



Qualität aus Prinzip
Kompetenz in Service



Leading Thermal Analysis.

NETZSCH

Weltweiter Service





Bei uns sind Sie in guten Händen!

Überall auf der Welt steht der Name NETZSCH für umfassende Betreuung und kompetenten, zuverlässigen Service, vor und nach dem Gerätekauf. Unsere Vision ist es, Ihnen zu jeder Zeit und an jedem Ort die bestmögliche Unterstützung zu bieten.

Sie sind uns sehr wichtig!

Unsere qualifizierten Mitarbeiter aus den Bereichen Applikation, Labor, technischer Service und Beratung freuen sich darauf, Ihre Fragen im direkten Gespräch, per Telefon, Fax oder e-mail persönlich zu beantworten.

Wir sind für Sie da!

In speziellen, auf Sie und Ihre Mitarbeiter zugeschnittenen Trainingsprogrammen lernen Sie, die Möglichkeiten Ihres Gerätes auszuschöpfen.






NETZSCH-Applikationsschriften helfen Ihnen bei der Auswahl geeigneter Messbedingungen und der Interpretation Ihrer Ergebnisse. Für eine weitergehende Beratung stehen Ihnen unsere Anwendungsspezialisten zur Verfügung.

Zur Erhaltung Ihrer Investition begleitet Sie unser kompetentes Serviceteam während des gesamten Lebenszyklus Ihres Analysengerätes.

NETZSCH Analysieren & Prüfen – Ihr Partner

Als wirtschaftliche Alternative bei Kapazitätsengpässen übernehmen unsere Applikationslabors für Sie Messungen zur Thermischen Analyse und zur Bestimmung thermophysikalischer Eigenschaften. NETZSCH stellt dazu alle erforderlichen Ressourcen, wie Know-how, Hardware oder Software bereit. Ein Team von erfahrenen Applikationsspezialisten führt Ihre Untersuchungen durch. Definieren Sie Ihre Anforderungen – wir liefern die exakten Messergebnisse und Interpretationen.

Unser Service für Sie:

-  **Applikationsmessungen**
-  **Technischer Service**
-  **Schulungen und Seminare**
-  **Compliances und Validierungsservice (Service in regulierten Bereichen)**
-  **Anwendungsberatung**



Applikationsmessungen



Unsere Kompetenz - Ihr Vorteil

Die Applikationslabors von **NETZSCH Analysieren & Prüfen** sind ein kompetenter Partner bei annähernd allen Fragestellungen in der thermischen Analytik. Das beinhaltet sorgfältigste Probenvorbereitung sowie die Prüfung und die Interpretation der Messresultate. Unsere unterschiedlichen Messverfahren und über 30 verschiedene Messstationen entsprechen

dem neuesten Stand der Technik. Auch für spezielle Fragestellungen haben wir Lösungen parat.

Zu unseren Kunden zählen heute alle größeren Unternehmen aus der chemischen Industrie, dem Automobilbereich, der Elektroindustrie, der Luft- und Raumfahrt, dem Rennsportbereich und der Polymer- und Keramikbranche.

Unsere Standorte in Ihrer Nähe

Neben dem Zentrallabor in Deutschland haben wir Außenstellen in den USA (Boston) und in China (Shanghai). Damit stehen Ihnen weltweit Ansprechpartner und Messsysteme zur Verfügung, die einen schnellen und reibungslosen Informationsaustausch gewährleisten.

Kontaktieren Sie bitte:
ngb-lab@netzsch.com



Unser Leistungsspektrum für Sie

Im Rahmen der Thermischen Analyse und der Messung von thermophysikalischen Eigenschaften bieten wir Ihnen ein umfassendes Programm verschiedenster Analyseverfahren zur Charakterisierung von Werkstoffen (Festkörper, Pulver und Flüssigkeiten). Messungen sind an unterschiedlichsten Geometrien und Konfigurationen möglich. Dabei können Sie zusammen mit den Experten der Applikationslabors für Ihre konkrete Fragestellung die geeignetste Messmethode wählen. Sie arbeiten mit Wissenschaftlern aus den Bereichen Physik, Chemie und Materialwissenschaften zusammen, die ein fundiertes Wissen über die verschiedenen Messmethoden und Werkstoffspektren mitbringen. Die Vertraulichkeit ist in jedem Fall gewährleistet.

