

Nutzungsordnung

für Focused-Ion-Beam-Rasterelektronenmikroskop (FIB-REM) Crossbeam XB 550L, 3D-EBSD-, 3D-EDX-Analysegeräte und Nanoindenter

Präambel

Die Nutzung des unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Frank Walther erworbenen Focused-Ion-Beam-Rasterelektronenmikroskops Crossbeam XB 550L der Firma Zeiss mit 3-dimensionaler Rückstreuелеktronenbeugung (3D-EBSD) inkl. energiedispersiver Röntgenanalyse (3D-EDX) und integriertem Nanoindenter, nachfolgend FIB-REM, wird durch diese Nutzungsordnung geregelt. Ausführliche Informationen zum FIB-REM, dem technisch/wissenschaftlich verantwortlichen Personal und zur Gebührenordnung sind auf der WPT-Homepage in dem entsprechenden Eintrag der Gerätedatenbank zu finden.

Das FIB-REM ist Eigentum der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, INST 212/402-1 FUGG) und wird der TU Dortmund im Rahmen des Projekts

„Ortsauflösende Charakterisierung von Prozess- und Beanspruchungseinflüssen auf die Struktureigenschaften und darauf basierender Verformungs- und Schädigungsmechanismen heterogener Werkstoffsysteme“

zur Verfügung gestellt und vom Fachgebiet Werkstoffprüftechnik (WPT) der Technischen Universität Dortmund betrieben.

Diese Nutzungsordnung bestimmt die Regeln zur Nutzung unter besonderer Berücksichtigung von § 2 und § 5.

1. Geltungsbereich

Das Focused-Ion-Beam-Rasterelektronenmikroskop (FIB-REM) Crossbeam XB 550L befindet sich im Raum U.007 im Untergeschoss des MB III Gebäudes, Baroper Str. 303. Die Nutzungsordnung schließt die Steuer- und Auswerterechner und Software zur Datenauswertung sowie die o.g. Analysegeräte und den Nanoindenter mit ein.

Aktuelle Daten zum Gerät sowie zum technisch/wissenschaftlich verantwortlichen Personal, nachfolgend Operator, können auf der WPT-Homepage in dem entsprechenden Eintrag der Gerätedatenbank entnommen werden:

www.wpt-info.de → [Forschung/Laboraausstattung](#)

Für die Belange des **Arbeits- und Umweltschutzes** sowie der **Sicherheit** müssen allgemeine Unterweisungen in der jeweils gültigen Fassung, sowie eine Unterweisung in die **Nutzungsordnung für Metallografie- und Mikroskopie-Labore** in der jeweils gültigen Fassung erfolgt sein.

Für die besonderen Gegebenheiten des o.g. Geräts findet diese Nutzungsordnung Anwendung, die für jede/n Nutzer/in verbindlich ist.

2. Nutzungsberechtigung

Nutzungsberechtigt sind alle Mitarbeiter/innen des Fachgebiets Werkstoffprüftechnik (WPT),

die Konsortialpartner, Angehörige der UA Ruhr-Universitäten mit ihren Forschungsprojekten, externe Nutzer aus anderen akademischen Institutionen, die Kollaborationen mit Universitätsangehörigen führen und externe Nutzer aus anderen gemeinnützigen, akademischen Institutionen, insofern mit der Nutzung ein durch Drittmittel gefördertes Forschungsprojekt verfolgt wird. Darüber hinaus ist die Nutzung des Geräts im Rahmen der industriellen Forschung und Entwicklung möglich.

3. Verantwortliches Personal

Die technisch/wissenschaftlich verantwortlichen Personen für das Gerät gehen aus dem Eintrag der Gerätedatenbank (§ 1) hervor oder können bei der Institutsleitung erfragt werden.

3.1 Die Institutsleitung obliegt dem Antragsteller und Koordinator des o.g. DFG-Projekts:

- Prof. Dr.-Ing. Frank Walther (WPT)
Tel.: 0231-755 8028, frank.walther@tu-dortmund.de

3.2 Laborleiterin der Metallografie- und Mikroskopie-Labore (Räume U.007-U.009 im Untergeschoss des MB III Gebäudes, Baroper Str. 303) und Geräteverantwortliche ist:

- Dr.-Ing. Marina Knyazeva (WPT)
Tel.: 0231-755 8475, marina.knyazeva@tu-dortmund.de

4. Verfügbare Ressourcen und Leistungen

Der angebotene Leistungsumfang geht aus dem entsprechenden Eintrag der Gerätedatenbank hervor (§ 1). Die Nutzung erfolgt nur durch einen geschulten Operator und kann nach Absprache mit der/dem Geräteverantwortlichen oder bevollmächtigten Person innerhalb einer wissenschaftlichen Kooperation oder als reine Serviceleistung (ggf. inkl. Datenauswertung und Berichterstellung) erfolgen.

