



**Trennmaschinen für alle Anforderungen:
leistungsstark, flexibel und robust.
Hoher Sicherheitsstandard und einfache
Bedienung.**

High Tech des Trennens

Struers macht das Trennen so einfach, schnell und präzise wie möglich. Struers Trennmaschinen sind mit den neusten Technologien zum schnellen Trennen für verformungsfreie Probenoberflächen ausgestattet.

Das Angebot der Struers Trennmaschinen wird höchsten Ansprüchen gerecht und bietet Höchstleistung für jede Trennanforderung:

- › Spitzenqualität
- › Lange Lebensdauer
- › Höchste Benutzerfreundlichkeit
- › Hohe Sicherheit für Anwender
- › Niedrigste Kosten pro Probe

Unsere Forschung und Entwicklung umfasst sowohl Maschinen als auch Verbrauchsmaterial – eine Garantie für beständige Qualität. Ständiger Austausch und gute Kooperation mit den Kunden die unsere Maschinen und Verbrauchsmaterial anwenden sind uns sehr wichtig. Dadurch wird gewährleistet, dass unsere Produkte ständig den Anforderungen des Marktes gerecht werden.

Verkürzen Sie Ihre Präparationszeiten und Kosten durch einen optimalen Trennschnitt mit Struers Trennmaschinen und Trennscheiben.

Einzigartige Qualitätslösungen

Struers bietet manuelle und automatische Trennmaschinen für Labor- und Produktionsumfeld. Damit werden materialografische Trennaufgaben und Anforderungen schnell und flexibel gelöst - von der Präzisionstrennmaschine bis zu den großen Standgeräten. Diese Broschüre beinhaltet größere Nasstrennschleifmaschinen.



Trennmaschinen für große Werkstücke

Magnutom-400/-500

Automatische Trennmaschine für sehr große Werkstücke

Sehr leistungsstarke automatische Trennmaschine für zuverlässiges Trennen 24/7. Effizient, robust und einfach zu bedienen mit einzigartigem Direktantrieb. Sehr kompakt mit nur 2,5 m² Grundfläche hat Magnutom den größten Trenntisch dieser Geräteklasse (827 x 781 mm). Der Trenntisch ist von 3 Seiten zugänglich.

Trennkapazität:

Magnutom-400

Ø 151 mm mit Ø 432 mm Trennscheibe

Magnutom-500

Ø 189 mm mit Ø 508 mm Trennscheibe

Exotom-150

Leistungsstarke Trennmaschine für große Werkstücke

Die leistungsstarke automatische Trennmaschine für große Werkstücke und hohe Trennkapazität. Großer Trennraum mit 2 Trenntischen und guter Zugänglichkeit. Einfache Handhabung mit nur 2 Bedienelementen.

Trennkapazität:

Ø 160 mm mit Ø 432 mm Trennscheibe

Axitom-5

Automatische Trennmaschine mit einfacher Bedienung

Sehr flexible automatische Trennmaschine mit großem Trennraum und einfacher Bedienung. 6 verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Ausstattungen je nach Bedarf. X-Tisch für Serienschritte, Y-Tisch zum Trennen sehr tiefer Werkstücke.

Trennkapazität:

Ø 125 mm mit Ø 350 mm Trennscheibe

Discotom-100/-10

Automatische und manuelle Trennmaschine mit neuester Trenntechnologie

Tischtrenngerät mit hoher Trennkapazität für einfaches, schnelles und kosteneffizientes Trennen. Verschiedene Trennoptionen und hohe Flexibilität optimieren das Trennen für beste Trennergebnisse in kürzester Zeit. Discotom-100/-10 hat den größten Trenntisch dieser Geräteklasse für große Werkstücke und komplexe Geometrien.

Trennkapazität:

Discotom-100:

Ø 119 mm mit Ø 300 mm Trennscheibe

Discotom-10:

Ø 94 mm mit Ø 250 mm Trennscheibe

Labotom-5/-15

Robuste manuelle Trennmaschine

Tischtrenngeräte mit einfacher Bedienung für schnelle, optimale Trennergebnisse bei unterschiedlichsten Trennaufgaben. Der große Trenntisch ermöglicht das Einspannen unterschiedlichster Probengeometrien. Die einfache Bedienung, der ergonomische Bedienhebel, der Sicherheitsverschluss und der Not-Stopp machen die Handhabung einfach und sicher.

