



ScanRG



Yes we scan.

Multispektrale 3D Scannertechnologie
für Inline- und Offline-Qualitätskontrolle
von Lebensmitteln, Bauteilen
und anderen Produkten.



Die ScanRG GmbH wurde 2021 in Aachen gegründet. Dabei setzt sich unser Firmenname aus **Scannen** und **EneRGy** zusammen. Wir setzen uns mit voller Energie für optimale Scannergebnisse ein!

Unser Geschäftsführer, Dr. Uladzimir Zhokhavets, beschäftigt sich seit mehr als 20 Jahren mit den Themen Optik, Scannertechnologie und Datenverarbeitung.

Er studierte von 2001 bis 2005 an der Technischen Universität Ilmenau und schloss sein Studium als Dr. rer. Nat. Technische Physik ab. Anschließend war er 5 Jahre lang als Senior Scientist bei Philips tätig. Im Jahre 2010 gründete er gemeinsam mit einem Partner die Firma PHENOSPEX, wo er bis 2021 als CTO tätig war.



Wir bieten hochwertige und patentierte Scannertechnologie für die Inline- und Offline-Qualitätskontrolle von Backwaren, Lebensmitteln oder technischen Teilen an. Hierbei kombinieren wir 3D, Farbmessung in RGB und NIR und Datenverarbeitung in nur einem Gerät.

Da jede Aufgabenstellung individuell ist, legen wir großen Wert auf Tests und Evaluierungen im Vorfeld, damit wir insbesondere die Scannersoftware den Anforderungen unserer Kunden anpassen können.

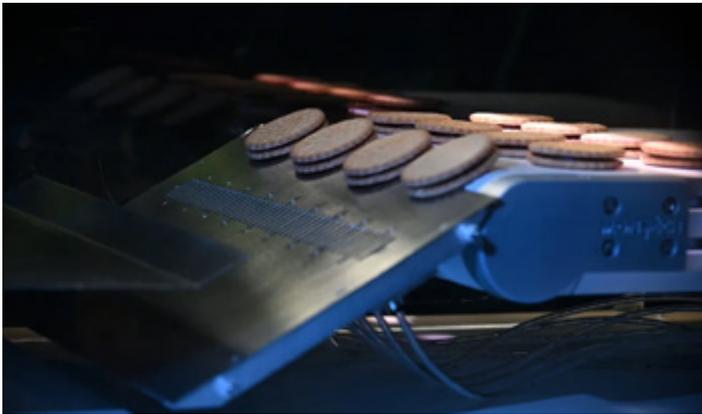
Zu unserem Kundenkreis gehören namhafte Unternehmen aus der Lebensmittelbranche, der Industrie und Forschungsinstitute.

Multispektraler N1 Scanner

vereint 3D Scannen, Farbmessung und Datenverarbeitung in einem Gerät.



Inline-Qualitätskontrolle



INLINER

Für Backwaren, Lebensmittel, technische Produkte.

Offline-Qualitätskontrolle



BAKEMETER

Für Backwaren wie Brot, Brötchen, Croissants, Kekse, Pralinen, Pizza, Schokoriegel, Torten.



QUALIMETER

Für Leiterplatten, Kunststoffteile, metallische Bauteile oder Keramikbauteile.

COMING SOON!

FOODMETER

Für Fleisch, Geflügel, Fisch, Käse etc..

Scannertechnologie N1



Das Herzstück all unserer Produkte ist unser patentierter multispektraler N1 Scanner, welcher 3D, RGB und NIR Messung sowie Datenverarbeitung in einem Gerät kombiniert. Er ist für bewegliche Produkte konzipiert, was eine reibungslose Integration in die Produktionslinien ermöglicht.

Der N1 Scanner arbeitet nach dem Lasertriangulationsverfahren, welches höchste Genauigkeit garantiert. N1 unterstützt FAST and HDR Messmodi. Der FAST Modus wurde für dynamische Anwendungen bei moderatem Umgebungslicht (Innenräume, künstliche Beleuchtung, keine starke Reflexionen) entwickelt. Der HDR (high dynamic range) Modus kommt zur Anwendung unter direktem Sonnenlicht oder bei besonders anspruchsvollen Materialien (hoher Kontrast oder stark glänzende Oberflächen). Dabei erreicht N1 eine hohe Geschwindigkeit: bis zu 1.500 Hz im FAST und bis zu 1.000 Hz in HDR Modus.

