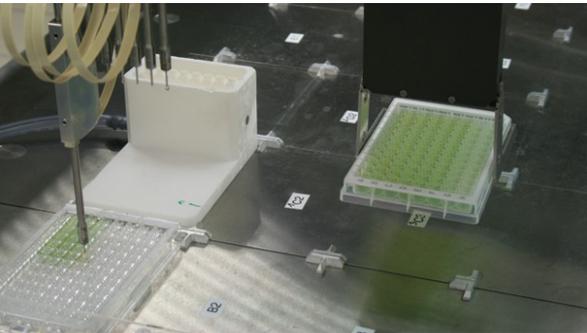


Roboter gestützte molekulare Analytik



SIAS Xantus Laborroboter der Fachgruppe Biotechnologie beim Liquidhandling

Leiter

Prof. Dr. rer. nat. habil. Röbbe Wünschiers

Mitarbeiter

Dipl.-Ing. (FH) Sandra Feik

Allgemein

Ein Ziel der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in den Laboren der Fachgruppe Biotechnologie ist die Übertragung molekularer analytischer Methoden auf Mittel- und Hochdurchsatzplattformen. Im Fokus liegt zum einen die Implementierung der notwendigen Arbeitsschritte auf Laborrobotern und zum anderen auf der Entwicklung angepasster Datenanalysepipelines. Die entwickelten Methoden kommen sowohl in der Lehre als auch in der Forschung zum Einsatz, womit sie auch für Forschungspartner verfügbar werden.

Nutzbar / Anwendungsgebiete

Die Nutzung der vorhandenen Roboterplattformen ist sehr flexibel und kann zur Umsetzung der unterschiedlichsten Methodenprotokolle verwendet werden. Unser Knowhow erstreckt sich beispielsweise auf:

- Herstellung von DNA-Microarrays (Spotting)
- Automatisierte DNA-Extraktion
- Automatisierte DNA-Analytik mittels quantitativer Realtime PCR
- Hochsensitiver Nachweis von Metaboliten mittels Cycling-Assays
- Automatisiertes Screening von DNA-Bibliotheken (Colony/Phage Picking)
- High Throughput Liquid Handling

Ausstattung

- 8-Kanal Robotic Workstation - SIAS Xantus
- Picker/Spotter - Genomic Solutions GeneTAC G3
- Applied Biosystems ABI PRISM 7700 Sequence Detection System
- Biostep 96-Well Gradienten-Thermocycler TC-Plus
- Molekularbiologische und biochemische Standardausrüstung

Kontaktadresse

Hochschule Mittweida
Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften / Informatik
Technikumplatz 17
09648 Mittweida

Tel.: 03727 / 58 1120
Fax: 03727 / 58 1179
roebbe.wuenschiers@hs-mittweida.de