



2002

2022

**FLUXANA**<sup>®</sup>  
XRF Application Solutions



Dr. Rainer Schramm, Gründer und Geschäftsführer der FLUXANA GmbH & Co. KG

## 20 Jahre im Dienst der RFA

Das faszinierende an der Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) ist ihr universeller Einsatz im Bereich der analytischen Chemie. Die Tatsache, dass nahezu alle Elemente des Periodensystems in einem beliebigen Material analysiert werden können, hat dazu geführt, dass es heute nahezu keine Branche mehr gibt, in der die RFA nicht eine wichtige Rolle spielt. Mit der zunehmenden Verbreitung wuchs aber auch der Bedarf an Beratung und Unterstützung. Viele neue analytischen Fragestellungen konnten erst mit der RFA erschlossen werden, nachdem die entsprechenden Entwicklungsarbeiten in der Anwendung erfolgten. Durch die Gründung von FLUXANA® wurde eine Plattform geschaffen, die genau das leisten konnte. In 20 Jahren konnten wir dafür ein weltweites Netzwerk aufbauen, das heute als feste Institution von Kunden und Partnern anerkannt wird und bei neuen Fragestellungen automatisch mit einbezogen wird.

In dieser Jubiläumsbroschüre möchte ich die Entwicklung von FLUXANA® von der Gründungsidee bis heute beschreiben.

Für meine Mitarbeiter und mich ist sie eine bewegte Geschichte voller erinnerungswürdiger Erlebnisse, spannender Herausforderungen und toller Momente.

Begleiten Sie mich auf eine Zeitreise durch die 20 Jahre Unternehmensgeschichte.

## Startschuss

In den vielen Jahren, die Dr. Rainer Schramm vor 2002 im Bereich der Röntgenfluoreszenzanalyse gearbeitet hat, ist ihm immer wieder eins aufgefallen: eine Lücke in der Unterstützung von Kunden im RFA-Bereich für Applikationen.

Mit dem Ziel diese Lücke zu schließen, erfolgte am 01. Mai 2002 in Bedburg-Hau die Gründung des Einzelunternehmens FLUXANA<sup>®</sup>. Anfänglich noch wurden neben Know-how in der RFA zunächst nur Verbrauchsmaterialien wie Küvetten, Folien und Schmelzmittel verkauft.

## Standort Kleve

Lager, Labor und Produktion in Einem. Schnell wuchs der Platzbedarf und erste Mitarbeiter wurden angestellt. So wurde am 01. Juli 2006 eine Lagerhalle mit Büros in Kleve angemietet, um den steigenden Handel mit RFA-Produkten erfolgreich abwickeln zu können. Mit Hilfe der FH Nürnberg wurde mit der Entwicklung des ersten Applikationssets für die Zementindustrie begonnen. Zu dieser Zeit wurde aus FLUXANA<sup>®</sup> die FLUXANA<sup>®</sup> GmbH & Co. KG.



In einer Lagerhalle in Kleve mussten im Jahr 2006 noch Büros, Labor und Produktion Platz finden.

