

Core Facility Massenspektrometrische Proteomanalytik

Nutzungsordnung¹

Präambel

Die Core Facility Massenspektrometrische Proteomanalytik (CF-MSP) hat zum Ziel, Forschenden den Zugang zur massenspektrometrischen Proteomanalytik zu ermöglichen.

Die CF-MSP versteht sich als eine wissenschaftliche Einheit, die Methoden der Protein- und Proteomanalytik anwendet sowie neue Methoden der Protein- und Proteomanalytik etabliert bzw. entwickelt und diese Methoden Mitarbeitern des UKEs und anderen akademischen Institutionen aus dem Raum Hamburg und Schleswig-Holstein zugänglich macht. Im Vordergrund steht die Proteinidentifizierung gereinigter Proteine und die Anwendung Massenspektrometrie-basierter Strategien der Proteomanalyse zur Beantwortung biologischer Fragen. Hierzu zählt die Beratung bezüglich der Versuchsplanung und insbesondere der Probenvorbereitung sowie die Beratung bezüglich der Nutzung von Strategien der Proteomanalyse zur Beantwortung biologischer Fragen, die experimentelle Durchführung von Proteinidentifizierungen und Proteinquantifizierungen mittels massenspektrometrischer Methoden und die Auswertung und Interpretation der Daten.

Die Nutzungsordnung orientiert sich an den Anforderungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für Gerätezentren².

Die Nutzungsordnung ist für alle Nutzenden der Services der CF-MSP verbindlich und wird mit der Nutzung dieser Services anerkannt. Die Einhaltung wird durch die Leitung der Core Facility überwacht.

§1 Leitung und verantwortliches Personal der CF-MSP

(1) Wissenschaftliche Ansprechpersonen:

Leitung CF-MSP: Prof. Dr. Hartmut Schlüter (Kontakt: hschluet@uke.de), Dr. Bente Siebels (Kontakt: b.siebels@uke.de)

Koordination der Technologieplattform Massenspektrometrie der Universität Hamburg: Dr. Maria Riedner (Kontakt: maria.riedner@uni-hamburg.de)

(2) Technische Ansprechpersonen:

Sönke Harder (Kontakt: harder@uke.de)

(3) Die Betreuung der Geräte der Core Facility erfolgt durch das o.g. wissenschaftliche und technische Personal.

¹ Nutzungsordnung, Geräteplattform Massenspektrometrie der Universität Hamburg von 04/2024, Quelle modifiziert. Aufrufbar unter <https://www.uni-hamburg.de/technologieplattformen/technologien/massenspektrometrie/nutzungsordnung-tpms.pdf>

² <https://www.dfg.de/resource/blob/168404/55-04-de.pdf>, aufgerufen am 31.03.2026.

§2 Leistungen

(1) Die Leistungen der CF-MSP umfassen die Beratung wissenschaftlicher Projekte, die Probenvorbereitung und Durchführung Massenspektrometrie-basierter Proteomanalysen sowie die Primärauswertung experimenteller Daten.

(2) In der CF-MSP verfügbare Geräte:

Massenspektrometer (Gerätegruppe 1)

- Q Exactive (Thermo Fisher Scientific) vom Typ Quadrupol-Orbitrap
- Fusion (Thermo Fisher Scientific) vom Typ Quadrupole-Orbitrap-Iontrap
- Exploris 480 (Thermo Fisher Scientific) vom Typ Quadrupol-Orbitrap

Massenspektrometer (Gerätegruppe 2)

- rapifleX (Bruker) vom Typ MALDI-ToF

§3 Kreis der potentiellen Nutzenden:

Die Nutzung steht Wissenschaftler:innen des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) (interne Nutzende) offen. Eine Nutzung durch Externe ist grundsätzlich möglich, es können sich Einschränkungen hinsichtlich des Messangebots ergeben.

