THIELENHAUS
MICROFINISH

Microfinish Kompakt

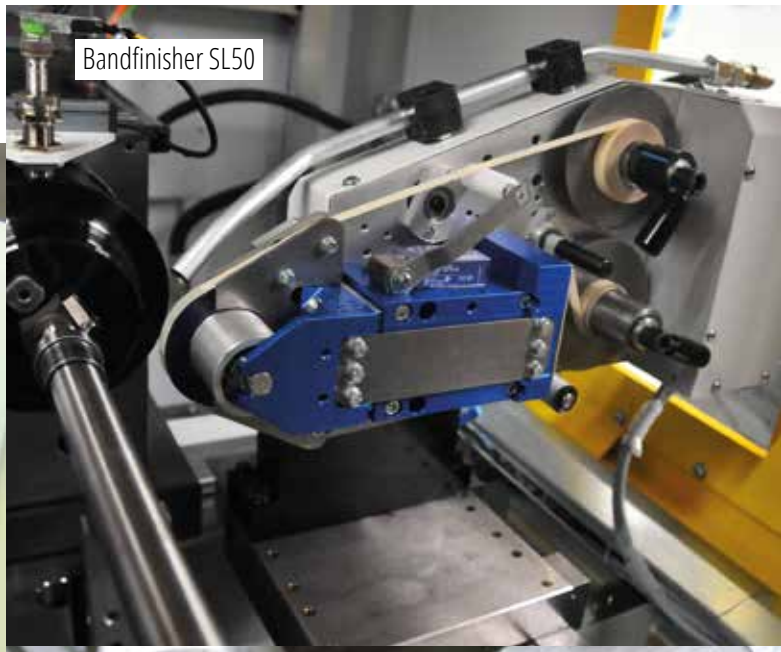
Maschinen und Aufsatzgeräte

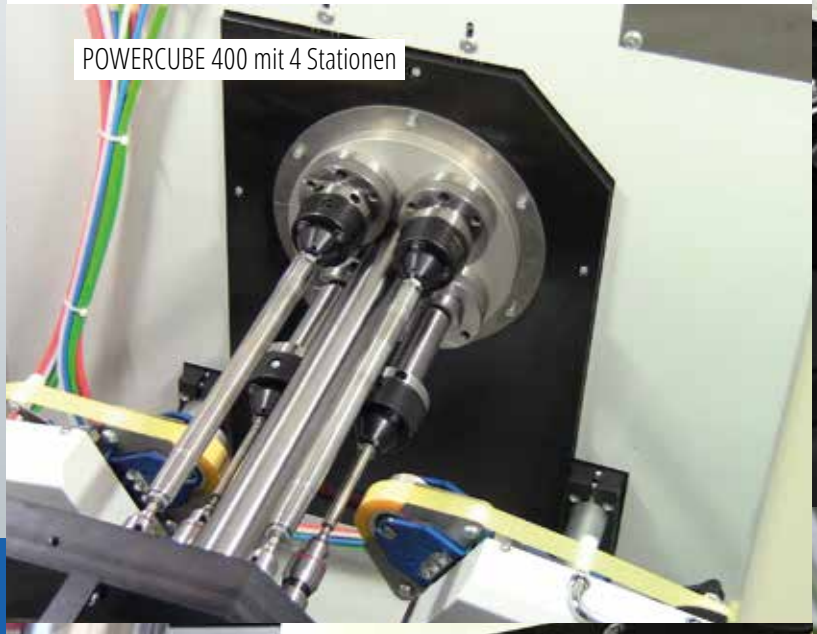
IHRE TECHNOLOGIE-VORTEILE

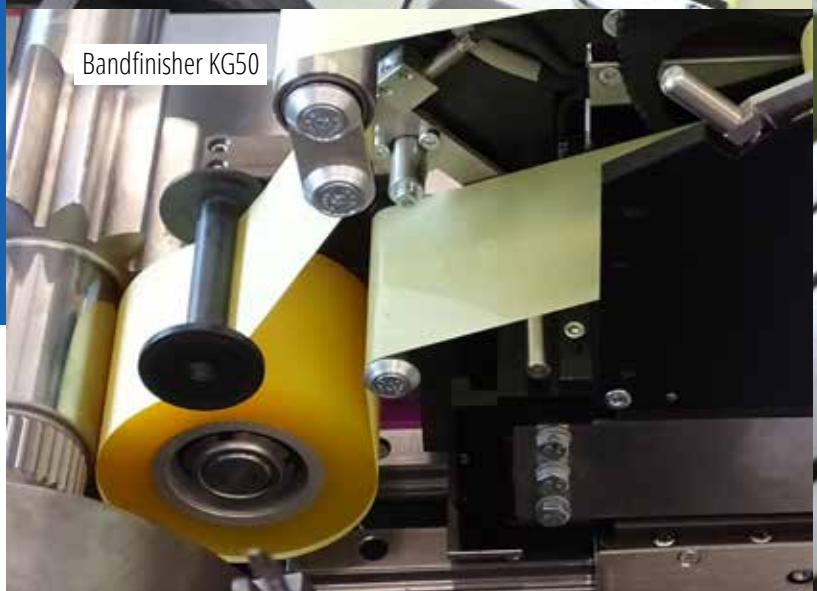
Microfinish-Aufsatzgeräte bieten die Möglichkeit, auf einer Drehmaschine günstig qualitätsverbessernde oder strukturierende Oberflächenfeinstbearbeitungs-Operationen auszuführen. Dazu wird nach dem Hartdrehen des Werkstücks das Aufsatzgerät auf die Trägermaschine aufgespannt und die Microfinish-Bearbeitung als Schlussoperation durchgeführt. Dieser Prozessschritt kann auch direkt nach dem Härten erfolgen, so dass die derart gerüstete Drehmaschine als Microfinish-Maschine für Einzelteile oder kleine Losgrößen fungiert.