2002  
Gründungsjahr

2006  
Standort Kleve

# Niederlassung Ilmenau

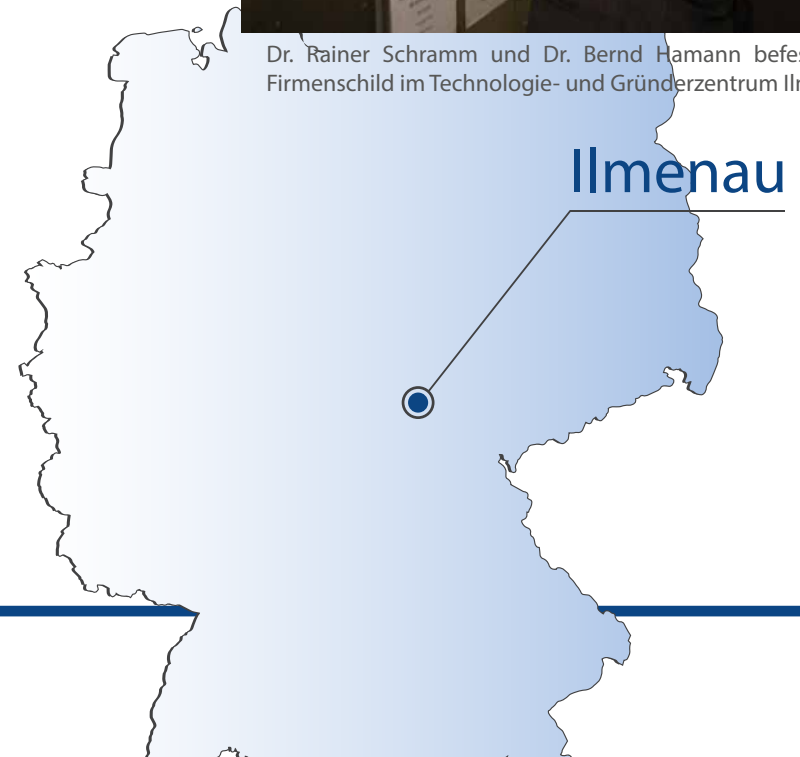
## Thüringen

Dr. Rainer Schramm war schon länger auf der Suche nach einer Möglichkeit, Driftmonitore herzustellen, als auf der Messe Pittcon in den USA der entscheidende Hinweis kam. Die Spur führte in den Osten Deutschlands nach Thüringen, das traditionell eng mit der Glasindustrie verbunden ist. Es sollte noch ein Jahr dauern, bis der Kontakt zu Dr. Bernd Hamann geschlossen wurde, der, ausgestattet mit einem Ofen, an der Technischen Universität Ilmenau erste Versuche zur Driftmonitorherstellung durchführen konnte. Wenig später zog Dr. Bernd Hamann als Mitarbeiter von FLUXANA® in das Technologiezentrum Ilmenau ein, wo die Entwicklung und Produktion der Gläser weiter stark ausgebaut wurden. Heute produziert die Niederlassung an einem anderen Standort in Ilmenau große Mengen der für den RFA-Bereich so wichtigen Driftmonitore und macht FLUXANA® damit zum Marktführer in diesem Segment.

2008  
Eröffnung des Zweigs  
zur Glasproduktion in  
Ilmenau



Dr. Rainer Schramm und Dr. Bernd Hamann befestigen das Firmenschild im Technologie- und Gründerzentrum Ilmenau.





Herstellung von Driftmonitoren: viel handwerkliches Geschick und Know-How wird bei der Herstellung der langlebigen Proben benötigt.

# STECKBRIEF Ilmenau

Anzahl der Mitarbeiter: 5

Hergestellte Driftmonitore: 25.230

**Besonderes:** Als Marktführer im Bereich Driftmonitore produziert FLUXANA die wichtigen Glasproben für einen Großteil der RFA-Spektrometer weltweit.

**Zukunft:** Dank kontinuierlichem Wachstum und stetiger Produktneuentwicklungen wird der Standort Ilmenau weiter wachsen.

# Niederlassung Bedburg-Hau

## Nordrhein-Westfalen

Im Jahr 2009 erfolgt der Spatenstich für das heutige Hauptgebäude in Bedburg-Hau. Die neuen Büros, das große Lager und ein modernes Labor bilden den Grundstein für das weitere Wachstum von FLUXANA®.

Schon damals stand alles im Sinne der Nachhaltigkeit. Stromgewinnung aus Photovoltaikanlagen und ein cleveres Erdwärmesystem zur Kühlung der Röntgenfluoreszenzspektrometer und gleichzeitigen Beheizung der Räume machen das Gebäude zu einem Vorbild in Sachen Klimaschutz. Dafür hat FLUXANA® den RWE Innovationspreis Wärmepumpe 2010 verliehen bekommen.



Überreichung des Unternehmerpreises des FDP Ortsverbandes Bedburg-Hau: „Goldener Spaten 2009“.

## Bedburg-Hau

2009  
Bau des neuen Hauptstandorts in Bedburg-Hau



# STECKBRIEF Bedburg-Hau

Anzahl der Mitarbeiter: 47

Durchgeführte Präparationen: 103.005

**Besonderes:** FLUXANA® besitzt Röntgenfluoreszenzspektrometer aller führenden Hersteller, um neutral und unabhängig einen großen Kundenkreis bedienen zu können.

**Zukunft:** Als Hauptstandort ist und bleibt Bedburg-Hau Dreh- und Angelpunkt für Neuentwicklungen und Innovationen.



2009: Laborbereich im Neubau.