N1 besitzt leistungsstarke und benutzerfreundliche Werkzeuge zur Einrichtung, Integration und Inbetriebnahme des Systems wie Touchscreen für die einfache Dateneingabe, ein Web Interface für vollständige Parametrisierung sowie REST API für Systemintegration. N1 verfügt über Gigabit Ethernet, RS232 Serielle Schnittstelle, Encodereingang und vier digitale Ein-/Ausgänge.

Im Scanner ist ein integrierter PC mit quad-core Prozessor und 4GB RAM für kundenspezifische Anwendungen eingebaut.

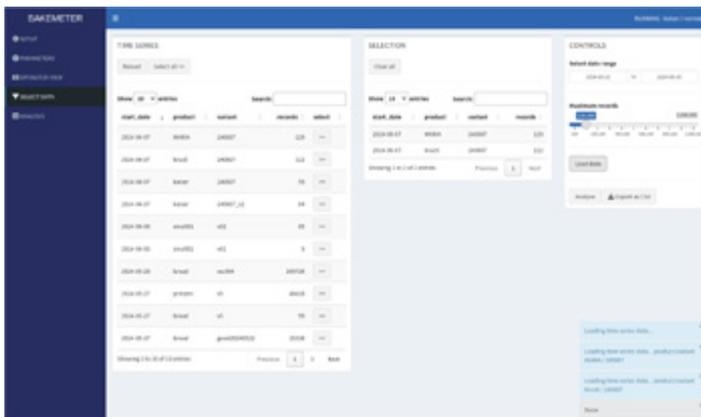
Highlights

- **LEISTUNGSFÄHIG:** vollständige Produktcharakterisierung in 3D (Höhe, Fläche, Volumen und mehr) und Farbe (RGB und NIR)
- **ROBUST und PRÄZISE:** stabile Farben durch aktive Beleuchtung, Messung auch unter direktem Sonnenlicht, höchste Genauigkeit durch Lasertriangulationsverfahren
- **SCHNELL:** Abtastrate bis 1.500 Hz
- **FLEXIBEL:** Integrationsmöglichkeiten durch vielfältige Schnittstellen und APIs
- **KOSTENEFFIZIENT:** Integration von 3D, Farbmessung und Datenverarbeitung in einem Gerät reduziert Systemkomplexität und Kosten

Analysesoftware

Zur Analyse der ermittelten Daten stehen vielfältige Möglichkeiten zur Verfügung. Die Software wird stetig gemäß den Anforderungen unserer Kunden weiter entwickelt.

