







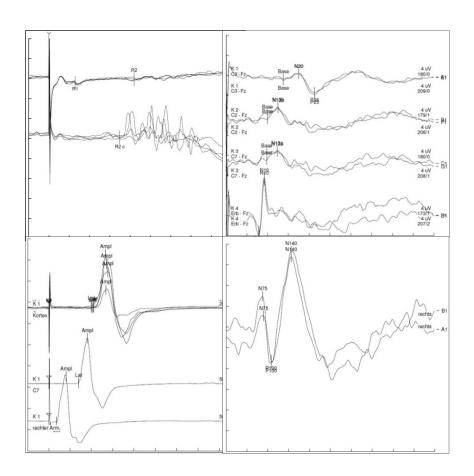
## **Neurophysiologischer Hands-On-Workshop**

03. - 04. April 2025

## Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt

## FBA DGKN zertifiziert und als Blended-Learning Kurs EP anerkannt

### **DEGUM** zertifiziert



Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

Wir möchten Sie recht herzlich zu diesem Workshop einladen!

Die elektrophysiologischen Messungen begleiten uns in der Neurologie seit Jahrzehenten und sind auch in Zeiten der modernen Medizin wichtiger Bestandteil unserer Diagnostik. Die neurologische



Klinik in Darmstadt greift auf eine sehr lange neurophysiologische Tradition zurück, ist sie ja über Jahre Standort der DGKN gewesen.

Mit den heute gängigen Methoden wird mittels elektrischer Stimulation und Ableitung die Funktionalität des Nervensystems, als auch der Muskulatur beurteilt. Damit ist bei neurologischen Erkrankungen eine Auskunft über Schädigungen von zentralen Nervenbahnen, peripherer Nerven als auch Muskeln möglich.

Wer mit den elektrophysiologischen Untersuchungen Erfahrungen sammeln durfte, weiß Bescheid, dass diese hochqualitative Methoden Zeit in Anspruch nehmen.

So kommt es oft vor, dass Untersuchungen wie die Elektromyographie, Elektroneurographie, der Muskel-Nerven-Ultraschall als auch die evozierten Potenziale für unser diagnostisches Vorgehen als Neurologen zwar unentbehrlich sind, für das Erlernen dieser Untersuchungsmethoden aber immer weniger Zeit zur Verfügung steht.

Aus diesem Grund erschien uns sehr wichtig, dass man mit diesem Kurs die Möglichkeit bekommt, wieder Zeit zu finden, um mit unserer Unterstützung die verschieden diagnostischen Verfahren selbst durchzuführen und im Dialog mit anderen Kollegen Erfahrungen zu sammeln.

Wir bieten in diesem Kurs an, sich selbst ein Bild von den diagnostischen Verfahren wie die Elektromyographie, Elektroneurographie, evozierte Potenziale und den Muskel-Nerven-Ultraschall zu machen, bei der Ableitung dieser zu üben und für die Kollegen, die schon fortgeschritten sind, auch die Möglichkeit anzubieten im Rahmen des Workshops neue Erfahrungen zu sammeln und andere Techniken auszuprobieren. Der theoretische Teil ist als Einleitung zum praktischen Teil gedacht.

Neu in diesem Kurs ist die Möglichkeit, dass auch Kollegen, die nach dem Blended-Learning-Konzept der DGKN das Zertifikat für Evozierte Potenziale erwerben, die Präsenzphase dieses Ausbildungswegs im Rahmen des Workshops absolvieren können.