Trennkapazität:

Labotom-15:

Ø 120 mm mit Ø 350 mm Trennscheibe

Labotom-5:

Ø 90 mm mit Ø 250 mm Trennscheibe

Weitere Informationen finden Sie in den Detailbroschüren für die einzelnen Maschinen.



Magnutom-400/-500



Exotom-150



Axitom-5



Discotom-100/-10



Labotom-15



Labotom-5

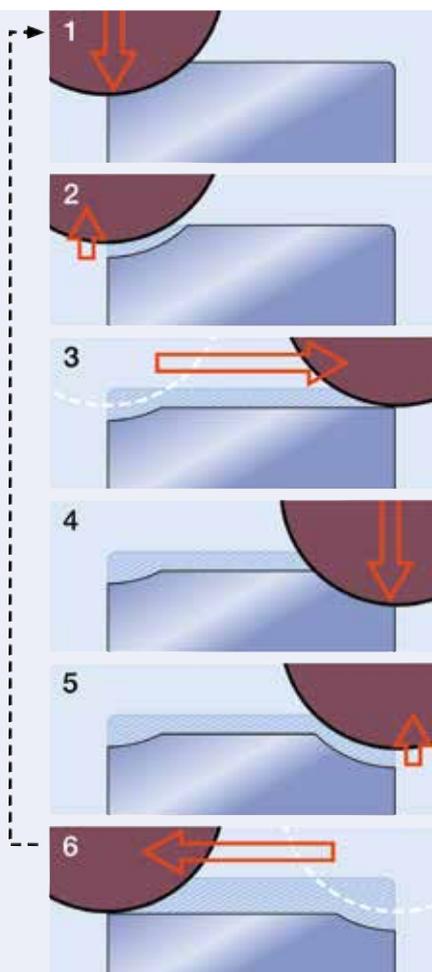
Einzigartige Merkmale

ExciCut

Zum schnelleren Trennen oder Trennen von harten Werkstoffen ohne Wärme-eintrag

- Leichtes und schnelles Trennen härtester Werkstoffe.
- Optimale Zufuhr der Kühlflüssigkeit in den Trennbereich.
- Verringert Schädigung der Probe oder Überhitzen des Motors.

ExciCut ist eine oszillierende Bewegung der Trennscheibe, um den Kontakt zwischen Werkstück und Trennscheibe zu verringern. ExciCut ermöglicht das Trennen sehr großer und sehr harter Proben mit härteren Trennscheiben, wodurch deren Standzeit verlängert und Kosten gespart werden. Die ExciCut Technologie wurde von Struers vor mehr als zehn Jahren entwickelt und eingeführt und ist weltweit bewährt.



AxioCutSweep

AxioCut

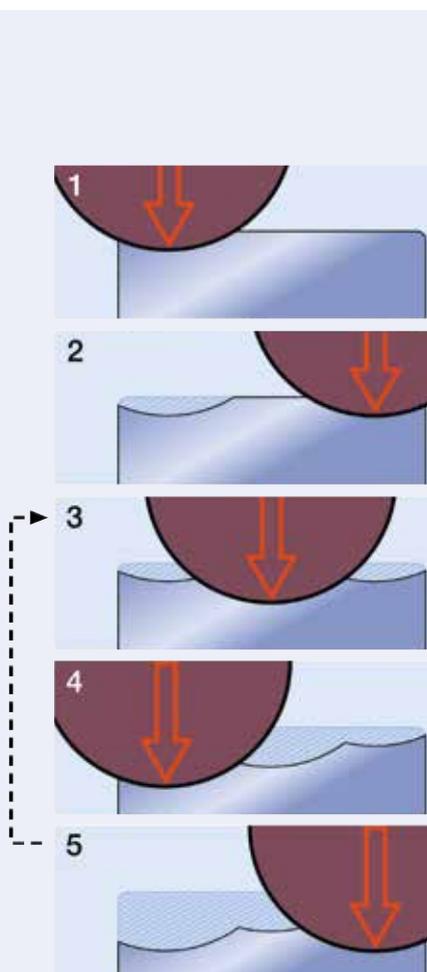
Zum Trennen von besonders tiefen Werkstücken

Zwei einzigartige, vorprogrammierbare Trenneinstellungen: AxioCut Sweep (nur Exotom-150) für schnelles Trennen bei optimaler Wirtschaftlichkeit des Scheibenverbrauchs und AxioCut Step für sehr schnelles Trennen.