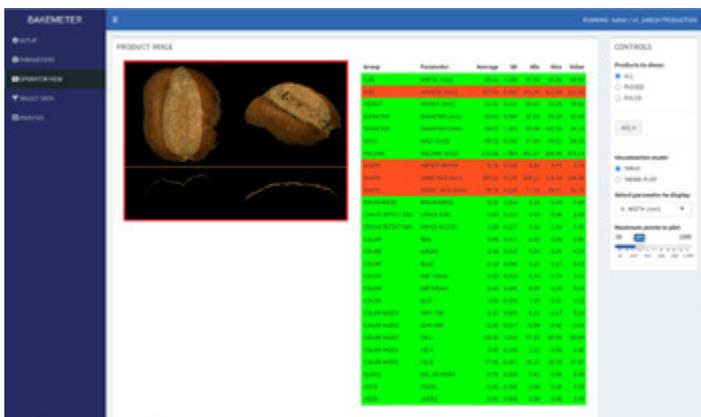
Datenselektion



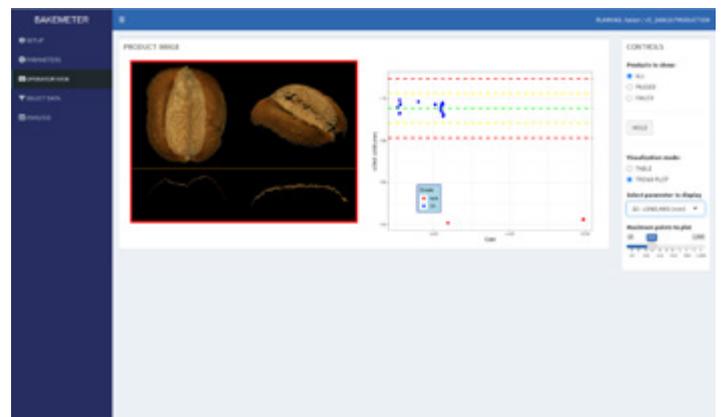
Histogrammansicht



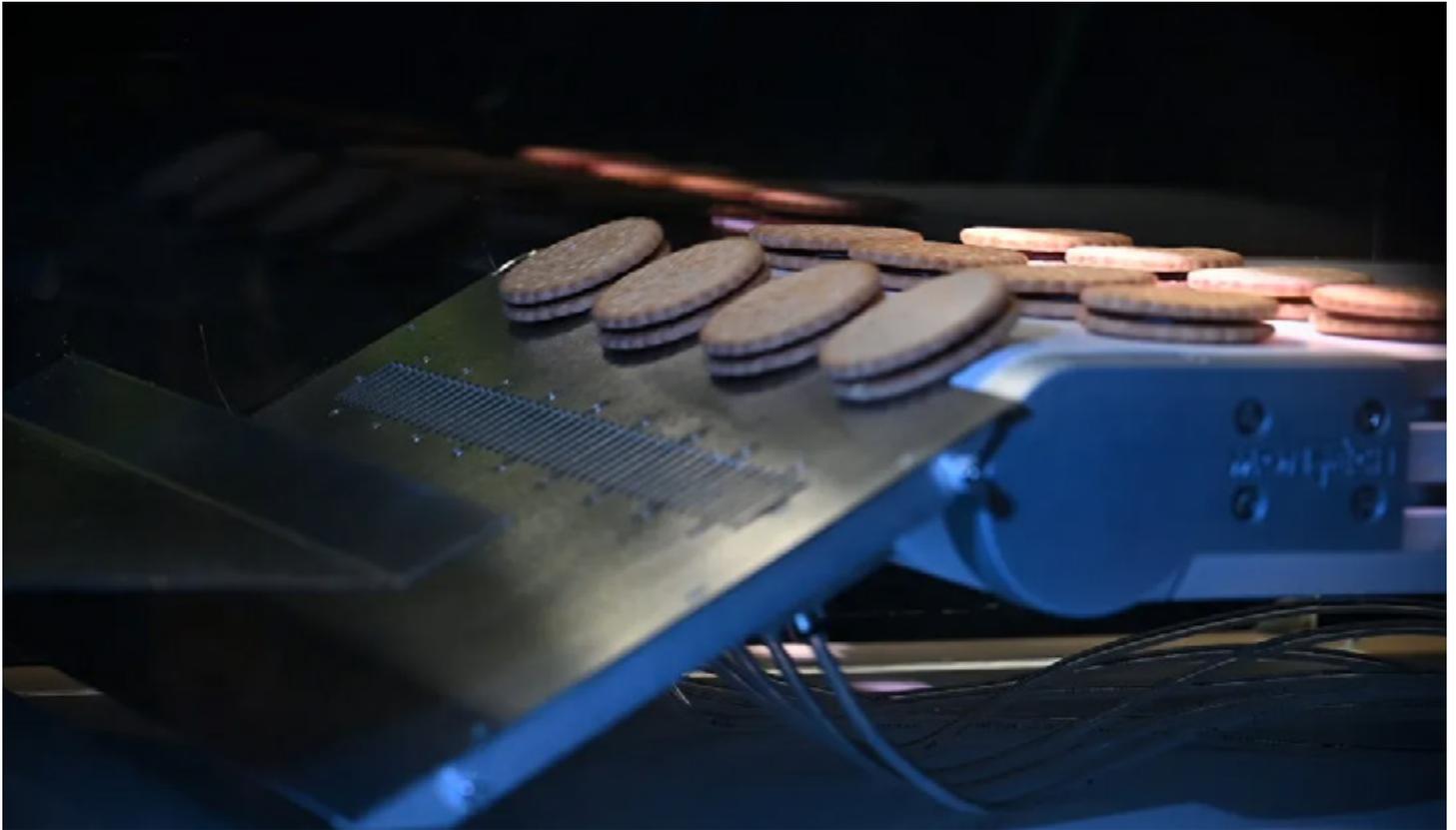
Bedieneransicht Produkt nicht ok



Bedieneransicht Trendplot



Unser INLINER wurde auf Basis unseres N1 Scanners für die Inline-Qualitätskontrolle von Lebensmitteln und Bauteilen entwickelt. Da unser N1 Scanner speziell für bewegliche Produkte entwickelt wurde, liefert der INLINER präzise Messergebnisse bei hoher Geschwindigkeit des Förderbands. Die Produkte, welche sich außerhalb der vorgegebenen Toleranzen bewegen, werden beispielsweise mittels eines Luftstroms weggeblasen. Der INLINER wird von uns individuell an Ihre Anforderungen angepasst.



Highlights/Details

- Erfassen von 3D Form und Farbe (RGB und NIR) der Produkte auf dem Förderband
- Berechnung von Höhe, Volumen, Durchmesser, Farbe, Glanz sowie anderen Produktparametern durch das integrierte Machine Learning Modul
- Auflösung 0,2 mm
- Aussortieren der Produkte, die außerhalb der angegebenen Toleranzen sind
- Anpassung und Entwicklung für unterschiedlichste Anwendungen möglich
- Hoher Durchsatz: Förderbandgeschwindigkeit bis zu 30 m/min bei einer Scanbreite von bis zu 100 cm pro Scanner



Der BAKEMETER ist ein Stand-alone Gerät für die Offline-Qualitätskontrolle von Backwaren wie Brot, Brötchen, Croissants, Kekse, Pralinen, Pizza, Schokoriegel, Torten.

Die Technologie des integrierten NI Scanners ist höchst komplex und liefert hochwertige Ergebnisse, die Bedienung dagegen ist kinderleicht.

