



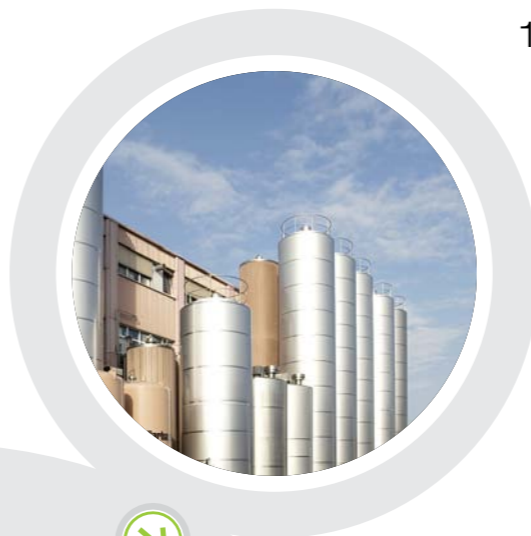
NIRMaster™ Mehl und Backwaren

Das sich wandelnde Verhalten der Verbraucher trägt zur zunehmenden Beliebtheit von Backwaren und dem raschen Wachstum dieser Branche bei. Eine konstante Produktions- und Lebensmittelsicherheit ist für die Hersteller von Mehlen und Bäckereiprodukten von entscheidender Bedeutung. Der NIRMaster™ ist als erstes «stand alone» FT-NIR-Spektrometer unter Berücksichtigung der speziellen Bedürfnisse der Mehl- und Backwarenindustrie entwickelt worden.

Kontrollieren Sie alle notwendigen Analysen-Parameter mit dem Polarisations-Fourier-Transform Nah-Infrarot Spektrometer (FT-NIRS). Ihre Vorteile sind eine höhere Produktivität, bessere Qualität und höhere Sicherheit durch kürzere Reaktionszeiten. Erweitern Sie Ihr Prozess-Verständnis und überwachen Sie mit BÜCHI NIRsolutions die Nährwert-Angaben Ihrer Produkte. Der NIRMaster™ ist das erste eigens für diesen Zweck konzipierte FT-NIR Spektrometer mit integriertem PC. Das easy-clean Design und die hohe Schutzklasse erfüllen die Bedürfnisse an einen Einsatz in der Mehl- und Backwarenproduktion.

Die BÜCHI NIRsolutions unterstützen Sie

Die BÜCHI NIRsolutions bieten massgeschneiderte at-line und off-line NIR-Systeme. Ihr Einsatz an unterschiedlichen Stellen in der Produktionsumgebung liefert Ihrem Unternehmen wichtige Informationen bei der Qualitätskontrolle und Produktion von Mehl und Backwaren.



1. Qualitätskontrolle von Rohmaterialien und Inhaltsstoffen

Vor dem Transport oder beim Einlagern in Bäckereisilos:

- Vermeidung nicht spezifikationsgerechter Rohware
- Qualitätsbestimmung von ganzem und gemahlenem Getreide (z.B. Weizen, Mais, Reis, Tapioka)
- Quantifizierung wichtiger Faktoren von Rohmaterialien zur Erzielung einer besseren Qualität des Endprodukts (Amylose und Amylopectingehalt)

2. Qualitätskontrolle von Backmischungen und Teigen

In der Produktion:

- Bestimmung des Mehlertrages, Wasseraufnahme und Teigentwicklungszeit
- Qualitätsprüfung von Brotbackmischungen
- Bestimmung des Aschegehalts, der sich auf die Backleistung und die Farbe von gebackenem Brot auswirkt
- Bestimmung des von «Starch damage» und der Wasseraufnahme während des Mahlvorgangs

3. Qualitätskontrolle bei Endprodukten

Bei der Produktion oder Verpackung:

- Qualitätskontrolle von Endprodukten (z.B. Brot, Brötchen, Mehl, Feinbackwaren, Nudeln und Frühstückscerealien)
- Gewährleistung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften (z.B. Feuchtigkeitsgehalt von Brot)
- Bestimmung von Nährwertangaben

Unser Beitrag zu Ihrem Nutzen

«Der italienische Konzern Barilla zeichnet sich schon seit seiner Gründung durch ein klares Bekenntnis zu höchster Qualität aus. Dies schlägt sich folgerichtig in erheblichen Investitionen in Forschung und Innovation nieder. Seit 2005 hat das Unternehmen ein ganzes Netzwerk von Fourier-Transformations-NIR-Spektrometern für die Qualitätssicherungslabors seiner Grossbäckereien in Italien in Betrieb genommen. Barillas Netzwerk von FT-NIR-Geräten, das ursprünglich nur für die Analyse chemischer und rheologischer Parameter von Weizenmehl mittels Reflexion diente, wurde vor kurzem erweitert, um auch Kontrollen anderer Rohmaterialien und einiger Endprodukte vornehmen zu können. Zu diesem Zweck wurden sowohl die quantitativen als auch die qualitativen Prüfverfahren ausgebaut.» Barilla

