

Laborordnung für das 3 Tesla MRT am Leibniz-Institut für Neurobiologie

Alle Personen, die am 3 Tesla MRT messen wollen oder Messungen begleiten (Ärzte, sonstige Personen), sind verpflichtet, an der jährlichen Sicherheitsbelehrung im Zenit oder im LIN teilgenommen zu haben und von sachkundigen Mitarbeitern über die Besonderheiten im Messablauf und über das Verhalten im Notfall unterwiesen worden zu sein. Dies ist im Gerätebuch mit Unterschrift zu dokumentieren.

Es gelten die allgemeinen Verhaltensregeln, die in der Sicherheitsbelehrung erläutert wurden:

- Das Einbringen ferromagnetischer Teile jeder Art in den Magnetraum ist untersagt. In Ausnahmefällen dürfen schwach magnetische Messgeräte (z.B. Voltmeter, Wobbelgenerator) von Sachkundigen verwendet werden, wenn sich kein Proband oder eine andere Person im Gefahrenbereich aufhält.
- Einmal kalenderjährlich muss jeder Proband den aktuellen Aufklärungsbogen des LIN ausfüllen und unterschreiben, wenn die allgemeine Probandenversicherung des LIN in Anspruch genommen wird. Dies ist auch notwendig, wenn zuvor bereits ein studienspezifischer Aufklärungsbogen ausgefüllt wurde.
- Im Aufklärungsgespräch ist nach Operationen zu fragen, um metallische Gegenstände im Körper auszuschließen. Im Zweifelsfall (z.B. Gallen-/Blinddarm-, Knie-OP) ist der entsprechende OP-Bericht anzufordern und dem vom CNI benannten Studienbetreuer **vorher** rechtzeitig vorzulegen (s. Sicherheitsunterweisung). Der Messende ist verpflichtet, die Messung abzusagen, sofern Restzweifel bestehen.
- Jeder Proband muss vor einer Messung Gehörschutz anlegen.
- Bei Probandenmessungen gelten folgende Personalanforderungen:
 - Es müssen grundsätzlich mindestens 2 Personen anwesend sein.
 - Beide Personen müssen jederzeit in der Lage sein, den Magnetraum zu betreten (Metall ablegen). Der Messende und Begleitpersonen betreten den Magnetraum **vor** dem Probanden. Andere, evtl. später hinzu kommende Personen, dürfen den Magnetraum erst **nach** Verlassen des Probanden betreten.
 - Mindestens eine der beiden Personen oder aber eine dritte Person muss in der Lage sein, mit dem jeweiligen Probanden fließend zu kommunizieren.
 - Eine deutschsprachige Person muss in direkter Rufbereitschaft sein, um ggf. den Notarzt zu informieren.
- Die Probanden müssen vor Betreten des Magnetraumes nochmals befragt werden, ob alle am Körper befindlichen Gegenstände (Schmuck, Uhren, Brille, Zahnspange/Zahnprothese) abgelegt wurden.

Die Nutzung des Tomographen ist vor der Untersuchung in den eGroupWare-Kalender mit einer Verknüpfung zum Projekt einzutragen.

In das Laborbuch sind alle Probandenmessungen zum Zeitpunkt der Untersuchung einzutragen. Phantommessungen sind von dieser Regelung ausgenommen. Es ist mindestens das Probandenkürzel mit fortlaufender Nummer, der echte Name, Datum, Uhrzeit von Start und Ende der Messung, die gemessenen Protokolle sowie das Kürzel des Messenden zu notieren (siehe Beispielblatt).

Alle Messungen (bis auf die von Phantomen) werden zeitnah von Andreas Fügner oder Jörg Stadler auf einem Dicomserver als tar file im LIN gespeichert. Dabei werden nur Bilder gespeichert und z.B. keine Spektren, da diese vom Dicom-Server nicht akzeptiert werden. Phantommessungen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch gesichert. Gesicherte Daten und Phantommessungen werden in unregelmäßigen Abständen ohne Nachfrage vom Scanner gelöscht, wenn der Speicherplatz knapp wird.

Bauliche Veränderungen oder neue Elektroinstallationen im Magnetraum müssen besprochen und auf einem Organisationstreffen genehmigt werden.

Am Steuerrechner des Tomographen dürfen keine Veränderungen an der Hardware oder Software vorgenommen werden.

Das Aufspielen von Patches ist nur Sachkundigen gestattet und muss im Gerätebuch dokumentiert werden. Der Speicherplatz ist grundsätzlich so schnell wie möglich wieder freizugeben, da eine zu volle Festplatte den Messbetrieb stören kann.

Softwareinstallationen auf dem Stimulusrechner sowie Änderungen an Hard- und Software bedürfen der Genehmigung des Speziallabors Nicht-Invasive Bildgebung.

Musterseite für das Laborbuch Probandenmessungen/ Example Page for Laboratory Note Book

Datum/Date

**Probandenkürzel_Fortlaufende Nummer/
Subject ID_Running Number**

Spule/Coil

**Probandenvor- und Nachname/
Subject Sure name + Last name**

Referenzamplitude (V)

Studienname/Study name

**Startzeitpunkt/
Start time**

1. Localizer
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. usw.

**Endzeitpunkt/
End time**

Platz für Bemerkungen/Störungen → Störungen unbedingt im „Gerätebuch 3Tesla – Störungen und Fehlermeldungen“ dokumentieren und eine Email an joerg.stadler@LIN-magdeburg.de

Space for notes and errors
→ **IMPORTANT:** Please document errors in the “Gerätebuch 3Tesla – Störungen und Fehlermeldungen” and send an email to joerg.stadler@LIN-magdeburg.de

**Unterschrift Operator/
Signature Operator**