

# Customer Story



„Wir haben einige andere Liquid Handling-Plattformen getestet. Der CyBio Felix war am besten geeignet für unsere Applikation.“

**Dr. Maria Barthmes, Produktmanager SURFE²R 96SE**  
Nanion Technologies, München

## Aufgabe

- Kombination einer kompakten Pipettierplattform mit Messkammer für schnelle, homogene Flüssigkeitsabgabe

## Lösung

- Maßgeschneiderte OEM-Version des CyBio Felix
- Integration des SURFE²R 96SE in CyBio Felix
- Workflow-Erstellung und Applikationsoptimierung

## Vorteile

- Robust und präzise
- Reproduzierbare Ergebnisse
- Zugang zu Analytik Jenas großer Liquid Handling-Expertise

## Transporter-Proteinforschung neu gedacht

Das Messen von elektrischen Strömen in den medizinisch hochrelevanten Transporter-Proteinen, war lange Zeit unmöglich - bis die Firma Nanion aus München mit einer neuen Technologie den Markt kräftig durchschüttelte. Eine Kernkomponente ist dabei ein hochpräzises Pipettiersystem von Analytik Jena.

**nanjion**

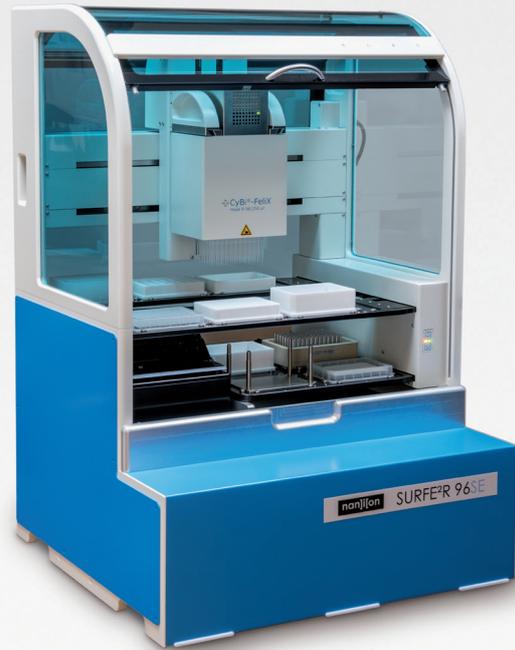
### Automatisiertes Screening von Transporter-Proteinen

Transporter-Proteine sind Membranproteine, die gelöste Stoffe wie Zucker, Aminosäuren oder Medikamente in Zellen hinein und wieder abtransportieren. Die Transporter-Proteine sind dementsprechend wichtig für viele physiologische Prozesse im Körper. In der pharmazeutischen Wirkstoffforschung (Drug Discovery) sind die Transporter schon seit geraumer Zeit von großem Interesse, bergen sie schließlich ein großes Potenzial für die Entwicklung neuer Medikamente. Es gab bisher nur sehr wenige Methoden, die Aktivitäten von Transporter-Proteinen zu messen. Nanion aus München hat jedoch einen Weg gefunden, die minimalen elektrischen Ströme in Echtzeit messbar zu machen, mit denen man die Proteine für Forschungszwecke charakterisieren kann. Nanions Technologie setzt auf zwei Kernkomponenten: Ausgefeilte Messtechnologie und Hochdurchsatz Liquid Handling. Für letzteres setzte Nanion auf Analytik Jena.

Nanion benötigte für sein Produkt SURFE²R 96SE, einem System zur Messung von elektrischen Strömen in Transporter-Proteinen, eine Liquid Handling-Plattform, in die sich das SURFE²R 96SE integrieren lässt. „Wir haben einige andere Liquid Handling-Plattformen getestet“, sagt Dr. Maria Barthmes, Produktmanagerin bei Nanion. „Der CyBio Felix war am besten geeignet für unsere Applikation.“

„Dank der kombinierten Expertise von Nanion und Analytik Jena können wir heute unseren Kunden noch mehr Optionen für die Charakterisierung von Testsubstanzen anbieten.“

**Dr. Ralf Schwandner,**  
CEO Assay.Works GmbH und  
Anwender der CyBio Felix-  
basierten SURFE<sup>2</sup>R Plattform  
von Nanion



## Entscheiderfakten

- Enge Abstimmung und Anpassung mit Analytik Jena-Team
- Schnelles und präzise Abgeben der Flüssigkeit bei gleichmäßiger Flussrate
- Einfache Integration von Nanion Software-Routinen, dank offener Schnittstellen
- Hervorragender Service & Support

Für das Messen von elektrischen Strömen in Proteinen müssen die zu testenden Flüssigkeiten sehr schnell und präzise aufgebracht werden. Die Signalamplitude würde ansonsten durch Störungen im Fluss verfälscht.

Analytik Jena entwickelte für Nanion eine maßgeschneiderte OEM-Version des CyBio Felix, basierend auf einem offenen und integrativen Design-Ansatz. Nanions-Messinstrumente wurden direkt in die Plattform integriert. Über offene Software-Schnittstellen konnten die Entwickler Software-Routinen von Nanion einfach mit der CyBio Felix Steuerungssoftware vereinen. Das Analytik Jena-Team entwickelte mit Nanion zusammen eine Lösung, die optimal den Anforderungen entsprach. „Das tolle Team von Analytik Jena hat uns nicht nur eine maßgeschneiderte Pipettierplattform entwickelt, sie haben sogar den Workflow der Applikation optimiert“, erklärt Dr. Barthmes. „Wir sind sehr glücklich mit der Zusammenarbeit.“

Ähnlich sehen das auch die Kunden von Nanion. „Wir beobachten die Entwicklung der SSM-basierten Elektrophysiologie schon sehr lange“, sagt Dr. Ralf Schwandner, Gründer und CEO der Assay.Works GmbH. Der Screening-Dienstleister setzt das SURFE<sup>2</sup>R 96SE bereits erfolgreich ein. „Mit Nanion als Experten für angewandte Elektrophysiologie und Analytik Jena als Hersteller für präzise Liquid Handling-Instrumente, wurde mit dem SURFE<sup>2</sup>R 96SE eine Basis geschaffen, die es Assay.Works ermöglicht, unseren Kunden neue Option für die Charakterisierung von Testsubstanzen für ihre Membrantransport-Targets in physiologisch relevanten Assays anzubieten. Dabei fügt sich die auf dem CyBio Felix-basierende SURFE<sup>2</sup>R 96SE Plattform nahtlos in unsere vorhandene Cybio Automatisierung ein.“

## Über Nanion

Nanion ist Anbieter biotechnologischer Instrumente für die pharmazeutische Industrie und den akademischen Bereich. Zum Portfolio der Münchner Firma gehören unter anderem Systeme für die Ionenkanalforschung, das Screening, die Bilayer-Messung oder die Transporterforschung. Nanion ist weltweit vertreten, unter anderem mit Niederlassungen in den USA, Japan und China. Mehr Informationen unter [www.nanion.de](http://www.nanion.de) oder [info@nanion.de](mailto:info@nanion.de).