



SENSOREN. **NTK.**

NGK SPARK PLUG EUROPE GMBH

Harkortstraße 41 · 40880 Ratingen · Germany

Fon + 49 21 02-974-100 · Fax + 49 21 02-974-149

www.ngk-europe.com

NGK **NTK**
SPARK PLUGS TECHNICAL CERAMICS
NGK SPARK PLUG EUROPE GmbH



INHALTSVERZEICHNIS

LAMBDA-SONDEN VON NTK. FÜHRENDE TECHNOLOGIE FÜR FÜHRENDE MARKEN.	04
ABGAS-TEMPERATUR-SONDEN VON NTK. DAS TOP 20 AFTERMARKET SORTIMENT.	05
DAS EINMALEINS DER NTK SENSOREN.	06 – 07
ABGASSENSOREN: HOCHLEISTUNG IM BAUTEILESCHUTZ.	08
INTELLIGENTE VERPACKUNGEN: ZUSATZPLUS FÜR DEN HANDEL.	09
NGK NTK: SUPPORT, AN DEM SICH ANDERE MESSEN MÜSSEN.	10
NGK NTK: IHRE KONTAKTE IN EUROPA.	11



NGK | NTK: MARKTFÜHREND IN ABGASSENSORIK.

Seit Jahrzehnten begleitet NTK die Entwicklung schadstoffärmerer und umweltfreundlicherer Motoren mit immer leistungsfähigeren Sensoren für Abgaskontrolle und Bauteileschutz im Abgasstrang. Mit dem im Wettbewerbsvergleich höchsten Marktanteil in der OE stehen NTK Lambdasonden und Abgas-Temperatursonden für weltweit führendes Know-how. Darüber hinaus stellt NTK dem Aftermarket auch NO_x-Sonden aus der Erstausrüstung bereit.

DIE ERFOLGSFAKTOREN DER NTK SENSOREN:

ALLE SENSOREN VON NTK BIETEN

- > **OE-QUALITÄT:** EINBAUFERTIG, ENTSPRECHEND DEN OE-SPEZIFIKATIONEN BIS INS KLEINSTE DETAIL AUF DAS FAHRZEUG ABGESTIMMT.
- > **LEISTUNGSFÄHIGKEIT:** KERAMISCHE SONDENELEMENTE DER SPITZENKLASSE UND PERFEKTES SONDEDESIGN FÜR HERVORRAGENDE MESSERGEBNISSE UND HERVORRAGENDE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT.

LAMBDA-SONDEN: ERFOLGSFAKTOREN

- > **BREITES SORTIMENT:** 822 TYPEN FÜR 70 % MARKTABDECKUNG IN EUROPA – DARUNTER 82 IN 2014 EINGEFÜHRTE SONDEN FÜR 2,4 MILLIONEN FAHRZEUGE.
- > **FÜHREND BEI BENZINERN:** 81 % MARKTABDECKUNG BEI LAMBDA-SONDEN FÜR OTTO-MOTOREN.
- > **EXKLUSIV:** FÜR 13,5 % ALLER DIESELFAHRZEUGE IN EUROPA IST NTK LAMBDA-SONDEN-EXKLUSIVLIEFERANT.

ABGAS-TEMPERATUR-SONDEN: ERFOLGSFAKTOREN

- > **BEWÄHRT:** SEIT ZEHN JAHREN ERPROBT IN DER OE UND IN JEDEM DRITTEN AUTO ZU FINDEN.
- > **STARK POSITIONIERT:** 35 % OE-ANTEIL WELTWEIT UND SOGAR 62 % IN DER EINBAUPOSITION VOR DEM TURBOLADER.
- > **EXKLUSIV AUS DER OE:** ALLE NTK ABGAS-TEMPERATUR-SONDEN STAMMEN AUS DER OE UND SIND AUSSER BEI NGK NUR IM OES-HANDEL ERHÄLTICH.

LAMBDA-SONDEN VON NTK. FÜHRENDE TECHNOLOGIE FÜR FÜHRENDE MARKEN.

Die Zeit ist gekommen, Ihren Einkauf effizienter zu gestalten. Mit dem Sonden-Angebot von NTK steht Ihnen von nur einem Lieferanten für annähernd jedes Fahrzeug eine Sonde zur Verfügung!