**FLUXANA**

GmbH & Co. KG

Borschelstraße 3  
47551 Bedburg-Hau

[www.fluxana.com](http://www.fluxana.com)

## Unternehmerpreis Niederrhein

Im Jahr 2010 kam FLUXANA® eine besondere Ehrung zuteil. Mit dem Unternehmenpreis 2010 hat das Wirtschaftsforum Niederrhein die große unternehmerische Leistung von Dr. Rainer Schramm als Geschäftsführer von FLUXANA® ausgezeichnet. Zu Zeiten der großen Wirtschaftskrise habe er als Unternehmer Weitsicht gezeigt und seine Kompetenzen im Bereich Chemie erweitert.

Zu dieser Zeit hatte FLUXANA® bereits 17 Mitarbeiter und war weltweit tätig. Die Kundschaft war schon zu diesem Zeitpunkt sehr international geprägt und stammte zu je einem Drittel aus Deutschland, Europa und dem Rest der Welt.



Dr. Rainer Schramm nimmt den Unternehmerpreis entgegen.

## Start der Produktion in Kleve

Die gestiegene Nachfrage nach Probenvorbereitungsgeräten führte dazu, dass FLUXANA® sich sehr bald um eine eigene Geräteproduktion bemühte. Eine große Halle am Tichelpark in Kleve, vermietet von der Roterberg-Maschinenbau GmbH, konnte kurzfristig von einem Lieferanten übernommen werden. Neben Büros hatte die Halle genug Platz zur Fertigung von Pressen und Schmelzgeräten.



Blick in die Produktionshalle am Tichelpark in Kleve.

2010  
Unternehmerpreis  
Niederrhein

2012  
Start der Produktion  
in Kleve

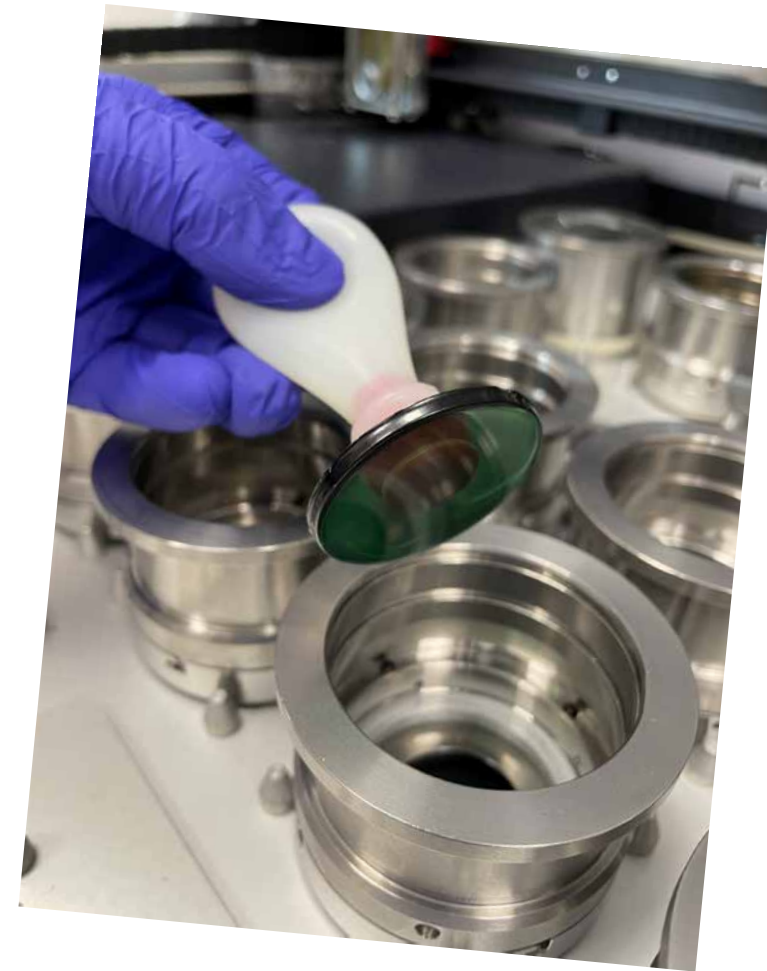


# Akkreditierung des Prüflabors

## DIN EN ISO/IEC 17025

Um den steigenden Erwartungen an die Qualität von Analysen gerecht zu werden, musste sich das FLUXANA<sup>®</sup> Prüflabor einer neuen Herausforderung stellen: der Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025.

