



Betriebs- und Nutzungsordnung des
Bayerischen Zentrums für Biomolekulare Massenspektrometrie
(BayBioMS)

TUM School of Life Sciences
der Technischen Universität München

Aufgrund von Art. 19 Abs. 5 Satz 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WK), zuletzt geändert § 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2022 (GVBl. S. 221), sowie aufgrund § 29 der Grundordnung der Technischen Universität München (GOTUM) vom 21. August 2007, zuletzt geändert durch § 1 der 14. Änderungssatzung vom 13.07.2022 erlässt das Hochschulpräsidium der Technischen Universität München im Einvernehmen mit der Leitung des Bayerischen Zentrums für Biomolekulare Massenspektrometrie (BayBioMS) folgende Betriebs- und Nutzerordnung:

Präambel

Gemäß Konzept zur Etablierung des Bayerischen Zentrums für Biomolekulare Massenspektrometrie (BayBioMS) ist diese TUM Technology Core Facility (TCF) eine Forschungsinfrastruktur der Technischen Universität München.

Die High-End-Massenspektrometrie stellt heute eine wichtige Schlüsseltechnologie für die Erforschung komplexer biologischer Systeme auf Protein- und Metaboliten-Ebene dar. Eine große Zahl von Arbeitsgruppen forschen an der Technischen Universität München (TUM) an Proteom- und Metabolom-fokussierten Projekten, die auf eine auf Top-Niveau geführte Massenspektrometrie angewiesen sind. Zur überfakultären Bereitstellung und stetigen Fortentwicklung des gesamten Portfolios modernster massenspektrometrischer Spitzentechnologien wurde das „Bayerische Zentrum für Biomolekulare Massenspektrometrie“ (BayBioMS) als TCF der TUM School of Life Sciences (TUM LS) eingerichtet. Mit der TCF BayBioMS positioniert sich die TUM international konkurrenzfähig in den Life Sciences, verfolgt aber einen interdisziplinären Ansatz und wirkt in komplementäre Schools / Fakultäten (insb. Chemie, Medizin, Sport- und Gesundheitswissenschaften, Engineering and Design), Forschungsverbünde (insb. Exzellenzcluster und Sonderforschungsbereiche) sowie Kooperationsprojekte mit z. B. der Ludwig-Maximilians-Universität München, dem Helmholtz-Zentrum München, den Max-Planck-Instituten in der Münchener Region, dem Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung und dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen hinein.

§ 1

Betriebseinheit der TUM School of Life Sciences

Das BayBioMS ist eine Betriebseinheit gemäß Art. 19 Abs. 5 Satz 1 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) der TUM School of Life Sciences mit interdisziplinärer Ausrichtung. Es steht in der Verantwortung des School Executive Boards (SEB) der TUM School of Life Sciences.

§ 2

Aufgaben und Zweck

- (1) Aufgabe des BayBioMS ist die Unterstützung der TUM School of Life Sciences bei der disziplinübergreifenden, themengeleiteten Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen der Biowissenschaften, Ernährungswissenschaften, der Medizin, der Biotechnologie sowie angrenzender Forschungsbereiche. Das BayBioMS stellt die personelle und technische Infrastruktur für die Durchführung wissenschaftlicher Experimente im Rahmen von Forschungsprojekten zur Verfügung, insbesondere solcher der Professuren und Fachgebiete der TUM School of Life Sciences. Als TUM Technology Core Facility verfolgt das BayBioMS die folgenden übergeordneten Ziele:
 - Bereitstellung und Instandhaltung modernster massenspektrometrischer Ausstattung
 - Wissenschaftliche und technische Beratung bei proteomischen, metabolomischen und bioinformatischen Fragestellungen
 - Entwicklung neuer LC-MS-basierter Technologien und Anwendung im Bereich Life Sciences
 - Lehre, Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- (2) Die interdisziplinäre Zusammenarbeit des BayBioMS umfasst die grundlagenorientierte Forschung sowie anwendungsbezogene Fragestellungen. Das BayBioMS steht als Versuchseinrichtung für die Lehre insbesondere in den Life Sciences zur Verfügung und bedient die Bachelor- und Masterstudiengänge aus diesen Bereichen.
- (3) Die Technology Core Facility BayBioMS fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs in den in § 2 Abs. 1 beschriebenen Bereichen durch Bereitstellung der Versuchseinrichtung für Promotions- und Habilitationsarbeiten.
- (4) Die Technology Core Facility BayBioMS kann Betriebseinnahmen über Aufträge Dritter erwirtschaften, soweit dies aufgrund der Auslastung der Personal- und Sachmittelkapazitäten ohne Nachteil für die laufenden Forschungsprojekte möglich ist. Diese Betriebseinnahmen müssen zur Finanzierung der laufenden Kosten und Investitionen der Technology Core Facility BayBioMS eingesetzt werden.