NTK ist seit vielen Jahren einer der führenden Lambdasonden-Zulieferer der Automobilhersteller. Mittlerweile wird ein Großteil neuer Fahrzeuge weltweit bereits serienmäßig mit Lambdasonden von NTK ausgeliefert. Durch viele Erstausrüstungserfolge und kontinuierlich weiterentwickelte Technologien bietet NTK auch im Aftermarket eine hervorragende Sortimentsbreite in OE-Qualität.

OE Marktanteile (Lambdasonden) im Wettbewerbsvergleich



NTK 39 %

A 36 %

B 22 %

C 3 %

ABGAS-TEMPERATURSONDEN VON NTK. DAS TOP 20 AFTERMARKET SORTIMENT.

Bislang nur über den OE Vertriebsweg erhältlich. Ab sofort nun auch im Aftermarket.
Das neue Abgas-Temperatursonden Sortiment von NTK.

- Bedarfsgerecht: Das Sortiment startet mit den **20 umsatzstärksten Sonden** im OES-Geschäft.
- Das Sortiment deckt über **12,6 Millionen Fahrzeuge** in Europa ab.
- Steigert die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem OES-Geschäft und bietet **zusätzliche Umsatzchancen** für den freien Teilehandel.
- Vereinfacht den Service in der Werkstatt: Abgas-Temperatursonden ab sofort bei den bekannten NTK Handelspartnern einfach mitbestellen. **Gewohnte Bestellprozesse und schnelle Lieferung.**
- **OE-Qualität:** Alle Sonden stammen direkt aus der Erstausrüstung.



MARKENVIELFALT GESICHERT: MIT DEM TOP 20 AFTERMARKET SORTIMENT

Audi	A1 · A3 · A4 · A5 · Q3 · Q5 · TT
BMW	1er · 3er
Dacia	Dokker · Duster · Lodgy · Logan · Sandero
Ford	B-Max · C-Max · Grand C-Max · Fiesta · Focus · Galaxy · Kuga · Mondeo · Ranger S-Max Tourneo Connect · Transit
Renault	Clio · Clio Grandtour · Duster · Espace · Fluence · Kangoo · Koleos · Laguna Latitude Megane · Megane CC · Modus Grand Modus · Scenic · Grand Scenic · Trafic II · Twingo · Vel Satis
Seat	Altea · Altea XL · Ibiza · Ibiza SC · Ibiza ST · Leon · Toledo
Škoda	Fabia · Octavia · Rapid · Roomster · Superb · Yeti
VW	Beetle · Caddy · CC · Eos · Golf · Golf Plus · Jetta · Passat · Passat CC · Polo · Scirocco · Tiguan · Touareg · Touran