Im Jahr 2014 erhielt das Prüflabor schließlich die wichtige Akkreditierung und kann seitdem international anerkannte und vergleichbare Analysen anbieten. Dadurch kann sich FLUXANA<sup>®</sup> in internationalen Märkten positionieren und wachsenden Kundenerwartungen gerecht werden.



2014  
DIN EN ISO/IEC 17025  
Akkreditierung



# Mit viel Know-How in die Entwicklung Das Schmelzaufschlussgerät VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC

In Zusammenarbeit mit der Hochschule Rhein-Waal und gefördert durch das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ ist das Projekt zur Analyse flüchtiger Elemente entstanden.

Resultat aus diesem Projekt ist das bis heute vielfach verbesserte VITRIOX<sup>®</sup> Schmelzgerät. Das Probenvorbereitungsgerät nutzt die Erkenntnisse aus der Forschung, um eine nie dagewesene Präzision in der RFA und vor allem der Analyse flüchtiger Elemente zu erhalten.



Eines der ersten Modelle des VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



In cooperation with:



Dr. Rainer Schramm und Prof. Dr. Klotz bei der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags mit der Hochschule Rhein-Waal.



Ein Labormitarbeiter beobachtet das Abgießen der Schmelze.

2014  
Marketeinführung  
VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC

# Standorterweiterung

## Ausbau des Hauptgebäudes

**M**it zu diesem Zeitpunkt bereits 33 Mitarbeitern, wurde das Hauptgebäude in Bedburg-Hau bereits zu klein für den enorm gestiegenen Platzbedarf des Unternehmens. Im Jahr 2015 schließlich wurde die Gebäudefläche verdoppelt. Neben einem großen, neuen Laborbereich entstanden so auch weitere Büroräume und ein großes Lager.



Rohbau der neuen Lagerhalle.



Das große Labor bietet viel Platz für verschiedenste Probenvorbereitungsgерäte.



Frontansicht des Hauptgebäudes nach Fertigstellung der Erweiterung.

2016  
Standorterweiterung

## FLUXANA in Zahlen

25.230 produzierte  
Driftmonitore



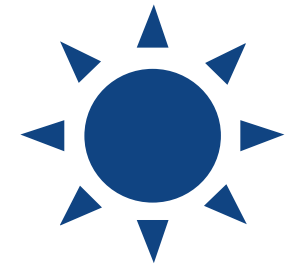
26.741

hergestellte Gläser

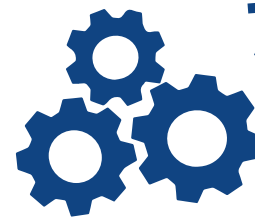


103.005  
Präparationen

über 500.000 mit Solar  
erzeugte Kilowattstunden



764 hergestellte  
Geräte



über 50.000

geschriebene Rechnungen



712.928 gefahrene KM  
mit dem PKW



42 % Anteil Frauen  
an Mitarbeitern



Durchschnittsalter der  
Mitarbeiter:

40,3



2.312 installierte  
Applikationssets





## Neue Wege in der Produktentwicklung

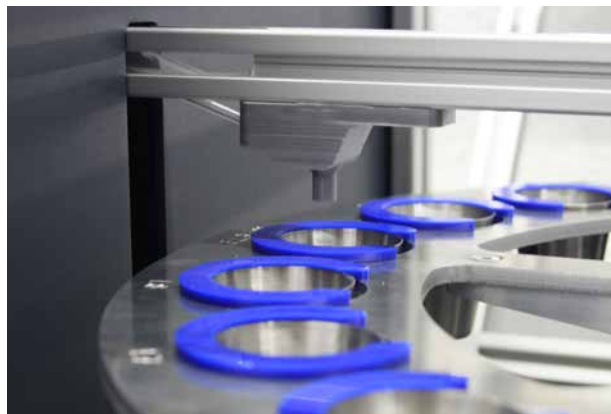
### Der Schmelzmitteldosierer BORAMAT®

Ein weiteren Schritt in Richtung Automation ist FLUXANA® im Jahr 2018 mit der Markteinführung des BORAMAT® gegangen. Der Dosierer für Schmelzmittel ist damit bereits die zweite Produktinnovation im Bereich der Probenvorbereitungsmaschinen.