§ 3

Struktur und organisatorische Untergliederung

- (1) Das BayBioMS besteht aus den folgenden drei verschränkten, funktionellen Einheiten:
 - a) Proteomik
 - b) Metabolomik

- c) Bioinformatik.
- (2) Dem BayBioMS werden Räumlichkeiten im internationalen Getränkewissenschaftlichen Zentrum Weihenstephan (IGZW, Gebäude 4226) zugeordnet.
- (3) Organe des BayBioMS sind:
 - a) der/die professorale Direktor*in (§ 4),
 - b) seine/ihre Stellvertreter*in (§ 4),
 - c) der/die Geschäftsführer*in (§ 5) und
 - d) der wissenschaftliche Beirat (§ 6).

§ 4

Wissenschaftliche Leitung

- (1) Das BayBioMS wird von einem/einer **professoralen Direktor*in** und seinem/ihrer Stellvertreter*in geleitet, denen eine operative Geschäftsführung und ein wissenschaftlicher Beirat zur Seite gestellt wird. Der/die Direktor*in und sein/ihre Stellvertreter*in werden auf Vorschlag des SEB der TUM School of Life Sciences auf Beschluss des Hochschulpräsidiums durch den / die Präsident*in der TUM auf 5 Jahre bestellt. Eine Wiederbestellung ist möglich.
- (2) Die/der professorale Direktor*in führt die laufenden Geschäfte und wird durch die Leiter*innen der Betriebsuntereinheiten (s. §3 Abs. 1) unterstützt, die die fachliche Weisungsbefugnis gegenüber allen Mitarbeiter*innen und Nutzer*innen der Betriebseinheit haben.
- (3) Die/der professorale Direktor*in des BayBioMS entscheidet über die zweckmäßige Verwendung der von der TUM School of Life Sciences / dem Hochschulpräsidium zugewiesenen Personal- und Sachmittel. Ferner sorgt sie/er für die Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen und TUM-internen Vorgaben. Die/der professorale Direktor*in legt dem SEB der TUM School of Life Sciences einmal jährlich einen schriftlichen Tätigkeitsbericht vor.

§ 5

Geschäftsführung

- (1) Der operative Betrieb des BayBioMS wird durch eine/n Geschäftsführer*in sichergestellt, der/die das BayBioMS unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten führt und selbst in Forschung und Lehre aktiv ist. Die Teilnahme an Fort-/ Weiterbildungsprogrammen (z.B. am TUM-Qualifizierungsprogramm CareerDesign@TUM) wird unterstützt. Die Geschäftsführung hat die fachliche Weisungsbefugnis gegenüber allen Mitarbeiter*innen und Nutzer*innen der Betriebseinheit.
- (2) Die Bestellung der Geschäftsführung erfolgt durch das School Executive Board der TUM School of Life Sciences auf Vorschlag der/des professoralen Direktor*in des BayBioMS im Benehmen mit dem Hochschulpräsidium. Eine Wiederbestellung ist möglich. Die Geschäftsführung berichtet in einem jährlichen Turnus der/dem professoralen Direktor*in des BayBioMS in einem Betriebsbericht.

§ 6

Wissenschaftlicher Beirat

(1) Als Organ mit beratender Funktion wird dem/der professoralen Direktor*in

ein wissenschaftlicher Beirat zur Seite gestellt. Der wissenschaftliche Beirat setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