Verfahren	Messresultate	Temperaturbereich	gemäß folgender Normen (Auszug)
Dynamische-Differenz-Kalorimetrie (DDK/DSC)	Phasenumwandlungstemperaturen und -enthalpien, spezifische Wärme	-180 °C bis 1650 °C	ASTM C 351, D 3417, D 3418, D 3895, D 4565, E 793, E 794 DIN 51004, 51007, 53765, 65467 DIN EN 728 ISO 10837, 11357, 11409
Hochdruck-DSC (bis 15 MPa, 150 bar)	Phasenumwandlungstemperaturen und -enthalpien, spezifische Wärme	-50 °C bis 600 °C	ASTM D 5483, D 6186, E 1782, E 1858, E 2009
Differenz-Thermoanalyse (DTA)	Phasenumwandlungstemperaturen	-180 °C bis 2000 °C	ASTM C 351, D 3417, D 3418, D 3895, D 4565, E 793, E 794 DIN 51004, 51007 ISO 10837
Thermogravimetrie (TGA, STA)	Masseänderungen, Zersetzung, thermische Stabilität	RT bis 2000 °C	ASTM E 914, E 1131, E 1868 DIN 51006 ISO 7111, 11358
Gasanalytik	Charakterisierung austretender Gase mittels MS oder FTIR, gekoppelt an eine TG oder STA	-120 °C bis 1650 °C	
Dilatometrie und TMA	Dimensionsänderungen, Ausdehnungskoeffizienten, Dichteänderungen	-180 °C bis 2800 °C	ASTM D 696, E 228, E 831, E 1363, E 1545, E 1824 DIN 53752
Dynamisch-mechanische Analyse: (DMA)	Viskoelastisches Verhalten, E-Modul	-170 °C bis 600 °C	ASTM D4092, D 4065, D 4473, D 5023, D 5024, D 5026, D 5418, E 1640, E 1867 DIN EN 53440 DIN EN ISO 6721
Wärmeflussmesser und Guarded Hot Plate	Wärmeleitfähigkeit von Isolationsmaterialien	-160 °C bis 700 °C	ASTM C 177, C 236, C 518, C 335, C 976, D 5470, E 1225, E 1530, F 433 DIN EN 12667, 12939, 13163 ISO 8301, 8302
Flash-Methoden	Temperatur- und Wärmeleitfähigkeit	-125 °C bis 2000 °C	ASTM E 1461 DIN 30905 DIN EN 821
Dielektrische Analyse	Aushärtungsverhalten an reaktiven Polymeren	RT bis 400 °C	ASTM E 2038, E 2039

Ihr persönlicher Nutzen



Sie erhalten von uns Messergebnisse mit hoher Genauigkeit und weiterführende Interpretationen. Damit ist es Ihnen möglich, neue Werkstoffe und Bauteile vor dem eigentlichen Einsatz genau zu spezifizieren, Ausfallrisiken zu minimieren oder entscheidende Vorteile gegenüber Ihren Mitbewerbern zu erarbeiten. Bei Produktionsproblemen können wir die Ursachen analysieren

und mit Ihnen zusammen Lösungskonzepte ausarbeiten. Die vergleichsweise geringen Investitionen in unsere Testmessungen und Dienstleistungen reduzieren bei Ihnen Ausfallzeiten und Ausschussraten. Zudem ermöglichen sie Ihnen, die Zufriedenheit Ihrer Kunden zu erhöhen und neue Kunden zu gewinnen.

Technischer Service



NETZSCH Analysieren & Prüfen bietet Ihnen für Ihre Geräte zur Thermischen Analyse ein breites Spektrum von Dienstleistungen zur Werterhaltung Ihrer Investition.