Zum Anlernen des Systems werden einige Artikel auf das Förderband gelegt und von BAKEMETER gescannt, die den gewünschten Qualitätskriterien entsprechen. BAKEMETER erstellt daraus eine Tabelle mit den entsprechenden Toleranzen.

Anschließend werden die Produkte, die getestet werden sollen auf das Förderband gelegt. BAKEMETER gibt nun mit einem roten Licht zu erkennen, wenn ein Produkt außerhalb der Toleranzen liegt. Auf dem Screen können die detaillierten Ergebnisse abgelesen werden.

Alle Daten können mittels der Software-Analyse ausgewertet und exportiert werden.



Highlights/Details

- Vermessung in 3D, Farbe und NIR
- System berechnet Produktparameter wie z.B. Maße, Volumen, Fläche, Backfarbe, Farbindizes und Glanz.
- Parameter und Produktbilder werden zur Visualisierung und Analyse dauerhaft gespeichert.
- Auflösung 0,18 mm
- max. Produktgröße LxBxH = 700 x 365 x 190 mm
- Abmessungen des Geräts: LxBxH = 800 x 460 x 765 mm
- Gewicht 28 kg

FOODMETER

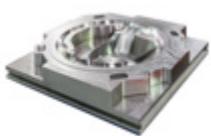
Für die Offline-Qualitätskontrolle von Fleisch, Geflügel, Fisch, Käse etc. kann bereits der BAKEMETER verwendet werden. Um noch bessere Ergebnisse zu erhalten, entwickeln wir derzeit jedoch ein speziell angepasstes System, den FOODMETER. Seien Sie gespannt auf dessen Markteinführung.





Unser QUALIMETER wurde für stichprobenartige Qualitätskontrolle von Leiterplatten, Kunststoffteilen, metallischen Bauteilen und Keramikbauteilen entwickelt. Der Fokus wurde auf beste Erfassung des Objekts und somit maximale Präzision von ausgewerteten Parametern gelegt.

