

# Nutzerordnung der Servicestelle Massenspektrometrie der Universität des Saarlandes

---

Die Universität des Saarlandes (UdS) erlässt für die universitätseigene Servicestelle für Massenspektrometrie (SMU), eine Einrichtung der Fachrichtung Chemie, folgende Nutzerordnung für Auftragsanalysen bzw. die eigenverantwortliche Nutzung massenspektrometrischer Analysegeräte der Servicestelle.

Verantwortliche:

Uni.-Prof. Dr. Christopher Kay

Dr. Klaus Hollemeyer

Stand 01.12.2023

## **Inhaltsübersicht**

§1 Geltungsbereich

§2 Nutzungsberechtigte

§3 Wissenschaftliche und technische Verantwortliche

§4 In der SMU vorhandene Geräte

§5 Zugangsregelung für angebotene Serviceleistungen

§6 Pflichten bei der Nutzung von Serviceleistungen

§7 Aufgaben, Rechte und Pflichten der für den Betrieb Verantwortlichen

§8 Haftung des Gerätebetreibers/Haftungsausschluss

§9 Nutzungszeitvergabe

§10 Kostenpauschalen

§11 Konsequenzen bei der Nichtbeachtung der Nutzerordnung

§12 Inkrafttreten

Addendum

□ Gesetzliche und ethische Grundlagen

## **§1 Geltungsbereich**

Die Ordnung regelt die Nutzung massenspektrometrischer Analysegeräte der Servicestelle Massenspektrometrie der Universität des Saarlandes, Fachrichtung Chemie, für den Campus Saarbrücken und die Außenstellen der UdS. Die Nutzungsordnung ist verbindlich für alle Serviceleistungen.

## **§2 Nutzungsberechtigte**

Nutzungsberechtigt sind alle Arbeitsgruppen der Universität des Saarlandes mit ihren Forschungsprojekten sowie externe Arbeitsgruppen aus Industrie und Wirtschaft zum Zwecke der Forschung und Produktentwicklung.

Nicht berücksichtigt werden externe, kommerziell ausgerichtete Institute und Institutionen mit Vorhaben, die nicht der Forschung oder der Produktentwicklung dienen.

Die Nutzung kann bei den verantwortlichen Personen (siehe §3) beantragt werden.

## **§3 Wissenschaftliche und technische Verantwortliche**

- (1) Die Servicestelle Massenspektrometrie untersteht Prof. Dr. Christopher Kay, *Institut für Physikalische Chemie und Didaktik der Chemie* der UdS.
- (2) Die Koordinierung der Geräte untersteht Dr. Klaus Hollemeyer, Leiter der Servicestelle Massenspektrometrie.
- (3) Die Geräteverantwortlichen sind:
  - a. Dr. Klaus Hollemeyer
  - b. MSc. Kevin Staudt

## **§4 In der SMU vorhandene massenspektrometrische Geräte**

- Solarix FT-ICR-MS, 7T, Bruker Daltonik GmbH (Bremen, Deutschland)
- Pegasus HT GC-TOF MS, LECO GmbH (Mönchengladbach, Deutschland)

## §5 Zugangsregelung für angebotene Serviceleistungen

- Um die oben genannten Ressourcen nutzen zu können, ist eine zu beantragende Nutzungsberechtigung notwendig.
- Mitglieder der Universität des Saarlandes bzw. externe Nutzer können die angebotene Infrastruktur nutzen, nachdem sie diese beim Geräte-Koordinator des SMU beantragt haben und die Nutzungsberechtigung positiv entschieden wurde. Diese ist in der Regel befristet.
- Das Antragsformular kann auf der Webseite des SMU heruntergeladen werden. Weitere Informationen sind ebenfalls auf der Webseite zu finden. Das Antragsformular muss ausgefüllt und unterschrieben an den Verantwortlichen gesendet werden. Folgende Angaben müssen in dem Antrag auf Nutzungsberechtigung enthalten sein:
  - Name, Fachrichtung bzw. Firma, Adresse und Kontaktdaten
  - Erklärung über die Kenntnisnahme der Nutzungsordnung
  - Unbedenklichkeitsbescheinigung der geplanten Proben hinsichtlich potenzieller chemischer, physikalischer bzw. biologischer Gesundheitsgefährdungen
  - Probenbeschreibung:
    - a. Art der Probe
    - b. Summen- und Strukturformel (z.B. ChemDraw), bzw. Protein- oder Peptidsequenz
    - c. Probenaufbereitung und Clean-up
    - d. Chemische Bestandteile und Zubereitungen inkl. Lösungsmittel bzw. Pufferzusammensetzung
    - e. Informationen über besonderes Handling
    - f. Angaben über Konzentration, Haltbarkeit und Lagerbedingungen
    - g. Angaben über gewünschte Analysemethode und Parameter
    - h. Erklärung, dass es sich um nicht kommerzielle Proben handelt
  - Unterschrift
- Über den Antrag entscheiden die in §3 genannten Verantwortlichen.
- Die Leitung der Servicestelle entscheidet im Fall von Ressourcen-Auslastung über eine verzögerte Annahme von Nutzungsanfragen. Proben werden, wenn möglich, ihren Anforderungen nach aufbewahrt und gemessen, sobald freie Kapazitäten vorhanden sind.
- Die Nutzungsberechtigung kann versagt werden, wenn:
  - kommerzielle Proben, auch über Dritte, eingereicht werden
  - nicht gewährleistet erscheint, dass essenziell Pflichten zur Servicenutzung erfüllt werden
  - bei Ressourcen-Auslastung
  - die vorhandene, instrumentelle Ausstattung für die beabsichtigte Messung aus chemisch - physikalischen Gründen offensichtlich ungeeignet ist

