



Das Gerätezentrum "MALDI-Imaging Mass Spectrometry and Multi-Array Core Facility" operiert seit dem 01.07.2011 im Rahmen einer Vereinbarung zwischen der Universität Bremen und Steinbeis Innovation Center SCiLS.

Nutzerordnung für das Gerätezentrum

MALDI-Imaging Mass Spectrometry and Multi-Array Core Facility (MALDI-MULTI-CF)

an der Universität Bremen

10. Juli 2011

<http://www.maldi.uni-bremen.de>

Die Universität Bremen erlässt im Benehmen mit der Leitung des Gerätezentrums folgende Nutzerordnung:

Inhaltsübersicht

Präambel

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Nutzungsberechtigte

§ 3 Technisch und wissenschaftlich verantwortliche Personen

§ 4 Im MALDI-MULTI verfügbare Ressourcen

§ 5 Zugangsregelung für angebotene Serviceleistungen

§ 6 Pflichten der Benutzer

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

§ 8 Haftung des Gerätebetreibers/Haftungsausschluss

§ 9 Nutzungszeitvergabe

§ 10 Serviceleistungen und Kosten

§ 11 In-Kraft-Treten

Präambel

Die MALDI-Imaging Mass Spectrometry and Multi-Array Core Facility (hiernach MALDI-MULTI-CF, <http://www.maldi.uni-bremen.de>) an der Universität Bremen versteht sich vornehmlich als Zusammenschluss des biologischen und mathematischen Fachbereichs. Die MALDI-MULTI-CF hat sich die Erstellung bildgebender MALDI-massenspektrometrischer Datensätze zur verbesserten Auswertung und Interpretation wichtiger biologischer und biomedizinischer Fragestellungen mit Hilfe neuer computerbasierter Methoden zum Ziel gesetzt. Diese Hypothesen unabhängigen Studien dienen der Aufdeckung von zelltypischen oder gewebespezifischen Biomarkern und Proteinexpressionsmustern. Die MULTI-ARRAY Electrochemilumineszenz Plattform bietet die Möglichkeit zur immunbasierten Hochdurchsatzanalyse zur Protein- und Biomarkerdetektion von Serumproben, Zell- und Gewebelysaten und liefert somit eine zusätzliche Validierungsmöglichkeit von MALDI-Imaging Daten.

Die Serviceeinrichtung ist grundsätzlich sowohl für interne als auch für externe Nutzer zugänglich. Für die Durchführung von MALDI-Imaging Experimenten, MULTI-ARRAY Proteinanalysen und Datenauswertung steht fachlich kompetentes Personal zur Verfügung,

das bei der Planung der Versuchsansätze beratend zur Seite steht, die Messungen am Gerät übernimmt und sowohl die Rohdaten selbst als auch eine erste Auswertung der generierten Daten liefert.

Die vorliegende Nutzerordnung bestimmt die Regeln zur Nutzung der angebotenen Dienstleistungen für die Durchführung von MALDI-Imaging Experimenten, MULTI-ARRAY Studien und der Datenauswertung.

§ 1 Geltungsbereich

Die Nutzerordnung gilt für die vom MALDI-MULTI-CF der Universität Bremen bereitgestellten Großgeräte (siehe §4), deren Steuer- und Auswerterechnern sowie für die Software zur Datenauswertung. Die Nutzerordnung ist für alle Nutzer verbindlich.

§ 2 Nutzungsberechtigte

Nutzungsberechtigt sind Angehörige der Universität Bremen mit ihren Forschungsprojekten, externe Nutzer aus anderen akademischen Institutionen, die Kollaborationen mit Universitätsangehörigen führen, externe Nutzer aus anderen gemeinnützigen, akademischen Institutionen und externe Nutzer aus der Industrie zum Zwecke ihrer Forschungen und Produktentwicklung. Die Nutzungsberechtigung kann bei den verantwortlichen Personen (siehe §3) beantragt werden.