Die Rotation des Werkstücks und das Verfahren des Aufsatzgeräts erfolgen über die Trägermaschine, während die Oszillation des Werkzeugs und die Anpresskraft durch die Steuereinheit des Aufsatzgeräts geregelt werden.

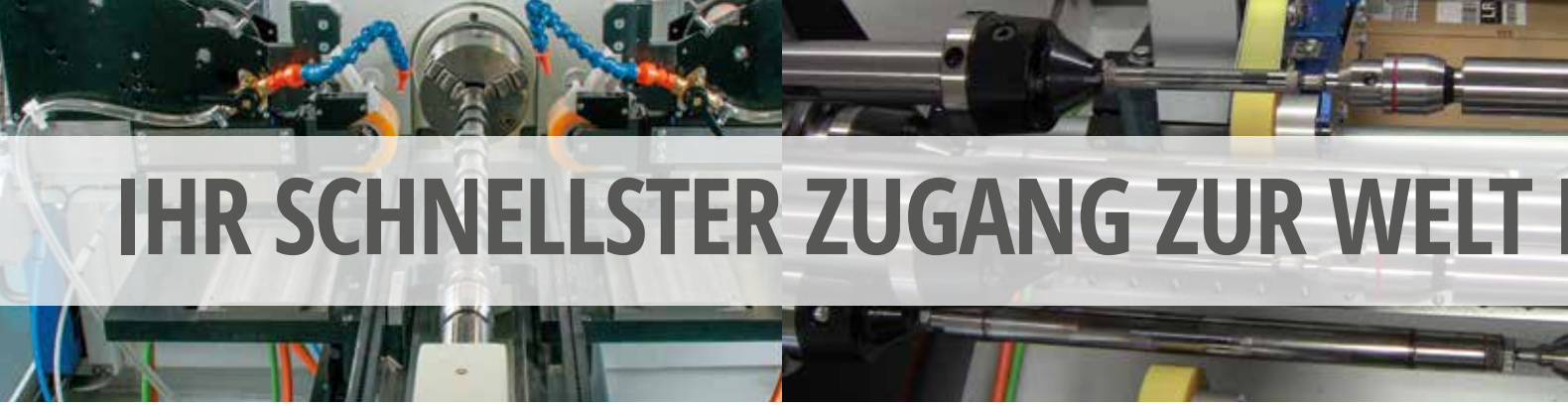
Dabei kann die Oszillationsfrequenz je nach Gerät bis zu 2.000 Doppelhübe pro Minute betragen. Alle rotationssymmetrischen Werkstücke jeder Härte, die zwischen Spitzen aufgenommen werden können, lassen sich so bearbeiten. Selbst große Kalanderwalzen in der Papier-, Textil- und Kunststoffindustrie können mit den Geräten im eingebauten Zustand gefinisht und dadurch aufgefrischt werden.


