

BRUKER OPTICS ANWENDERTREFFEN 2023

Was macht das INVENIO so anders?

Dr. Michel Stromereder – Produkt Manager
Martin Luft – Applikation Manager



Für was steht INVENIO?

Eine Allzweckplattform für die FT -IR Analyse

Vorteile:

- Flexibilität
- Produktivität
- Performance

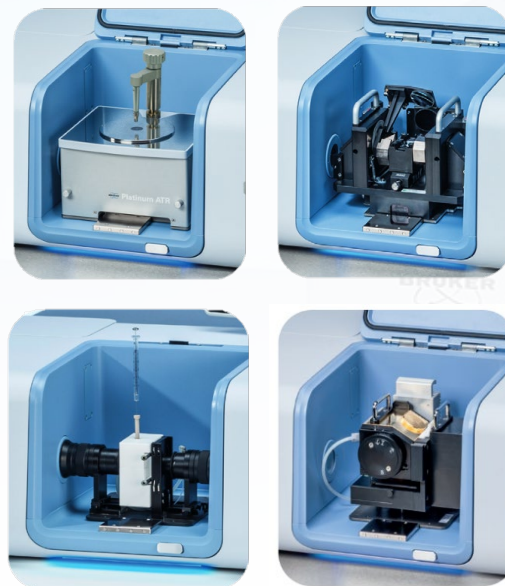


Für was steht INVENIO?

Eine Allzweckplattform für die FT -IR Analyse

Vorteile:

- Flexibilität
- Produktivität
- Performance



Zubehör und externe Erweiterungen

- Großer Probenraum und 3 Strahlausgänge

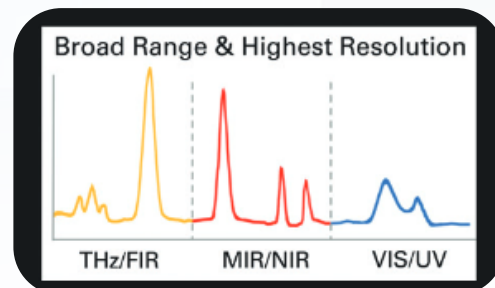


Für was steht INVENIO?

Eine Allzweckplattform für die FT -IR Analyse

Vorteile:

- Flexibilität
- Produktivität
- Performance



Parallele Messstationen

- 2 Probenräume + externe Module

Automatische Erfassung des vollen Spektralbereichs

- BrukerFM:
MIR + FIR ohne Wechsel von Komponenten
- INTEGRAL Interferometer
Von FIR bis UV/VIS ohne manuelle Eingriffe

Für was steht INVENIO?

Eine Allzweckplattform für die FT -IR Analyse

Vorteile:

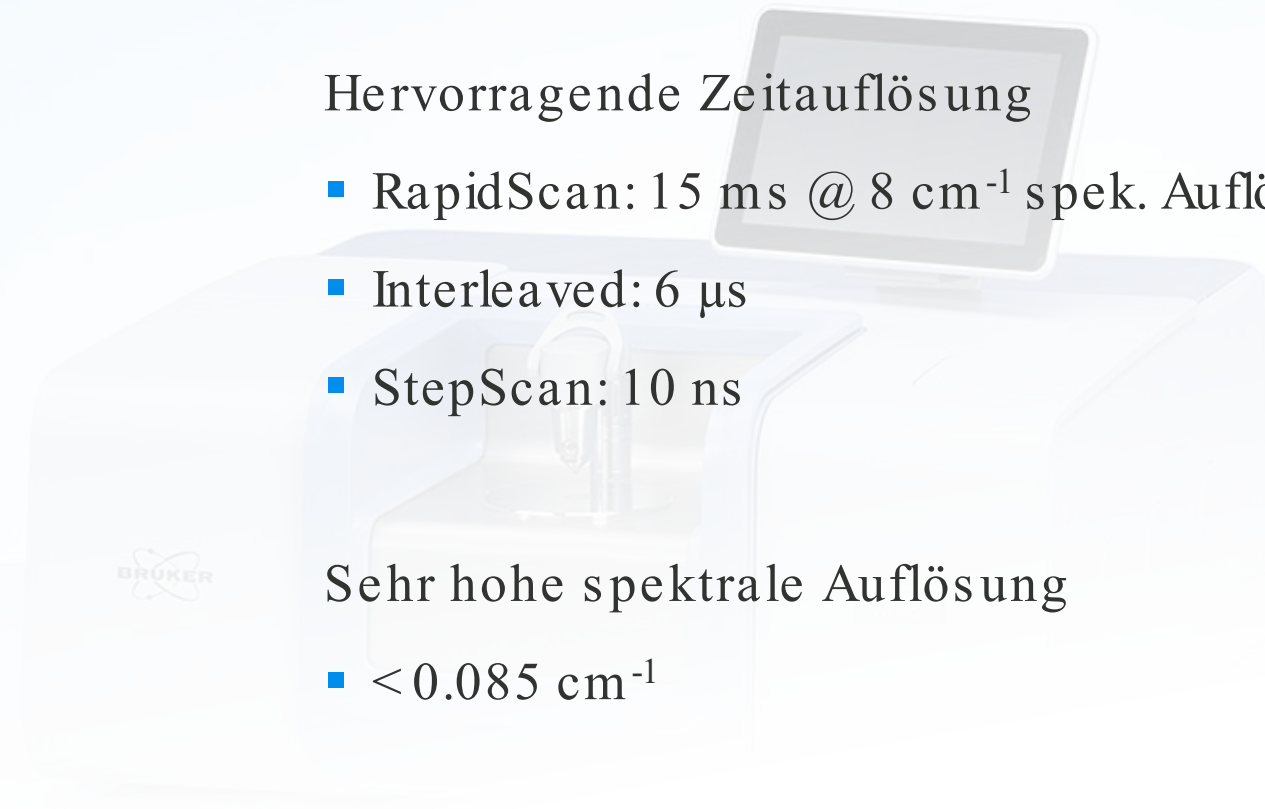
- Flexibilität
- Produktivität
- Performance