§ 3 Technisch und wissenschaftlich verantwortliches Personal

- (1) Leitung des MALDI-MULTI-CF
Dr. Theodore Alexandrov
Prof. Dr. Kathrin Mädler
- (2) Für den Betrieb der Geräte verantwortliches Personal:
Dr. Janina Oetjen (autoflex™ speed Massenspektrometer)
Technischer Assistent/ Technische Assistentin (MULTI-ARRAY
Elektrochemilumineszenz Plattform)
- (3) Für die MALDI-Imaging Datenauswertung verantwortliches Personal:
Dr. Janina Oetjen
- (4) Die Nutzungsberechtigung wird von den Leitern des MALDI-MULTI-CF nach Absprache mit den Geräteverantwortlichen erteilt. Die Leiter des MALDI-MULTI-CF können zudem weitere Geräteverantwortliche aus ihren Arbeitsgruppen bestimmen.

§ 4 Im MALDI-MULTI-CF verfügbare Ressourcen und Leistungen

Folgende Geräte sind im MALDI-MULTI-CF verfügbar:

- Autoflex™ speed MALDI-TOF Massenspektrometer der Firma Bruker Daltonik GmbH (Bremen, Deutschland) mit Steuerrechner und Drucker
- ImagePrep Station der Firma Bruker Daltonik GmbH (Bremen, Deutschland)
- Sector® Imager 2400A der Firma Meso Scale Discovery

Das Leistungsangebot umfasst für MALDI-Imaging Experimente die Anfertigung von Gefrier- oder Paraffin-Schnitte, die Probenvorbereitung entsprechend den spezifischen Anforderungen, die massenspektrometrische Messung und die statistische Auswertung. Für MULTI-ARRAY Analysen müssen Proben sofort über flüssigem Stickstoff eingefroren werden, um die Proteinestabilität zu gewährleisten. Auftauen der Proben ist unerwünscht. Die Anwendung von Lösungsmitteln in den Proben muss im Vorfeld besprochen werden und deklariert sein.

Nutzer können Proben über den Postweg oder direkt bei den Geräteverantwortlichen nach Vereinbarung (Werktags zwischen 9:00 bis 18:00 Uhr) abgeben und erhalten nach Akzeptanz und durchgeführter Messung die Daten übersendet. Die Datenübersendung erfolgt auf DVD-Datenträgern per Post. Die Probenspezifikationen, experimentellen

Anforderungen und der Status der Messung können über einen nutzerspezifischen, autorisierten Zugang über die Webseite des MALDI-MULTI-CF (<http://www.maldi.uni-bremen.de>) eingesehen werden. Je nach Vereinbarung werden Daten in Form von Rohdaten oder in einem standardisierten Datenformat übermittelt.

§ 5 Zugangsregelung für angebotene Serviceleistungen

- (1) Um die unter §1 und §4 genannten Ressourcen nutzen zu können, ist eine Benutzungsberechtigung durch die zuständige Laborleitung (siehe §2) nötig.
- (2) Mitglieder der Universität Bremen und externe Nutzer können die angebotene Infrastruktur mit ihren Forschungsprojekten nutzen, nachdem sie eine Nutzungsberechtigung bei den in §3 gelisteten Personen beantragt haben. Die Nutzungsberechtigung ist in der Regel zeitlich befristet.
- (3) Der Antrag auf Nutzungsberechtigung erfolgt bei den Leitern des MALDI-MULTI-CF. Ein Antragsformular kann auf der Web-Seite des MALDI-MULTI-CF (<http://www.maldi.uni-bremen.de>) heruntergeladen werden. Weitere Informationen wie Kontaktdaten von Ansprechpersonen, Protokolle für die Probenaufbereitung usw. sind ebenfalls auf der Webseite des MALDI-MULTI-CF (<http://www.maldi.uni-bremen.de>) zu finden. Das Antragsformular muss ausgefüllt und unterschrieben an die Verantwortlichen zurück gesendet werden. Nach Erhalt muss der Antrag von den Leitern des MALDI-MULTI-CF unterschrieben werden. Folgende Angaben müssen in dem Antrag auf Nutzungsberechtigung enthalten sein:
 - Name der Antragsstellerin/ des Antragstellers mit Angabe des Fachbereichs bzw. der Firma, des Instituts, der Adresse und Telefonnummer.
 - Name des Verantwortlichen, bei dem die Benutzungsberechtigung beantragt wird.
 - Benennung der Geräte, die für Serviceleistungen genutzt werden können.
 - Erklärung darüber, dass die BenutzerInnen von der Nutzungsordnung Kenntnis genommen haben.
 - Erklärung über die chemische und biologische Unbedenklichkeit der Proben und darüber dass die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter der MALDI-MULTI-CF nicht gefährdet wird.
 - Beschreibung der Proben:
 - a. Für MALDI-Imaging:
 - i. Art der Probe (Handelt es sich z.B. um Gewebe oder um bereits geschnittenes Material)
 - ii. Ggf. Einbettungsmethode bzw. Beschreibung des Gefriervorgangs
 - b. Für MULTI-ARRAY Analysen:
 - i. Art der Probe (z.B. Serum, Zell- oder Gewebelysat)
 - ii. Art des Lösungsmittels bzw. Pufferzusammensetzung
 - iii. Konzentration und ggf. Angaben über Verdünnungsreihen
 - Beschreibung der angeforderten Dienstleistung:
 - a. Für MALDI-Imaging:
 - i. Gewebeschnittanforderungen (z.B. Gefrierschnitte, gewünschte Schnittebene)
 - ii. Probenaufbereitung (z.B. Proteaseverdau, Waschschrte)
 - iii. Form der gewünschten Datenauswertung und des Datenformats
 - b. Für MULTI-ARRAY Analysen:
 - i. Gewünschte Analyte
 - ii. Erforderliche Mindestanzahl der Analysen
 - Erklärung, ob es sich um ein wissenschaftliches oder kommerzielles Projekt handelt.
 - Unterschrift des Nutzers/ der Nutzerin und der Leitung des Gerätezentrums.
- (4) Über den Antrag entscheiden die in §3 genannten Verantwortlichen.
- (5) Die Leitung des Gerätezentrums entscheidet im Fall völliger Auslastung der Ressourcen über die Annahme der Benutzungsanfragen. Bei Überlastung kann es zu