Dr. med. univ. I. Aroyo, MHBA Prof. Dr. Tobias Baümer

DEGUM Kursleiter MNU DEGUM Seminarleiter MNU

Oberarzt der Klinik für Neurologie und Institut für Systemische Motorikforschung

Neurointensiymedizin Universität zu Lübeck

Klinikum Darmstadt Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

DGKN-Ausbilder EMG, EP Campus Lübeck



Programm	Donnerstag, 03. April 2025
i i ogrammi	
	Gebäude 85, Konferenzraum
08.00 Uhr	Anmeldung, Begrüßung, Ablauf
08.30 Uhr	EMG Elektroneurographie – Grundlagen (Biesel)
09.15 Uhr	EMG Elektromyographie – Grundlagen (Krist)
10.00 Uhr	Pause
10.15 Uhr	EP Evozierte Potenziale – Grundlagen und Modalitäten (Goerigk)
11.00 Uhr	EP Evozierte Potenziale – Pathologische Befunde (Aroyo)
11.45 Uhr	EMG Einsatz von EMG/ENG bei Engpass-Syndromen, Polyneuropathien und radikulären Syndromen (Knoblich)
12.30 Uhr	Mittagspause (Gebäude 85, Kantine)
	Gebäude 1, 3 Stock, Räume Neurophysiologie (12-21)
13.30 Uhr	EMG Praktischer Teil – Elektroneurographie und Elektromyographie (Gruppen)
14.15 Uhr	EP Praktischer Teil – Evozierte Potenziale – Modalitäten (Gruppen)
15.00 Uhr	Pause
15.15 Uhr	EP Praktischer Teil – Evozierte Potenziale – Artefakte erkennen und beseitigen (Gruppen)
16:00 Uhr	EP Praktischer Teil – Evozierte Potenziale – klinischer Einsatz (Gruppen)
16.45 Uhr	EMG Praktischer Teil – Grundsätze und klinischer Algorithmus Elektroneuro-, Elektromyographie und Muskel- und Nervenultraschall (Gruppen)
17.30 Uhr	Ende erster Tag

Get together ab 18:00 Uhr



	Lenrkran
Programm	Freitag, 04. April 2025
	Gebäude 85, Konferenzraum
08.00 Uhr	EP Evozierte Potenziale – Fallbeispiele und Befunderstellung (Aroyo)
08.45 Uhr	EP Evozierte Potenziale auf der Intensivstation (Aroyo)
09.30 Uhr	EMG Einsatz von EMG/ENG (neurodegenerative, autoimmune und Muskelerkrankungen) (Aroyo)
10.15 Uhr	Pause
10.30 Uhr	MNU Muskel- und Nervenultraschall – Grundlagen (Bäumer)
11.15 Uhr	MNU Muskel- und Nervenultraschall – klinische Beispiele (Bäumer)
12.00 Uhr	EMG Fallbeispiele aus der Praxis (Knoblich)
12.45 Uhr	Mittagspause (Gebäude 85, Kantine)
	Gebäude 1, 3. Stock, Räume Neurophysiologie (12-21)
13.30 Uhr	EMG Praktischer Teil – Elektroneuro-, Elektromyographie (Gruppen)
14.15 Uhr	EP Praktischer Teil – Motorisch und somatosensibel evozierte Potenziale (MEP, SEP) (Gruppen)
15.00 Uhr	EP Praktischer Teil – Akustisch (AEP) und visuell evozierte Potenziale (VEP) (Gruppen)
15.45 Uhr	Pause
16.00 Uhr	MNU Praktischer Teil – Nerven- und Muskelultraschall der oberen Extremitäten und Plexus (Gruppen)
16.45 Uhr	MNU Praktischer Teil – Nerven- und Muskelultraschall der unteren Extremitäten (Gruppen)
17.30 Uhr	Kursende

Bei den praktischen neurophysiologischen und Ultraschall-Übungen werden Sie von den Referenten und Tutoren unterstützt.