Sie können dabei selbst entscheiden, welche Leistungen sich am besten mit Ihrem Anwenderprofil vereinbaren lassen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Produktivität, Flexibilität und Präventivmaßnahmen zu gewährleisten. Damit ist Ihre Investition für den gesamten Lebenszyklus in guten Händen.

Aufgelistet für Sie - Leistungen im Detail:

Aufstellung und Inbetriebnahme

Wir nehmen Ihre Analysengeräte durch geschultes Fachpersonal in Betrieb, führen eine komplette Konfiguration und Parametrierung durch und geben Ihrem Bedienpersonal eine umfassende Grundeinweisung. Danach ist Ihr Gerät korrekt installiert und sofort einsatzfähig.

Hotline-Service

Unsere Servicehotline hilft Ihnen telefonisch kurzfristig weiter. Zögern Sie nicht, uns mit Ihren technischen Fragen oder Anregungen zu kontaktieren. Ihre Anfrage wird in der Regel binnen 24 Stunden bearbeitet.

Software-Update-Service

Die regelmäßige Aktualisierung Ihrer Software ist ein wichtiger Beitrag für eine zuverlässige und zeitgemäße Geräteperformance. Neue Software-Features, Service-Tools sowie das umfangreiche Hilfesystem werden für jede neue Version kritisch geprüft und überarbeitet, damit Sie die Leistungsfähigkeit des gesamten Messsystems in vollem Umfang nutzen können.

Umzugsservice

Möchten Sie Ihre Geräte an einem neuen Standort installieren, übernehmen wir für Sie den kompletten Umzug inklusive Planung der notwendigen Ressourcen, fachgerechtem Abbau, Transport, Wiederinbetriebnahme und Kalibrierung Ihrer NETZSCH-Geräte. Eine Geräteeinweisung in Hard- und Software für Ihr Bedienpersonal ist dabei durch unsere qualifizierten Servicemitarbeiter ebenso möglich.

Technischer Informationsservice und Dokumentation

Benötigen Sie zusätzlich ein Handbuch oder weiterführende Informationen rund um Ihre NETZSCH-Geräte? Kontaktieren Sie uns und wir helfen Ihnen schnell und unkompliziert weiter.

Kontaktieren Sie bitte:
ngb-service@netzsch.com



Ersatzteilservice

Für neu installierte Geräte garantieren wir eine Ersatzteilverfügbarkeit von mindestens 10 Jahren. Nahezu alle Ersatzteile können innerhalb von zwei Arbeitstagen nach Eingang Ihrer Bestellung ab Lager geliefert werden. Wir verwenden dabei ausschließlich Original-NETZSCH-Ersatzteile. Sollte eine Vor-Ort-Reparatur nicht möglich bzw. ineffizient sein, bieten wir Ihnen im Rahmen unseres Austausch- und Leihservices zur Überbrückung der Reparaturdauer entsprechenden Ersatz an.



Flexible Qualifizierungsvereinbarungen und Kalibrier-service

Sie bestimmen selbst, wie oft Ihre Geräte überprüft werden sollen. Wir gewährleisten eine individuelle Anpassung der Wartungsfrequenz. Die Planung und Budgetierung dieser Dienstleistungen ist überschaubar und Ihr Verwaltungsaufwand entsprechend klein. Ihr Service-Scheckheft gibt Ihnen schnell einen Überblick über Ihre Gerätekongfiguration sowie über die Termintreue der Gerätequalifizierung. Unsere Servicemitarbeiter verfügen über das nötige Fachwissen und werden regelmäßig in Wartung, Reparatur und Validierung geschult. Dadurch werden die Dienstleistungen bei Ihnen vor Ort effizient und professionell durchgeführt.

Vor-Ort-Reparaturen

Implementierte Diagnosesysteme in unseren Geräten ermöglichen eine rasche und zielgerichtete Problembehebung für Ihre NETZSCH-Geräte. Unser Servicepersonal ist dadurch in der Lage, die Störung umgehend zu lokalisieren und die Funktion wieder herzustellen. Abgestimmt auf das Einsatzgebiet Ihrer Anlagen können wir Ihnen Notfall-Services mit von Ihnen wählbaren Reaktionszeiten anbieten.