Wie auch schon beim VITRIOX® ELECTRIC, galt es hier die eigenen, hohen Anforderungen an Präzision und Zuverlässigkeit zu erreichen. Die Messlatte legte dabei das eigene Labor mit seinen hohen Ansprüchen bei manuellen Einwaagen fest.



Der BORAMAT® Mono ist das erste Modell und verwendet zur Einwaage eine externe Präzisionswaage.



Der BORAMAT® 18 kann dank Karussell bis zu 18 Dosierungen von Schmelzmittel nacheinander durchführen.

2018  
Markteinführung  
BORAMAT

# Umzug Standort Ilmenau

## Abschied aus dem TGZ

Nach jahrelanger, erfolgreicher Produktion und Entwicklung von Driftmonitoren, musste die Ilmenauer Niederlassung von FLUXANA® Abschied vom Technologie- und Gründerzentrum Ilmenau nehmen. Der Mietvertrag konnte nicht verlängert werden und es wurde nach Ersatz gesucht.

Dem Standort Ilmenau treu bleibend, konnten neue Räumlichkeiten am Vogelherd gefunden und im Juli 2019 bezogen werden. Mit deutlich mehr Platz und insgesamt 5 Mitarbeitern produziert der Standort Ilmenau heute eine Vielzahl an Driftmonitoren für Kunden und Röntgenfluoreszenzspektrometerhersteller in der ganzen Welt. Sollten Sie ein RFA-Spektrometer betreiben, ist die Chance groß, dass Sie auch mehrere Driftmonitore von FLUXANA® verwenden.



Oben: Der Oldtimer vor der Tür darf nicht fehlen. Unten: Jetzt wird's heiß - hier ist Fingerspitzengefühl gefragt.

2019  
Umzug Standort  
Ilmenau in ein neues  
Gebäude

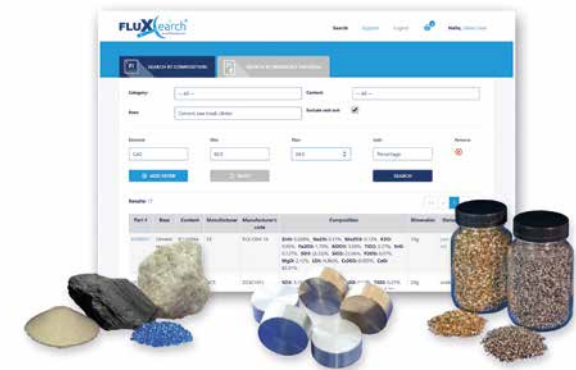


# Digitale Innovationen

## Launch von FLUXearch<sup>®</sup> und FLUXaminar<sup>®</sup>

Der Arbeitsplatz Labor befindet sich in einem stetigen und rasanten Wandel. Digitalisierung und Automation sind entscheidende Begriffe, die im Labor 4.0 eine beherrschende Rolle einnehmen. Als Unternehmen in der Chemiebranche muss sich FLUXANA auch dieser Herausforderung stellen.

Mit dem Launch der modernisierten Referenzmaterialdatenbank FLUXearch<sup>®</sup> und der E-Learning Plattform FLUXaminar<sup>®</sup> hat FLUXANA<sup>®</sup> im Jahr 2020 gleich zwei neue Dienstleistungsbereiche digitalisiert. Somit standen sie Kunden und Laboren international und jederzeit zur Verfügung.