MultiCut

Für automatische parallele Serienschritte

Struers Trennmaschinen mit automatischem X-Tisch bieten unterschiedlichste Anwendungsmöglichkeiten. Mit MultiCut können 4 verschiedene Serienschrittmodi einfach und schnell eingestellt werden.



AxioCutStep

Einstellbare Trennscheibenpositionierung

Flexible Stellung der Trennscheibe

- Manuelle Positionierung der Trennscheibe in y-Richtung.
- Maximale Flexibilität beim Trennen von schwierigen Werkstücken (z.B. Turbinenschaufeln).
- Trennscheibe statt Spannvorrichtung wird verschoben.

Konstanter Vorschub

Gewährleistet hervorragende und gleichmäßige Trennqualität

- Einzigartige, patentierte Trennscheibeneinführung an allen Struers Trennmaschinen.
- Vorschub wird während des gesamten Trennvorgangs beibehalten.
- Verhindert hohe Belastungen an der Probe beim Ein- und Austritt der Scheibe

VarioSpeed

Eine Trennscheibe für unterschiedliche Werkstoffe

Durch Einstellung der Trennscheibendrehzahl können die Trennscheibeneigenschaften und der -verschleiß gesteuert werden. Trennparameter können für die jeweilige Härte und Anwendung optimiert werden ohne die Trennscheiben aufwändig zu wechseln.



OptiFeed

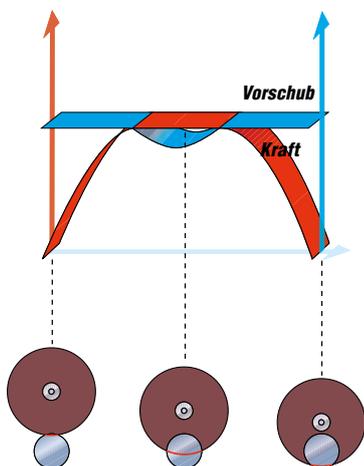
Gewährleistet Wirtschaftlichkeit und optimale Trennoberflächen

- Optimierter Vorschub durch Begrenzung der Trennkraft.
- Schnellstes Trennen ohne Schädigung von Probe oder Scheibe.
- Trennkraft und Vorschub werden vorgegeben.
- Ideal für Werkstücke mit unregelmäßigem Querschnitt oder unterschiedlicher Zusammensetzung.

Struers hat das OptiFeed Prinzip entwickelt, das auf der Festlegung einer maximalen Trennkraft beruht. Damit werden Trennscheibe und Werkstück geschützt. Wenn der Trennquerschnitt größer wird, wird die Kontaktfläche zwischen Probe und Trennscheibe größer, und die Trennkraft steigt, um den vorgegebenen Vorschub beizubehalten. Sobald die voreingestellte, maximale Trennkraft erreicht ist, wird der Vorschub automatisch reduziert, um Schäden zu vermeiden. Nach Überschreiten des maximalen Trennquerschnitts wird die Kontaktfläche wieder kleiner und die benötigte Trennkraft geringer. Folglich erhöht sich der automatische Vorschub wieder auf den vorgegebenen, maximalen Wert.

OptiFeed

Der Vorschub wird automatisch an die voreingestellte Kraft angepasst. So wird immer mit den voreingestellten Werten und der größtmöglichen Geschwindigkeit getrennt - bei optimalem Trennergebnis und langer Standzeit der Trennscheibe.