Hervorragende Zeitauflösung

- RapidScan: 15 ms @ 8 cm⁻¹ spek. Auflösung
- Interleaved: 6 μs
- StepScan: 10 ns

Sehr hohe spektrale Auflösung

- < 0.085 cm⁻¹



Was macht das INVENIO für mich passend?

Produktivität

Flexibilität

Performance

Alltagswagen



Camper



Sportwagen



Was macht das INVENIO für mich passend?

Konfigurierbarkeit. Für alle Ansprüche.

Produktivität

Flexibilität

Performance

**24/7
Arbeitstier**

**Multifunktionale
Toolbox**

**Hochpräzisions-
instrument**

INVENIO

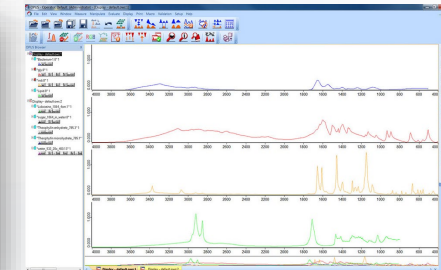
Was macht das INVENIO für mich passend?

Konfigurierbarkeit. Für alle Ansprüche.

- Anpassung an individuelle Bedürfnisse
- Flexibilität
- Interoperabilität und Konformität

Vielfältige Bedienkonzepte

- Panel, PC, Laptop, Tablet
- OPUS TOUCH, OPUS



Was macht das INVENIO für mich passend?

Konfigurierbarkeit. Für alle Ansprüche.

- Anpassung an individuelle Bedürfnisse
- Flexibilität
- Interoperabilität und Konformität

Bis zu 7 Detektoren in einem INVENIO

- Zeitauflösung
- Spektralbereich
- Parallelisierung
- Automatisierung



Was macht das INVENIO für mich passend?

Konfigurierbarkeit. Für alle Ansprüche.

- Anpassung an individuelle Bedürfnisse
- Flexibilität
- Interoperabilität und Konformität

IT Integration

- LIMS, automatisiertes Reporting
- Datenbanken und externe Speicher
- Active Directory
- Python interface

Konformität

- 21 CFR Part 11, cGMP, cGLP, PhEur, ...

Und was macht das INVENIO so anders?

Aufrüstbarkeit. Ohne Limits.

- Anpassung an neue Bedürfnisse?
- Investment über längeren Zeitraum verteilen?
- Zukunftssicherheit?



Und was macht das INVENIO so anders?

Aufrüstbarkeit. Ohne Limits.

- Anpassung an neue Bedürfnisse?
- Investment über längeren Zeitraum verteilen?
- Zukunftssicherheit?



INVENIO– Aufrüstbarkeit. Ohne Limits.

Vom Routinesystem zur multispektralen Forschungsstation

Mikroskopie/Imaging
Spektralanalyse
Zellanalyse
TOA/Kern



FTIR Analysenportfolio

- 06/23: Qualitätskontrolle ✓
- 05/25: Produktentwicklung, Reverse Engineering ✓
- 08/25: anorganische Füllstoffe ✓
- 12/26: Katalysatorforschung ✓
- 04/29: Partikelanalyse ✓

INVENIO

Die Allzweckplattform für die FT -IR Analyse

- Produktiv und Performant
- Konfigurierbar und Flexibel
- Aufrüstbar und Zukunftssicher



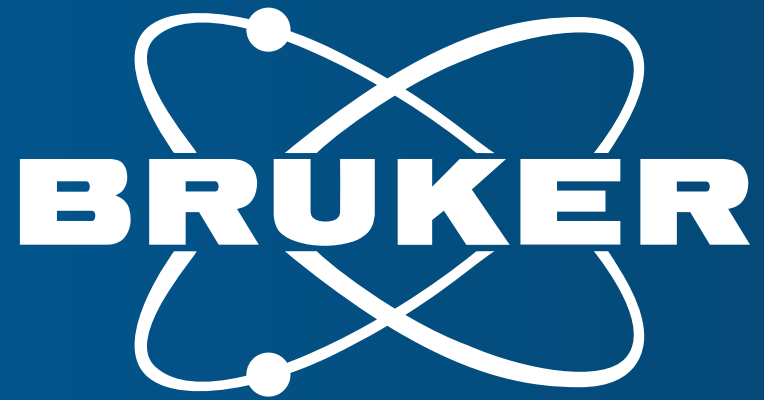
Qualitätskontrolle

Auftragsanalytik

Methodenentwicklung

Angewandte Forschung

Grundlagenforschung



Innovation with Integrity