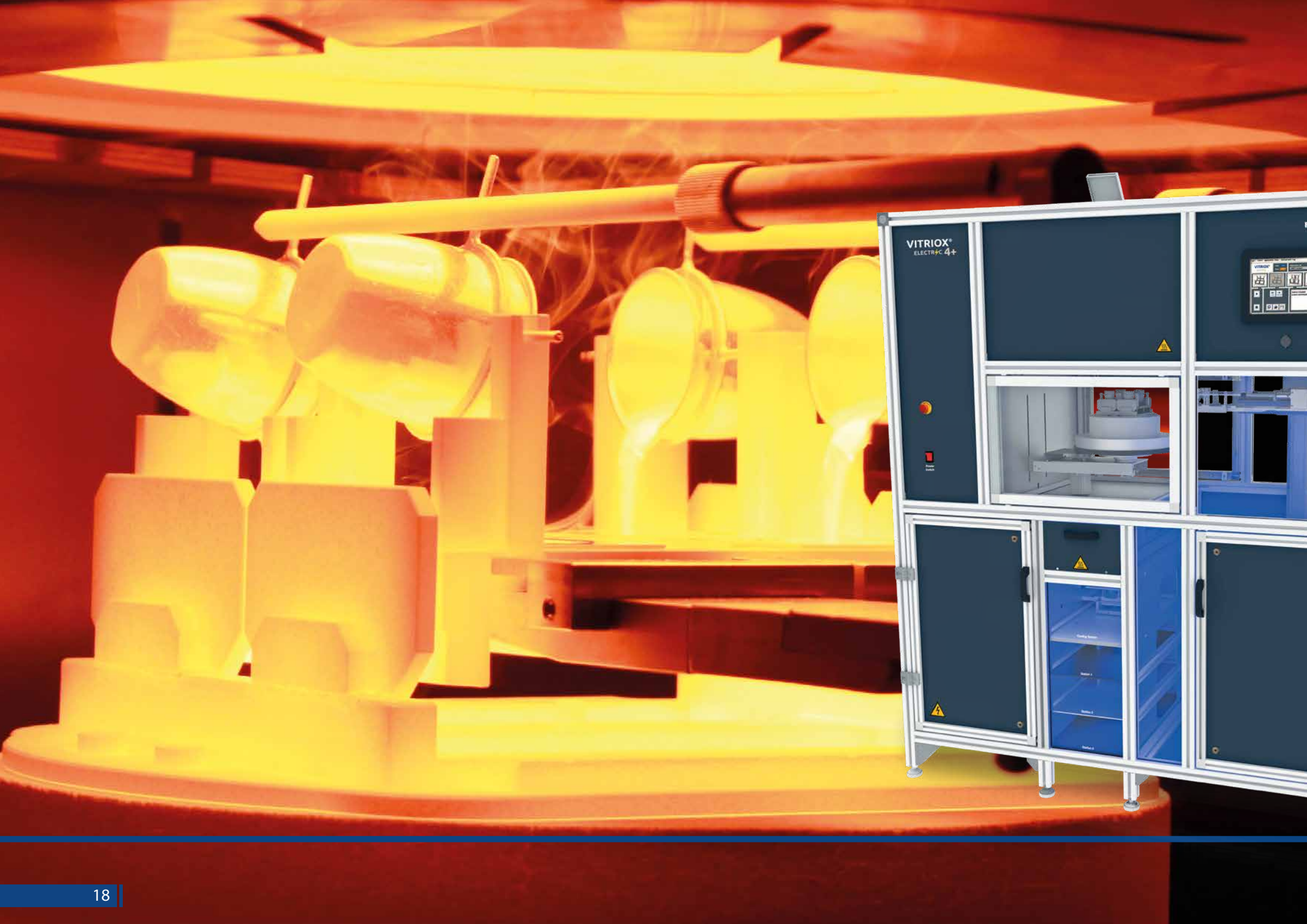
Die große Datenbank für Referenzmaterial FLUXearch<sup>®</sup> mit über 24.000 Materialien.



Die E-Learning Plattform FLUXaminar<sup>®</sup> ist die erste und einzige digitale Schulungsplattform im Bereich der RFA.

2020  
Relaunch FLUXearch<sup>®</sup>

2020  
Launch FLUXaminar<sup>®</sup>



VITRIOX<sup>®</sup>  
ELECTRIC 4+



## Ein weiterer Schritt in die Zukunft

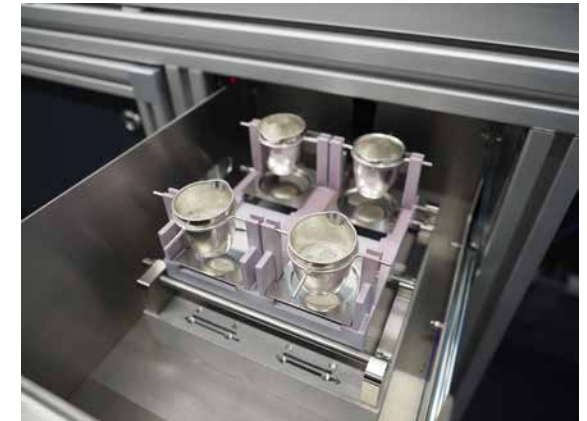
### Das Schmelzaufschlussgerät VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC 4+