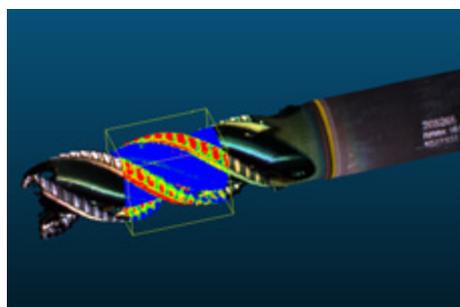
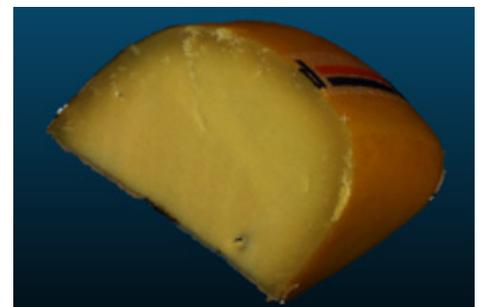
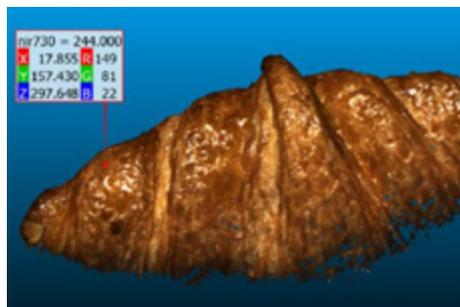
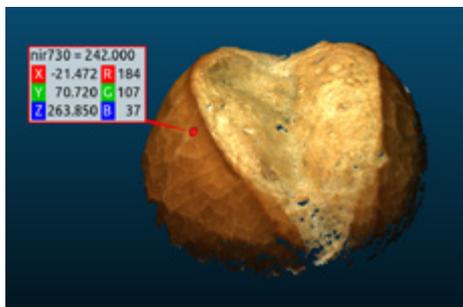
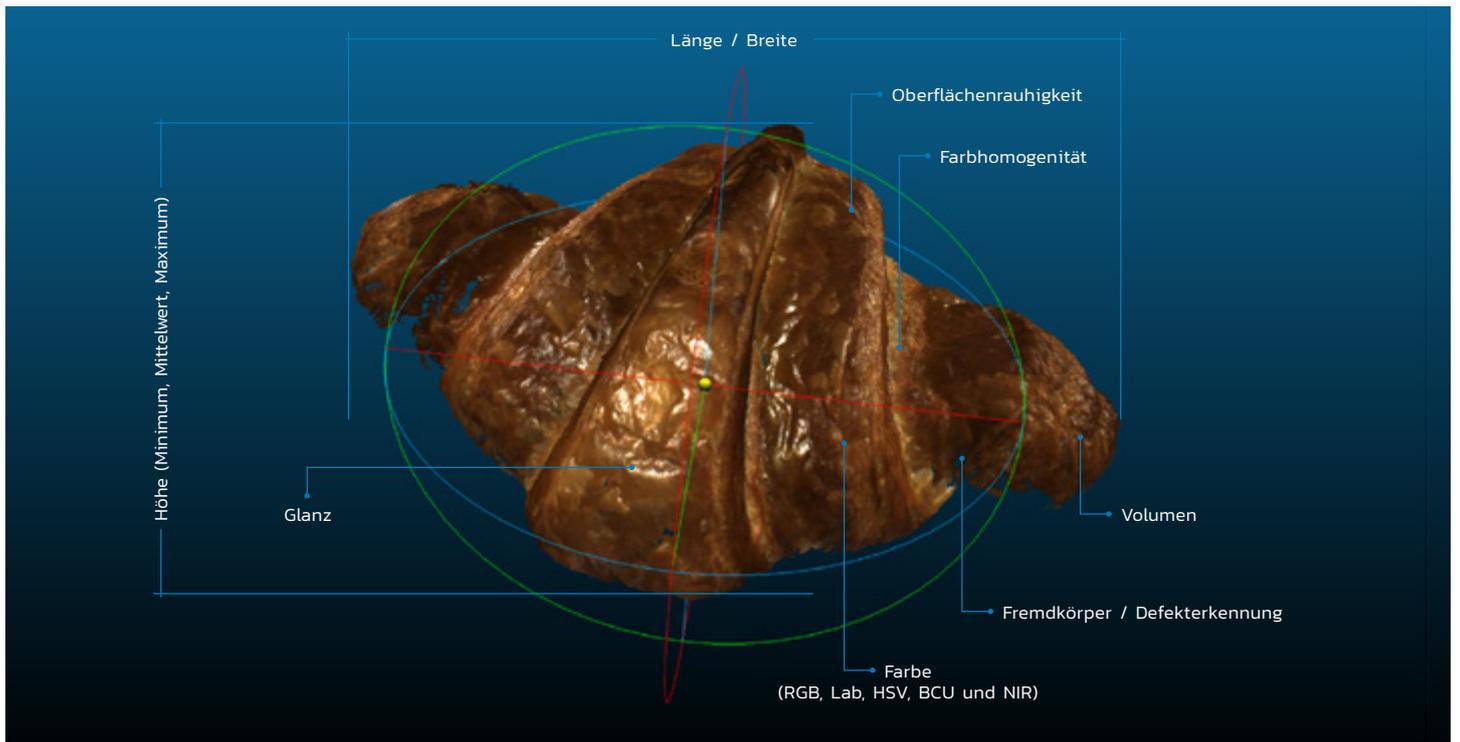
Durch die Kombination von linearer und Drehbewegung erreicht der Scanner einen optimalen Messbereich auch bei sehr anspruchsvollen Geometrien.