#### Weitere Infos über

https://klinikum-darmstadt.de/medizin-pflege/klinik-fuer-neurologie-und-neurointensivmedizin

Der Kurs ist zertifiziert von der:

**DEGUM** mit 8 Stunden (Refresher-Kurs Muskel- und Nervensonographie)

LÄK Hessen mit 24 Fortbildungspunkten

FBA der DGKN mit 6 FBA-Punkten für EMG und mit 4 FBA-Punkten für EP

#### **Referenten und Tutoren:**

**Dr. med. univ. I. Aroyo, MHBA,** Oberarzt der Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**Prof. Dr. Tobias Bäumer**, Stellv. Klinikdirektor, Institut für Systemische Motorikforschung, Universität zu Lübeck, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Ratzeburger Allee 160 23562 Lübeck

**Dr. med. J. Biesel**, Oberärztin der Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**Sarah Fischer,** medizinische Fachangestellte, Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

Jan Goerigk, Arzt in Weiterbildung, BDH Klinik Braunfels, Hubertusstraße 3-7, 35619 Braunfels

**Dr. med. Rupert Knoblich,** Facharzt für Neurologie, Neuro Centrum Science GmbH, Albert-Schweitzer-Straße 8, 64711 Erbach

**Benedict Krist,** Arzt in Weiterbildung, Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**Melanie Harder,** medizinisch-technische Assistentin (MTA-F), Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**Michael Schmidt**, medizinisch-technischer Assistent (MTA-F), Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

**Dr. med. Alisa Ulmer,** Ärztin in Weiterbildung, Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9, 64283 Darmstadt

Die Inhalte der Fortbildungsmaßnahme sind produkt- und/oder dienstleistungsneutral gestaltet. Potenzielle Interessenkonflikte des Veranstalters, der wissenschaftlichen Leitung und der Referenten in einer Selbstauskunft gegenüber den Teilnehmern (z. B. erste Folie bei Vorträgen, Handout, Aushang, Hinweis in Programm, Link oder Download) werden offengelegt werden. Der Kurs ist nicht gesponsert. Höhe der Gesamtaufwendungen 3500 Euro für Bewirtung und Unterlagen



Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin Klinikum Darmstadt Grafenstr. 9 64283 Darmstadt Tel. +49 6151 107 4501 www.klinikum-darmstadt.de Anmeldung unter: ilia.aroyo@mail.klinikum-darmstadt.de

## **Anmeldung**

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Neurophysiologie-Workshop vom 03.04.-04.04.2025 in der Klinik für Neurologie und Neurointensivmedizin, Darmstadt an

Kursgebühr 600,- Euro (inklusive Catering, Kursunterlagen und Get together-Abend)

Get together-Abend am 03.04.2025 (Abendmenü inklusive)

Bei einer Stornierung nach erfolgter Abmeldung und Überweisung der Kursgebühr fallen 20% Bearbeitungsgebühren an. Bei einer Stornierung ab dem 10.03.2025 werden 50% Bearbeitungsgebühren fällig.

Mit der Anmeldung erkläre ich mein Einverständnis, dass die praktischen Übungen (Elektroneurographie, evozierte Potentiale, Ultraschall) unter den Kursteilnehmern stattfinden
<b>WICHTIG:</b> Dieser Kurs ist als Praxisnachweis im Rahmen der Zertifikatsausbildung der DGKN in den Evoziert Potenzialen (klassischer Ausbildungsweg und Blended Learning) anerkannt. Die Teilnehmenden, die im Rahm dieses Kurses den praktischen Teil des "Blended-Learning-Konzeptes" im EP ablegen wollen, müssen dies bit parallel bei der DGKN (sekretariat@dgkn.de) anmelden. Sie erhalten von dort die Anmeldeunterlagen für das Blended Learning, für das zusätzlich eine eLearning-Komponente absolviert werden muss.
Name und Rechnungsadresse:
E-Mail und Telefonnummer:
Unterschrift:



# Lageplan Klinikum Darmstadt



Wir danken für die Unterstützung durch:

Gerätebetreuung Natus durch

**Natus Europe GmbH** 

natus.

Gerätebetreuung Nihon Kohden durch

CRS medical GmbH



Gerätebetreuung Esaote Ultraschall durch

Esaote Biomedica Deutschland GmbH