Unsere Dienstleistungen für Sie

- Aufstellung und Inbetriebnahme
- Hotline-Service
- Präventivwartung
- Kalibrierservice
- IQ / OP / PQ
- Vor-Ort-Reparaturen mit Notfall-Service
- Umzugsservice
- Technischer Informationsservice
- Definition und Lieferung von Ersatzteilen
- Austauschservice

Ihr Nutzen

- Hohe Effektivität Ihrer Geräte
- Geringe Ausfallanfälligkeit
- Längere Gerätelebensdauer
- Kalkulierbare Kosten für Ihre Investition während des gesamten Lebenszyklus'

Schulungen und Seminare

Ihr Vorteil

Die vielfältigen Aufgaben in Laboratorien und die mitunter knappe Zeit erfordern effektive Methoden zur Einarbeitung in neue Techniken. Ein Selbststudium ist oft zu zeit- und kostenintensiv. Selbst erfahrene Anwender der Thermischen Analyse erhalten im Austausch mit anderen Nutzern neue Impulse und Anregungen für ihre Arbeit.

Unser Angebot

Individualschulungen, Intensivkurse, Anwendertreffen und Spezialseminare.

Wir kommen in Ihre Nähe

Neben Veranstaltungen in Ihrem Hause (Inhouse-Schulungen), bieten wir Ihnen

Schulungen und Seminare in Selb, Boston, Shanghai und an vielen Orten rund um den Erdball an.

Ganzjährige Präsenz

Die Termine unserer Veranstaltungen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten, unserem Schulungskalender bzw. erfahren Sie von Ihrem persönlichen Kundenberater.

Ihre Kompetenzpartner

Qualifizierte Trainer mit technisch/naturwissenschaftlicher Ausbildung und langjähriger Erfahrung in Thermischer Analyse freuen sich darauf, Sie persönlich kennenzulernen.

Individualschulungen

NETZSCH Analysieren & Prüfen

steht Ihnen von Anfang an zur Seite! Bereits nach der Aufstellung und Inbetriebnahme Ihres Gerätes geben wir Ihnen wertvolle Tipps, wie Hardware und Software zu bedienen sind. In Individualschulungen, deren Themen Sie selbst zusammenstellen können, erarbeiten wir zusammen mit Ihnen optimale Strategien zur Lösung Ihrer Messaufgaben. Die Individualschulungen können wahlweise bei NETZSCH oder in Ihrem Hause stattfinden. Beide Varianten haben ihren Charme:

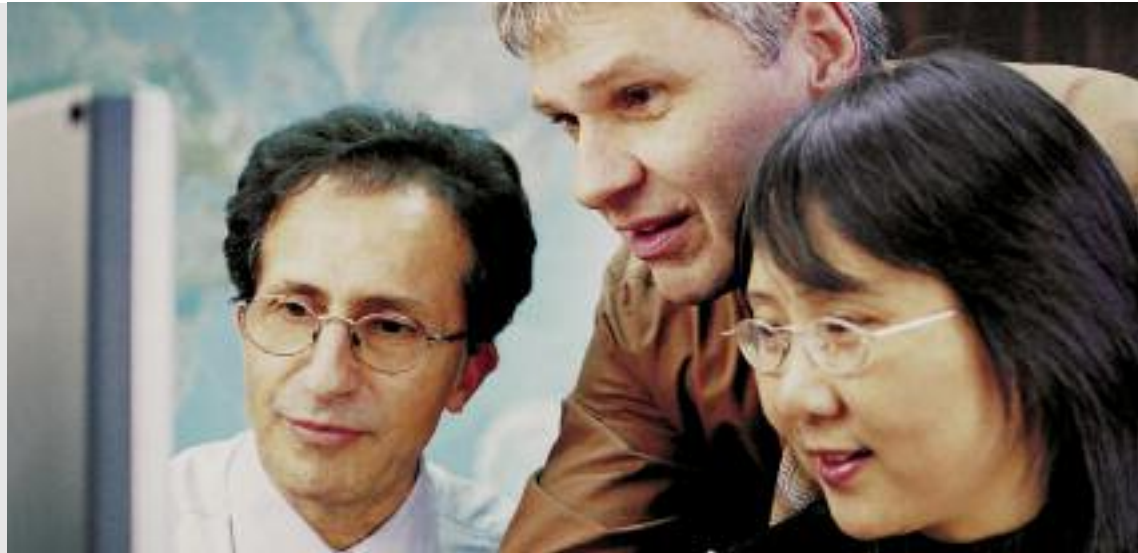
Als Schulung in einem der NETZSCH Applikationslabors. Hier können Sie sich zu 100 % auf die Fortbildung konzentrieren. Für Gruppen, mit mehr als drei Teilnehmern, empfehlen wir eine Schulung vor Ort.