- a. TUM Geschäftsführende/r Vizepräsident*in Forschung und Innovation
 - b. Drei externe Experten*innen zu den Kernkompetenzen des BayBioMS (Proteomik, Metabolomik, Bioinformatik)
 - c. Department Head (Molecular Life Sciences) der TUM School of Life Sciences
 - d. Zwei Professor*innen der TUM School of Life Sciences
- (2) Die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats werden auf Vorschlag des SEB der TUM School of Life Sciences durch Beschluss des Hochschulpräsidiums für 5 Jahre durch den/ die Präsident*in der TUM bestellt. Eine Wiederbestellung ist möglich. Der wissenschaftliche Beirat wählt aus ihren jeweiligen Mitgliedern einen Vorsitzenden / eine Vorsitzende und einen Stellvertreter / eine Stellvertreterin mit einfacher Mehrheit.
- (3) Der wissenschaftliche Beirat berät über die Forschungsausrichtung des BayBioMS im Sinne einer konstruktiven Begleitung und entwickelt Empfehlungen zur strategischen und organisatorischen Weiterentwicklung. Darüber hinaus beurteilt er die Qualitätssicherung in der Forschung. Der wissenschaftliche Beirat tagt mindestens einmal jährlich.
- (4) Mitglieder des BayBioMS sowie Mitglieder der TUM School of Life Sciences können auf Einladung an den Sitzungen des wissenschaftlichen Beirats teilnehmen.

§ 7

Technisch und wissenschaftlich verantwortliches Personal/Verfügbare Ressourcen

- (1) Das technisch und wissenschaftlich verantwortliche Personal sowie die verfügbaren Ressourcen ergeben sich aus der Anlage zu diesem Betriebs- und Nutzungskonzept, die von der Leitung des BayBioMS regelmäßig fortgeschrieben wird.
- (2) Das BayBioMS bietet Schulungen an, die Anwender in die Lage versetzt, ihre Daten zunehmend eigenständig bearbeiten zu können.
- (3) Die Nutzungsberechtigung einzelner Geräte wird von den Leiter*innen der Betriebsuntereinheiten des BayBioMS erteilt. Die Verantwortung für die Infrastruktur des BayBioMS, insbesondere (Groß-)Geräte und die angelegten Versuchsflächen, tragen die Leiter*innen der jeweiligen Betriebsuntereinheiten (s.§3 Ziffer 1). Die Leiter*innen der Betriebsuntereinheiten werden von der professoralen Leitung des BayBioMS bestimmt.

§ 8

Nutzungsbedingungen

- (1) Die Infrastruktur des BayBioMS steht TUM-internen Nutzer*innen/ Mitgliedern der TUM und externen akademischen sowie außeruniversitären Nutzer*innen zur Verfügung. Die Nutzung durch alle Nutzer*innen wird mit einer Kollaborations-Vereinbarung vertraglich geregelt. Die Nutzung des BayBioMS erfolgt auf Basis wissenschaftlicher Kooperation. Damit ist das BayBioMS keine TCF, welche rein auf Abrechnungsbasis operiert. Es besteht daher kein pauschaler Anspruch auf die Zuteilung von Ressourcen des BayBioMS für die Probenvorbereitung, Messzeit oder Datenanalyse.
- (2) Der Zugang zu Ressourcen des BayBioMS wird durch *eine kurze, aussagekräftige Projektskizze* beantragt, welche im Vorfeld mit den Leitungen der Betriebsuntereinheiten des BayBioMS diskutiert und diesen zur Entscheidung vorgelegt wird.
- (3) Das BayBioMS ist an der Planung, Durchführung und Nachbearbeitung aller Projekte beteiligt. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen des BayBioMS sind daher in angemessener Weise an Publikationen zu beteiligen.
- (4) Die Nutzung des BayBioMS durch außeruniversitäre Einrichtungen (z.B. Unternehmen) bedarf einer geeigneten gesonderten vertraglichen Regelung und darf einen geringen Umfang (maximal 10 % der Messkapazität des jeweiligen Gerätes) nicht überschreiten. Es dürfen nur freie Kapazitäten gemäß § 2 Ziffer 4 vergeben werden.

§ 9

Finanzierung

- (1) Die Finanzierung des BayBioMS liegt in der Verantwortung der TUM School of Life Sciences. Ressourcenzuweisungen und Investitionsmaßnahmen, die eine Beteiligung der Zentrale betreffen, sind im Einzelfall mit der Leitung der TUM School of Life Sciences und dem Hochschulpräsidium zu behandeln. Nähere Regelungen zur Finanzierung trifft das Finanzierungskonzept des BayBioMS, welches die TUM School of Life Sciences in Eigenverantwortung in Absprache beschlossen hat.
- (2) Die Nutzer*innen des BayBioMS sind durch Nutzungsgebühren an der Finanzierung des laufenden Betriebs zu beteiligen. Externe akademische Nutzer*innen können die Angebote des BayBioMS gegen einen Aufpreis und nur bei Vorhandensein freier Nutzungskapazitäten wahrnehmen. Außeruniversitäre Nutzer*innen müssen marktübliche Nutzungsgebühren zahlen.
- (3) Nutzungsentgelte werden konform zu den Vorgaben der jeweiligen Fördergeber abgerechnet. Wo keine Vorgaben durch Drittmittelgeber vorliegen, wird eine angemessene Kostenbeteiligung festgelegt.