Verschiedene Inhaltsstoffe von Mehl und Backwaren wie Feuchtigkeit, Protein, Stärke, Fett, Salz, Zucker, Ballaststoffe, Asche, Partikelgrösse und viele andere können quantitativ und qualitativ bestimmt werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Applikationsübersicht.

NIRMaster™ erleichtert Ihnen Ihre Arbeit

Die massgeschneiderte Lösung für Ihre Aufgaben

Der starke Wettbewerb in der Mehl- und Backwarenindustrie zwingt die Hersteller zu strategischen Massnahmen für die Qualitätssicherung und die Produktionsoptimierung. Die BÜCHI FT-NIR-Polarisationstechnologie erleichtert Ihnen diese Aufgaben.



1. Easy-clean Design zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit im täglichen Einsatz

Das hygienische easy-clean Design und die hohe IP-Schutzklasse sind besonders geeignet für Routineanwendungen in rauher Umgebungen. Der NIRMaster™ ist mit einem lebensmitteltauglichen PMMA-Gehäuse oder in einer Edelstahlausführung lieferbar.

2. Polarisations-FT-NIR zur Kostensenkung

Der moderne, robuste NIRMaster™ nutzt die schnelle, präzise Polarisations-FT-NIR-Technologie und liefert exakte, zuverlässige Ergebnisse für mehrere Parameter gleichzeitig. Verbessern Sie Ihren Produktionsprozess mit Hilfe dieses unkomplizierten und langlebigen Systems.

3. Raschere Ergebnisse zur Beschleunigung Ihrer Entscheidungen

Mit dem integrierten PC, der vorinstallierten Software und den quick-start Kalibrationen lässt sich der NIRMaster™ schnell und einfach einrichten und in Betrieb nehmen. Die Analyse von Proben mit der FT-NIR-Technologie erfolgt binnen Sekunden.

4. Zuverlässige Hardware für eine zuverlässige Produktion

Der NIRMaster™ ist mit einem Twin-Lamp Safeguard ausgestattet, der auch beim Ausfall einer Lampe für unterbrechungsfreien Betrieb sorgt. Die robuste, präzise Polarisations-Technologie ist robuster als jedes andere FT-NIR-System.

5. Easy-operation für effiziente Arbeitsabläufe

Der NIRWare Operator ist die benutzerfreundliche, ergonomische Software-Schnittstelle, die an individuelle Bedürfnisse angepasst werden kann. Die Eingaben werden einfach gesammelt und die Analyseergebnisse leicht verständlich angezeigt. Mit dem optional einsetzbaren Touchscreen und anderem robustem Zubehör, wie einem Barcodeleser oder dem Easy-Spin Drive, kann die Effizienz bei Routinearbeiten noch weiter gesteigert werden.

6. Quick-start Kalibrationen sparen Zeit

In Zusammenarbeit mit zahlreichen unserer langjährigen Kunden haben wir Daten und Erfahrungen in unseren Vorkalibrationen zusammengefasst. Diese leistungsfähigen quick-start Kalibrationen erlauben die effiziente Analyse einer breiten Palette von Probeninhaltsstoffen.

7. Einfacher Kalibrationstransfer ermöglicht die Bewahrung und Weitergabe von Wissen

BÜCHI FT-NIR-Spektrometer sind identisch aufgebaut. Spektren und Kalibrationen können daher ohne Standardisierung zwischen Labor- und Produktionsgerät ausgetauscht werden. Auch vorhandene Kalibrationen und sogar Daten anderer Hersteller lassen sich einfach auf das FT-NIR-Spektrometer von BÜCHI übertragen.

8. NIRCal sorgt für Leistungssteigerungen

Analysieren Sie Ihre Produktionsdaten mit der leistungsfähigen NIRCal Software. Überwachen Sie die Arbeit an verschiedenen Standorten. Zur Bewertung oder Aktualisierung einer Kalibration ist NIRCal das ideale Hilfsmittel. Der patentierte Calibration Wizard und die umfangreiche NIRCal Toolbox unterstützen auch unerfahrene Anwender bei der Erstellung leistungsstarker Kalibrationen.