Die Anforderungen an die zu analysierenden Proben und der Umfang der seitens Operator und Auftraggeber zu erbringenden Leistungen sind mit der/dem Geräteverantwortlichen oder bevollmächtigten Person zu vereinbaren und im Falle interner Serviceleistungen oder wissenschaftlicher Kooperationen in Form einer Kooperationsvereinbarung festzuhalten. Im Falle externer Serviceaufträge unterbreitet die TU Dortmund ein Angebot.

5. Nutzungszeitvergabe

Die Anfragen für Nutzungszeiten/Serviceaufträge werden über ein Formular direkt an die/den Geräteverantwortliche/n oder bevollmächtigte Person gerichtet und sind vertraulich zu behandeln. Die Anfragen sollten mindestens folgende Informationen beinhalten:

- Beschreibung der angeforderten Dienstleistung und deren Umfang,
- Erklärung zur Menge und Gefährlichkeit (GHS-Gefahrstoffkennzeichnung aus Verordnung (EG), H- und P- sowie R- und S-Sätze) der Proben, die in einem gesonderten Formular rechtzeitig vor den angeforderten Dienstleistungen zur Überprüfung bereitgestellt werden muss, damit die Gesundheit und Sicherheit der Personen nicht gefährdet wird,
- Erklärung über die Kenntnisnahme der Nutzungsordnung,
- Erklärung, ob es sich um ein kommerzielles Projekt handelt.

Die Vergabe der Nutzungszeiten erfolgt durch und in Absprache mit der/dem Geräteverantwortlichen (siehe § 3.2) oder bevollmächtigten Person. Sofern es die Kapazitäten zulassen, haben grundsätzlich alle Nutzer/innen die gleichen Prioritäten. Im Falle kompletter Auslastung erfolgt die Vergabe von Messzeiten über einen Prioritätenschlüssel, wobei drittmittelgeförderte Kooperationen die höchste Priorität haben. Die verschiedenen Nutzergruppen und der Prioritätenschlüssel für die Vergabe von Messzeiten in absteigender Priorität ergeben sich wie folgt:

Priorität	Nutzergruppe	Beschreibung
1	I	Interne Arbeiten im Rahmen des DFG-Projekts INST 212/402-1 FUGG
1	I	Interne Arbeiten im Rahmen von DFG-Forschungsprojekten der Zuwendungsempfänger (§ 3.1)
2	I	Interne Arbeiten im Rahmen von DFG-Forschungsprojekten der Konsortialpartner/innen
3	II	Externe Beauftragungen durch Mitglieder der UA Ruhr-Universitäten
4	II	Externe Beauftragungen aus anderen akademischen (non-profit) Organisationen, die Kooperationsprojekte mit der TU Dortmund durchführen
5	III	Externe Beauftragungen aus anderen akademischen (non-profit) Organisationen als reine Serviceleistung
6	IV	Externe Beauftragungen aus der Industrie für deren industrielle Forschung und Entwicklung

Grundsätzlich sind 50% der Nutzungszeit für die interne Nutzung (Gruppe I) und 20% der Nutzungszeit durch externe Nutzer (Gruppe II und III) vorgesehen. In geringem Umfang (5%) ist die externe Nutzung für Dienstleistungen im Rahmen der industriellen Forschung und Entwicklung möglich (Gruppe IV). Die verbleibenden 25% der Nutzungszeit sind für die Wartung und Weiterentwicklung des FIB-REMs reserviert. Es soll eine möglichst gute Auslastung des Geräts sichergestellt werden.

Im Falle kompletter Auslastung der Ressourcen entscheidet die/der Geräteverantwortliche oder bevollmächtigte Person über die Annahme der Nutzeranfragen. Eine Gerätenutzung kann abgelehnt werden, wenn

- 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 Personen durch die zu analysierenden Proben Schaden nehmen könnten,
- nicht gewährleistet erscheint, dass durch die beantragte Nutzung andere berechnigte Nutzungen nicht in unangemessener Weise gestört werden.

6. Pflichten der Nutzer/innen

Die in § 1 und § 4 genannten Ressourcen sollen zu wissenschaftlichen Zwecken und nach Richtlinien guter wissenschaftlicher Praxis genutzt werden¹.

¹ http://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/

Darüber hinaus müssen gesetzliche Regularien und die für die Einrichtung gültigen allgemeinen und ggf. speziellen Sicherheitsvorschriften (z.B. allg. Laborordnung der TU Dortmund, Anweisungen zum Arbeits-/Umweltschutz und zur Sicherheit, Nutzungsordnung für Metallografie- und Mikroskopie-Labore) eingehalten werden.

Die Nutzer/innen 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/innen oder Personen zur Folge haben könnte.

Den Nutzern/innen ist es nicht erlaubt, ohne Einwilligung der/des Geräteverantwortlichen oder bevollmächtigten Person, Eingriffe in die Hardware-Installation vorzunehmen oder die Konfiguration des Gerätes zu verändern.

Das Gerät darf ausschließlich durch geschulte und durch die/den Geräteverantwortliche/n oder bevollmächtigte Person hierzu autorisierte Personen (§ 4) bedient werden. Die gesetzlichen Regelungen und die Auflagen der Genehmigungsbehörde sind jederzeit zu beachten und strikt einzuhalten.