Seminare

Schulungs- und Intensivkurse sind das richtige Forum, um zusammen mit anderen Anwendern über die Messmethode, über Messbedingungen, über die Kalibrierung der Geräte, über Probenvorbereitung, über die Durchführung von Messungen und über deren Auswertung und Interpretation zu diskutieren.

Schulungs- und Intensivkurse bieten eine abwechslungsrei-





che Mischung aus Theorie und Praxis. Die theoretischen Grundlagen nehmen dabei nur so viel Raum ein wie nötig. Die praktische Anwendung und die Beantwortung Ihrer Fragen stehen immer im Vordergrund. Im Rahmen der meisten Veranstaltungen dieser Art ist es möglich, eigene Proben zur Untersuchung mitzubringen und bereits durchgeführte Messungen in Papier- oder elektronischer Form zur Diskussion zu stellen.

Spezialseminare, wie z.B. "Auswertung und Interpretation von Messkurven" sollen Ihnen helfen, Probeneffekte zu erkennen und die richtigen Schlüsse aus Ihren Messergebnissen zu ziehen. Im Rahmen der "Polymerseminare" geben

Ihnen verschiedene Anwender aus Industrie und Hochschule Einblick in die tägliche Praxis der thermoanalytischen Untersuchungen von Polymerwerkstoffen mit DSC, TG, DMA, TMA, DEA etc. "Kinetik" bringt Ihnen das Programm NETZSCH Kinetics nahe.

Regelmäßige Anwendertreffen (z.B. LFA, DMA, Kopplungen) fördern den Informationsaustausch zwischen Ihnen und uns sowie zwischen den Teilnehmern untereinander und halten Sie stets auf dem neuesten Stand.

Kontaktieren Sie bitte:
ngb-academy@netzsch.com

Compliances und Validierungsservice



Das Ziel: Volle Compliance - wir helfen Ihnen dabei!

In einem regulierten Umfeld (GMP, GLP, 21CFR Part 11 etc.) kommt es darauf an, dass Ihre Messsysteme immer einwandfrei funktionieren und allen gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Um Sie darin effizient zu unterstützen haben wir für den chemischen und pharmazeutischen Bereich spezielle maßgeschneiderte Dienstleistungspakete zusammengestellt, die über unsere allgemeinen Service-lösungen hinausgehen:

Qualifizierung der Messsysteme

Nach Aufstellung und Inbetriebnahme führen geschulte Serviceingenieure die Installations- (IQ) und Funktionsqualifizierung

(OQ) durch und geben Ihnen Hilfestellung bei der Leistungsqualifizierung (PQ) Ihres computergestützten Messsystems. Sie können dabei zwischen Standard- und individuell an Ihre Anforderungen angepassten IQ/OQ/PQ-Dokumenten wählen.

Software-Validierung

Unsere Unterstützung hierzu ist fester Bestandteil des Qualifizierungspaketes.

Kalibrierservice und Kalibrierzertifikate

Neben einer Vor-Ort-Kalibrierung im Anschluss an die Installation eines Neugerätes gehören regelmäßige Rekalibrierungen zu unserem Servicespektrum.

