



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

Fakultät für
Lebenswissenschaften

**Gerätezentrum
Massenspektrometrie**

Gerätezentrum Massenspektrometrie

Universität Leipzig, Fakultät für Lebenswissenschaften, Institut für Biochemie und
Institut für Biologie

Sonderlaborgebäude Stephanstraße 24 und Johannisallee 21-23, 04103 Leipzig

Nutzungsordnung

Stand: 01.01.2023

INHALT

Präambel	3
§1 Geltungsbereich	3
§2 Leitung.....	3
§3 Geräte und Leistungsübersicht.....	4
§4 Nutzungsberechtigte.....	4
§5 Nutzungsmodelle und Preise	4
§6 Buchungssystem/Vergabe von Nutzungszeit	6
§7 Kostenabrechnung	7
§8 Datenspeicherung und –Verarbeitung	7
§9 Publikationshinweise	7
§10 Datenschutz.....	7
§11 Inkrafttreten	8

PRÄAMBEL

Das Gerätezentrum Massenspektrometrie ist eine Einrichtung der Institute für Biochemie und Biologie, Fakultät für Lebenswissenschaften, Universität Leipzig. Die Nutzung der im Gerätezentrum zur Verfügung stehenden Geräte wird in dieser Nutzungsordnung geregelt. Diese Nutzungsordnung ist für alle Nutzer des Gerätezentrums verbindlich.

§1 GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich dieser Nutzungsordnung umfasst die Massenspektrometrie-Labore im Sonderlaborgebäude Stephanstraße 24 und Labor 014 in der Johannisallee 21-23 mit den darin vorhandenen Geräten sowie dem zur Probenvorbereitung und Messung erforderlichen Zubehör.

§2 LEITUNG

Anfragen zur Nutzung sind an den Verantwortlichen des Gerätezentrums zu richten:

Für Massenspektrometrie von Proteinen und Peptiden:

Dr. Jan Stichel
Institut für Biochemie, AG Prof. Beck-Sickinger
Brüderstraße 34
04103 Leipzig
Mail: stichelj@rz.uni-leipzig.de

Die Einweisung in die Geräte kann darüber hinaus erfolgen durch:

Ronny Müller
Institut für Biochemie, AG Prof. Beck-Sickinger
Brüderstraße 34
04103 Leipzig
Mail: ronny.mueller@uni-leipzig.de

Für Massenspektrometrie kleiner Moleküle

Dr Matthias Gilbert, Dr. Raimund Nagel
Mail: mgilbert@rz.uni-leipzig.de, raimund.nagel@uni-leipzig.de
Institut für Biologie, AG Prof. Severin Sasso
Johannisallee 21-23
04103 Leipzig

§3 GERÄTE UND LEISTUNGSÜBERSICHT

Im an der Stephanstraße 24 liegenden Teil des Gerätezentrums befinden sich aktuell folgende Geräte mit den dazu gehörenden Steuerungsrechnern:

- Bruker Daltonics Microflex (MALDI-ToF)
- Bruker Daltonics Ultraflex III (MALDI-ToF/ToF)
- Bruker Daltonics Esquire HCT (ESI-Ion Trap)
- ThermoFisher Orbitrap Elite (ESI-Ionenfalle/Orbitrap)
- ThermoFisher Easy nLC 1000 (nano UHPLC, gekoppelt an Orbitrap Elite)

Darüber hinaus können zwei Rechner zur Auswertung komplexer Daten genutzt werden.

Im an der Johannisallee 21-23 liegenden Teil des Gerätezentrums befinden sich aktuell folgende Geräte mit den dazu gehörenden Steuerungsrechnern:

- ThermoFisher Orbitrap Q Exactive Plus
- ThermoFisher UHPLC Vanquish Horizon

Darüber hinaus kann ein weiterer Rechner zur Auswertung komplexer Daten genutzt werden.

Im Gerätezentrum werden folgende Leistungen angeboten:

- MS, MS/MS und LC-MS-Messungen
- Probenvorbereitung
- Datenauswertung
- Proteinidentifikation aus Gelbanden und in Lösung
- Methodenentwicklung

§4 NUTZUNGSBERECHTIGTE

Nutzungsberechtigt sind Angehörige der Universität Leipzig. Eine Nutzung durch externe Forschungseinrichtungen und Firmen ist im Rahmen verfügbarer Kapazitäten möglich.