Bandfinisher SL50


POWERCUBE 400 mit 4 Stationen


Bandfinisher KG50

Steinfinisher SF70



IHR SCHNELLSTER ZUGANG ZUR WELT

Modular & rüstfrei

SUPERFINISHER CUBE EVO

GRUNDKONFIGURATIONEN

Laden / Entladen:	manuell, integriertes Handling mit Zu-und Abführung
Einstechmaschine mit program. Längsachse:	nach Kundenwunsch
Spülmittelwagen mit Filterpatrone:	1 – 30 µ

GERÄTEKONFIGURATIONEN

Gerätetyp:	nach Kundenwunsch
Anzahl Geräte :	max. 6 Stück

MASCHINENDATEN

Spindeldrehzahl:	0 – 6.000 U/min.
Frei program. Zonen:	50
Anzahl Programme:	500
Max. Werkstücklänge:	nach Kundenwunsch
Werkstückdurchmesser:	nach Kundenwunsch
Gewicht:	ca. 2.300 kg mit Handling

ANSCHLÜSSE

Elektrik:	3 x 400 V, 50/60 Hz, 6 A, (L1, L2, L3, N, PE)
Pneumatik:	1 x 6 bar

Modular konfigurierbar

SUPERFINISHER POWERCUBE 400

GRUNDKONFIGURATIONEN

Laden / Entladen:	3-Achsen-Handling mit Doppelgreifer und speziellem pneumatischen Lader/Entlader
Einstechmaschine mit program. Längsachse:	Verfahrweg max. 400 mm
Spülmittelwagen mit Filterpatrone:	1 – 30 µ

GERÄTEKONFIGURATIONEN

Gerätetyp:	SL50, KG50, SL50-100M
Anzahl Geräte pro Station:	max. 2 Stück bei SL50, max. 3 bei KG50

MASCHINENDATEN

Spindeldrehzahl:	10 – 3.000 U/min.
Anzahl Spindeln:	4 oder 6
Frei program. Zonen:	10 pro Spindel
Anzahl Programme:	99
Max. Werkstücklänge:	400 mm
Werkstückdurchmesser:	4 – 50 mm
Gewicht:	ca. 1.500 kg

ANSCHLÜSSE

Elektrik:	3 x 400 V,50/60 Hz, 6 A, (L1, L2, L3, N, PE)
Pneumatik:	1 x 6 bar

DES MICROFINISH

Vielseitig & leistungsfähig

BANDFINISHER KG50 S

Oszillationsfrequenz:	0 – 3.000 DH/min.
Oszillationsweg:	bis max. +/- 3 mm
Bandvorschubgeschw.:	0 – 500 mm/min.
Zustellhub:	variabel
Arbeitshub:	25 mm
Anpresskraft:	300 N / 480 N
Anpressrollenbreite:	50 mm
Anpressrollenhärte:	Standard 65 ShA, optional 35, 50, 90 ShA
Steuerspannung:	24 VDC
Gewicht:	28 kg