Nach der erfolgreichen Einführung des VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC folgte im Jahre 2020 die Weiterentwicklung in Form des VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC 4+. Das Schmelzgerät mit einem deutlich höheren Durchsatz und ausgeklügelter Softwaresteuerung stellt einen deutlichen Fortschritt insbesondere in der Automation dar.

Der VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC 4+ ist so konzipiert, dass der Benutzer mit minimalem Aufwand und ohne großes Know-How das Gerät bedienen kann. Das Schmelzgerät verarbeitet automatisch bis zu 16 Proben und kann im laufenden Betrieb neu beladen werden. Arbeitsvorgänge lassen sich somit besser planen und Wartezeiten werden vermieden.

Weitere Features, wie die Kommunikation mit einem Dosiersystem oder einem LIMS sind bereits möglich oder in Planung.

2020  
Markteinführung  
VITRIOX<sup>®</sup> ELECTRIC 4+



Der große Schmelzofen kann bis zu 4 Proben gleichzeitig schmelzen.



Vier Schubladen dienen als Probenmagazin.



# Neues Produktionsgebäude in Bedburg-Hau

## Die Produktion zieht in die Nachbarschaft

Für lange Zeit befand sich die Geräteproduktion von FLUXANA® an einem anderen Standort in der Nachbarstadt Kleve. Das immer weiter wachsende Produktsortiment und die gesteigerte Nachfrage nach Probenvorbereitungsmaschinen haben jedoch zu einem immer größeren Platzbedarf geführt.

Nach langer Planung konnte schließlich im Jahr 2020 der Bau der Produktionshalle in Bedburg-Hau starten. Bereits ein Jahr später konnte die Produktion in das nun fertiggestellte Gebäude einziehen. Neben vielen Büros für die Produktionsplanung und -entwicklung, besitzt das Gebäude eine große Lagerhalle und verschiedene Produktionsbereiche für die Fertigung der Maschinen.

2020  
Bau der neuen Produktion  
in Bedburg-Hau

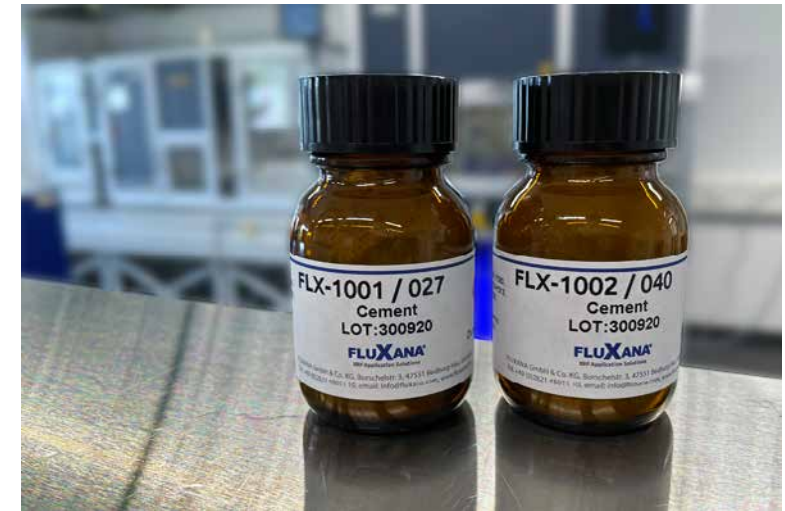


# Akkreditierung zur Herstellung von Referenzmaterial

## DIN EN ISO 17034

Referenzmaterialien sind das A und O für die Kalibrierung von Röntgenfluoreszenzspektrometern, denn sie dienen als Maß und Vergleichsgröße bei Messverfahren und sind unverzichtbar bei Prüfungen oder Kontrollen. FLUXANA hat bereits früh eigene Referenzmaterialien nach strengen Vorgaben hergestellt.