Highlights/Details

- 3D, RGB und NIR in einem Gerät
- Kombinierte lineare und Drehbewegung für die komplette Erfassung des Bauteils bei komplexen Strukturen
- Höchste Genauigkeit bei allen Produkten
- Max. Produktgröße DxH = 400 x 150 mm
- Max. Produktgewicht 15 kg
- Abmessungen des Geräts: LxBxH = 605 x 560 x 630 mm
- Gewicht: 37 kg

Scanbeispiele



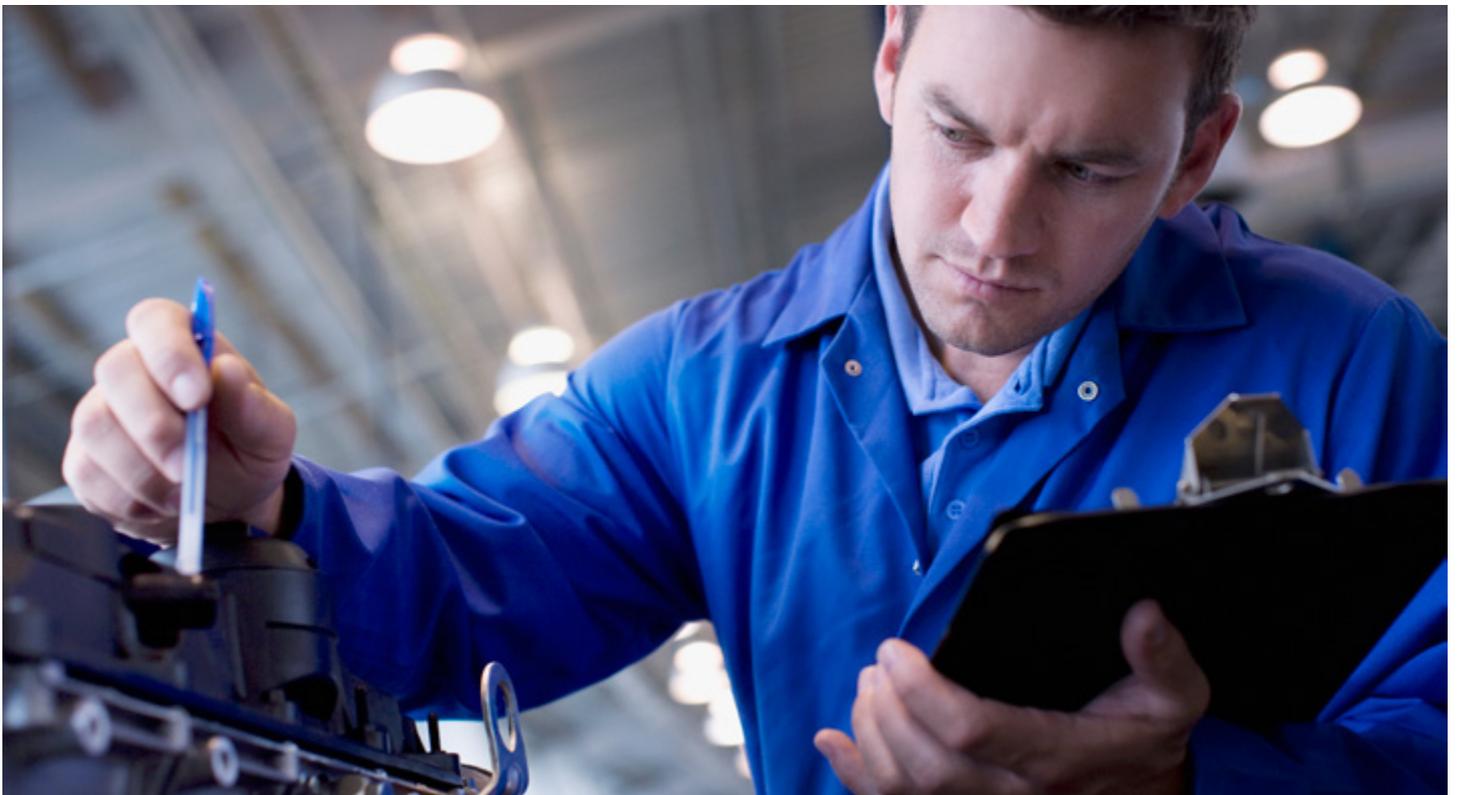
Es ist uns ein großes Anliegen, Sie persönlich und kompetent zu beraten. Jede Anwendung hat ihre speziellen Herausforderungen und aufgrund unserer langjährigen Erfahrung finden wir für Sie die optimale Lösung.

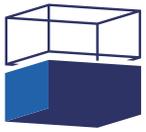
In Vertrieb und Service werden wir durch internationale Partner unterstützt, damit Sie vor Ort optimal betreut werden können.

Gerne können Sie uns Proben zusenden, welche wir scannen und dann für Sie einen ausführlichen Testbericht mit Handlungsempfehlungen erstellen.

Mit unserem mobilen Scanner kommen wir auch bei Ihnen vorbei und führen Versuche vor Ort durch.

Zu unseren Kunden zählen bereits namhafte Unternehmen aus der Lebensmittelbranche und der Forschung.