§5 NUTZUNGSMODELLE UND PREISE

Folgende Modelle werden zur Nutzung des Gerätezentrums angeboten:

1. Servicemodell: Die Mitarbeiter des Gerätezentrums übernehmen die Vorbereitung der Proben, die Messung und routinemäßige Auswertung der Daten.

2. Selbstnutzer: Nach umfassender Einweisung erfolgt die Probenvorbereitung, die Bedienung der Geräte und die Messung selbstständig durch den Nutzer.
3. Auswertung: Selbständige Auswertung komplexer Daten an den vorhandenen Auswerterechnern. Die Proben werden zuvor im Service- oder Selbstnutzermodell gemessen.

Im Selbstnutzerbetrieb verpflichtet sich der Nutzer:

- Den DFG-Empfehlungen zu guter wissenschaftlicher Praxis zu folgen (https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/).
- Die geltenden Sicherheitsbestimmungen im Labor zu befolgen. Dies schließt eine entsprechende Unterweisung vor dem ersten Betreten der Labore ein.
- Jedes technische Problem und eventuelle Beschädigung der Geräte unverzüglich beim verantwortlichen Leiter des Gerätezentrums anzuzeigen.
- Die Arbeiten so auszuführen, dass eine Beschädigung der Geräte vermieden wird. Dies beinhaltet auch eine geeignete Probenvorbereitung.

Für die angebotenen Leistungen werden folgende Nettokosten in Rechnung gestellt. Es wird hierbei unterschieden in Universitätsangehörige, Mitglieder nicht gewinnorientierter externer Forschungseinrichtungen sowie Firmen und sonstige Nutzer. Kosten für Wartung, Reparatur und Neubeschaffungen werden nicht gesondert in Rechnung gestellt.

Massenspektrometrie von Proteinen und Peptiden (Stephanstraße 24):

	Geräte	Universitäts-angehörige	Angehörige externer, nicht gewinnorientierter Forschungseinrichtungen	Firmen und sonstige Nutzer
Messung im Servicebetrieb	Microflex, Ultraflex	5€ pro Probe	10€ pro Probe	15€ pro Probe
	ESI-Esquire HCT, ESI-Orbitrap	7€ pro Probe	12€ pro Probe	20€ pro Probe
	nanoLC	17€ pro Probe	25€ pro Probe	75€ pro Probe
	Zusätzlicher Aufwand für die Auswertung	30€ pro Stunde	45€ pro Stunde	100€ pro Stunde
	Zusätzlicher Aufwand für die Probenvorbereitung (z. B. proteolytischer Verdau)	30€ pro Stunde	45€ pro Stunde	100€ pro Stunde
Selbstnutzerbetrieb	Microflex, Ultraflex	1,85€ pro Probe	15€ pro Stunde	-
	ESI-Esquire HCT, ESI-Orbitrap	2,83€ pro Probe	15€ pro Stunde	-
	nanoLC/MS	11,26€ pro Probe	25€ pro Stunde	-
Eigenständige Auswertung	Auswerterechner	10€ pro Stunde	25€ pro Stunde	-

Massenspektrometrie kleiner Moleküle (Johannisallee 21-23):

	Geräte	Universitäts- angehörige	Angehörige externer, nicht gewinnorientierter Forschungs- einrichtungen	Firmen und sonstige Nutzer
Messung im Servicebetrieb	Orbitrap Q Exactive Plus mit UHPLC Vanquish Horizon	15€ pro Probe	25€ pro Probe	100€ pro Probe
	Zusätzlicher Aufwand für die Auswertung	20€ pro Stunde	30€ pro Stunde	100€ pro Stunde
	Methodenentwicklung	20€ pro Stunde	30€ pro Stunde	100€ pro Stunde
Selbstnutzer- betrieb	Orbitrap Q Exactive Plus mit UHPLC Vanquish Horizon	7€ pro Probe	25€ pro Stunde	-

Leistungen, welche über diese Preisliste hinausgehen, können nach Absprache und Kapazität durchgeführt werden. Für diese Leistungen wird ein gesondertes Angebot erstellt.

§6 BUCHUNGSSYSTEM/VERGABE VON NUTZUNGSZEIT

Bei Messungen im Servicebetrieb erfolgt keine Buchung von Nutzungszeit, sondern die Probe wird zusammen mit dem Probenformular im Gerätezentrum abgegeben. Die Bearbeitung erfolgt anschließend nach folgender Priorität, bei Proben gleicher Priorität ist zunächst der Zeitpunkt der Probenabgabe maßgeblich.