Intelligente Drehzahlregelung

Immer automatisch die korrekte Scheibendrehzahl

Bei Discotom-100 kann nach Auswahl der Trennscheibe mit der Funktion der intelligenten Drehzahlregelung die entsprechende Werkstoffhärte ausgewählt werden. Das Gerät wählt automatisch die korrekte Scheibendrehzahl. Durch Anpassung der Drehzahl kann die gleiche Trennscheibe für unterschiedliche Werkstoffe eingesetzt werden.

QuickPosition

Zeitsparendes, schnelles Positionieren der Trennscheibe

- Vor bzw. während des Trennvorgangs anzuwenden.
- Automatische Trennkraftreduzierung bei Kontakt mit dem Werkstück.

Programmierbare Rückkehrposition

Zeitsparendes, automatisches Positionieren der Trennscheibe

- Führt die Scheibe nach dem Trennen in die gewünscht Position.
- Wahl zwischen 3 verschiedenen Positionen.
- Ermöglicht bequemen Zugang zum Werkstück.
- Schneller Durchsatz, wenn viele Werkstücke mit gleicher Geometrie getrennt werden.

Automatische

Vorschubkontrolle

Schnelles Trennen von harten Materialien

- Reduziert den Vorschub, wenn er zu hoch eingestellt ist.
- Findet für jedes Material den schnellsten Vorschub.
- Verhindert Schäden an Probe und Scheibe.

AxioWash

Einfache Reinigung

Magnutom-400/-500, Exotom-150, Axitom-5 und Discotom-100/-10 sind standardmäßig mit der automatischen Reinigungsfunktion AxioWash ausgestattet (zum Patent angemeldet). Nach der automatischen Reinigung braucht der Benutzer nur noch die horizontalen Flächen im Trennraum abzuspülen und das Gerät ist für den nächsten Tag einsatzbereit.



OptiFeed optimiert den Vorschub bei hoher Trennqualität und langen Standzeiten der Trennscheiben.