§4 Nutzungsmodelle:

(1) Es wird in nach zwei Nutzungsmodellen unterschieden:

- Servicebetrieb: Proben werden nach vorheriger Absprache und geeigneter Probenvorbereitung abgegeben, die massenspektrometrische Analyse erfolgt durch das Personal der Core Facility. Sind weitere Schritte zur Probenvorbereitung und/oder Datenanalysen im Anschluss an die Messung durch die Mitarbeitenden notwendig, so Bedarf dies einer gesonderten Absprache und ist nur im Rahmen der personellen Ressourcen möglich.
- Anwendungsbetrieb (nur in Ausnahmefällen möglich): Eingewiesene Nutzerinnen und Nutzer arbeiten selbstständig nach Buchung einer Messzeit an den Geräten. Die Buchung eines Trainings und Freigabe durch das betreuende Personal ist Voraussetzung für die eigenständige Nutzung. Ist ein Benutzer bezüglich eines Bedienungsschritts unsicher, so muss das Personal der CF-MSP kontaktiert werden. Bei Störungen der Geräte ist umgehend das Personal der CF-MSP zu verständigen, um Folgeschäden an Personal und Geräten zu vermeiden. Bei nicht erfolgter Verständigung kann ein zukünftiger Ausschluss von der Benutzung der Einrichtung erfolgen. Eine Teilnahme an den Vorlesungen und Seminaren zu den Themen Massenspektrometrie und Proteomanalyse wird empfohlen. Die Arbeitsplätze sind nach der Benutzung in ordentlichem Zustand zu hinterlassen.

(2) Die Nutzenden verpflichten sich, den DFG-Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis zu folgen³. Es sind stets die Sicherheitsbestimmungen des Labors und die Laborordnung einzuhalten.

³ https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/, aufgerufen am 31.03.2026.

§5 Buchung von Messzeiten oder Services

(1) Eine Buchung der Services und Gerätezeiten ist online möglich, der Link zur Buchung wird auf der Website der Core Facility (<https://ppms.eu/uni-hamburg/>) veröffentlicht. Für alle weiteren Anfragen senden Sie bitte eine E-Mail an die wissenschaftlichen Ansprechpersonen. Die erfassten Daten werden u.U. statistisch ausgewertet. Für kostenpflichtige Angebote dienen die Daten als Berechnungsgrundlage für das Nutzungsentgelt.

(2) Für die Buchungen gelten folgende Regeln:

- Eine Bearbeitung von Proben im Servicebetrieb oder die Durchführung von Messungen im Anwendungsbetrieb kann ausschließlich nach erfolgreich abgeschlossener Buchung durchgeführt werden.
- Bei der Buchung müssen die Anforderungen an die Probe (siehe §7) eingehalten werden, sowie der Nutzungsordnung zugestimmt werden.
- Es ist jeweils der Name der buchenden Person, der Name des/der Kostenstellenverantwortlichen sowie die Forschungseinrichtung anzugeben.

§6 Priorisierung

(1) Die Bearbeitung der Proben erfolgt in der Reihenfolge ihrer Abgabe. Im Falle einer völligen Auslastung der Kapazitäten wird die Belegung über einen Prioritätsschlüssel verteilt und folgendermaßen abgestuft (absteigende Priorität):

- a) Arbeitsgruppen des UKE und Partnern aus Forschungsverbänden (z.B. SFBs) mit Beteiligung des UKEs
- b) Nutzer aus anderen akademischen (non-profit) Organisationen
- c) Nutzer aus kommerziellen Unternehmen

(2) Größere Probenzahlen können bei einem Mangel an Gerätemesszeit zurückgestellt werden.

(3) Der Servicebetrieb hat Vorrang vor dem Anwendungsbetrieb.

(4) Arbeitsgruppen, die an der Beschaffung eines Gerätes maßgeblich mitgewirkt haben (bspw. über einen Großgeräteantrag), können Messzeitfenster im Rahmen der im Antrag festgelegten Zeiten reservieren und werden hierbei gegenüber dritten Arbeitsgruppen priorisiert.

