

Nutzungsordnung der Core Facility „Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen“ im FMF

1. Allgemeine Informationen

Die Core Facility „Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen“ befindet sich verteilt in zwei Gebäuden, im Keller des FMF, Stefan-Meier-Straße 21 und im ZfN Albertstraße 23. Sie bietet diverse mikroskopische Methoden und die Peripherie zur Probenvorbereitung.

1.1. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Anna Fischer

1.2. Operative Leitung: Dr. Ralf Thomann

1.3. Hinweis: Die Nutzungsordnung ist für alle Nutzer*innen der Core Facility verbindlich

2. Geräte und Angebote

2.1 Geräte

Geräte: Die CF „Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen“ verfügt über folgende Elektronenmikroskope:

- Ein SEM/ESEM FEI Quanta 250 FEG“ mit dem speziell nicht-leitende Proben im Low-Vac Mode gemessen werden können. Auch wässrige Proben können direkt im ESEM Mode untersucht werden. Das Gerät bietet zudem die Möglichkeit zu in-situ Messungen und EDX.
- Mit dem SEM Amray steht ein weiteres, einfaches Rasterelektronenmikroskop zur Verfügung.
- Das TEM Zeiss LEO 912 ist ein 120KV Transmissionselektronenmikroskop.
- Neben den Elektronenmikroskopen ist auch ein "Atomic Force Mikroskop" der Firma DI vorhanden mit dem insbesondere Polymere untersucht werden.

Großgeräte für die Probenpräparation sind ein Ion-Polisher der Firma Hitachi (ArBlade5000) sowie Mikrotome zur Herstellung von Dünnschnitten (TEM) und glatten Oberflächen (SEM/AFM). Daneben gibt es diverse Kleingeräte.

Eine Übersicht der Geräte findet sich noch einmal in Anlage 1.

2.2 Nutzer

Die CF „Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen“ steht primär Nutzer*innen aus der Universität Freiburg zur Verfügung, aber auch Messungen für externe Interessenten und Industrie sind möglich. Nutzer*innen mit längerer Perspektive können in die Geräte eingearbeitet werden. Typischerweise sind das Promovierende. Kurze Projekte, Einzelmessungen oder Industriemessungen werden im Service durchgeführt. Dazu gehört auch die Beratung über die vorhandenen Möglichkeiten.

Neben den Messungen werden auch Praktika/Vorfürungen für Studierende im Rahmen von Bachelor und Masterstudiengängen durchgeführt.

3. Nutzung

3.1. Die Nutzung ist nur in Absprache mit der/dem Gerätebetreuer möglich.

3.2. Für die Nutzung muss ein entsprechender Laufzettel ausgefüllt werden (Anlage 2).

3.3. Die Einweisung für User in die Handhabung des Gerätes wird von den jeweiligen Geräteverantwortlichen (GV) durchgeführt und auf dem Laufzettel schriftlich festgehalten. Dadurch sollen Schäden durch unsachgemäße Nutzung vermieden werden.

3.4. Die Nutzer verpflichten sich einen jährlichen Kurzbericht über die Aktivitäten in Zusammenhang mit der Nutzung der Geräteinfrastruktur bis spätestens 15.01. des Folgejahres zu schreiben. Diese Kurzberichte dienen zur Erstellung des jährlichen Core Facility Berichtes.

