

## Fakultät für Chemie und Pharmazie

### Zentrale Analytik NMR

### Nutzerordnung

Sehr geehrte Nutzer des NMR Service!

Unsere Abteilung gehört zur Betriebseinheit Zentrale Analytik der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Universität Regensburg und ist eine Dienstleistungsabteilung. Wir bieten allen wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen, Doktorand/-innen und Masterstudent/-innen der Fakultät für Chemie und Pharmazie an der Universität Regensburg einen kostenpflichtigen NMR Service. Die Benutzung des Studenten-NMR-Gerätes AVANCE 400 (Raum CH 33.0.80) und Service für externe Auftraggeber sind von dieser Nutzerordnung ausgenommen.

In dieser Nutzerordnung erfahren Sie unter anderem, was wir anbieten, wie wir ausgestattet sind und vor allem, an wen sich die Nutzer wegen Fragen wenden können. Diese Nutzerordnung ist für alle Nutzer verbindlich. Zusätzliche Informationen finden Sie auf unserer Internetseite: <http://www-oc.chemie.uni-regensburg.de/za/nmr/index.html>.

Zurzeit werden in unserer Abteilung vier Flüssigkeits-NMR Geräte der Firma Bruker BioSpin GmbH betrieben: Avance 300, Avance 400, Avance 600 und Avance III 600. Als Standardexperimente bieten wir unseren Nutzern die folgenden Messungen an:  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{31}\text{P}$ , HMQC, HSQC, HMBC, COSY, TOCSY, NOESY und ROESY. Weitere Methoden (1D und 2D) sowie Messung anderer Kerne können, falls erforderlich, nach Rücksprache mit der Abteilung angeboten werden.

Die Geräte dürfen nur von Mitarbeitern der NMR-Abteilung bedient werden. Der Zugang der Nutzer in die Messräume ist nur nach Anmeldung gestattet. Selbstmessbetrieb ist lediglich am Avance 300 nach einer Einweisung durch die Mitarbeiter der NMR-Abteilung möglich. Als Ausnahme sind weiterhin Sondernutzer – d. h. qualifizierte Mitarbeiter/-innen der NMR-Spektroskopischen Arbeitskreisen von Prof. Gschwind, Prof. Gronwald (Lehrstuhl Prof. Oefner) und Dr. Shenderovich - zugelassen. Für die Sondernutzer ist der Selbstmessbetrieb gestattet. Die Messzeit für die Sondernutzer wird vom Leiter der NMR Abteilung wöchentlich am Mo. um 9 Uhr vergeben.

Das Verfahren der NMR-Proben Vorbereitung, Auftrags-Formulare und eine Anleitung zum Selbstmessbetrieb am Avance 300 finden sich auf unseren Internetseiten:

[http://www-oc.chemie.uni-regensburg.de/za/nmr/service/service\\_d.html](http://www-oc.chemie.uni-regensburg.de/za/nmr/service/service_d.html).

Die NMR-Proben für den Service können Mo. - Do. von 9 bis 11 Uhr und von 13 bis 15:30 Uhr sowie Fr. von 9 bis 11 Uhr im Raum CH 22.1.37 abgegeben werden. Die Aufträge werden so schnell wie möglich bearbeitet. Nach deren Erledigung erhalten Sie die Spektren auf Papier und über Intranet unter der Adresse \\TITAN-SHARE4\ SHARE4\CHEMIE\ZA, im Bereich der Fakultät gleichbedeutend mit „Laufwerk i:“. Die Benutzer werden aufgefordert ihre Proben nach erfolgter Messung sobald als möglich ab zu holen.

Für Fragen technischer Art und Terminabsprachen stehen unsere Mitarbeiter in der Zeit von Mo. - Fr. von 9 bis 11 Uhr im Raum CH 22.1.37 (Telefon 4537) zur Verfügung. Für wissenschaftliche Fragen melden Sie sich bitte beim Leiter der NMR Abteilung Dr. I. Shenderovich (Raum CH 23.0.80, Tel. 4027) Di.-Do. von 14 bis 17 Uhr an.

Der Abrechnung der anfallenden Kosten basiert für alle Nutzer und Sondernutzer auf einem Punktesystem (Tabelle 1). Jedes NMR Spektrum wird mit einer bestimmten Anzahl von Punkten bewertet. Jährlich werden alle angefallenen Verbrauchs- und Reparaturkosten der NMR Abteilung summiert und auf die gesammelten Punkte der Nutzer umgerechnet. Die Kosten eines Punktes können nicht im Voraus bestimmt werden. Zur Abschätzung der Kosten können die Ergebnisse der abgelaufenen Jahre herangezogen werden (Tabelle 2).

Tabelle 1. Punkteschlüssel zur Abrechnung

Experiment	Punkte	Experiment	Punkte	Experiment	Punkte
<sup>1</sup> H	1	2-D	2	Variable Temperatur	5
<sup>31</sup> P	1	X-Kern	3	Titration	5
<sup>13</sup> C	2	1D-NOE	3	Kinetik	5

Tabelle 2. Punktekosten der abgelaufenen Jahre

Jahre	2010	2009	2008
Punktekosten, €	0,30	0,42	0,26

Der Leiter der NMR Abteilung



Dr. I. G. Shenderovich