(5) Dem betreuenden wissenschaftlichen und technischen Personal ist es vorbehalten, die Messungen anderweitig zu priorisieren, bspw. um die Instrumentenzeit bestmöglich auszunutzen. Des Weiteren ist es möglich, dringende Proben bspw. für eine Paperrevision, bevorzugt zu messen. Im Falle von Konflikten bezüglich der Prioritäten wird eine Lösung zusammen mit der Core Facility Managerin, Frau Dr. Anne Wulf (Tel. 53041; Mail: a.wulf@uke.de), erarbeitet werden.

§7 Anforderungen an die Proben / Messungen

- (1) Die Probenannahme bzw. die Probeabgabe erfolgt ausschließlich in den Räumlichkeiten der CF-MSP.
- (2) Proben müssen frei von Kontaminanten sein, die die Geräte beschädigen können (das wissenschaftliche Personal berät dazu). Die angegebenen Konzentrationen müssen stets eingehalten werden. Kommt es zu Beschädigungen von Geräten oder der Peripherie (bspw. Chromatographiesäulen) durch falsche Nutzung oder falsche Angaben, kann dies zur Folge haben, dass die entstehenden Kosten der verursachenden Person in Rechnung gestellt werden.
- (3) Die Abgabe von potenziell infektiösen Probenmaterialien (z.B. humane Blut- oder Gewebeproben) ist nur nach vorheriger Dekontamination oder Inaktivierung möglich.
- (4) Das Probenmaterial verbleibt im Eigentum der Nutzenden. Soweit das Material nicht bei der Durchführung der Messungen verbraucht wurde, können Restmengen nach Abschluss der Messungen abgeholt werden. Die CF-MSP verfügt über begrenzte Möglichkeiten zur gekühlten Lagerung von Proben. Für die Integrität von Proben über den unmittelbaren Zeitraum der Leistungserbringung hinaus kann entsprechend keine Gewährleistung übernommen werden.
- (5) Die Leitung der CF-MSP entscheidet nach Vorstellung des zu bearbeitenden wissenschaftlichen Projekts durch den/die Benutzer*in in einer ersten gemeinsamen Sitzung, welches der Massenspektrometer für das beabsichtigte Projekt voraussichtlich zu belegen ist, welcher zeitliche Aufwand in etwa zu erwarten ist und welche zusätzlichen Geräte noch benötigt werden.

§8 Nutzungsgebühren

- (1) Für die Nutzung der Core Facility werden für Messzeiten an Massenspektrometern der Geräteklasse 1 Kosten von maximal 40 € pro Gerätestunde (inkl. pauschaler Vor- und Nachbereitung) erhoben; die jeweils aktuellen und detaillierten Preise sind über das Buchungsportal PPMS (<https://ppms.eu/uni-hamburg/>) einsehbar. Zusätzlicher wissenschaftlicher Support kann in begründeten Fällen gesondert berechnet werden (60 €/Stunde). Für externe Kund*innen und Nutzung im Auftrag fallen ggf. zusätzlich Umsatzsteuer und weitere Kosten gemäß Vollkostenkalkulation an. Die Preise pro Probe sind in Anlage 1 aufgeführt.
- (2) Die Erstattung der Nutzungsgebühren kann bei verschiedenen Drittmittelgebern (z.B. der DFG) beantragt werden. Das wissenschaftliche Personal der Plattform berät dazu.

§9 Datenübermittlung, -verarbeitung und -archivierung

- (1) Aus Datenschutzgründen ist die Übermittlung von personenbezogenen Daten von humanen Proben (bspw. Patientenproben) untersagt, solche Proben können nur in mindestens pseudonymisierter Form angenommen werden.
- (2) Die Verarbeitung der erhaltenen Messdaten liegt grundsätzlich in der Hand der Nutzenden. Ist die entsprechende personelle Kapazität sowie das Know-how vorhanden, kann das wissenschaftliche Personal der Plattform bei der Datenverarbeitung helfen oder sie komplett übernehmen.