- die Beschäftigten außergewöhnlichen Gesundheitsrisiken ausgesetzt wären
  - die Geräte durch die Proben Schaden nehmen könnten
  - es offensichtlich ist, dass durch die beantragte Nutzung andere, berechnigte Nutzungen negativ beeinflusst, werden
- Die Nutzungsberechtigung gilt ausschließlich für den Messumfang der beantragten Gerätenutzung.
  - Für berechnigte Nutzer/innen besteht grundsätzlich die Möglichkeit, ihre Proben eigenverantwortlich an den oben genannten Geräten zu messen, nachdem sie eingehend in das jeweilige System eingewiesen worden sind. Die Einweisung erfolgt durch die Geräte-Verantwortlichen des SMU im laufenden Betrieb.

## §6 Pflichten bei der Nutzung von Serviceleistungen

1. Die in §4 genannten wissenschaftlichen Instrumente sollen zu wissenschaftlichen Zwecken und nach den Richtlinien guter wissenschaftlicher Praxis ([www.dfg.de](http://www.dfg.de)) genutzt werden. Dabei müssen auch ethische Grundsätze und gesetzliche Regularien, insbesondere das Tierschutzgesetz, strikt eingehalten werden.
2. Bei Proben menschlichen oder tierischen Ursprungs muss der Genehmigungsnachweis erbracht werden (ethisches Komitee der jeweiligen verantwortlichen Institution bzw. genehmigter Tierversuchsantrag der jeweiligen Tierschutzbehörde).
3. Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften für Laborarbeiten (allgemeine, verbindliche Laborordnung) müssen eingehalten werden.
4. Die Nutzer/innen sind dazu verpflichtet, vorhersehbare Beeinträchtigungen des Betriebs zu unterlassen. Zudem ist nach bestem Wissen jedwede Handlung zu unterlassen, die zu Störungen bzw. Schäden an der Infrastruktur führen könnte, bzw. zu etwaigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen anderer Nutzer oder der Mitarbeiter der SMU.
5. Nutzungsberechtigungen dürfen nicht an andere Institutionen übertragen werden. Alle Handlungen, die unter ihrer Benutzererkennung erfolgen, sind ausschließlich durch die Nutzungsberechnigten zu verantworten.
6. Darüber hinaus bestehen besondere Verpflichtungen hinsichtlich:
  - der Benutzung von Software, Dokumentationen und anderer Daten, die besonderen gesetzlichen Regelungen (z.B. Urheberrechtsschutz, Copyright) unterliegen
  - der Beachtung lizenzvertraglicher Bedingungen bezüglich erworbener und benutzter Software, Dokumentationen oder Fremddaten
  - des Kopierschutzes von Software, Dokumentationen und Daten. Diese dürfen, soweit nicht ausdrücklich erlaubt, weder kopiert, weitergegeben

noch zu anderen als den erlaubten, insbesondere nicht zu gewerblichen Zwecken genutzt werden