9. NIR-Netzwerke für lokale und globale Kontrollen

Zur Arbeit mit lokalen Daten verbindet die LIMS-Schnittstelle Ihr BÜCHI NIR-System mit Laborinformations- oder Rezeptursoftwares (wie Brill Formulation®, Aunir Specman® Gold oder SAP®). Zu diesem Zweck werden Standard-Austauschformate genutzt. Für global tätige Unternehmen bildet NIRAnywhere ein umfassendes Tool zur Netzwerkverwaltung. Über eine Fernverbindung können vom Hauptsitz aus automatisch Daten gesichert und Applikationen aktualisiert werden. Voller Zugriff und absolute Transparenz in Bezug auf alle für die Produktion und Qualitätssicherung relevanten Daten ist gewährleistet.

10. NIRMaster™ als Bestandteil der NIRsolutions

Die BÜCHI NIRsolutions bieten nicht nur führende Hardware-Technologien, sondern gleichzeitig auch umfassende Standard-Software, Applikationen und Referenzmethoden sowie Service und Support auf höchstem Niveau, um Sie beim effizienten Arbeiten zu unterstützen. Der BÜCHI NIRMaster™ bildet einen integrierten Bestandteil der BÜCHI NIRsolutions.

BÜCHI ist der weltweit führende Hersteller massgeschneiderter Lösungen für die milchverarbeitende Industrie. Wir bieten Analysensysteme, die speziell auf die Bedürfnisse unserer Kunden eingehen. Die langjährige Erfahrung von BÜCHI in diesem Marktsegment ermöglicht unseren Kunden die Wahl der besten Lösung für Ihre Anforderungen. Wir bieten die klassischen Referenzmethoden und NIR für die Qualitätssicherung bei der Verarbeitung von Milch und bei der Herstellung von Milchprodukten.



Werden Sie Mitglied der NIRSolutions Community

Die BÜCHI NIRSolutions Gemeinschaft besteht aus unseren internationalen Kunden aus der milchverarbeitenden Industrie und unserem globalen Netzwerk von Experten. Wir haben den BÜCHI NIRMasteTM auf der Grundlage unserer Erfahrungen und unseres Know-hows gemeinsam entwickelt.

Globales Netzwerk von Experten

BÜCHI kann auf ein einzigartiges globales Netzwerk von NIR-Fachleuten im Bereich der Herstellung von Milchprodukten zurückgreifen, das in über 60 Ländern präsent ist. Unser Netzwerk zeichnet sich durch gemeinsame Erfahrungen, schnelle, flexible Teams sowie gründliche Ausbildung aus und genießt Zugriff auf alle massgeblichen Ressourcen. Die dadurch entstehenden Synergien sind Kernelemente unserer einzigartigen Support-Strukturen.

Weltweites Service- und Schulungsnetzwerk

Wir sind mit globaler Exzellenz lokal vertreten und unterstützen Sie gerne in allen Bereichen, zum Beispiel durch Serviceverträge, vorbeugende Instandhaltung, IQ/OQ sowie Service und Schulungen vor Ort. Kurze Reaktionszeiten, sei es beim Support am Telefon oder über das Internet, sind für uns selbstverständlich. Unseren Kunden bieten wir massgeschneiderte Lösungen, Services und Support.

Referenzmethoden und Machbarkeitsstudien

BÜCHI verfügt über jahrelange Erfahrungen und einen hohen Marktanteil in Bezug auf für die milchverarbeitende Industrie zentrale Referenzmethoden wie Kjeldahl oder Extraktion. Die Präzision und Zuverlässigkeit unserer NIR-Anwendungen basiert auf unserer Kompetenz, die für NIR-Technologien und Referenzmethoden gleichermaßen vorhanden ist. Wir erstellen Machbarkeitsstudien und beraten Sie in allen auftretenden Fragen.

Vorteile der BÜCHI NIR-Spektrometer:

Im Vergleich zu klassischen Analysenmethoden bietet der NIRMasteTM folgende Vorzüge

- Ermöglicht raschere Analyseergebnisse
- Schnellere Entscheidungsmöglichkeiten
- Geringe Analysenkosten pro Probe
- Messung mehrerer Parameter gleichzeitig
- Verbesserung der Qualität und Optimierung des Gewinns

Vorteile der polarization FT-NIR im Vergleich zu anderen NIR-Technologien

- Präzise und reproduzierbare NIR-Technologie
- Unempfindlichkeit des Polarisationsinterferometers gegenüber Erschütterungen
- Erhöhung des Informationsgehalts und der Applikationsmöglichkeiten
- Kalibrationstransfer ohne Standardisierung
- Twin-Lamp Safeguard für unterbrechungsfreien Betrieb