1. Höchste Priorität haben Proben aus den Instituten für Biochemie und Biologie und von Kooperationspartnern der Institute für Biochemie und Biologie.
2. Mittlere Priorität haben Proben aus der Universität Leipzig und anderer, nicht gewinnorientierter Forschungseinrichtungen.
3. Die niedrigste Priorität haben Proben von kommerziell orientierten Nutzern (z. Bsp. Firmen).

Bei der Nutzung im Selbstnutzerbetrieb erfolgt die Buchung von Nutzungszeit über einen Eintrag im Gerätekalender. Dieser Eintrag muss den Namen und die Arbeitsgruppe/Forschungseinrichtung des Nutzers enthalten. Voraussetzung für die Selbstnutzung der Geräte ist eine umfassende Einweisung in die Geräte. Bei Überbuchung kommt folgende Priorisierung zum Einsatz:

1. Höchste Priorität haben Nutzer aus den Instituten für Biochemie und Biologie und Kooperationspartner.
2. Mittlere Priorität haben Proben aus der Universität und anderer, nicht gewinnorientierter Forschungseinrichtungen.
3. Kommerziell orientierten Nutzern wird die Selbstnutzung nur in Ausnahmefällen gewährt. In einem solchen Fall erhielten diese Nutzer die niedrigste Priorität.

Proben/Anfragen mit gleicher Priorität werden nach Zeitpunkt des Probeneingangs bzw. der Anfrage bearbeitet. Besteht für eine bestimmte Probe eine erhöhte Dringlichkeit, kann in Absprache mit dem verantwortlichen Leiter und bei verfügbaren Kapazitäten eine erhöhte Priorisierung stattfinden.

§7 KOSTENABRECHNUNG

Die Nutzung verpflichtet zur Kostenübernahme. Die Kosten werden halbjährlich in Rechnung gestellt. Bei Selbstnutzern wird dabei die Eintragung im Gerätekalender zugrunde gelegt. Bei Messungen im Servicebetrieb erfolgt die Abrechnung anhand der Aufzeichnungen in den Laborbüchern des Gerätezentrums.

§8 DATENSPEICHERUNG UND –VERARBEITUNG

Die bei der Messung erhaltenen Daten werden zunächst auf den Geräterechnern gespeichert. Die Sortierung erfolgt dabei nach 1) Jahr, 2) Projekt, 3) Nutzer, 4) Datum, 5) Probenname. Diese Form der Speicherung und Sortierung ist auch im Selbstnutzerbetrieb verpflichtend! Von den Daten wird ein regelmäßiges Backup angefertigt.

Im Servicebetrieb erfolgt darüber hinaus die Ausgabe der Daten an die Nutzer in einem geeigneten Format (z. Bsp. Spektren im PDF-Format, Peaklisten, Rohdaten).

§9 PUBLIKATIONSHINWEISE

Bei Veröffentlichung von Daten, die unter Beteiligung des Gerätezentrums entstanden sind, ist diese Beteiligung in den Acknowledgements bzw. in der Danksagung kenntlich zu machen und die Referenz dem Verantwortlichen des Gerätezentrums zur Verfügung zu stellen. Stellt die Arbeit des Gerätezentrums Massenspektrometrie einen entscheidenden Teil der Publikation dar, sind die beteiligten Personen im Sinne einer guten wissenschaftlichen Praxis als Co-Autoren zu berücksichtigen und bei der Erstellung des Manuskriptes zu beteiligen. Der Kostenausgleich ersetzt die zuvor genannten Verpflichtungen nicht.

§10 DATENSCHUTZ

Im Zuge der Nutzung des Gerätezentrums Massenspektrometrie werden zu Zwecken der Kommunikation und der Abrechnung Daten wie Name, Dienstanschrift, Telefonnummer und eMail-Adresse erhoben. Die Erfassung der Daten ist Voraussetzung für die Nutzung des Gerätezentrums. Die erhobenen Daten sind nur den Verantwortlichen des Gerätezentrums zugänglich und werden niemals an Dritte weitergegeben.

§11 INKRAFTTRETEN

Diese Nutzungsordnung und die darin enthaltene Preisliste tritt zum 01.01.2023 in Kraft

Leipzig, 19.12.2022

Dr. J. Stichel
(Verantwortlicher Leiter des
Gerätezentrumteils Stephanstraße 24)

Prof. Dr. A. G. Beck-Sickinger

Dr. M. Gilbert
(Verantwortlicher Leiter des
Gerätezentrumteils Johannisallee 21-
23)

Prof. Dr. S. Sasso