

Ilmenau, 27.06.2008

Laborordnung für die Forschungslabore Antennenmesslabor und Mobilfunklabor des Instituts für Informationstechnik

§1 Nutzung der Forschungslabore

- (1) Die Forschungslabore des Instituts für Informationstechnik (im folgenden kurz: Labore) umfassen das Antennenmesslabor (HH1000) und das Mobilfunklabor (HH1538).
- (2) Die Labore können von allen Fachgebieten des Institutes für Informationstechnik genutzt werden. Näheres regelt die Institutsordnung in ihrer jeweils aktuellen Fassung.
- (3) Grundlage für eine fruchtbare und flexible Nutzung der Funktionslabore bildet gegenseitiges Vertrauen zwischen allen Beteiligten.
- (4) Das Antennenmesslabor dient der Durchführung von Messungen zur Ermittlung der Strahlungseigenschaften von Einzelstrahlern oder Gruppenantennen für unterschiedliche Anwendungsgebiete in Forschung und Lehre.
- (5) Das Mobilfunklabor dient der Durchführung von Messungen mit dem verfügbaren Gerätepark für unterschiedliche Anwendungsgebiete in Forschung und Lehre. Die Inbetriebnahme von Messaufbauten ist in Abstimmung mit dem Laborpersonal möglich.
- (6) Eine Entleiherung von Geräten oder die Durchführung von Serviceleistungen ist grundsätzlich mit dem Laborpersonal abzustimmen.
- (7) Alle Aktivitäten erfolgen ausschließlich mit Wissen des Laborpersonals, das die Messaufgaben durchführt, betreut oder unterstützt. Das Laborpersonal besteht aus Laboringenieur und Laborverantwortlichem. Beide arbeiten unabhängig von Fachgebietszuordnungen einvernehmlich und konstruktiv zusammen.
- (8) In Zweifelsfällen sind die zuständigen Fachgebietsleiter zu informieren und beratend hinzuzuziehen. Spezielle Fragen sind dem Rat des Institutes für Informationstechnik vorzutragen und durch entsprechende Beschlussfassungen zu klären.

§2 Allgemeine Regelungen für das Verhalten in den Laboren

- (1) Die Laborordnungen der jeweiligen Fachgebiete enthalten allgemeine Regelungen für den Zugang zu und Umgang mit Laboreinrichtungen und Geräten. Diese Regelungen gelten für die Forschungslabore gleichermaßen.

Insbesondere sind die Regelungen zum Verhalten bei Gefahren, Unfällen oder im Brandfall zu berücksichtigen und gegebenenfalls umzusetzen.
- (2) Die Labore können zeitweilig oder dauerhaft mit Geräten ausgestattet sein, die verschiedenen Fachgebieten entstammen. Für den Umgang mit diesen Geräten sind gegebenenfalls besondere Regelungen gemäß Laborordnungen der jeweiligen Fachgebiete zu beachten. In Zweifelsfragen berät das Laborpersonal.
- (3) Die Kenntnisnahme und die Verpflichtung zur Beachtung dieser Laborordnung sind vor Nutzung durch Unterschrift im Laborbuch zu bestätigen.

§3 Besondere Regelungen für den Umgang mit Einrichtungen in den Laboren

- (1) Die Anwesenheit in den Laboren ist unter Nennung der durchgeführten Arbeiten und deren inhaltlichen Einordnung, des verantwortlichen Fachgebiets sowie des Mitarbeiters im Laborbuch einzutragen.
- (2) Zur zeitlichen Koordinierung von Arbeiten im Antennenmesslabor sind diese möglichst vier Wochen im Voraus beim Laborverantwortlichen anzumelden.
- (3) Messungen durch Studierende sind durch das Laborpersonal oder einen autorisierten Mitarbeiter zu beaufsichtigen.
- (4) Ausstattung und Gerätekonstellationen im Antennenmesslabor werden vom Laborpersonal erfasst und kontrolliert.

Die Messgeräte und Einrichtungen der Labore verbleiben in der Regel vor Ort und im installierten Zustand. Modifikationen sind mit dem Laborpersonal frühzeitig abzustimmen, um Nutzungsmöglichkeiten und den Messbetrieb nicht zu beeinträchtigen.

Bei jeglichen Umrüstungen ist dafür Sorge zu tragen, dass der vorhergehende Zustand ohne Einbußen von Funktionstüchtigkeit und Messgenauigkeit wiederhergestellt werden kann.