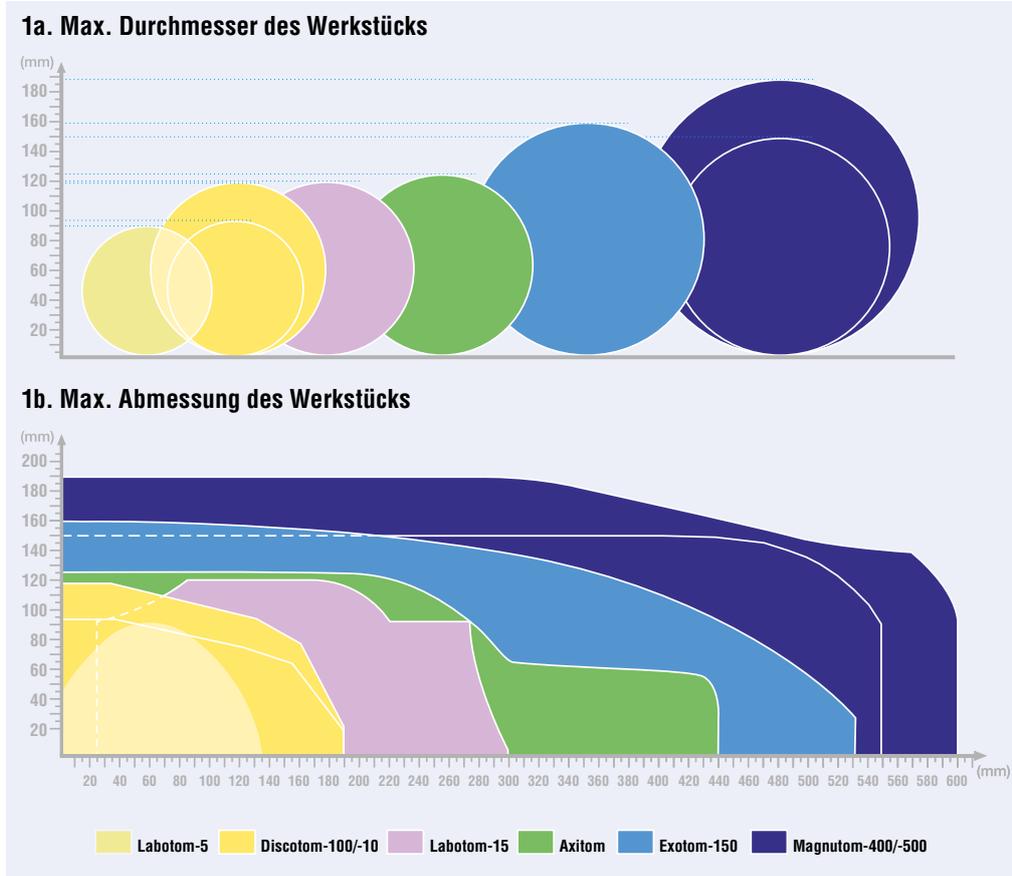


Bei AxioWash wird die gewünschte Zeit eingestellt und durchläuft automatisch das Reinigungsprogramm.

Das richtige Modell wählen

Drei Faktoren bestimmen die Wahl einer Trennmaschine: die Größe und Zusammensetzung der Probe und die Anzahl der zu trennenden Proben. Die Tabellen auf dieser Seite erleichtern Ihnen die Wahl der richtigen Trennmaschine.

Werden hauptsächlich runde Werkstücke getrennt zeigt Abbildung 1a die richtige Maschine. In Abbildung 1b findet man die richtige Maschine abhängig von den Gesamtmaßen des Werkstücks.



2. Funktionsumfang

	Bedienung		ExciCut	AxioCut	VarioSpeed	OptiFeed	AutoStop	Quick Position	AxioWash	Datenbank für Trennscheiben	Datenbank für Trennmethode
	Manuell	Automatisch									
Magnotom-400/500		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Axitom-5		X	X	X ¹		X	X		X		
Exotom-150		X	X	X ¹		X	X	X	X		
Discotom-100	X	X	X		X	X	X		X	X	X
Discotom-10	X	X	X			X	X		X	X	X
Labotom-15	X										
Labotom-5	X										

3. Technische Daten

	Trennmotor ² (kW/HP)	Maximaler Trennscheibendurchmesser (mm/inch)	Trennscheibendrehzahl (U/min)	Vorschub (mm/Sek)	Abmessungen BxHxT (mm/inch)
Magnotom-400	11 / 14,7	432 / 17	1000-1950	0,1 - 10	1758 x 1882 x 1463 / 67,4 x 72,1 x 56
Magnotom-500		508 / 20	1000-1850		
Axitom	7,7 - 9,2 / 10,3 - 12,3	350 / 14	1950	0,05 - 5	1155 x 1745 x 1305 / 44,2 x 66,8 x 50
Exotom-150	10,9 - 13 / 14 - 17	432 / 17	1950	0,05 - 5	1350 x 2300 x 1500 / 51,7 x 88,1 x 57,5
Discotom-100	4,7 / 6,4	300 / 12	1500-3000	0,05-2,5	920 x 685 x 890 / 36 x 27 x 35
Discotom-10	3,2 - 3,8 / 4,3 - 5,1	250 / 10	2850	0,05-2,5	920 x 685 x 890 / 36 x 27 x 35
Labotom-15	7,5 - 8,5 / 10 - 11,4	350 / 14	2350	manuel	870 x 660 x 877 / 34,3 x 26 x 34,5
Labotom-5	3,2 / 4,3	250 / 10	2845/3450 @ 50/60 Hz	manuel	860 x 520 x 808 / 32,9 x 19,9 x 30,9

¹ Optional

² Intermittierende Trennleistung (S3 15%)

Einspannen

Flexible Einspannmöglichkeiten

Struers entwickelt robuste und einfach zu handhabende Einspannwerkzeuge für regelmäßig und unregelmäßig geformte Werkstücke. Wählen Sie die Art und Menge der Spannvorrichtungen, die Ihren spezifischen Anforderungen gerecht werden.

Einspannen regelmäßiger Werkstücke

- Schnellspannvorrichtung
- Spannbackeneinsätze
- T-Nuten Drehtisch
- Parallel-Trenntisch

Einspannen unregelmäßiger Werkstücke

- Vertikales Spannsystem
- Verstellbare Stützklötze
- Gleitschienensatz mit vertikalem Spannsystem für 12 mm T-Nuten.
- Spannvorrichtung für Bolzen und Schrauben.

