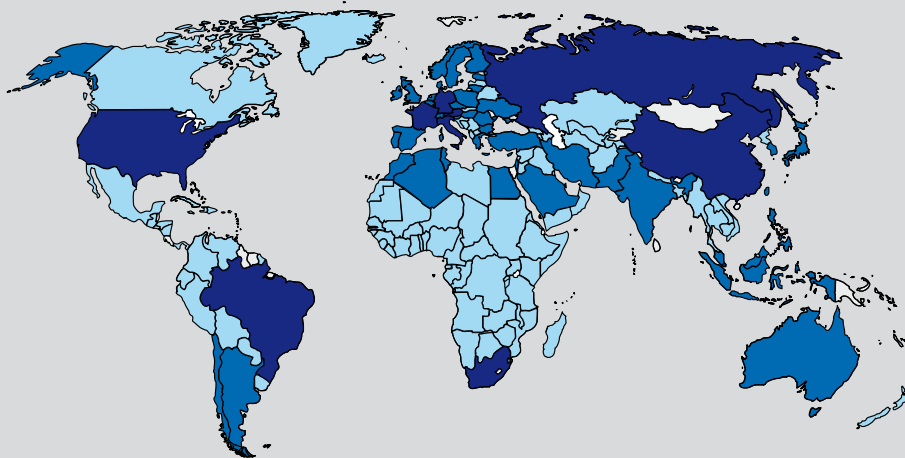
Kupplung Kokillenkühlung



Kippgießmaschine, 90° gekippt, servohydraulische Kippbewegung, Kippwinkel bis 110°

Leistungsspektrum

- ▼ Gießmaschinen
- ▼ Roboter zur Schmelzedosierung und Gießen in die Maschine
- ▼ Peripherie für Roboter
- ▼ Frei programmierbare Zellensteuerung
- ▼ Kühltechnik
- ▼ Warmhalteöfen
- ▼ Handlingsystem/-manipulatoren für Gussteile und Sandkerne
- ▼ Kerngreifer/Greifersystem
- ▼ Gießlöffel
- ▼ Fördertechnik für Gussteile
- ▼ Heiztechnik für Gießlöffel und Kokille



Die Welt ist Kurtz –
Präsenz in 135 Ländern

- eigene Vertriebs-/Serviceneiederlassungen
- Vertretungen vor Ort
- sonstige Präsenz

Kurtz. METALS

KURTZ Gießereimaschinen

KURTZ GmbH, Kreuzwertheim
Tel. +49 (0) 93 42 / 8 07-3 15
info@kurtz.de
www.kurtz-metals.de

KURTZ Entgrattechnik

KURTZ GmbH, Kreuzwertheim
Tel. +49 (0) 93 42 / 8 07-3 15
info@kurtz.de • www.kurtz-metals.de

KURTZ spanende Bearbeitung

KURTZ GmbH, Kreuzwertheim
Tel. +49 (0) 93 42 / 8 07-0
info@kurtz.de • www.kurtz-metals.de

KURTZ Gussprodukte

Aluminiumgießerei, Wiebelbach
Aluminiumkokillenguss bis 100 kg
Aluminiumsandguss bis 1 t

Eisengießerei, Hasloch
Grau-/Sphäroguss bis 5 t

Tel. +49 (0) 93 42 / 8 05-0
info@kurtz.de • www.kurtz-metals.de

KURTZ Feinblechtechnologie

MBW Metallbearbeitung Wertheim GmbH,
Wertheim und Baiersdorf
Tel. +49 (0) 93 42 / 96 36-0
info.mbw@kurtz.de
www.feinblechtechnologie.de

Kurtz Holding GmbH & Co. Beteiligungs KG
Kreuzwertheim, Deutschland
info@kurtz.de
www.kurtz.info

MBW Metallbearbeitung Wertheim GmbH
Wertheim, Deutschland
info.mbw@kurtz.de

ERSA GmbH
Wertheim, Deutschland
info@ersa.de

KURTZ North America Inc.
Plymouth, USA
info@kna.net

KURTZ Far East Ltd. / ERSAs Asia Pacific
Hong Kong
kurtz@kfe.com.hk

KURTZ Shanghai Ltd. / ERSAs Shanghai
Shanghai, China
kurtz@kurtz.com.cn

KURTZ Zhuhai Manufacturing Ltd
Zhuhai, China

KURTZ South East Asia Priv. Ltd.
Singapur
kurtzsea@singnet.com.sg

k•mc
Seoul, Korea
kmc@kmckr.co.kr

KURTZ France S.A.R.L. / ERSAs France
Talant, Frankreich
kurtz.france@wanadoo.fr

KURTZ Italia S.R.L.
Travedona Monate, Italien
kurtzita@ngi.it

KURTZ Ost
Moskau, Russland

KURTZ Systems Africa (Pty) Ltd.
KwaZulu-Natal, Südafrika
kurtz@mweb.co.za



KURTZ®

KURTZ GmbH
Werk Wiebelbach
Frankenstraße 2
D-97892 Kreuzwertheim
Tel. +49 (0) 93 42 / 8 07-0
Fax +49 (0) 93 42 / 8 07-3 19
info@kurtz.de
www.kurtz-metals.de