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

- (1) Die in § 3 genannten Verantwortlichen oder bevollmächtigte Personen benennen ggü. Nutzer/Auftraggeber/innen die Ansprechpartner/innen für die Betreuung.
- (2) Im Fall von Wartung und Defekten/Reparatur kann die/der Geräteverantwortliche oder bevollmächtigte Person die Nutzung des Gerätes eingrenzen.
- (3) Die/der Geräteverantwortliche oder bevollmächtigte Person ist berechnigt, den Verlauf von Messungen jederzeit zu kontrollieren und bei Fehlfunktion ggf. abzubrechen.
- (4) Die/der Geräteverantwortliche oder bevollmächtigte Person ist, soweit erforderlich, berechnigt, Einsicht in die Nutzerdateien zu nehmen.
- (5) Die Daten der Nutzergruppen sind stets vertraulich zu behandeln.
- (6) Alle durchgeführten Messungen, sonstigen Nutzungszeiten und Auffälligkeiten sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

8. Haftung des Betreibers und Haftungsausschluss

- (1) Das WPT als Betreiber, die TU Dortmund, die beteiligten Institute und die/der Geräteverantwortliche oder bevollmächtigte Person übernehmen keine Garantie dafür, dass die speziellen Anforderungen der Nutzer/innen durch die Gerätefunktion 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 von Nutzer/innen erzeugten Daten besteht keine Gewähr.

- (2) Das WPT als Betreiber, die TU Dortmund, die beteiligten Institute und die/der Geräteverantwortliche oder bevollmächtigte Person übernehmen keine Verantwortung für die Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Software. Sie haften auch nicht für die Qualität und Vollständigkeit der Messdaten.
- (3) Das WPT als Betreiber, die TU Dortmund, die beteiligten Institute und die/der Geräteverantwortliche oder bevollmächtigte Person haften nicht für Schäden gleich welcher Art, die den Nutzern/innen aus der Inanspruchnahme der genannten Serviceleistung entstehen.
- (4) Mögliche Amtshaftungsansprüche bleiben von den vorstehenden Regelungen unberührt.
- (5) Die Nutzer/innen verpflichten sich, mit der technischen und apparativen Ausstattung des Geräts einsatzgerecht und pfleglich umzugehen sowie eingetretene oder zu erwartende Störungen unverzüglich der/dem Geräteverantwortlichen oder bevollmächtigten Person mitzuteilen.
- (6) Die Nutzer/innen haften für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung oder Fahrlässigkeit entstehen. Hierzu zählen u.a. die Bedienung durch ungeschulte Nutzer/innen oder andere Pflichtverletzungen behördlicher Auflagen.

9. Gebühren / Nutzungsentgelte

Die Nutzungsentgelte unterscheiden sich für die unter § 5 genannten Nutzergruppen und sind in dem entsprechenden Eintrag der Gerätedatenbank (§ 1) aufgeführt. Im Rahmen von wissenschaftlichen Kooperationen richten sich die Gebühren nach den Vorgaben der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Hinweise zu Gerätenutzungskosten und Gerätezentren, http://www.dfg.de/formulare/55_04/55_04_de.pdf)

10. Archivierung von Messdaten

Die Archivierung der Messdaten obliegt jeder/m Nutzer/in selbst. Messdaten, die auf Servern, Festplatten und Netzwerken des Betreibers oder des Gerätezentrums gespeichert sind, dürfen somit ohne vorherige Rücksprache gelöscht werden.

11. Lagerung von Proben

Die Lagerung von Proben obliegt jeder/m Nutzer/in selbst. Wenn keine anderweitigen Absprachen mit den verantwortlichen Personen bestehen, dürfen in den Laboren gelagerte Proben nach Abschluss der Messungen ohne vorherige Rücksprache entsorgt werden.

12. Verwertung wissenschaftlicher Daten

Bei reinen Serviceuntersuchungen werden die Daten der/m Auftraggeber/in in geeigneter Form übergeben und sind ausschließliches Eigentum der/s Auftraggebers/in.

Im Fall von Kooperationsprojekten wird eine gemeinsame Veröffentlichung der Ergebnisse zusammen mit den Kooperationspartnern angestrebt, hierbei ist die Förderung durch das DFG-Projekt INST 212/402-1 FUGG (siehe Präambel) nach guter wissenschaftlicher Gepflogenheit und Praxis zu berücksichtigen. Bei reinen Serviceleistungen oder falls eine Co-Autorenschaft

wissenschaftlich nicht gerechtfertigt ist, sollte das o.g. DFG-Projekt zumindest in der Danksagung berücksichtigt werden. Nutzer/innen haben die Verantwortlichen über Publikationen oder Patente, die auf Ergebnissen der Analysen und Messungen mit dem Gerät basieren, zu informieren.

13. Inkrafttreten

Die Nutzungsordnung tritt am Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft. Es gilt die jeweils aktuelle Fassung, vorherige Fassungen verlieren ihre Gültigkeit.

Dortmund, 15.06.2020

gez. Prof. Dr.-Ing. Frank Walther

gez. Dr.-Ing Marina Knyazeva