- (5) Komplexe oder modular ausgeführte Geräte und Einrichtungen dürfen erst nach Einweisung durch autorisiertes Personal und die Konsultation von Betriebsanleitungen umgerüstet bzw. in Betrieb genommen werden. Dies betrifft auch den Umgang mit Messköpfen, Messkabeln und Kalibriersets, der ohne einschlägige Vorkenntnisse des Nutzers nicht gestattet ist. Folgende Messplätze/Geräte sind in diesem Zusammenhang vorrangig zu nennen:
 - a. alle vorhandenen Vektornetzwerk- und Spektralanalysatoren einschließlich der verfügbaren Optionen,
 - b. das Zeitbereichsreflektometer Tektronix CSA8000 (TDR),
 - c. das Echtzeitoszilloskop LeCroy SDA11000,
 - d. der Breitband-Mobilfunksimulator Elektrobit PropSim C8
 - e. der MIMO-ChannelSounder MEDAV RUSK TUI-ERL.

- (6) Beim Verlassen der Labore ist sicherzustellen, dass ungenutzte Geräte ausgeschaltet werden, sofern nicht Laborbetrieb durch andere Nutzer im unmittelbaren Anschluss zu erwarten ist oder "stand-by"-Betrieb aus messtechnischen Gründen erforderlich ist.

Die Labore sind aufgeräumt zu hinterlassen. Nicht mehr benötigte Werkzeuge, Geräte, Kleinteile und Hilfsmittel sind an den Ort ihrer Entnahme zurückzubringen.

Fenster, Vorhänge und Türen sind zu schließen; die Beleuchtungsanlagen - insbesondere die Beleuchtung der Messkammer des Antennenmesslabors - sind auszuschalten.

- (7) Dauermessungen über Nacht oder Wochenende sind möglich; am Wochenende sind diese mit dem Laborverantwortlichen gesondert abzusprechen. Bei Dauermessungen ist ein sicherer Betrieb zu gewährleisten. Eventuelle Kennzeichnungspflichten und Angaben zur Erreichbarkeit in Notfällen sind einzuhalten.
- (8) An den HF-Anschlüssen der Messgeräte darf nur technisch einwandfreies Material zum Einsatz kommen. Sauberer und schonender Umgang mit Kabeln, Adaptoren, Antennen und Absorbern ist selbstverständlich einzuhalten.

- (9) Auf den Speichermedien der vorhandenen PC / Messgeräte dürfen Daten nur in nutzerspezifischen Verzeichnissen abgelegt werden. Die Datenmenge ist auf das technisch notwendige Maß zu beschränken und durch den Nutzer eigenverantwortlich zu sichern.

§4 Unterhaltung der Einrichtungen in den Laboren

- (1) Die Nutzung der Labore setzt die Bereitschaft voraus, im Bedarfsfall zur Erhaltung der darin befindlichen Technik finanziell beizutragen. Reparaturkosten teilen sich die Nutzer der Labore in der Regel anteilig entsprechend der durch sie beanspruchten und im Laborbuch dokumentierten Nutzungszeiten der jeweiligen Geräte. Das Antennenmesslabor wird in diesem Zusammenhang als ein einzelnes Gerät verstanden.
- (2) Schäden, Fehlfunktionen und fehlendes Zubehör sind im Laborbuch zu vermerken und dem Laborpersonal umgehend zur Kenntnis zu geben.
- (3) Durch Gebrauch verschlissene Teile sind zu ersetzen. Die Kosten teilen sich die Nutzer der betreffenden Einrichtung anteilig nach der im Laborbuch nachgewiesenen Nutzungsdauer.
- (4) Nutzungszeiten für entlehene oder im Rahmen von Serviceleistungen genutzter Geräte sind dem dafür verantwortlichen Fachgebiet anzurechnen und ebenfalls im Laborbuch zu dokumentieren.

§5 Ansprechpartner

- (1) Ansprechpartner für die Forschungslabore des Instituts für Informationstechnik ist der Laborverantwortliche Herr Michael Huhn, Tel. 3293.
- (2) Ansprechpartner für projektspezifische Angelegenheiten und Dienstleistungen ist der Laborleiter Herr Gerd Sommerkorn, Tel. 1115.
- (3) Zuständig für die Infrastruktur der Labore sind die Fachgebietsleiter Herr Prof. Reiner Thomä, Tel. 2621, Herr Prof. Matthias Hein, Tel. 2831, sowie Herr Prof. Martin Haardt, Tel. 2613

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Matthias Hein
Direktor des Instituts für Informationstechnik