Die NIRSolutions von BÜCHI decken all Ihre Anforderungen ab – vom Labor bis zur Produktionsumgebung

Das NIRFlex N-500 beruht auf derselben Technologie wie der NIRMasteTM und versteht sich als flexible Lösung für Ihr Labor. Es erlaubt den raschen Wechsel unterschiedlicher Messzellen für alle Anwendungen. Durch unsere individuellen Lösungen wird Ihr BÜCHI FT-NIR-Spektrometer noch vielseitiger einsetzbar: von Nährwertangaben bis hin zur Erkennung von Verfälschungen, z.B. durch Melamin.



NIRMaster™ Die Komplettlösung



Leistung

- Gleichzeitige Messung mehrerer Parameter
- Geringe Analysenkosten pro Probe



Strapazierfähigkeit

- Robuste Technologie
- Hohe IP-Schutzklasse
- Kalibrationen ohne Standardisierung



Geschwindigkeit

- Quick-start Kalibrationen
- Raschere Analysenergebnisse
- Schnellere Entscheidungsmöglichkeiten



Zuverlässigkeit

- Präzises und robustes Polarisations-FT-NIR-Spektrometer
- Twin-Lamp Safeguard



Benutzerfreundlichkeit

- Integrierter PC
- Optionaler Touchscreen
- Easy-clean Design



Kompetenz

- Umfassende Applikationen
- Globales Netzwerk von Experten
- Herausragender Service und Support

Quality in your hands

BÜCHI Kontakte in Ihrer Nähe:

BÜCHI Labortechnik AG
CH – 9230 Flawil 1
T +41 71 394 63 63
F +41 71 394 65 65
buchi@buchi.com
www.buchi.com

BÜCHI Italia s.r.l.
IT – 20090 Assago (MI)
T +39 02 824 50 11
F +39 02 57 51 28 55
italia@buchi.com
www.buchi.it

BÜCHI Hong Kong Ltd.
HK – Central
T +852 2389 2772
F +852 2389 2774
china@buchi.com
www.buchi.com.cn

Nihon BUCHI K.K.
JP – Tokyo 110-0008
T +81 3 3821 4777
F +81 3 3821 4555
nihon@buchi.com
www.nihon-buchi.jp

BUCHI Korea Inc
KR – Seoul 153-782
T +82 2 6718 7500
F +82 2 6718 7599
korea@buchi.com
www.buchi.kr

BÜCHI Labortechnik GmbH
DE – 45127 Essen
Freecall 0800 414 0 414
T +49 201 747 490
F +49 201 747 492 0
deutschland@buchi.com
www.buechigmbh.de

BÜCHI Labortechnik GmbH
Branch Office Benelux
NL – 3342 GT
Hendrik-Ido-Ambacht
T +31 78 684 94 29
F +31 78 684 94 30
benelux@buchi.com
www.buchi.nl

BUCHI Shanghai
CN – 200052 Shanghai
T +86 21 6280 3366
F +86 21 5230 8821
china@buchi.com
www.buchi.com.cn

BUCHI India Private Ltd.
IN – Mumbai 400 055
T +91 22 667 75400
F +91 22 667 18986
india@buchi.com
www.buchi.in

BUCHI Corporation
US – New Castle,
Delaware 19720
Toll Free: +1 877 692 8244
T +1 302 652 3000
F +1 302 652 8777
us-sales@buchi.com
www.mybuchi.com

BUCHI Sarl
FR – 94656 Rungis Cedex
T +33 1 56 70 62 50
F +33 1 46 86 00 31
france@buchi.com
www.buchi.fr

BUCHI UK Ltd.
GB – Oldham OL9 9QL
T +44 161 633 1000
F +44 161 633 1007
uk@buchi.com
www.buchi.co.uk

BUCHI (Thailand) Ltd.
TH – Bangkok 10600
T +66 2 862 08 51
F +66 2 862 08 54
bacc@buchi.com
www.buchi.co.th

PT. BUCHI Indonesia
ID – Tangerang 15321
T +62 21 537 62 16
F +62 21 537 62 17
indonesia@buchi.com
www.buchi.co.id

BUCHI Russia/CIS
United Machinery AG
RU – 127787 Moscow
T +7 495 981 05 22
F +7 495 981 05 20
russia@buchi.com
www.buchi.ru

Wir werden weltweit von mehr als 100 Vertriebspartnern repräsentiert.
Ihren Händler vor Ort finden Sie unter: www.buchi.com