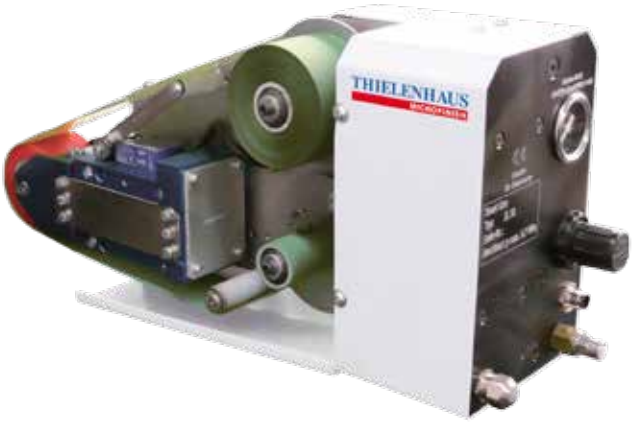
ANSCHLÜSSE

Elektrik:	230 V / 50 Hz
Pneumatik:	6 bar

OPTIONEN

- mit/ohne Arbeitshub
- Bandbreite

Leicht & flexibel



BANDFINISHER SL50

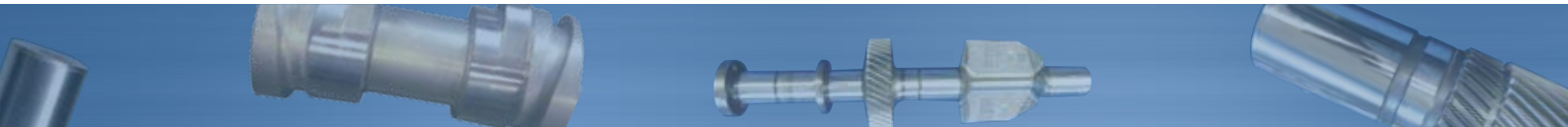
Oszillationsfrequenz:	300 – 1.400 DH/min.
Oszillationsweg:	Standard +/- 1 mm optional +/- 0,5; +/- 1,5; +/- 2 mm
Bandvorschubgeschw.:	10 – 100 mm/min.
Anpresshub:	Standard 30 mm, optional 40 mm
Anpresskraft:	50 – 300 N (1 – 6 bar)
Anpressrollenbreite:	max. 50 mm
Anpressrollenhärte:	Standard 65 ShA, optional 35, 50, 90 ShA
Steuerspannung:	24 VDC
Gewicht:	13,2 kg

ANSCHLÜSSE

Elektrik:	100 - 260 VAC, 50/60 Hz, 6 A (L, N, PE)
Pneumatik:	1 x 6 bar

OPTIONEN

- Maschinengerät für Direkteinbau mit Sensoren
- Einseitig gelagerte Anpressrolle
- Spezielle Andrückrollen



Einbaufähig & platzsparend

BANDFINISHER SL100

Oszillationsfrequenz:	300 – 1.400 DH/min.
Oszillationsweg:	+/-2 mm (bis max. +/- 3 mm)
Bandvorschubgeschw.:	0 – 150 mm/min.
Anpresshub:	30 mm
Anpresskraft:	max. 700 N
Anpressrollenbreite:	100 mm (150 mm)
Anpressrollenhärte:	35, 50, 65, 80 ShA
Steuerspannung:	24 VDC
Gewicht:	38 kg

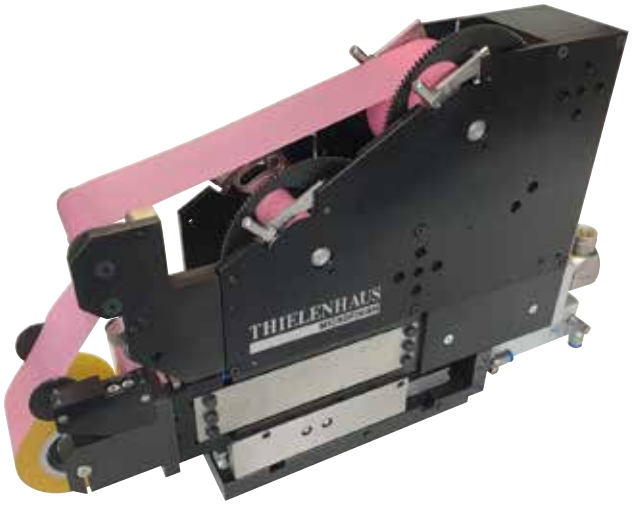
ANSCHLÜSSE

Elektrik:	230V / 50Hz
Pneumatik:	max. 0,7 bar

OPTIONEN

- Steuerschrank: Bedienung und Regelung am Gerät

Einbaufähig & platzsparend



BANDFINISHER KG50/KG50-DB

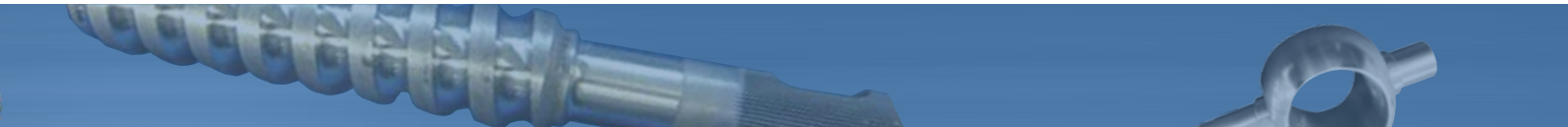
Oszillationsfrequenz:	300 – 1.400 DH/min
Oszillationsweg:	Standard +/- 1 mm optional +/- 0,5; +/- 1,5; +/- 2 mm
Bandvorschubgeschw.:	10 – 100 mm/min, 2 x 10 - 100 mm/min
Anpresshub:	Standard 40 mm, optional 70, 100 mm
Anpresskraft:	50 – 300 N (1 – 6 bar)
Anpressrollenbreite:	max. 50/2 x 25 mm, einseitig gelagert
Anpressrollenhärte:	Standard 65 ShA, optional 35, 50, 90 ShA
Steuerspannung:	24 VDC
Gewicht:	14,5 /16,5 kg