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre *Spannwerkzeuge*.



Untertisch mit Fach für Umlaufkühleinheit, Schublade für Werkzeuge und Fächern für Trennscheiben.

Kühlsystem

Flexible Kühlsysteme für alle Anforderungen

Struers bietet Kühlsysteme für alle Maschinengrößen und unterschiedlichstes Probenaufkommen an. Die Umlaufkühlsysteme mit Statikfilter sind für Anwendungen geeignet, bei denen nur wenig Abrieb entsteht. Die kompakten Geräte sind mit 50 l oder 100 l Edelstahltank verfügbar und können einfach unter dem Gerät platziert werden. Sie sind robust, zuverlässig und einfach zu bedienen.

Coolimat-200 mit Bandfilter ist für hohes Probenaufkommen ausgelegt. Coolimat-200 filtert automatisch Abrieb während des Trennvorgangs. Der 200 l Tank und die 500 m Filterpapierrolle garantieren eine leistungsstarke Kühlung und kontinuierliches und langes Arbeiten. Das Gerät kann mit einer zusätzlichen Pumpe ausgestattet werden, um zwei Trennmaschinen gleichzeitig zu bedienen. Es verfügt über einzigartige Sicherheitsmerkmale, eine Wasserstandsanzeige und einen Magnetfilter (optional).

Für hohes Probenaufkommen und wenig Stellplatz sind 150 l Tanks für Exotom-150 und Magnum möglich.

Weitere Informationen finden Sie in speziellen Broschüren über Kühlsysteme und Coolimat-200.



Coolimat-200 mit 200 l Tank.

Trennscheiben

Für das komplette Spektrum der Materialien

Struers Trennscheiben sind speziell für die materialografische Probenpräparation entwickelt. Unser vollständiges Produktprogramm deckt alle Werkstoffe und materialografische Anwendungen ab und bietet damit beste Präparationsqualität, schnellere Ergebnisse und gute Wirtschaftlichkeit.

Intelligente Trennscheiben

Bei den Trennscheiben von Struers verändert sich die Schleifmitteldichte über den Radius der Scheibe – mit zunehmender Dichte zur Mitte der Scheibe hin. Das bedeutet, dass selbst bei geringerem Scheibendurchmesser, verursacht durch den Verschleiß, die Trennleistung konstant bleibt.

3D Trennscheiben*

Zusätzlich zu unserem Standard-Scheibenprogramm bieten wir Trennscheiben mit einem hexagonalen Oberflächenmuster an. Bei diesen 3D Scheiben wird das zu trennende Werkstück effizienter gekühlt, wodurch weniger Überhitzung auftritt. Zusätzlich fällt bei den 3D Scheiben weniger Abrieb an, was wiederum einfacheres Reinigen der Trennmaschine bedeutet.

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre *Trennscheiben*.



* Designpatent der Vereinigten Staaten erteilt, Patent Nr. US D560,991 S

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark

Phone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801
struers@struers.dk
www.struers.com

SINGAPORE
Struers Singapore
627A Aljunied Road,
#07-08 BizTech Centre
Singapore 389842
Phone +65 6299 2268
Fax +65 6299 2661
struers.sg@struers.dk

SPAIN
Struers Espana
Camino Cerro de los Gamos 1
Building 1 - Pozuelo de Alarcón
CP 28224 Madrid
Teléfono +34 917 901 204
Fax +34 917 901 112
struers.es@struers.es

FINLAND
Struers ApS, Suomi
Hietalahdenranta 13
00180 Helsinki
Puhelin +358 (0)207 919 430
Faksi +358 (0)207 919 431
finland@struers.fi

SWEDEN
Struers Sverige
Box 20038
161 02 Bromma
Telefon +46 (0)8 447 53 90
Telefax +46 (0)8 447 53 99
info@struers.se

UNITED KINGDOM
Struers Ltd.
Unit 11 Evolution @ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel. +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

USA
Struers Inc.
24766 Detroit Road
Westlake, OH 44145-1598
Phone +1 440 871 0071
Fax +1 440 871 8188
info@struers.com

