

## Service Portfolio

# Wissenschaftliche Serviceeinrichtung Proteomanalyse

Rev. 16 2022-03-01, Author: Dr. Christof Lenz

### Unser Angebot

Die Dienstleistungen der Serviceeinrichtung beinhalten die Probenvorbereitung, die Durchführung sowie die primäre Datenauswertung qualitativer und quantitativer Massenspektrometrie-basierter Protein- und Proteomanalysen. Die aufgeführten Preise gelten strikt nur für Forscher und Forscherinnen der Universitätsmedizin Göttingen (UMG), können gemäß Nutzerordnung jedoch auch auf andere akademische Institutionen des Göttingen Campus (GC) ausgedehnt werden.

### Ausstattung

Die Serviceeinrichtung ist mit folgenden Analysensystemen ausgestattet:

- Massenspektrometer Thermo Scientific Q Exactive (Hybrid Quadrupol/Orbitrap, QqOT)
- Massenspektrometer Bruker timsTOF Pro 2 (Hybrid Quadrupole/Flugzeit, QqTOF)
- Pressure Cycler Barocycler 2320 EXT
- Chromatograph GE Äkta Pure 25
- Invitrogen Xcell SureLock™ Mini-Cell System

### Projektanfragen & Probenabgabe

Jedes analytische Projekt beinhaltet zwingend eine vorgehende Projektbesprechung mit einem Vertreter der Serviceeinrichtung, um Art und Umfang der Analysen, die Details der Durchführung und Auswertung sowie die erforderliche Kostenerstattung zu vereinbaren. Probensets werden nach vorheriger Absprache per Telefon oder Email im Labor der Serviceeinrichtung (UBFT 3.D2 330) übergeben.



### Ansprechpartner:

Dr. Christof Lenz  
Telefon: 0551 - 39 65192 (Office) / 39 12501 (Lab)  
Email: [proteomics.ms@med.uni-goettingen.de](mailto:proteomics.ms@med.uni-goettingen.de)

### Wo Sie uns finden:

UBFT (UMG Hauptgebäude)  
Institut für Klinische Chemie  
3.C2 405 (Büro) / 3.D2 330 (Labor)  
Robert-Koch-Straße 40  
37075 Göttingen

Leistung	Zeitbedarf	Kosten
Molekulargewichtsbestimmung per ESI-MS	0.2 h	12 €
LC/MS/MS-Analyse von 2D-Gelspots nach In-Gel-Verdau	0.7 h	12 €
LC/MS/MS-Analyse von SDS-PAGE-Banden nach In-Gel-Verdau	1.0 h	17 €
LC/MS/MS-Analyse von komplexen Proben nach Lösungsverdau	1.5/2.0/3.0 h	26/34/51 €
Druckbasierter Probenaufschluss und Verdau Barocycler EXT2320	6.0 h	10 €
Anreicherung von Phosphopeptiden per Ti-IMAC Beads	1.0 h	68 €
Vorfractionierung per RP-C18 Spin Columns	2.5 h	22 €
Datenprozessierung	1.0 h	48 €

Die dargestellten Kosten gelten für interne Kunden (UMG, Universität Göttingen und Göttingen Campus). Für externe Kunden fallen ggf. zusätzlich Umsatzsteuer und weitere Kosten gemäß Vollkostenkalkulation an. Für die Durchführung von QC-Messungen und Standards können zusätzliche Kosten anfallen. Die zu erwartenden Kosten werden im Vorfeld der Analysen besprochen und in Form einer Projektvereinbarung schriftlich festgehalten. Im Folgenden einige Beispielkalkulationen:

Gesamtproteomanalyse (ggf. mit SILAC-Label), 1 Probe	Zeitbedarf	Kosten/Probe
SDS-PAGE-Trennung komplexer Proteingemische Fraktionierung in 23 equidistante Banden, In-Gel-Verdau	n/a	inklusive
LC/MS/MS-Analyse von SDS-PAGE-Banden nach In-Gel-Verdau 23 Banden + Blank + QC (1 h/Injektion)	25 h	425 €
Proteinidentifizierung durch Datenbanksuche	n/a	inklusive
(Quantitative Auswertung von SILAC-Daten)	(1 h)	(48 €)
<b>Gesamtpreis pro Analyse</b>	<b>25 h</b>	<b>425 (473) €</b>

Affinitätsaufreinigung-Massenspektrometrie (AP-MS), 1 Probe	Zeitbedarf	Kosten/Probe
SDS-PAGE-Trennung komplexer Proteingemische Fraktionierung in 23 equidistante Banden, In-Gel-Verdau	n/a	inklusive
LC/MS/MS-Analyse, 2x11 Fraktionen, 2 technische Replikate (1 Probe, 1 Kontrolle) + 2 Blanks + 1 QC (1 h/Injektion)	47 h	799 €
Proteinidentifizierung durch Datenbanksuche und relative Proteinquantifizierung per Spectral Counting	n/a	inklusive
<b>Gesamtpreis pro Analyse</b>	<b>47 h</b>	<b>799 €</b>

Labelfreie Gesamtproteomanalyse (DIA-MS), 4 Proben	Zeitbedarf	Kosten/Probe
SDS-PAGE-Aufreinigung und In-Gel-Verdau ODER Lösungsverdau	n/a	inklusive
Erstellen einer Spektrenbibliothek: RP-C18 in 12 Fraktionen, LC/MS/MS-Analyse je 2 technische Replikate, 2 h/Injektion	48 h	864 €
DIA-MS-Analyse zur Quantifizierung, LC/MS/MS-Analyse je 3 technische Replikate, 2 h/Injektion inkl. iRT-Standards	24 h	424 €
Proteinidentifizierung durch Datenbanksuche	n/a	inklusive
Quantitative Auswertung von DIA-MS-Daten	2 h	96 €
<b>Gesamtpreis pro Analyse</b>	<b>2 h</b>	<b>1384 €</b>