ANSCHLÜSSE

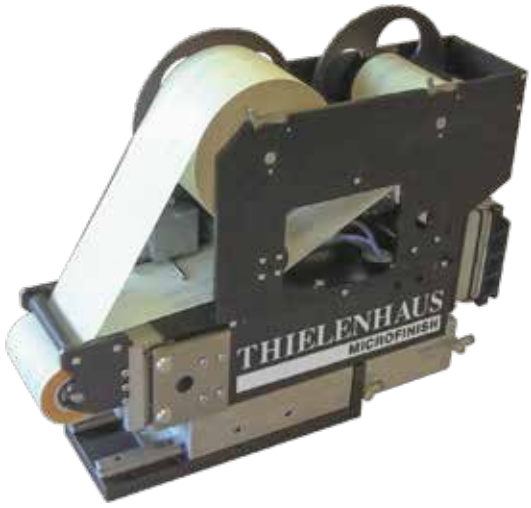
Elektrik:	100 – 260 VAC, 50/60 Hz, 6 A (L, N, PE)
Pneumatik:	1 x 6 bar/2 x 6 bar

OPTIONEN

- Klemmzylinder für vertikalen Einbau
- Diverse Überwachungssensoren
- Spezielle Andrückrollen



Einbaufähig & schnell



BANDFINISHER KG100

Oszillationsfrequenz:	300 – 2.000 DH/min.
Oszillationsweg:	Standard +/- 0 - 2,5 mm einstellbar
Bandvorschubgeschw.:	10 – 100 mm/min.
Anpresshub:	Standard 40 mm, optional 70, 100 mm
Anpresskraft:	300 – 1.800 N (1 – 6 bar), optional 200 – 1.200 N
Anpressrollenbreite:	100 mm, beidseitig gelagert
Anpressrollenhärte:	Standard 65 ShA, optional 35, 50, 90 ShA
Steuerspannung:	24 VDC
Gewicht:	38,0 kg

ANSCHLÜSSE

Elektrik:	100 – 260 VAC, 50/60 Hz, 6 A (L, N, PE)
Pneumatik:	1 x 6 bar

OPTIONEN

- Maschinengerät für Direkteinbau mit Sensoren
- Spezielle Andrückrollen

Geometrieverbessernd & vielseitig

STEINFINISHER SF70

Oszillationsfrequenz:	300 – 2.000 DH/min.
Oszillationsweg:	Standard +/- 1 mm optional +/- 0,5; +/- 1,5; +/- 2 mm
Anpresshub:	Standard 40 mm, optional 70, 100 mm
Anpresskraft:	80 – 480 N (1 – 6 bar)
Steinbreite:	max. 70 mm
Steinhöhen:	3 – 28 mm, klemmbar
Steuerspannung:	24 VDC
Gewicht:	9,3 kg

ANSCHLÜSSE

Elektrik:	100 – 260 VAC, 50/60 Hz, 6 A (L, N, PE)
Pneumatik:	1 x 6 bar

OPTIONEN

- Maschinengerät für Direkteinbau mit Sensoren
- Spezielle Steinhalter

PERFEKTE GEOMETRIE UND OBERFLÄCHE FÜR IHRE WERKSTÜCKE

Der Microfinish-Prozess kommt überall dort zum Einsatz, wo es auf extrem hohe Präzision sowie optimale Geometrie und Oberflächenqualität ankommt. Das von Chrysler stammende und von Thielenhaus unter dem Markennamen MICROFINISH weiterentwickelte Superfinish-Verfahren basiert auf einer speziellen Micro-Hon–methode, bei der die Honwerkzeuge von ihrer Zusammensetzung und Härte sowie von ihren Oszillationsbewegungen her auf die zu bearbeitenden Werkstoffe optimiert sind.

