

## Nutzerordnung der Combinatorial NeuroImaging Core Facility (CNI)

---

### Präambel

Die Combinatorial NeuroImaging (CNI) Core Facility des Leibniz-Instituts für Neurobiologie Magdeburg vereinigt Bildgebungsinfrastruktur für nicht-invasives Human-Imaging, translationales Kleintier-Imaging und hochauflösende Licht- und Elektronenmikroskopie.

Erklärtes Ziel des CNI ist es, lokalen und externen Nutzern <sup>1</sup> eine effiziente Infrastruktur und Dialogplattform für Neuroimaging anzubieten und somit ganzheitliche Ansätze insbesondere in der Lern- und Gedächtnisforschung zu befördern.

### (1) Technische Ausstattung

Die CNI Core Facility verfügt über modernste Geräte für das nicht-invasive Human-Imaging, translationales Kleintier-Imaging und hochauflösende Licht- und Elektronenmikroskopie.

Detaillierte Beschreibungen aller zum CNI gehörenden Geräte finden sich auf der Website des CNI: [www.lin-magdeburg.de/cni](http://www.lin-magdeburg.de/cni).

### (2) Zugang

Die Geräte des CNI stehen folgenden Nutzergruppen für wissenschaftliche Studien zur Verfügung:

- Mitarbeiter des LIN
- Mitarbeiter der Otto-von-Guericke-Universität sowie anderer Magdeburger Forschungseinrichtungen
- Nutzer anderer akademischer Organisationen aus dem In- und Ausland

Die Annahme der Studien erfolgt auf Basis der Erfüllung der unter Projektplanung und -ablauf genannten Kriterien. Für genehmigte Studien gilt bei der Buchung von Messzeit das *first-come-first-serve-Prinzip*.

Die Geräte des CNI stehen von Montag bis Freitag von 8.00 bis 16.00 Uhr zur Verfügung. Für durch das CNI autorisierte Nutzer ist die Core Facility auch außerhalb dieser Zeiten geöffnet. Alle Geräte dürfen ausschließlich nach entsprechender Einweisung und Sicherheitsunterweisung durch Personal des CNI genutzt werden.

Externen Nutzern wird insgesamt 15% der Messzeit, bezogen auf die Zeit von Montag bis Freitag von 8.00 bis 16.00 Uhr, an den Geräten des CNI zur Verfügung gestellt.

Grundsätzlich ist eine Nutzung der Geräte des CNI auch für Industrie und Wirtschaft möglich. Hierzu sind gesonderte Absprachen zu treffen.

### (3) Kosten

Die Nutzer tragen die durch die Durchführung der Projekte bedingten Kosten entsprechend den realen Aufwendungen. Sie werden durch das Leibniz-Institut für Neurobiologie Magdeburg, dem Eigentümer und Betreiber aller zum CNI gehörenden Geräte, zur Erstattung der jeweils entstandenen Kosten aufgefordert.

<sup>1</sup> Der einfachen Lesbarkeit halber wurde auf die Verwendung sowohl der männlichen als auch der weiblichen Form oder des großen I verzichtet. Gemeint sind selbstverständlich sowohl Frauen als auch Männer, auch wenn nur eines der beiden Geschlechter genannt wird.

Die Abrechnung basiert auf der reservierten Zeit bzw. bei Überschreitung auf der tatsächlichen Nutzungszeit. Diese schließt die Vor- und Nachbereitung am Gerät ein.

Alle für die Nutzung entstehenden Kosten sind in Anhang I spezifiziert.

Bei nachgewiesenem Interesse seitens des LIN kann die Finanzierung von Messungen aus dem Budget des LIN erfolgen. In diesem Fall erfolgt keine Rechnungslegung, sondern eine interne Verrechnung, wobei an den zuständigen PI eine entsprechende Information ergeht.

#### **(4) Studienanmeldung und Autorisierung**

Um die Geräte des CNI nutzen zu können, ist eine Studienanmeldung auszufüllen, die allgemeine personen- und projektbezogene Daten erfragt. Weiterhin erklärt sich der Studienleiter mit der Nutzerordnung einverstanden und stellt ggf. Informationen zur Finanzierung, sowie notwendige Auflagen (Ethikvotum, Tierversuchsantrag, BfArM-Anmeldung etc.) zur Verfügung.