Requalifizierungen

Um sicherzustellen, dass Ihr Messgerät auch nach längerem Betrieb noch den jeweiligen Spezifikationen und Standards entspricht, nehmen unsere Servicespezialisten - in Absprache mit Ihnen - einmalig oder in regelmäßigen Abständen Tests an Ihrem System vor. Auf Wunsch führen wir Requalifizierungen auch nach der Installation eines Softwareupdates durch.

Unterstützung bei der Erstellung von SOPs

Wir unterstützen Sie gerne bei der Erstellung von Standard Operation Procedures für neue oder bestehende Messgeräte. Sprechen Sie uns an!

Kontaktieren Sie bitte:
ngb-service@netzsch.com



Ihre Fragestellungen

- Welche Gase treten bei den Prozesstemperaturen aus meinem Material?
- Wie verhält sich meine Probe unter korrosiven Bedingungen?
- Wie kann ich die Zykluszeit für meinen Prozess reduzieren?
- Ist mein Material mit anderen Komponenten verunreinigt?
- Wie rein ist meine pharmazeutische Probe?
- Wieso bricht das lackierte Kunststoffteil?

Moderne thermoanalytische Messtechniken bieten ein ausgezeichnetes Werkzeug, solch unterschiedliche Fragestellungen in den Bereichen:

- Forschung & Entwicklung
- Qualitätssicherung
- Schadensanalyse
- Prozessoptimierung

zu beantworten.

Unser Support

Kompetente Fachleute für „Sales and Applications Support“ (S.A.S.) helfen Ihnen bei Ihren Fragestellungen per Telefon, e-mail oder im direkten Gespräch. Von der Auswahl der optimalen Messmethode, über die geeigneten Messparameter bis hin zur Interpretation der gewonnenen Messdaten werden Ihnen Lösungsansätze aufgezeigt.

Jahrzehntelange praktische Erfahrung mit Messungen und Auswertungen wurden auch in verschiedene NETZSCH-Applikationsbücher eingebracht:

NETZSCH Annual 2000 - Characterization of Pharmaceuticals

TA für die Polymertechnik: NETZSCH - Jahrbücher für Wissenschaft und Praxis (Jahrbücher Band I - III)

Im Visier: Thermische Analyse für Polymerwerkstoffe, Thermische Analyse für die Lacktechnik

Coupling of Thermal Analysis and Gas Analysis, Techniques and Applications (TA-MS, TA-FTIR)

Keramikhandbuch: TA for Ceramic Materials

Nutzen Sie diese Informationsquellen als Basis für Ihre tägliche Arbeit und ordern Sie sie noch heute unter www.netzsch-thermal-analysis.com.