Verzögerungen kommen; Proben werden in diesem Fall den Anforderungen gerecht aufbewahrt und weiterverarbeitet, sobald freie Kapazitäten vorhanden sind.

- (6) Die Benutzungsberechtigung kann versagt werden, wenn
- nicht gewährleistet erscheint, dass die Antragstellerin/ der Antragsteller ihren/seinen Pflichten als Benutzer nachkommen wird;
 - die Kapazität der Ressourcen, deren Benutzung beantragt wird, wegen bestehender Auslastung für die beabsichtigten Arbeiten nicht ausreicht;
 - die Ressourcen für die beabsichtigte Nutzung offensichtlich ungeeignet oder für spezielle Zwecke reserviert sind;
 - die Geräte oder die Angestellten des MALDI-MULTI-CF durch die zu messenden Proben Schaden nehmen könnten;
 - nicht gewährleistet erscheint, dass durch die beantragte Nutzung andere berechnigte Nutzungen nicht in unangemessener Weise gestört werden.
- (7) Die Benutzungsberechtigung berechnigt nur zu Arbeiten, die in Zusammenhang mit der beantragten Nutzung stehen.
- (8) Bei erfolgtem Vertragsabschluss bekommen die Nutzer die Möglichkeit über ein webbasiertes, nutzerspezifisches Passwort die Abwicklung ihrer Proben zu verfolgen und Einsicht in ihre Daten zu nehmen.