4. Nutzungszeitvergabe / Buchungssystem

- 4.1. Eingewiesene Nutzer*innen können die Geräte über einen online Kalender buchen. Dabei dürfen höchstens 2 Tage am Stück gebucht werden. Die gebuchten Zeiten sind einzuhalten. Die Messzeiten werden zusammen mit Messmodi und Gerätzustand auch außerhalb des online Kalenders registriert. Im Augenblick geschieht die noch manuell in einem Betriebsbuch. Eine elektronische Version ist geplant. Servicetermine werden vom Gerätebetreuer vergeben.
- 4.2. Feste Messslots können von den GV vergeben werden. Aktuell identisch mit der operativen Leitung: Dr. Ralf Thomann
- 4.3. Die Entscheidung über die Vergabe von Nutzungszeiten bei Überbuchungen, treffen die Betreuer des entsprechenden Gerätes.
 - 4.3.1. Entscheidungsprozess
Die Buchungen erfolgen in der Regel nach der Reihenfolge der Eintragung.
Bei Überbuchung gilt:
 - 4.3.1.1. Prio A: Interne Nutzer*innen FMF
 - 4.3.1.2. Prio B: Interne Nutzer*innen Universität
 - 4.3.1.3. Prio C: Externe Nutzer*innen auf der Grundlage von Kooperationsverträgen
 - 4.3.1.4. Prio D: Externe Nutzer*innen /Industrie

5. Nutzungskosten

- 5.1. Mitglieder des FMF können die Geräte im FMF kostenfrei nutzen.
- 5.2. Andere Mitglieder der Universität und Externe Nutzer müssen die Kosten laut der Gebührenordnung (Anlage 3) bezahlen.
- 5.3. Die Höhe der Kosten ist laut der jeweiligen Gebührenordnung (Anlage 3) und dem benötigten Messaufwand zu kalkulieren.
- 5.4. Sollte es am Gerät zu einem Schaden durch unsachgemäße Nutzung kommen, ist der/die Schadensverursacher/in für die Schadensregulierung zuständig.
- 5.5. Die Belastungen erfolgen quartalsmäßig gemäß den Angaben auf dem Laufzettel (Anlage 2) und im Betriebsbuch.

6. Regeln zu Veröffentlichungen

- 6.1. Die Sinnhaftigkeit der Deutung der mikroskopischen Ergebnisse sollte vor einer Veröffentlichung mit den Messenden besprochen werden.
- 6.2. Falls einzelne CF Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen - Mitarbeiter*innen einen über die reine Bedienung der Geräte hinausgehenden wissenschaftlichen Beitrag zu einem Projekt geleistet haben, so sollen diese als Co-Autoren berücksichtigt werden.
- 6.3. Auf allen Postern, in Vorträgen und Veröffentlichungen die Daten verwenden, welche in der CF Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen aufgenommen wurden, ist die CF Charakterisierung von Oberflächen und Grenzflächen in Form einer Danksagung zu erwähnen, z.B. durch diese oder einen ähnlichen Text:
"Microscopic measurements (TEM, SEM, AFM...) were carried out at the FMF Core Facility "Characterisation of Surfaces and Interfaces" by Name XXX"

Oder

"The authors would like to acknowledge the (TEM, SEM, AFM...) imaging performed by XXX at the Core Facility "Characterisation of Surfaces and Interfaces" of the FMF - Freiburg Material Research Center) of the University of Freiburg, Germany."

7. Datenspeicherung

- 7.1. Die Nutzer*innen sind selbst für die Speicherung der Daten zuständig, die Ihnen nach Abschluss der Messungen zum Download zur Verfügung gestellt werden.

- 7.2. Hinweis: Die Core Facility unterliegt grundsätzlich den aktuell gültigen Datenschutzregelungen zur Verarbeitung personenbezogener Daten. Diese Regelungen finden entsprechend Beachtung.

8. Sicherheit

- 8.1. Arbeitssicherheit: Alle Personen, die sich im FMF für die Durchführung von Messungen aufhalten, haben eine Sicherheitsgrundeinweisung nachzuweisen.
- 8.2. Datensicherung: Sämtliche Daten, die bei den Messungen entstehen, müssen durch den Nutzer entsprechend der jeweils aktuellen DFG Richtlinien archiviert werden.

Abschlussbemerkung:

Alle Core Facilities arbeitet entsprechend der gültigen Ordnung der Albert-Ludwigs-Universität zur Sicherung der Redlichkeit in der Wissenschaft, unter Berücksichtigung der Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis sowie den Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Nutzer*innen der Core Facilities sind verpflichtet, diesen Richtlinien Sorge zu tragen.