NUR 20 FÜR **12.600.000**

Typen

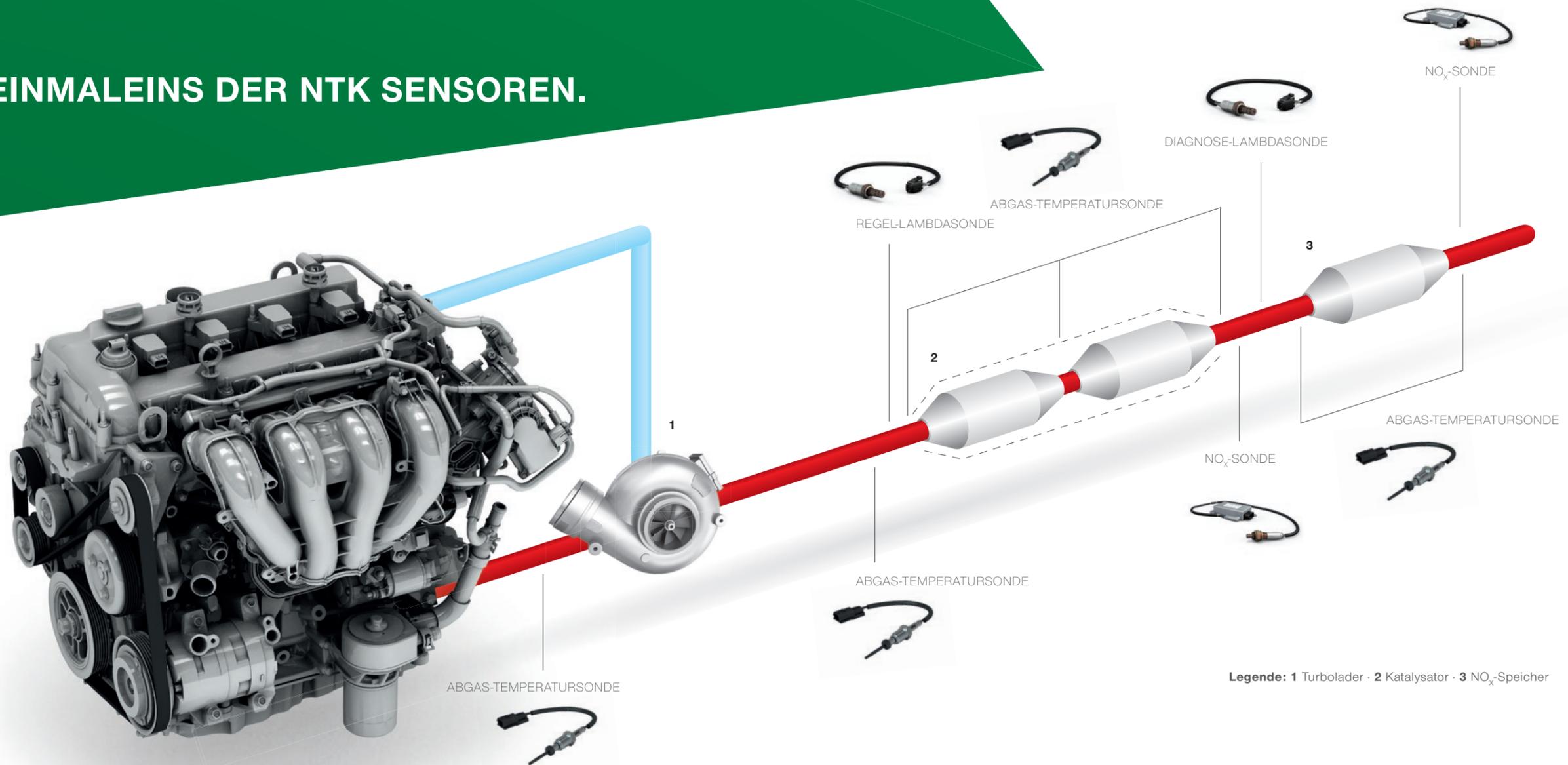
Fahrzeuge in Europa

NO_x-Sensoren von NTK

Neben Lambda- und Abgas-Temperatursonden bietet NTK auch NO_x-Sensoren bedarfsgerecht im Aftermarket an. Alle Sensoren stammen zu 100 % aus dem NTK Erstausrüstungsgeschäft und erfüllen höchste technologische Anforderungen und Standards.



DAS EINMALEINS DER NTK SENSOREN.



Legende: 1 Turbolader · 2 Katalysator · 3 NO_x-Speicher

LAMBDA-SONDE

Einbaulage: In jedem Abgasstrang eines Otto-Motors gibt es zwei Einbaulagen für die Lambdasonde: Die Regelsonde findet sich vor, die Diagnosesonde hinter dem Katalysator.

Funktion: Damit der Katalysator gefährliche Abgase unschädlich machen kann, muss der Motor mit einem speziellen Gemisch betrieben werden. Das Signal der Regelsonde unterstützt die Motorsteuerung bei der Einstellung dieses Gemischs. Die Diagnosesonde kontrolliert Regelsonde und Katalysator, damit ein Defekt sofort erkannt wird.

Technologien: Es gibt drei Arten von Lambdasonden: Die häufigste ist die Zirkondioxidsonde. Seltener kommt die Titandioxidsonde zum Einsatz. Immer häufiger anzutreffen ist die Breitband-Lambdasonde.

NO_x-SONDE

Einbaulage: NO_x-Sonden finden sich in Fahrzeugen, die zur Kraftstoffersparnis unter Teillast mit niedrigem Kraftstoffanteil betrieben werden. Sie ist am so genannten NO_x-Speicher-Katalysator zu finden.