7. Ohne die Einwilligung der zuständigen Geräteverantwortlichen ist es nicht erlaubt, manuelle Eingriffe in die Hardware-Installation bzw. Konfiguration der Geräte vorzunehmen, nicht genehmigte Software zu installieren oder installierte Software zu verändern.
8. Im Fall von Fachpublikationen sind die Beiträge des SMU nach wissenschaftlicher Gepflogenheit entsprechend zu berücksichtigen. Beiträge der Servicestelle Massenspektrometrie sollen mindestens im Acknowledgement honoriert werden. Co-Autorenschaften bei Publikationen oder Anteile an Patenten sind bei entsprechend hoher wissenschaftlicher Leistungserbringung des SMU zu berücksichtigen. Diese dienen bei Beschaffungsanträgen als Nachweis für mit Hilfe des SMU erstellter Publikationen.
9. Proben können über den Postweg oder direkt bei den Geräteverantwortlichen nach Vereinbarung abgegeben werden. Nach Akzeptanz und durchgeführter Messung werden die ermittelten Daten elektronisch auf den zu übermittelnden E-Mail-Account übertragen.
10. Eigenverantwortlich beabsichtigte Messungen (§5 (9)) können versagt werden, wenn die Eignung zum Bedienen des jeweiligen Geräts nicht gegeben erscheint. Jedwede eigenverantwortliche Gerätenutzung muss zuvor abgesprochen sein und von den Verantwortlichen des SMU genehmigt werden. Schäden, die durch nichtsachgerechte Behandlung der Messgeräte oder durch fehlendes Fachwissen grob fahrlässig verursacht werden, werden den betreffenden Nutzer/innen, bzw. deren Institute in Rechnung gestellt.

## **§ 7 Aufgaben, Rechte und Pflichten der für den Betrieb Verantwortlichen**

1. Die in §3 (2)(3) gelisteten Verantwortlichen verpflichten sich dazu, eine Dokumentation über die erteilten Nutzungsberechtigungen zu erstellen. Sie sind die Ansprechpartner.
2. Im Fall von Defekten oder Wartungsarbeiten kann der Geräteverantwortliche die Nutzung der Geräte vorübergehend eingrenzen.
3. Die Geräteverantwortlichen ist berechtigt, den Verlauf von Messungen jederzeit zu kontrollieren und bei Fehlfunktion gegebenenfalls abubrechen.
4. Die Geräteverantwortlichen sind, soweit dies erforderlich ist, dazu berechtigt, Einsicht in die Benutzerdateien zu nehmen.
5. Die von den Betreibern aufgenommen Messdaten werden vertraulich behandelt.

6. Der Arbeitsumfang der SMU endet im Regelfall mit der Herausgabe der gemessenen Rohdaten. Weitergehende Datenbearbeitung, insbesondere Quantifizierungsberechnungen und/oder Identifizierungen von Substanzen sind nicht Basisbestandteil des Arbeitsumfanges der SMU. Falls durchführbar, können diese Leistungen durch kostenpflichtige Zubuchung erworben werden. Rohdaten bzw. weiterführende Berechnungen werden, wenn möglich, in einem standardisierten Datenformat übermittelt.
7. Auf besonderen Wunsch können extra hergestellte Datenträger gebührend postalisch zugeschickt werden. USB-Sticks oder externe Festplatten dürfen aufgrund potenzieller Malware-Kontaminationen nicht als Datenträger benutzt werden.

## **§ 8 Haftung des Gerätebetreibers/Haftungsausschluss**

1. Die Universität des Saarlandes und ihre Geräteverantwortlichen übernehmen keine Garantie bzw. Haftung dafür, dass:
  - i spezifische Messvorgaben durch die vorhandenen Geräte und deren Konfiguration erfüllt werden können
  - ii notwendige Ressourcen jederzeit, störungsfrei, fehlerfrei und ohne Unterbrechung zur Verfügung gestellt werden können
  - iii eine fehlerfreie und dauerhafte Datensicherung durchgeführt werden kann
2. Die Universität des Saarlandes und ihre Geräteverantwortlichen übernehmen keine Verantwortung für die Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Software. Sie haften auch nicht für die Vollständigkeit und Qualität der Messdaten.
3. Die Universität des Saarlandes und ihre Geräteverantwortlichen haften nicht für Schäden gleich welcher Art, die den Nutzer/innen aus der Inanspruchnahme der genannten Serviceleistungen entstehen sowie auch insbesondere nicht für Schäden jedweder Art, die durch eigenverantwortlich getätigte Aufarbeitungen und Messungen entstanden sind.