(3) Die Datensicherung erfolgt zunächst auf einem lokalen Rechner des Gerätes. Je nach Standort und genutztem Gerät erfolgt die langfristige Datensicherung gemäß der Satzung zur Sicherung Guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens an der Universität Hamburg ⁴ auf Servern des UKEs bzw. der Universität Hamburg.

(4) Für die Buchung und Nutzung der Services der CF-MSP ist die Erfassung von personenbezogenen Daten (Name, Dienstanschrift, Telefonnummer, dienstliche E-Mail-Adresse sowie Kostenstelle) der nutzenden Personen sowie gegebenenfalls der Arbeitsgruppenleitung notwendig. Die erhobenen Daten sind ausschließlich den Mitarbeitenden der CF-MSP zugänglich und werden nicht an Dritte weitergegeben.

(5) Die Mitarbeitenden verpflichten sich zur Verschwiegenheit über unpublizierte Daten von Nutzenden.

(6) Messdaten von Nutzenden werden gegebenenfalls für die Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Geräte herangezogen.

§10 Anerkennung der Core Facility in Publikationen

(1) Sind über die Geräteplattform Daten generiert, die zu einer Publikation führen, ist der Geräteplattform in angemessener Form zu erwähnen (typischerweise über die Acknowledgments). Erfolgt ein signifikanter wissenschaftlicher Beitrag zu einer Publikation (z.B. Beratung bzgl. des experimentellen Designs, um mit massenspektrometrischer Proteomanalytik Antworten auf die wissenschaftliche Fragestellung zu bekommen; Interpretation der Ergebnisse; Erstellen von Graphiken und Texten; etc.), besteht gemäß der Satzung der Universität Hamburg zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis ein Anspruch auf Co-Autorenschaft der beteiligten Wissenschaftler:innen für Publikationen und Patente. Die Erhebung von Nutzungskosten ist von diesen Regeln unabhängig.

(2) Sind Geräte über Drittmittel beschafft, kann weiterhin die Verpflichtung bestehen, diese Förderung in den Acknowledgments anzugeben. Das wissenschaftliche Personal gibt hierüber Auskunft.

§ 11 Missachtung der Nutzungsordnung

Das Missachten dieser Nutzungsordnung kann zum Ausschluss der Nutzungen der Serviceleistungen der Plattform führen.

§12 Haftung

Das UKE haftet nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Eine Haftungsbeschränkung gilt nicht bei der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder bei garantierter Beschaffenheit, bei Arglist, wenn es sich um Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz handelt oder eine sonstige gesetzlich zwingende Haftung besteht. Bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet das UKE bei einfacher Fahrlässigkeit nur bis zur Höhe des vorhersehbaren, vertragstypischen Schadens (wesentliche Vertragspflichten sind solche, deren Erfüllung den Vertrag prägt und auf die der Kunde vertrauen darf).

⁴ Satzung zur Sicherung Guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens an der Universität Hamburg vom 20. Januar 2022, aufrufbar unter <https://www.fid.uni-hamburg.de/satzung-gute-wissenschaftliche-praxis.pdf>

§13 Inkrafttreten

Diese Nutzungsordnung tritt zum 01.04.2026 in Kraft und löst alle vorherigen Versionen ab.



Hamburg, 01.04.2026

Prof. Dr. Hartmut Schlüter
Sektion Massenspektrometrie und Proteomanalytik
Diagnostikzentrum
Campus Forschung - N27 Raum 00.008
Email: hschluet@uke.de
Tel: 0157-56085997

Anlage 1: Preisliste

Leistung (Preis pro Probe)	Akademisch (intern/extern*)	Extern (nicht akademisch)
Protein Identification Service	43 €	auf Anfrage
Protein Identification Service (Short Gradient)	29 €	auf Anfrage
Quantitative Proteomics	43 €	auf Anfrage
Quantitative Proteomics (Short Gradient)	29 €	auf Anfrage

* es fällt die gesetzliche Mehrwertsteuer an.