Funktion: Im Magerbetrieb wandelt der Katalysator weniger Stickoxide (NO_x) um. Der Überschuss wird in einem NO_x-Speicher »zwischenlagert«. Mit Hilfe der NO_x-Sonde erkennt die Motorsteuerung, wenn dieser die Grenze seiner Aufnahmefähigkeit erreicht, und leitet die so genannte Regenerationsphase ein.

Technologien: Der NO_x-Sensor gleicht im Aufbau einer Breitband-Lambdasonde. Er verfügt über einen zirkondioxid-basierten Multilayer-Sensor, einen integrierten Heizer und Sauerstoffpumpen.

ABGAS-TEMPERATUR-SONDE

Einbaulage: Es gibt mehrere Einbaulagen für Abgas-Temperatursonden. Diese finden sich sowohl vor dem Turbolader als auch vor dem Katalysator und – sofern vorhanden – vor dem Diesel-Oxidations-Katalysator sowie dem Diesel-Partikelfilter.

Funktion: Anhand der von den Abgas-Temperatursonden übermittelten Temperatur erkennt die Motorsteuerung kritische Situationen und kann das Luft-Kraftstoff-Gemisch rechtzeitig anfeuchten, um eine Abkühlung herbeizuführen.

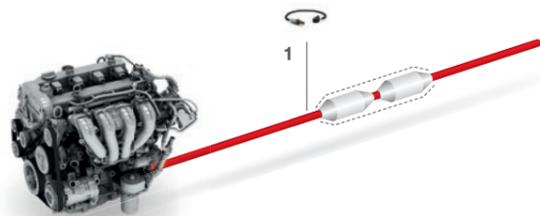
Technologien: Abgas-Temperatursonden der Marke NTK stellen die inzwischen dritte Generation dieser Sonden dar und zeichnen sich durch Exaktheit, schnelle Einsatzbereitschaft und eine lange Lebensdauer aus.

ABGASSENSOREN: HOCHLEISTUNG IM BAUTEILESCHUTZ.

Motoren werden immer umweltfreundlicher, sparsamer und dennoch leistungsstärker. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung ist die Abgassensorik in den vergangenen Jahrzehnten komplexer geworden. Unterstützte sie zunächst vor allem den Katalysator bei seiner Arbeit, ist sie im Rahmen des Downsizings heute zwingend notwendig für den Bauteileschutz.

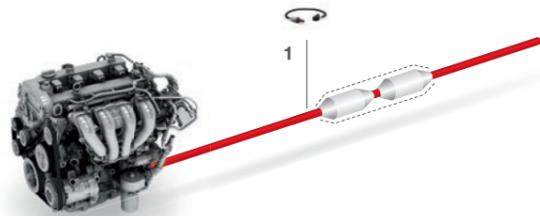
1993: EURO 1

Als mit EURO 1 zum ersten Mal eine europaweit geltende Schadstoffnorm für Automobile in Kraft trat, war der geregelte Drei-Wege-Katalysator bereits Standard. Er benötigte eine Lambdasonde mit Einbauposition vor dem Katalysator.



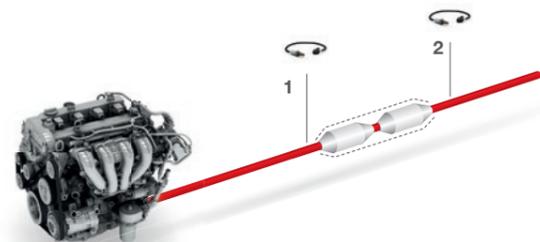
1997: EURO 2

EURO 2 verschärfte die Schadstoff-Grenzwerte. Die Lambdasonden-Technologie entwickelte sich weiter, um den neuen Ansprüchen gerecht zu werden. Sonden erhielten beispielsweise einen integrierten Heizer und waren schneller betriebsbereit, konstruktive Veränderungen erhöhten die Ausfallsicherheit.