Vertrauen auch Sie auf unsere Technologie und Kompetenz und vereinbaren Sie einen Termin mit uns.





ScanRG

ScanRG GmbH

Nerscheider Weg 170 | 52076 Aachen

info@scanrg.com | www.scanrg.com

Yes we scan.

Vertrieb von BAKEMETER im
französischsprachigen Raum:

ES France
127 Rue de BUZENVAL
92380 GARCHES

Tel.: +33 1 47 95 99 90
E-Mail: daniel.guez@es-france.com
Website: www.es-france.com

Vertrieb von BAKEMETER
in China:

TENOVO International Co.,Ltd.
1302-1303 Building 8,
Landscape International
9 TianHua Street,
Bio-Pharmaceutical Industry Base,
Daxing District, 102600 Beijing, P.R.
China

Tel.: +86-10-60273429
E-Mail: tenovobj@vip.163.com
Website: www.tenovolab.cn

Vertrieb in Saudi Arabien, Bahrain,
Qatar, Oman, Kuwait und Vereinigten
Arabischen Emiraten:

Shelron Enterprises
[6729649 Canada Inc.]
5800 Ambler Drive, Suite 210,
Mississauga, Ontario L4W 4J4
Kanada

Tel.: +1 905-361-8740
E-Mail: info@shelronenterprises.com
Website: www.shelronenterprises.com



Tenovo Food
天翔飞域科技




Made in Germany