Die Studienanmeldung erfolgt online auf der Homepage des CNI ([www.lin-magdeburg.de/cni](http://www.lin-magdeburg.de/cni)) und kann zusätzlich als PDF-File heruntergeladen werden.

Eine erneute Studienanmeldung ist erforderlich, wenn

- die Messzeit um mehr als 10 % der veranschlagten Messzeit über- oder unterschritten wird,
- eine neue Fragestellung bearbeitet werden soll,
- es Änderungen bei den Projektverantwortlichen gibt.

#### **(5) Messzeitvergabe und Buchungsregeln**

Messungen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die am jeweiligen Gerät eingewiesen wurden und die entsprechenden Sicherheitsunterweisungen erhalten und unterzeichnet haben.

Die Vergabe der Messzeit erfolgt über den webbasierten E-Groupware-Kalender (<https://egroupware.lin-magdeburg.de/egroupware>) gemäß der unter *Zugang* angegebenen Priorisierung.

Die Eintragung der Messzeiten erfolgt in Abstimmung mit dem CNI.

Die gebuchte Messzeit ist effektiv zu nutzen. Nicht benötigte Buchungszeiten müssen umgehend und spätestens 2 Werktage, für SPECT/CT 5 Werktage, für Lebendpräparate 6 Stunden vor Messbeginn gemeldet werden. Später gemeldete Absagen führen in der Regel zur vollen Berechnung der Kosten.

#### **(6) User Support**

Nutzer werden bei Bedarf bereits vor und in der Planungsphase, während des laufenden Projekts sowie bei der Auswertung ihrer Forschungsvorhaben in allen spezifischen technischen sowie experimentellen Fragen durch die CNI-Mitarbeiter unterstützt und beraten.

Die Kontaktdaten der CNI Mitarbeiter finden sich in *Anhang II* und auf der Homepage des CNI [www.lin-magdeburg.de/cni](http://www.lin-magdeburg.de/cni).

#### **(7) Projektplanung und -ablauf**

Im Rahmen der Studienanmeldung wird eine kurze schriftliche Projektskizze mit Arbeitsplan, Vorarbeiten, Erfahrungen, Hypothesen, benötigter Technik und Unterstützung durch Servicepersonal, einzusetzenden Messmethoden sowie ggf. Tierart und Anzahl der Tiere eingereicht.

Diese Projektskizze wird in Abhängigkeit von den benötigten Modalitäten jeweils von zwei Wissenschaftlern evaluiert. Auf dieser Basis wird eine Entscheidung getroffen, ob die Studie mit angemessenem Aufwand

machbar ist und ob sie dem allgemeinen Forschungsprofil des Leibniz-Instituts für Neurobiologie entspricht. Das CNI benennt eine Person, die die Studie als Hauptansprechpartner begleitet.

Wesentliche Kriterien für die Entscheidung sind:

- wissenschaftliche Qualität des Konzepts,
- Machbarkeit (Verfügbarkeit adäquater Geräte, benötigte technische Unterstützung, Klärung rechtlicher Aspekte),
- Verhältnis zwischen Aufwand und Erfolgsaussichten,
- gesicherte Finanzierung.

#### **(8) Datenexport und -sicherheit**

Die für die Sicherung der Daten erforderlichen Speichermedien werden vom CNI befristet zur Verfügung gestellt. Für den Export und die Sicherung der Daten ist grundsätzlich jeder Projektleiter selbst verantwortlich. Die hierfür erforderlichen Speichermedien sind durch die Nutzer zu stellen. Die Datensicherung sollte direkt während der Untersuchung oder direkt danach erfolgen, um Speicherplatzkapazität auf den Geräten zu erhalten. Daten werden grundsätzlich nach spätestens 14 Tagen ohne Nachfrage gelöscht.

#### **(9) Allgemeine Nutzungsrichtlinien**

Die im CNI zur Verfügung gestellten Geräte sind hochspezialisiert und sehr kostenintensiv. Bei einer unsachgemäßen Nutzung bestehen zudem ernsthafte gesundheitliche Gefahren. Die Nutzung aller Geräte und der gesamten Laborausstattung hat daher verantwortungsvoll und umsichtig zu erfolgen.