MICROFINISH-BEARBEITETE WERKSTÜCKE ZEICHNEN SICH DURCH

- Erhöhung der Belastbarkeit und Lebensdauer
- Steigerung des Traganteils
- Verringerung der Abmessungen
- Einsparung von Material und Gewicht
- Vergrößerung der Laufgenauigkeit
- Beseitigung von Reibungsverlusten
- Reduzierung des Verschleißes
- verbesserte Energieeffizienz

AUS.

Ob zylindrisch, exzentrisch, konisch, plan, konkav, konvex oder sphärisch – das Microfinish-Verfahren ist in der Lage, für jeden Bearbeitungsfall und jedes Material das günstigste mikro- und makrogeometrische Oberflächenprofil zu erzeugen.

IHR VORTEIL: UMFASSENDER SERVICE AUS EINER HAND

Eine umfangreiche Palette an Serviceleistungen sichert die bestmögliche Produktionsqualität und die höchste Verfügbarkeit unserer Microfinish-Maschinen. Dazu gehören Beratung, Musterbearbeitung, Projektierung, Prozessentwicklung, Dokumentation, Bedienerschulungen sowie Reparaturen und Inspektionen. Durch die 24/7-Hotline und Service-Stützpunkte in Europa, Nord- und Südamerika, Indien sowie China ist jederzeit weltweit eine schnelle Betreuung sichergestellt.

WEITERE FEINSTBEARBEITUNGSLÖSUNGEN

Finishen • Schleifen • Honen

Lager aller Art

Plan- und sphärische Flächen

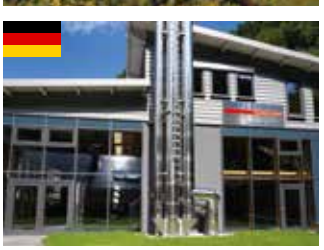
Wellen aller Art

The Power of Precision.

THIELENHAUS
TECHNOLOGIES

Thielenhaus Technologies GmbH
Schwesterstraße 50
42285 Wuppertal, Deutschland
+49 (0)2 02 - 4 81-0
+49 (0)2 02 - 45 04 45
germany@thielenhaus.com
www.thielenhaus.com

www.thielenhaus.com

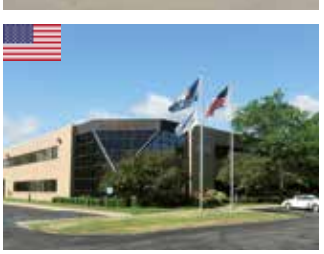


Thielenhaus Technologies GmbH
Automotive Innovation
Am Bach 14 a
78098 Triberg, Deutschland
+49 (0) 175 - 4 35 13 57
germany@thielenhaus.com
www.thielenhaus.com

Thielenhaus Microfinish do Brasil
Rua Dona Francisca, 8300 -
Sala 7 – Unid. 15 – Bloco L
Condomínio Perini Business Park
CEP 89219-600 Joinville/SC, Brasilien
+ 55 47 9994-6094
brazil@thielenhaus.com
www.thielenhaus.us

Thielenhaus Superfinish Innovation AG
St. Gallerstraße 52
9548 Matzingen, Schweiz
+41 (0) 5 23 76 26 20
+41 (0) 5 23 76 26 19
switzerland@thielenhaus.com
www.superfinish.ch

Thielenhaus Machinery (Shanghai) Co., Ltd
Jiangtian Dong Lu 212, building 7
Songjiang Industrial Zone
201613 Shanghai, VR China
+86 21 67 75 31 57
+86 21 33 52 87 67
china@thielenhaus.com
www.thielenhaus.cn



Thielenhaus Microfinish Corporation
42925 W. Nine Mile Road
Novi, MI 48375, USA
+1 2 48 3 49-94 50
+1 2 48 3 49-94 57
usa@thielenhaus.us
www.thielenhaus.us

Thielenhaus Microfinish INDIA PVT LTD
No. 38, Ground Floor
SRS Road, Peenya 1st Stage, Ward 38
Bengaluru 560058
Karnataka State, Indien
+91 90 21 91 86 85
+91 80 48 52 45 28
india@thielenhaus.in
www.thielenhaus.us

110
The Pioneer for Precision
THIELENHAUS
TECHNOLOGIES

Global Market Leader 2018

AT ITS BEST

ISO 9001

The Best of German Engineering

0120_MF_DE