## **§ 9 Nutzungszeitvergabe**

Die Zuteilung der Messzeiten erfolgt nach der Vergabe der Nutzungsberechtigung und in Absprache mit den Geräteverantwortlichen sowie der Eintragung in von den Geräteverantwortlichen zu erstellenden Belegungslisten. Grundsätzlich haben alle berechtigten Interessenten gleiche Prioritäten, sofern dies die Kapazitäten zulassen. Im Fall völliger Auslastung erfolgt die Vergabe über einen Prioritätenschlüssel, wobei drittmittelgeförderte Kooperationen die höchste Priorität haben. Mit abstufter Priorität werden Messzeiten folgendermaßen zugewiesen:

1. Arbeitsgruppen der Fachrichtung Chemie der Universität des Saarlandes mit ihren Forschungsprojekten.

2. Arbeitsgruppen anderer Fachrichtungen der Universität des Saarlandes mit ihren Forschungsprojekten.
3. Externe, wirtschaftliche, bzw. industrielle Forschungsvorhaben und Produktentwicklungen.

## § 10 Kostenpauschalen

Für die Kosten der in Anspruch genommenen Leistungen werden für interne Arbeitsgruppen der Universität des Saarlandes mit ihren Forschungsprojekten im Wesentlichen die reinen Betriebskosten inklusive einem Anteil für Gerätewartung und Geräte-Update sowie für Verschleißmaterial veranschlagt. Für diese Arbeitsgruppen (Kategorie 1 und 2, Tabelle 1) gelten die nach Maßgabe in den ‚Hinweisen zu Gerätenutzungskosten und zu Gerätezentren‘ der DFG (DFG-Vordruck 55.04 – 11/2021; III Nutzungspauschalen; 2; Massenspektrometrie; Seite 7) aufgeführten Stundenpauschalen, wobei für Nutzungsberechtigte der Kategorie 2 der wissenschaftliche Support obligatorisch ist. Für die in der Tabelle 1 aufgeführten Arbeitsgruppen der Kategorien 3 gelten aufgestockte Pauschalen.

Tabelle 1: Kostenpauschalen

Kategorie	Arbeitsgruppe	FT-ICRMS	weitere MS-Analysegeräte	wissenschaftl. Support**
1	uniintern, Fachrichtung Chemie	25€/h	15€/h	5€/h
2	weitere uniinterne Fachrichtungen	25€/h	15€/h	15€/h
3 <sup>#</sup>	uniextern, F&E*	133€/h	102€/h	49€/h

- \*F&E = Forschung und Entwicklung;
- QM = Qualitätsmanagementsysteme werden nicht unterstützt;
- \*\* Je nach Komplexität der Fragestellung können auch höhere Kosten entstehen, die gesondert vereinbart werden, bevor die entsprechenden Analysen durchgeführt werden: So werden zum Beispiel die Anschaffungskosten spezifischer, nicht im Routinebetrieb vorkommender Chemikalien zum Einkaufspreis plus 10% Aufwandsentschädigung an die jeweiligen Institute weitergegeben, wobei ein sinnvolles Preis-Qualitätsverhältnis beim Kauf angestrebt wird. Alternativ dazu, können die spezifischen Chemikalien selbst erworben werden und dem SMU zur Verfügung gestellt werden. Eventuelle Restmengen werden ohne Garantie und Gewähr an den Eigentümer zurückgegeben.
- # Die pauschalisierten Netto-Stundensätze für erbrachte Leistungen in Kategorie 3 wurden mittels Vollkostenabrechnung ermittelt.

## **§ 11 Konsequenzen bei Nichtbeachtung der Nutzerordnung**

Eine Missachtung der Regelungen kann zum Ausschluss von der Nutzung der Dienste führen.

## **§ 12 Inkrafttreten**

Die Nutzerordnung der Servicestelle der Universität des Saarlandes tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in der jeweils aktuellen Version (V1.1) in Kraft.

Saarbrücken, 01.12.2023

### **Addendum:**

Alle Forschungsprojekte müssen in strenger Konformität mit ff. Gesetzen sein:

1. Helsinki Declaration of the World Medical Association (1964) and its subsequent amendments.
2. CoE Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms as amended by Protocol No. 11 on 1 November 1998, in particular its Article 8.
  - 1997 CoE Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of human Being with regard to the application of biology and biomedicine
  - 1998 Additional Protocol of Prohibition of Cloning Human Beings
  - 2005 Additional Protocol concerning Biomedical Research
  - 2001 CIOMS/WHO International Ethical Guidelines of Biomedical Research involving Human Beings
  - 2005 UNESCO Declaration on Bioethics and Human Rights
3. EU/EC Legislation
  - The Charta of Fundamental Rights of the EU (2000/C/346), in particular Article 3 “Right of the integrity of a person” and article 8 “Protection of personal data” and its amendments

...