

[Forum OptogenetikMeetsLabvolution]

Optogenetik – das ist die Verbindung von Optischen Technologien mit den Lebenswissenschaften. Durch den Einsatz von lichtschaltbaren Molekülen können mit Hilfe der Optogenetik biologische Funktionen berührungslos mittels Licht gesteuert werden. Wo liegen die zukünftigen Anwendungsfelder? Und welche zusätzlichen Technologien und Werkzeuge kann sich die Optogenetik zu Nutze machen?

Das Forum „OptogenetikMeetsLabvolution“ am 21. Mai 2019 erörtert diese Fragestellungen und bietet allen Interessierten eine Diskussionsplattform.

Diese Veranstaltung findet im Rahmen des Biotechnica Forums (Halle 20 Stand D30) auf der Labvolution am 21.05.2019 von 10:00 bis 11:45 Uhr in Hannover statt.



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



[Anfahrt]

Messegelände
30521 Hannover
Halle 20, Stand D30

Hier geht es zu [Google Maps](#):



[Veranstalter]

PhotonicNet GmbH

Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch
Tel.: 0511 / 277-1640
fahlbusch@photonicnet.de

IN KOOPERATION MIT:



Forum Optogenetik Meets Labvolution

[21. Mai 2019]

Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 16. Mai 2019** an:

Fax-Nr.: 0511 / 277 16-50
E-Mail: veranstaltung@photonicnet.de
Oder mit einem Klick gleich hier: [ONLINE-ANMELDUNG](#)

Ja, an der Veranstaltung „Forum OptogenetikMeetsLabvolution“ am 21. Mai 2019 nehme ich teil.

 Titel, Vorname, Name

 Firma / Institution

 Anschrift (Ort, Straße)

 Telefon

 E-Mail

 Mitglied im Innovationsnetz OT

 Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:
 Messegelände
 30521 Hannover
 Halle 20, Stand D30

Gebühren:
 Der Besuch dieser Veranstaltung ist nur in Verbindung mit einem Messeticket möglich.

Anmeldeschluss:
 Anmeldeschluss ist der 16.05.2019. Falls die Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen ausfallen muss, werden Sie unverzüglich benachrichtigt. Änderungen im Programm behalten wir uns vor.

Datenschutz:

Ich bin einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Veranstaltungsorganisation EDV-technisch gespeichert werden. Ihre Daten werden von uns für die Information über ähnliche Veranstaltungen genutzt. Der Verwendung Ihrer Daten zu Werbezwecken können Sie jederzeit bei uns widersprechen.

[Programm]

Combining Optogenetics with Flow Cytometry 10:00

Dr. Kathrin Brenker

Opto Biolabs GbR, Freiburg

Kurzinfo: Opto Biolabs ist ein Spin-off der Universität Freiburg und entwickelt innovative Belichtungsgeräte für die optogenetische Forschung. Ihr erstes Produkt, der pxONE, ermöglicht die Analyse optogenetischer Experimente in Kombination mit der Durchflusszytometrie. Dadurch können optogenetische Experimente mit sehr hoher Effizienz und Einzelzellauflösung durchgeführt werden.

Optogenetische Vielkanalstimulation für Lebenswissenschaften und Medizin 10:15

Dr. Christian Goßler

OptoGenTech GmbH, Göttingen

Kurzinfo: Die OptoGenTech GmbH beschäftigt sich mit der Entwicklung von Hardware für die optogenetische Forschung und treibt die Entwicklung des optischen Cochlea-Implantats voran. Das optische Cochlea-Implantat verspricht eine fundamentale Verbesserung der Hörwahrnehmung, welche durch eine möglichst hohe räumliche Auflösung der Stimulation erzielt werden kann. Im Fokus der Entwicklung stehen daher optische Vielkanalsonden zur Ermöglichung einer räumlich spezifischen Anregung.

Optogenetik - eine Fernsteuerung für Zellen 10:30

Prof. Dr. Alexander Heisterkamp

Laser Zentrum Hannover e.V.

Biohybride für die Photon-aktivierte cardiale Erregung (BioPACE) 10:45

Dr. Robert Zweigerdt

Medizinische Hochschule Hannover (MHH)

Kurzinfo: Im Projekt BioPACE findet die Kombination folgender Themengebiete statt: Optogenetik, Faseroptik, Nanotechnologie sowie Stammzellen, Tissue Engineering, Tiermodelle und klinische Translation. Als Ziel soll in dem Projekt die Licht-basierte Kontraktionskontrolle von Bioartifiziellen Cardialen Geweben (BCTs) und schließlich von ganzen Herzen erreicht werden. Damit soll die Entwicklung photonischer biohybrider Herzmuskelimplantate für zukünftige klinische Anwendung vorangetrieben werden.

A Modular Platform for Bioprocess-Automation 11:00

Dr. Jan Saam

OSPIN GmbH, Berlin

Kurzinfo: Präsentiert wird eine modulare, universell einsetzbare Plattform mit der Bioprozesse automatisiert durchgeführt, dokumentiert und analysiert werden können. Sie umfasst Hardware-Bausteine aus denen unterschiedlichste Geräte und Anlagen aufgebaut werden können sowie eine ausgeklügelte Cloud-Lösung für Bioprozessdesign, Dokumentation und Datenanalyse. Das ermöglicht die Gestaltung und automatisierte Ausführung komplexer Bioprozesse z.B. in den Bereichen Tissue Engineering Stammzelltechnik, oder Lebensmitteltechnologie. Durch das modulare Baukastensystem können neue Technologien wie z.B. Optogenetik ideal mit Bioprozesssystemen kombiniert werden. Die OSPIN Plattform beschleunigt Entwicklungszeiten und macht es leicht Kundenprojekte von der R&D Phase bis zur industriellen Anwendung zu skalieren.

Starter-Kit für die Optogenetik 11:15

Dr. Fabian Will

LLS Rowiak LaserLabSolutions GmbH, Hannover

Kurzinfo: In diesem Vortrag wird ein F&E-Projekt zur Optogenetik vorgestellt. Ziel dieses Vorhabens ist die Entwicklung eines Optogenetik-Starterkits für universitäre und industrielle Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, welches die Etablierung der Methode zur Entwicklung neuer Anwendungen ermöglicht und vorhandene Einstiegshürden abbauen soll. Hierzu sollen in einem interdisziplinären Ansatz die molekularbiologischen Komponenten mit der optischen Hardware abgestimmt und als Komplettpaket angeboten werden.

Gruppendiskussion 11:30