§ 6 Pflichten der Benutzer

- (1) Die in §1 und §4 genannten Ressourcen sollen zu wissenschaftlichen Zwecken und nach den Richtlinien guter wissenschaftlicher Praxis (www.dfg.de) genutzt werden. Darüber hinaus müssen ethische Grundsätze¹ und gesetzliche Regularien, insbesondere das Tierschutzgesetz strikt eingehalten werden.
- (2) Im Falle der Analyse menschlichen und tierischen Materials muss der Genehmigungsnachweis erbracht werden (ethisches Komitee der jeweiligen verantwortlichen Institution, genehmigter Tierversuchsantrag der jeweiligen Tierschutzbehörde).
- (3) Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften für Laborarbeiten (allgemeine Laborordnung der Universität Bremen) müssen eingehalten werden.
- (4) Die BenutzerInnen sind dazu verpflichtet, vorhersehbare Beeinträchtigungen des Betriebs zu unterlassen. Zudem ist nach bestem Wissen jedwede Handlung zu vermeiden, die zu Schäden an der Infrastruktur führen könnte oder Beeinträchtigungen anderer Nutzer oder Mitarbeiter des MALDI-MULTI-CF zu Folge haben könnte.
- (5) Benutzungsberechnigungen dürfen nicht an Dritte übertragen werden. Alle Handlungen, die unter ihrer Benutzererkennung erfolgen sind durch den Benutzer/ die Benutzerin zu verantworten und zwar auch dann, wenn diese Handlungen durch Dritte vorgenommen wurden, wenn sie diese Drittnutzung zu vertreten haben.
- (6) Darüber hinaus sind die BenutzerInnen insbesondere dazu verpflichtet,
- bei der Benutzung von Software (Quellen, Objekte), Dokumentationen und anderen Daten die besonderen gesetzlichen Regelungen (Urheberrechtsschutz, Copyright) einzuhalten;
 - sich über die Bedingungen, unter denen die zum Teil im Rahmen von Lizenzverträgen erworbene Software, Dokumentationen oder Daten zur Verfügung gestellt werden, zu informieren und diese Bedingungen zu beachten;
 - Software, Dokumentationen und Daten, soweit nicht ausdrücklich erlaubt, weder zu kopieren noch weiterzugeben noch zu anderen als den erlaubten, insbesondere nicht zu gewerblichen Zwecken zu nutzen.
- (7) Den BenutzerInnen ist nicht erlaubt, ohne Einwilligung der zuständigen Geräteverantwortlichen Eingriffe in die Hardware-Installation vorzunehmen oder die Konfiguration der Geräte zu verändern.
- (8) Im Fall von Fachpublikationen sind die Beiträge des MALDI-MULTI-CF nach

wissenschaftlicher Gepflogenheit entsprechend zu berücksichtigen. MULTI-ARRAY Serviceleistungen sollten im Acknowledgement honoriert werden (z.B. "We would like to acknowledge the assistance of the MALDI-MULTI-CF of the University of Bremen"). MALDI-Imaging Analysen erfordern eine intensive Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Personal des MALDI-MULTI-CF, das an der korrekten Probenpräparation vor der Analyse, der Messung selbst und der Datenaufbereitung und Auswertung maßgeblich beteiligt ist. Deshalb werden Co-Autorenschaften von Publikationen oder Patenten, wann immer diese wissenschaftlich gerechtfertigt sind, vor Beginn der Analyse bei den entsprechenden Nutzern angefordert. Benutzer haben die Verantwortlichen des MALDI-MULTI-CF über eventuelle Publikationen oder Patente, die auf Ergebnissen der MALDI-MULTI-CF basieren, zu informieren.

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

- (1) Die in §3 gelisteten Verantwortlichen
 - verpflichten sich dazu, eine Dokumentation über die erteilten Benutzungsberechtigungen zu erstellen;
 - geben die Ansprechpartner für die Betreuung der Nutzer bekannt;
 - bieten über ein Nutzer-spezifisches Passwort Zugang zu den gespeicherten Benutzerdaten und dem Status des Verlaufs der Messungen über die MALDI-MULTI-CF Webseite an.
- (2) Im Fall von Defekten oder Wartungsarbeiten kann der Geräteverantwortliche die Nutzung der Geräte vorübergehend eingrenzen.
- (3) Der Geräteverantwortliche ist berechtigt, den Verlauf von Messungen jederzeit zu kontrollieren und bei Fehlfunktion gegebenenfalls abzubrechen.
- (4) Der Geräteverantwortliche ist, soweit dies erforderlich ist, dazu berechtigt, Einsicht in die Benutzerdateien zu nehmen.
- (5) Die von den Betreibern aufgenommenen Daten der Benutzer müssen vertraulich behandelt werden.

§ 8 Haftung des Gerätebetreibers/Haftungsausschluss

- (1) Die Universität Bremen und ihre Geräteverantwortlichen übernehmen keine Garantie dafür, dass die speziellen Anforderungen der BenutzerInnen durch die Gerätefunktionen befriedigt werden können. Darüber hinaus kann nicht dafür garantiert werden, dass die Ressourcen jederzeit fehlerfrei und ohne Unterbrechung zur Verfügung gestellt werden können. Für die fehlerfreie Sicherung und Dauerhaftigkeit der vom Benutzer/ von der Benutzerin erzeugten Daten besteht keine Gewähr.
- (2) Die Universität Bremen 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 Bremen und ihre Geräteverantwortlichen haften nicht für Schäden gleich welcher Art, die den BenutzerInnen aus der Inanspruchnahme der genannten Serviceleistungen entstehen.
- (4) Mögliche Amtshaftungsansprüche bleiben von den vorstehenden Regelungen unberührt.