§ 10

Pflichten der Nutzer

- (1) Das BayBioMS soll für wissenschaftliche Zwecke nach den „Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und für den Umgang mit wissenschaftlichen Fehlverhalten an der Technischen Universität München“ sowie ergänzend nach den Empfehlungen der DFG zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in ihrer jeweils geltenden Fassung genutzt

werden. Ferner müssen ethische Grundsätze und die jeweils gültigen gesetzlichen Regularien, wie z. B. das Tierschutzgesetz, die deutsche Biostoffverordnung (BioStoffV), das deutsche Gentechnikgesetz (GenTG) und das deutsche Infektionsschutzgesetz (IfSG) strikt eingehalten werden.

- (2) Bei menschlichem oder tierischem Probenmaterial muss der Genehmigungsnachweis erbracht werden (ethisches Komitee der jeweiligen verantwortlichen Institution, genehmigter Tierversuchsantrag, Unbedenklichkeitserklärung).
- (3) Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften für Laboratorien (allgemeine Laborordnung des BayBioMS) müssen eingehalten werden.
- (4) Die Nutzer*innen sind dazu verpflichtet, vorhersehbare Beeinträchtigungen des Betriebs zu unterlassen. Weiterhin ist nach bestem Wissen und Gewissen jedwede Handlung zu vermeiden, welche zu Schäden an der Infrastruktur führen könnte oder Beeinträchtigungen für andere Nutzer*innen oder Mitarbeiter*innen des BayBioMS zur Folge haben könnte.
- (5) Benutzungsberechtigungen dürfen über den in § 8 geregelten Nutzerkreis nicht an Dritte übertragen werden.
- (6) Den Nutzer*innen ist nicht erlaubt, ohne die Einwilligung der zuständigen Geräteverantwortlichen (Leiter*innen der Betriebsuntereinheiten) Eingriffe in die Gerätschaften inklusive Hardware-Installationen vorzunehmen oder die Konfiguration der Geräte zu verändern.
- (7) Der/ die Nutzer*in wird die ihm/ihr in Zusammenhang mit oder aufgrund der Nutzung bekannt gewordenen vertraulichen Informationen (insbesondere Kenntnisse, Unterlagen, Aufgabenstellungen und Geschäftsvorgänge) der TUM sowie auch Dritter vertraulich behandeln, keinem Dritten zugänglich machen und ausschließlich zum Zweck der vereinbarten Nutzung des BayBioMS benutzen. Die Pflicht zur vertraulichen Behandlung bleibt auch nach dem Ende der Nutzung bestehen. Als vertrauliche Informationen gelten sämtliche Informationen, die ausdrücklich als vertraulich gekennzeichnet sind oder deren Geheimhaltungsbedürftigkeit sich aus der Natur der Sache ergibt.

Die Vertraulichkeitsverpflichtungen bestehen nicht, wenn und soweit der Nutzer nachweisen kann, dass die betreffenden Informationen

- allgemein bekannt sind oder ohne Verschulden des Nutzers allgemein bekannt werden oder
 - rechtmäßig von einem Dritten erlangt wurden oder werden oder
 - beim Nutzer bereits vorhanden sind oder unabhängig von der Nutzung entwickelt werden oder
 - offengelegt werden, nachdem die TUM schriftlich auf die Einhaltung der Vertraulichkeitsverpflichtung verzichtet hat oder aufgrund behördlicher Anordnung
- (8) Bezüglich der Verarbeitung personenbezogener Daten gelten die gesetzlichen Vorgaben zum Datenschutz, insbesondere die Datenschutz-Grundverordnung und das Bayerische Datenschutzgesetz. Das BayBioMS (TCF) speichert Kontaktdaten und projektbezogene Daten auf eigenen Servern, sowie Sicherungen dieser Daten auf den Servern des Leibniz-Rechenzentrums. Das BayBioMS nutzt die Kontaktdaten, um beispielsweise auf eigene Seminare, Workshops, etc. hinzuweisen. Die Dauer der Datensicherung erfolgt entsprechend der „Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und für den Umgang mit wissenschaftlichen Fehlverhalten an der Technischen Universität München“ in der jeweils gültigen Fassung.