Um auch zertifiziertes Referenzmaterial herstellen zu können, hat FLUXANA damit begonnen, die Akkreditierung DIN EN ISO 17034 umzusetzen. Im Jahre 2020 schließlich erhielt FLUXANA<sup>®</sup> nach einem aufwändigen Verfahren die begehrte Urkunde. Sie bescheinigt FLUXANA<sup>®</sup> nun ganz offiziell die kompetente Herstellung von qualitativ hochwertigen und zertifizierten Referenzmaterialien.



Die ersten akkreditierten Referenzmaterialien aus dem Hause FLUXANA<sup>®</sup> sind zwei Zemente.

2020  
DIN EN ISO 17034  
Akkreditierung



# Zukunft

## Roboter, 3D-Druck und digitale Welten

Mit neuen Technologien kommen auch neue Ideen. Und so zeigen die vielen spannenden Erfindungen, die die Menschheit in den letzten Jahren gemacht hat, dass auch im Bereich der Röntgenfluoreszenzanalyse noch Vieles zu entdecken und erforschen ist.

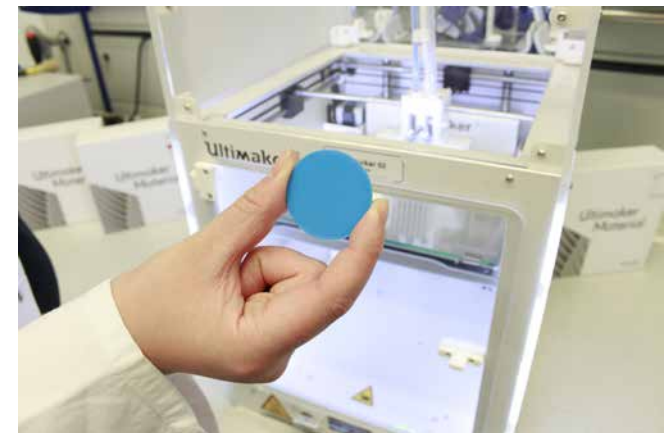
Roboter, sogenannte Cobots®, könnten beim automatischen Probenhandling kostengünstig eingesetzt werden. Referenzmaterialien verschiedener Art könnten zukünftig auch aus dem 3D-Drucker kommen. Und besonders auch im Bereich der Digitalisierung sind die Grenzen des Möglichen noch lange nicht ausgeschöpft.

An tollen Ideen fehlt es bei FLUXANA® jedenfalls nicht, so dass wir voller Erwartung und Neugierde auf die kommenden 20 Jahre schauen werden.

202?  
Zukunft



Cobots® können in Zukunft das Probenhandling erleichtern.



Standards aus dem 3D-Drucker werden zukünftig immer mehr Anwendung finden.

## Standortvorteil Hochschule

### Unternehmen und Hochschule arbeiten zusammen

**W**ie schon bei der Entwicklung des VITRIOX® ELECTRIC will FLUXANA® auch zukünftig auf die Zusammenarbeit mit der Hochschule Rhein-Waal setzen. Weitere spannende Projekte und Forschungsbereiche sollen gemeinsam mit Studierenden der Hochschule erarbeitet werden. Umgekehrt unterstützt FLUXANA die Studierenden mit interessanten Themen für Bachelorarbeiten und bietet umfassende Praktika an.

Schon heute beschäftigt FLUXANA® insgesamt 3 ehemalige Studierende verschiedener Studiengänge, von denen ein Teil auch schon ihre Bachelorarbeiten im Unternehmen geschrieben haben. FLUXANA® sieht in der Hochschule einen wichtigen Standortvorteil für die Region und profitiert von den Fachkräften, die dort ausgebildet werden. Die Unterstützung der Hochschule durch Unternehmen zahlt sich hier voll aus.



202?  
Zukunft



**FLUXANA GmbH & Co. KG**

Borschelstraße 3, 47551 Bedburg-Hau, Deutschland

Tel.: +49 (0) 2821 480 11 10

Fax: +49 (0) 2821 480 11 99

E-Mail: [info@fluxana.de](mailto:info@fluxana.de)

Web: [www.fluxana.de](http://www.fluxana.de)

**FLUXANA<sup>®</sup>**  
XRF Application Solutions