§ 9 Nutzungszeitvergabe

Die Zuteilung über die Messzeiten erfolgt nach der Vergabe der Nutzungsberechtigung nach Absprache mit den Geräteverantwortlichen und Eintragung in von den Geräteverantwortlichen zu erstellenden Belegungslisten. Grundsätzlich haben alle Benutzer bei der Belegung der Geräte gleiche Prioritäten, sofern dies die Kapazitäten zulassen. Im Fall völliger Auslastung erfolgt die Vergabe über einen Prioritätenschlüssel, wobei drittmittelgeförderte Kooperationen die höchste Priorität haben. Abstufend werden

Messzeiten folgendermaßen zugewiesen (absteigende Priorität):

1. Interne Nutzer (Arbeitsgruppen der Universität Bremen mit ihren Forschungsprojekten)
2. Externe Nutzer aus anderen akademischen (non-profit) Organisationen, die Kooperationsprojekte mit der Universität Bremen führen.
3. Externe Nutzer aus anderen akademischen (non-profit) Organisationen
4. Externe Nutzer aus der Industrie für deren industrielle Forschungsvorhaben und Produktentwicklungen.

§ 10 Serviceleistungen und Kosten

- (1) Für die Kosten der in Anspruch genommenen Leistungen werden im Wesentlichen die reinen Betriebskosten veranschlagt.
- (2) Die Kostensätze sind für alle Nutzer gleich und es gelten die aus Tabelle 1 ersichtlichen Kostensätze. Die Aufstellung umfasst nur eine Auswahl der Servicemöglichkeiten. Je nach Komplexität der Fragestellung können auch höhere Kosten entstehen, die gesondert vereinbart werden. Die Anschaffung von Verbrauchsmaterialien werden zum Einkaufspreis weitergegeben von den Nutzern getragen.

Tabelle 1: Veranschlagte Kosten für Leistungen des MALDI-MULTI-CF

Serviceleistung	Veranschlagte Kosten [Euro]
MALDI-Imaging:	
Anfertigung von Gefrierschnitten	60/ h
Anfertigung von FFPE-Schnitten	60/ h
Probenvorbereitung von Gefrierschnitten	60/ h
Probenvorbereitung von FFPE-Schnitten	60/ h
Massenspektrometrische Messung	190/ h
Probennachbereitung (Färbung ect.)	50/ h
Datenauswertung	60/ h
MULTI-ARRAY Messungen und Auswertung:	
	45/ h

- (3) Die anfallenden Kosten können entsprechend der sogenannten "Vollkostenrechnung" der Universität Bremen, die zu Beginn dieses Jahres etabliert wurde, angepasst werden.
- (4) Gegebenenfalls ist auf die in Abs. 2 genannten Beträge Umsatzsteuer zu entrichten
- (5) Bei Vereinbarungen, die über 10.000 € liegen, erfolgt für nichtwissenschaftliche, kommerziell arbeitende Einrichtungen eine Kostenrechnung nach EU Trennungsrechnung. Dies führt gegebenenfalls zu wesentlichen Mehrkosten.

§ 11 In-Kraft-Treten

Die Nutzerordnung der MALDI-Imaging Mass Spectrometry and Multi-Array Core Facility der Universität Bremen tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

¹ Alle Projekt müssen in strenger Konformität mit ff. Gesetzen sein

- Helsinki Declaration of the World Medical Association (1964) and its subsequent amendments;
- 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 the Human Being with regard to the application of biology and biomedicine: Convention on Human Rights and Biomedicine; 1998 Additional Protocol on the Prohibition of Cloning Human Beings; 2005 Additional Protocol concerning Biomedical Research;
- 2001 CIOMS/WHO International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects;
- 2005 UNESCO Declaration on Bioethics and human rights;

EC/EU legislation

- The Charter of Fundamental Rights of the EU (2000/C/364), in particular Article 3 “Right to the integrity of a person” and Article 8 “ Protection of Personal Data” and its amendments