§ 11

Inkrafttreten

Dieses Betriebs- und Nutzungskonzept tritt zum 01.09.2022 in Kraft.

Anlage

zur Betriebs- und Nutzungsordnung des Bayerischen Zentrums für Biomolekulare Massenspektrometrie (BayBioMS)

Technisch und wissenschaftlich verantwortliches Personal/Verfügbare Ressourcen

Stand: 1. Juli 2022

1. Direktor

Prof. Dr. Bernhard Küster

Stellvertretende Direktorin

Prof. Dr. Corinna Dawid

2. Geschäftsführung

Dr. Christina Ludwig (Proteomik)

Dr. Karin Kleigrewe (Metabolomik)

3. Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Gerhard Kramer (TUM) - Geschäftsführender Vizepräsident Forschung und Innovation

Prof. Axel Imhof (LMU) – externer Experte Proteomik – Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Jens Brockmeyer – externer Experte Metabolomik – Universität Stuttgart

Prof. Olga Vitek (NEU, USA) – externe Expertin Bioinformatik - Northeastern Universität Boston

Prof. Arne Skerra (TUM) - Department Head (MLS)

Prof. Lindsay Hall (TUM) – SoLS

Prof. Michael Rychlik (TUM) - SoLS

4. Für den Betrieb der Untereinheiten verantwortliche Leitung:

Proteomik: Dr. Christina Ludwig

Metabolomik: Dr. Karin Kleigrewe

Bioinformatik: Dr. Chen Meng

5. Für den Betrieb der Geräte verantwortliches Personal:

Metabolomik:

i. TripleTOF 6600 (Sciex):

Dr. Karin Kleigrewe (BayBioMS), Franziska Hackbarth (BayBioMS), Verena Breitner (BayBioMS)

ii. 5500 QTrap (Sciex):

Dr. Karin Kleigrewe (BayBioMS), Franziska Hackbarth (BayBioMS), Verena Breitner (BayBioMS),

iii. GC-MS8040 (Shimadzu):

Dr. Karin Kleigrewe (BayBioMS), Franziska Hackbarth (BayBioMS), Verena Breitner (BayBioMS)

Proteomik:

iv. Orbitrap Fusion Lumos Tribrid Massenspektrometer (Thermo):

Dr. Christina Ludwig (BayBioMS), Franziska Hackbarth (BayBioMS), Verena Breitner (BayBioMS)

v. Exploris 480 Quadrupole-Orbitrap Massenspektrometer (Thermo):

Dr. Christina Ludwig (BayBioMS), Franziska Hackbarth (BayBioMS), Verena Breitner (BayBioMS)

Metabolomik und Proteomik:

vi. MALDI ultrafleXtreme (Bruker):

Dr. Karin Kleigrewe (BayBioMS), Dr. Christina Ludwig (BayBioMS), Franziska Hackbarth (BayBioMS),

vii. MALDI microflex LT/SH

Dr. Christina Ludwig (BayBioMS), Dr. Karin Kleigrewe (BayBioMS), Franziska Hackbarth (BayBioMS),

Bioinformatik:

i. Datenspeicher (NetApp 117 TB):

Dr. Chen Meng (BayBioMS), Drazen Jalsovec (SoLS)

ii. Server (Dell Poweredge R920) - Wincomputing1:

Dr. Chen Meng (BayBioMS), Drazen Jalsovec (SoLS)

iii. Server (IBM/Lenovo SR650) - Linuxcomputing2:

Dr. Chen Meng (BayBioMS), Drazen Jalsovec (SoLS)

iv. Serververbund (IBM/Lenovo) – OmicsDB:

Dr. Chen Meng (BayBioMS), Drazen Jalsovec (SoLS), Prof. Dr. Mathias Wilhelm (Professur Computational Mass Spectrometry)

v. Server (Dell R7525) - Linuxcomputing3:

Dr. Chen Meng (BayBioMS), Drazen Jalsovec (SoLS)

6. Für die Datenauswertung verantwortliches Personal:

Dr. Karin Kleigrew, Dr. Christina Ludwig und Dr. Chen Meng