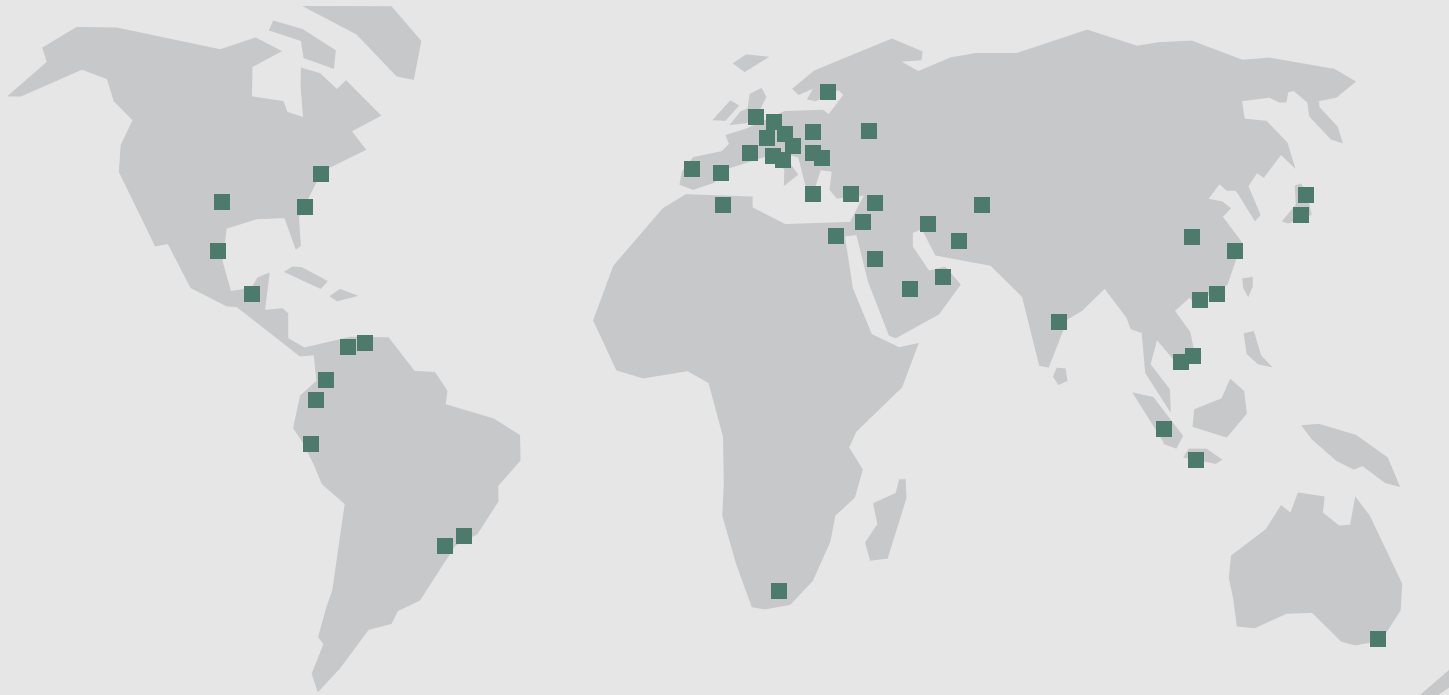
Unsere applikationsbezogenen Fachseminare mit Gastrednern während nationaler und internationaler Messen, Symposien und Ausstellungen finden hohen Anklang.

Kontaktieren Sie bitte: ngb-sas@netzsch.com



Leading Thermal Analysis

Globales Service-Netzwerk:



Service bei **NETZSCH-Analysieren & Prüfen** steht für weltweite Kompetenz, Professionalität und höchste Kundenzufriedenheit. Darauf geben wir Ihnen unser Wort!

Globale Service-Zentralen

Europa:

NETZSCH-Gerätebau GmbH
Wittelsbacherstraße 42
95100 Selb
Deutschland
Tel.: +49 9287 881-0
Fax: +49 9287 881-505
e-mail: at@netzsch.com

Amerika:

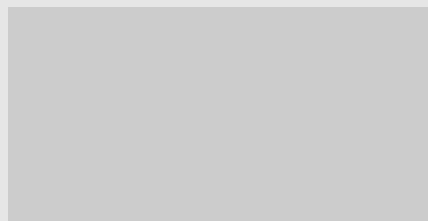
NETZSCH Instruments, Inc.
37 North Avenue
Burlington, MA 01803
USA
Tel.: +1 781 272 5353
Fax: +1 781 272 5225
e-mail: nib@netzsch.com

Asien:

NETZSCH Scientific Instruments Trading (Shanghai) Ltd.
Section A, 3rd Floor, Building 1, No. 456, Fute Road N
Waigaoqiao Free Trade Zone
Shanghai 200 131
China
Tel.: +86 21 586 63 128
Fax: +86 21 586 63 120
e-mail: labshangh@nsi.netzsch.cn

NETZSCH KOREA Co. Ltd.
5F, Jaeneung Bldg., #1294-3, Beakseok-Dong
Ilsandong-Gu, Goyang
Korea
Tel.: +82 31 9073193
Fax: +82 31 9083198
e-mail: info@netzsch.kr

Ihr lokaler Ansprechpartner:



NETZSCH

www.netzsch.com