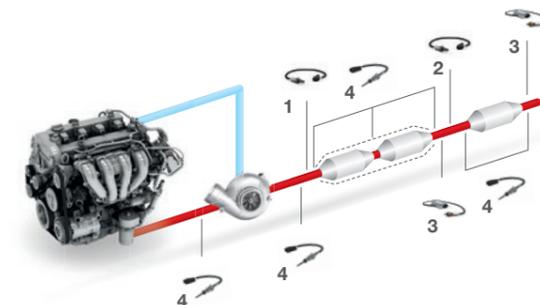
2000: EURO 3

Mit der erneuten Verschärfung der Grenzwerte wurde die Diagnose-Lambdasonde für die »On-Board-Diagnose« Pflicht. Sie stellt sicher, dass der Ausfall einer Regelsonde frühzeitig entdeckt wird. Etwa zur gleichen Zeit setzt der Trend zum Downsizing ein: Immer mehr Turbolader kommen zum Einsatz. Das Temperaturniveau im Abgasstrang steigt. Abgas-Temperatursonden werden für den Schutz des Turboladers und des Katalysators eingesetzt.



2005: EURO 5

Immer mehr Downsizing-Motoren werden entwickelt, immer mehr Abgas-Temperatursonden kommen zum Einsatz. Hinzu kommt: Auch Dieselfahrzeuge sind zunehmend auf Lambdasonden angewiesen. Sie erfordern spezielle Breitband-Lambdasonden. Da sie zudem häufiger mit Partikelfilter (DPF) oder Diesel-Oxidations-Katalysator (DOC) unterwegs sind, laufen sie zunehmend mit Temperatursonden vom Band, die auch diese Bauteile vor Überhitzung bewahren.



Legende: 1 Regel-Lambdasonde · 2 Diagnose-Lambdasonde · 3 NO_x-Sonde · 4 Abgas-Temperatursonde

INTELLIGENTE VERPACKUNGEN: ZUSATZPLUS FÜR DEN HANDEL.

Das Verpackungsdesign von NTK Lambdasonden erleichtert Handel und Werkstatt die tägliche Arbeit, beugt Verwechslungen vor und ermöglicht unkomplizierte Retouren. Und auch die Verpackung der NTK Abgas-Temperatursonden bietet Handel und Werkstatt optimale Voraussetzungen.



Die Verpackung einer NTK Lambdasonde lässt sich öffnen, ohne das Label mit den Typdetails zu beschädigen. Die Umverpackung bleibt intakt, was dem Handel bei einer Rückgabe den Wiederverkauf erleichtert. Eine durchsichtige Schutzhülle ermöglicht der Werkstatt dennoch einen genauen Sichtvergleich mit der zu ersetzenden Lambdasonde.

Die Verpackung von NTK Abgas-Temperatursonden kann stehend und liegend gelagert werden – die Teilenummer ist in beiden Fällen erkennbar. Das Label informiert darüber hinaus über die entsprechende OES-Teilenummer und weist die Einbaulage aus. Darüber hinaus zeigt es einen QR-Code, der zu einem Online-Video über die Einbaulage führt.



QR-Code zum Abruf des Informationsvideos zu den Einbaupositionen

NGK | NTK: SUPPORT, AN DEM SICH ANDERE MESSEN MÜSSEN.

NGK|NTK ist Ihr bewährter Spezialist für Zündung und Sensorik. Seit vielen Jahren garantieren unsere Zündkerzen, Glühkerzen, Lambdasonden und Zündleitungen eine sichere Zündung sowie eine effiziente und umweltschonende Verbrennung.

Sie profitieren von:

- > Experten-Know-how: NGK|NTK verfügt über die geballte technologische Erfahrung des **Weltmarktführers im Bereich Zündkerzen, Glühkerzen und Lambdasonden.**
- > Vereinfachtem Einkauf: Sie brauchen nur noch NGK|NTK als **Komplettlieferanten**, da alle Zündungsprodukte von NGK|NTK eine hohe Marktabdeckung erzielen.
- > **Hoher Datenqualität:** NGK|NTK ist seit mehr als sieben Jahren TecDoc Certified Data Supplier.
- > **Effizienter Verkaufunterstützung:** mit Hilfe technischer und kaufmännischer Informationsmaterialien für Ihre Mitarbeiter im Innen- wie im Außendienst.
- > **14.460 Anwendungen im NTK Sensoren-Katalog:** aktuellste Daten in hoher Qualität mit Crossreferenzen zu OE-Nummern und Mitwettbewerbern. Auch in elektronischen Kunden-Katalogen wie Atelia, MAM, Cicerone oder Cattronic.
- > **Verlässlicher Lieferung:** dank **erstklassiger und schneller Logistik.**