AUSTRALIAN & NEW ZEALAND
Struers Australia
27 Mayneview Street
Milton QLD 4064
Australia
Phone +61 7 3512 9600
Fax +61 7 3369 8200
info.au@struers.dk

BELGIUM (Wallonie)
Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F- 94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

BELGIUM (Flanders)
Struers GmbH Nederland
Zomerdijk 34 A
3143 CT Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

CANADA
Struers Ltd.
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario L5N 5M9
Phone +1 905-814-8855
Fax +1 905-814-1440
info@struers.com

CHINA
Struers Ltd.
No. 1696 Zhang Heng Road
Zhang Jiang Hi-Tech Park
Shanghai 201203, P.R. China
Phone +86 (21) 6035 3900
Fax +86 (21) 6035 3999
struers@struers.cn

CZECH REPUBLIC & SLOVAKIA
Struers GmbH Organiza ni složka
v dekkotechnický park
P ílepešská 1920,
CZ-252 63 Roztoky u Prahy
Phone +420 233 312 625
Fax +420 233 312 640
czechrepublic@struers.de
slovakia@struers.de

GERMANY
Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
D- 47877 Willich
Telefon +49 (0) 2154 486-0
Fax +49 (0) 2154 486-222
verkauf@struers.de

FRANCE
Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F-94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

HUNGARY
Struers GmbH
Magyarország Fióktelep
Tatai út 53
2821 Gyermely
Phone +36 (34) 880546
Fax +36 (34) 880547
hungary@struers.de

IRELAND
Struers Ltd.
Unit 11 Evolution@ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel. +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

ITALY
Struers Italia
Via Monte Grappa 80/4
20020 Arese (MI)
Tel. +39-02/38236281
Fax +39-02/38236274
struers.it@struers.it

JAPAN
Marumoto Struers K.K.
Takanawa Muse Bldg. 1F
3-14-13 Higashi-Gotanda,
Shinagawa
Tokyo
141-0022 Japan
Phone +81 3 5488 6207
Fax +81 3 5488 6237
struers@struers.co.jp

NETHERLANDS
Struers GmbH Nederland
Zomerdijk 34 A
3143 CT Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

NORWAY
Struers ApS, Norge
Sjøskogenveien 44C
1407 Vinterbro
Telefon +47 970 94 285
info@struers.no

AUSTRIA
Struers GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Betriebsgebiet Puch Nord 8
5412 Puch
Telefon +43 6245 70567
Fax +43 6245 70567-78
austria@struers.de

POLAND
Struers Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
ul. Jasnogórska 44
31-358 Kraków
Phone +48 12 661 20 60
Fax +48 12 626 01 46
poland@struers.de

ROMANIA
Struers GmbH, Sucursala Bucuresti
Str. Preciziei nr. 6R
062203 sector 6, Bucuresti
Phone +40 (31) 101 9548
Fax +40 (31) 101 9549
romania@struers.de

SWITZERLAND
Struers GmbH
Zweigniederlassung Schweiz
Weissenbrunnstraße 41
CH-8903 Birmensdorf
Telefon +41 44 777 63 07
Fax +41 44 777 63 09
switzerland@struers.de

Ensuring Certainty

Struers mit Niederlassungen und Tochtergesellschaften in 24 Ländern sowie Vertretungen in mehr als 50 Ländern weltweit ist der globale Marktführer für materialographische Lösungen. Wir wollen, dass sich unsere Kunden in aller Welt bei der materialographischen Präparation und Prüfung sowie der Härteprüfung von Werkstoffen auf uns verlassen können. Dafür setzen wir uns ein – jeden Tag. Struers bietet ein vollständiges Angebot an Geräten, Verbrauchsmaterialien, Serviceleistungen und Schulungen auf der Grundlage unserer umfassenden Wissensdatenbank, dem weltweiten Anwendungs-Support und einem zertifizierten Technischen Service.

Erfahren Sie mehr

Kontaktieren Sie noch heute einen Vertriebsmitarbeiter von Struers oder besuchen Sie www.struers.com



e-Shop

Kaufen Sie Ihre Verbrauchsmaterialien in unserem e-shop!
e-shop.struers.com