

# Winopal Forschungsbedarf GmbH

---



Bahnhofstraße 42  
Elze, Niedersachsen 31008  
Deutschland

Telefon: +49 (0)5068 9999010

Seit über 60 Jahren sind wir Profin für elektronische Sensorik und den Verkauf der dazugehörigen Messgeräte für die Lebensmittel-, Chemie-, Pharma- und Kosmetikindustrie. Unsere Erzeugnisse liefern Ihnen präzise und aussagekräftige Daten für alle Bereiche – von der Forschung und Entwicklung über die Prozesssteuerung und -optimierung bis hin zur Qualitätskontrolle und datenbasierten Unterstützung von Sensorikpanels.

Ob Lebensmittel, kosmetische Erzeugnisse oder pharmazeutische Präparate – die Qualität der Erzeugnisse muss in jeglicher Hinsicht überzeugen, damit sich die Zielgruppe nicht für die Konkurrenz entscheidet. Wir bieten die geeignete Messtechnik an, um genau diese Qualität zu erreichen und dauerhaft zu sichern: zur detaillierten Untersuchung der physikalischen Eigenschaften oder der Textur eines Erzeugnisses, zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Gerüchen, zur Identifizierung aller geschmacksrelevanten Komponenten in Flüssigkeiten oder

zur umfassenden Analyse der Form und Farbe eines Erzeugnisses.

#### RIECHEN

##### Elektronische Nase

HERACLES NEO verbindet die ultraschnelle Flash Gaschromatographie mit den Funktionen einer elektronischen Nase. Dies ermöglicht eine umfassende Analyse des olfaktorischen Abdrucks eines Erzeugnisses und gleichzeitig eine präzise

Bestimmung aller chemischen Komponenten – in nur wenigen Minuten.

Mithilfe der zugehörigen Software und der Datenbank AroChemBase können direkt aus dem Chromatogramm heraus mehr als 99.000 Komponenten mit über 1.900 sensorischen Attributen identifiziert werden.

#### SCHMECKEN

##### Elektronische Zunge

Die elektronische Zunge ASTREE bildet – exakt wie die menschliche Zunge – eine globale Analyse komplexer gelöster organischer und anorganischer Verbindungen ab. Das System analysiert alle für den Geschmack verantwortlichen Komponenten von Flüssigkeiten oder von in Flüssigkeit gelösten Feststoffen. Der Sensorkopf besteht aus 7 selektiven Sensoren für süß, sauer, salzig, bitter, umami, metallisch und adstringierend sowie einer Referenzelektrode. ASTREE wurde für Anwendungen und Formulierungen in der Forschung und Entwicklung, speziell in der Erzeugnissentwicklung, konzipiert.

#### FÜHLEN

##### TextureAnalyser

Der TextureAnalyser von Stable Micro Systems ist eine Universalprüfmaschine für den Labortisch, die in nahezu sämtlichen Bereichen der Industrie für Materialprüfungen zum Einsatz kommt.

Durch die Vielseitigkeit des TextureAnalysers eignet er sich insbesondere für Aufgaben, in denen es nicht um Standard-DIN-Versuche geht, sondern darum,

sensorische oder taktile Eindrücke in physikalische Messgrößen umzusetzen. Mit über 300 unterschiedlichen Werkzeugen und Stempeln passt sich der TextureAnalyser an das zu untersuchende Produkt an, um die sensorische Wahrnehmung möglichst direkt erfassen zu können.

## SEHEN

### VideometerLab 4

Das VideometerLab ist ein multispektrales, hochleistungsfähiges Kamerasystem, das eine Vielzahl von optischen Untersuchungen ermöglicht. Neben Textur, Farbe sowie chemischer Beschaffenheit und Topografie der Oberfläche lassen sich beispielsweise auch Bestandteile von Schüttgütern wie Müsli und deren Mengenverhältnis analysieren oder Koloniezählungen in Petrischalen durchführen. Eine intelligente Software und Autofeeder-Optionen ermöglichen außerdem die Automatisierung routinemäßiger Prozesse und Kontrollen.

**Elektronisches Auge**  
Das elektronische Auge IRIS ermöglicht eine detaillierte und objektive Analyse der Farben und Formen eines Erzeugnisses. Dabei kann sich auf bestimmte Teilbereiche konzentriert werden oder das Produkt als Ganzes, wie es auch vom Verbraucher wahrgenommen wird, untersucht werden. Durch seine schnellen Messungen und die große Kapazität der qualitativen und quantitativen Analysen ist das System IRIS besonders für Anwendungen in der Qualitätskontrolle, der Prozessüberwachung und der Erzeugnissenwicklung geeignet.

## LABORBEDARF

### Handrefraktometer

Das digitale OPTi Handrefraktometer von Bellingham + Stanley ist besonders handlich und verlässlich und kann in praktisch jeder Branche zur Kontrolle von gelösten Feststoffen oder Mischungsverhältnissen angewendet werden. Es ist leicht

zu bedienen und durch sein kompaktes Design jederzeit und überall einsetzbar. Außerdem ist das Handrefraktometer robust und leicht zu reinigen, beständig gegen chemische Korrosion und vor Wassereintritt geschützt.

Zentrifugalmischer Die Planeten-Zentrifugalmischer Mazerustar von Kurabo, zeichnen sich durch hocheffiziente Mischvorgänge aus, die flüssige, halbfeste und pastenförmige Komponenten in weniger Minuten blasenfrei vermischen. Durch einen einzigartigen Mischvorgang wird das Einbringen von Luft vermieden und in Verbindung mit dem Vakuumsystem ist ein Entgasen möglich. Dadurch sind eine Evakuierung des Restsauerstoffes und damit verbunden das Fluten mit Inertgas wie Stickstoff möglich. Gase, die bei einer Reaktion der Komponenten miteinander entstehen, können abgeführt werden.

[Website besuchen](#)

[Anfrage senden](#)

[Eintrag weiterleiten](#)