Finden Sie außerdem unter www.ngk-europe.com weitere nützliche Inhalte:

- > **Hilfreiche Downloads:** Broschüren, Kataloge, Flyer und Service-Informationen zu allen NGK|NTK Produkten.
- > **Schneller Online-Produktfinder** (inklusive Crosslisten). Der »NGK|NTK Produktfinder« ist zudem als Gratis-App für alle iOS und Android-Geräte im Store erhältlich.
- > Produktschulungen rund um die Uhr: Das **interaktive E-Learning** erklärt komplexe Technik so, dass es Spaß macht.
- > **Social Media Präsenz** unter www.youtube.com/NGKSparkPlugEurope



NGK | NTK: IHRE KONTAKTE IN EUROPA.

Mit acht Vertretungen und vielen Länderverantwortlichen ist NGK in jedem europäischen Land persönlich repräsentiert und bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen und lokalen Kontakt. Die Marke ist immer nah am Marktgeschehen und stellt so bedarfsgerechten Service sicher, sei es vor Ort oder von der Europazentrale in Ratingen aus. Auf dieser Seite finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner.

EUROPEAN HEADQUARTERS:

Harkortstraße 41
40880 Ratingen, Germany
Phone +49 2102 974 100

AREA REPRESENTATIVES:

SE, FI, NO, DK, EE, LV, LT, IS

Mikael Lyckberg
m_lyckberg@ngkntk.se
www.ngk-europe.com

AT, CH, CZ, SK, SI, BG, RO, MD, HU, HR

Roland Gerber
r_gerber@ngkntk.at
www.ngk-europe.com

GR, RS, BA, AL, MK, XK, GE, MT, CY, IL

Lars Hähnlein
L_haehnlein@ngkntk.de
www.ngk-europe.com

BE, NL, LU

Ron Eekels
r_eekels@ngkntk.nl
www.ngk-europe.com

OFFICES:

Germany

NGK Spark Plug Europe GmbH
Harkortstraße 41
40880 Ratingen
Phone + 49 2102 974 100
Fax + 49 2102 974 149
www.ngk.de

Russia · Belarus · Kasachstan · Ukraine

LLC »NGK Spark Plugs (Eurasia)«
Ochakovskoe highway 34
office A 502 · 119530 Moscow
Phone + 7 495 269 00 31
Fax + 7 495 269 00 32
www.ngk.ru

United Kingdom · Ireland

NGK Spark Plugs (UK) LTD.
Maylands Avenue · Hemel Hempstead
Herts · HP2 4SD
Phone + 44 14 42 28 10 00
Fax + 44 14 42 28 10 01
www.ngkntk.co.uk

Poland

NGK Spark Plug Europe GmbH Sp. z o.o.
Przedstawicielstwo w Polsce
ul. Tadeusza Rejtana 17 lok. 10
02-516 Warszawa
Phone + 48 22 646 35 60, -646 39 62
Fax + 48 22 646 27 46
www.ngkntk.pl

Italy

NGK Spark Plug Europe GmbH
Via delle Azalee 15
20090 Buccinasco (MI)
Phone + 39 02 488 869 1
Fax + 39 02 4884 2717
www.ngkntk.it

Spain · Portugal

NGK Spark Plug Europe GmbH
Frederic Mompou, 5 - 20-3a
08960 Sant Just Desvern · Barcelona
Phone + 34 93 480 22 99
Fax + 34 93 499 02 31
www.ngk.es

Turkey

NGK Spark Plug Europe GmbH
Büyükdere Cad. 201
TR-34394 4.Levent
Phone + 90 212 325 88 28
Fax + 90 212 325 88 29
www.ngk.com.tr

France

NGK Spark Plug (FRANCE) S.A.S.
Immeuble L'Astrale
9 avenue Reaumur
CS 50009
92354 Le Plessis Robinson CEDEX
Phone + 33 1 55 60 27 00
Fax + 33 1 41 10 80 66
www.ngkntk.fr