Bei Feststellen einer Fehlfunktion an einem Gerät ist dies umgehend zu melden. Jegliche Reparaturen oder Modifikationen dürfen ausschließlich durch autorisiertes Personal vorgenommen werden.

Neben dieser Nutzerordnung gilt je nach Modalität die jeweils spezifische Laborordnung.

#### **(10) Acknowledgements**

In Publikationen sowie Bachelor-, Master- oder Doktorarbeiten, die mit Unterstützung des CNI generierte Bilder oder sonstige Daten enthalten, ist jeder Nutzer verpflichtet, das CNI durch die Zitierung in den Acknowledgements zu würdigen:

„We acknowledge the support of the Combinatorial Neuroimaging Core Facility at the Leibniz Institute for Neurobiology in Magdeburg.“

Magdeburg, 17.04.2024

Prof. Stefan Remy  
Wissenschaftlicher Direktor des LIN

Dr. André Brechmann  
CNI Koordinator

## CNI Nutzerordnung - Anhang I: Nutzungsgebühren

### Nutzungsgebühren (jeweils pro Stunde)

	Anwendungsbetrieb*	Servicebetrieb*
Human 3T MRT	100,00 €	150,00 €
Human 7T MRT	200,00 €	250,00 €
Mock Scanner	10,00 €	60,00 €
EEG	10,00 €	60,00 €
Kleintier 9.4T MRT	50,00 € exkl. Kosten f. Tiere, Narkosegase etc.	100,00 €
Kleintier SPECT/CT	50,00 € exkl. Radionuklid- und Tracer-Kosten	100,00 €
Konfokal-Mikroskop	25,00 €	60,00 €
Lightsheet-Mikroskop	25,00 €	60,00 €
Thunder-Mikroskop	25,00 €	60,00 €
STED-Mikroskop	35,00 €	70,00 €
In-vivo 2-Photonen-Mikroskop	30,00 €	N/A**
FLIM Mikroskope	35,00 €	70,00 €
Workstations (Imaris, Dekonvolution)	10,00 €	45,00 €

Bei allen Angaben handelt es sich um Nettopreise, die ggf. der Umsatzsteuer unterliegen.

Jedem Nutzer wird ein angemessenes Zeitkontingent zur Geräteeinführung kostenfrei zur Verfügung gestellt. Darüber hinausgehende Leistungen werden nach Aufwand berechnet.

\*Anwendungs- und Servicebetrieb:

Servicebetrieb: Die Messungen und Messvorbereitungen werden durch CNI-Personal übernommen.

Anwendungsbetrieb: Die Nutzer arbeiten (bei geringem Betreuungsaufwand) selbstständig an den Geräten.

\*\*Die Benutzer von In-vivo-2-Photonen-Mikroskopen müssen die Geräte nach einer ausreichenden Schulung selbst benutzen.

Für externe Nutzer sind die STED-Mikroskope ausschließlich im Servicebetrieb buchbar.

# CNI Nutzerordnung - Anhang II: Ansprechpartner

---

## **Human MRT**

Dr. André Brechmann

andre.brechmann@lin-magdeburg.de; Tel.: +49 391 62693-2161

Dr. Jörg Stadler

joerg.stadler@lin-magdeburg.de; Tel.: +49 391 62639-2171

## **EEG**

Dr. Matthias Deliano

matthias.deliano@lin-magdeburg.de, Tel.: +49 391 62639-2151

## **Kleintier MRT**

Dr. Eike Budinger

budinger@lin-magdeburg.de, Tel.: +49 391 62639-5421

Patricia Wenk

patricia.wenk@lin-magdeburg.de, Tel.: +49 391 62639-7014

## **Kleintier SPECT/CT**

Dr. Jürgen Goldschmidt

juergen.goldschmidt@lin-magdeburg.de, Tel.: +49 391 62639-5421

## **Konfokale, STED und Lightsheet Mikroskopie & Workstations**

Dr. Oliver Kobler

oliver.kobler@lin-magdeburg.de, Tel.: +49 391 62639-3221

## **In-vivo 2-Photonen Mikroskopie**

Dr. Hongbo Jia

hongbo.jia@lin-magdeburg.de, Tel.: +49 394 62639-2431

## **FLIM Mikroskopie**

Dr. Werner Zuschratter

werner.zuschratter@lin-magdeburg.de, Tel.: +49 391 62639-2391