



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES



Nutzungsordnung für Nano-CT und Mikro-CT

Professur für Leichtbausysteme | Saarbrücken | 01.08.2022

Präambel

Die Nutzungsordnung gilt für die Nutzung folgender Geräte:

- (i) Nano-CT: XRM-II
- (ii) Mikro-CT: CT-alpha
 - (I) Zusatzmodul: Lasteinheit
 - (II) Zusatzmodul: gitterbasierte Phasenkontrasteinheit

Die Geräte werden durch die Professur für Leichtbausysteme der Universität des Saarlandes (UdS) am Campus Saarbrücken, Gebäude E3 1 (Fraunhofer IZFP), Raum E.53–55 und E.56 betrieben.

Die vorliegende Nutzungsordnung umfasst die organisatorischen Grundlagen der Stellung von Nutzungsanträgen, der Vergabe von Messzeiten, der Abrechnung von Entgelten und der Haftungsfragen. Sie ist für alle Nutzerinnen und Nutzer der Geräte verbindlich.

1 Gerätebetreiber

Professor Dr.-Ing. H.-G. Herrmann

Professur für Leichtbausysteme, Universität des Saarlandes

hans-georg.herrmann@uni-saarland.de

2 Geräteverantwortliche

Wissenschaftlicher Ansprechpartner (Erstkontakt in Forschungsfragen):

Herr Jonas Fell, M.Sc.

jonas.fell@izfp-extern.fraunhofer.de

Tel.: 0681 9302 3925

(unterstützt durch Dr. Michael Maisl, michael.maisl@izfp.fraunhofer.de, Tel.: 0681 9302 3825)

Technische Ansprechpartnerin:

Frau Ramona Krämer

r.kraemer@mx.uni-saarland.de

Tel.: 0681 302 6521 oder 0681 302 70528

3 Art der Nutzung

3.1 Nichtwirtschaftliche Nutzung (Nutzungsgruppen 1, 2, 3)

Vorrangig stehen die Geräte der universitätsinternen Nutzung für Aufgaben in der Forschung, auch im Rahmen von nichtwirtschaftlichen Kooperationen, im Rahmen der Kapazität zur Verfügung.

3.2 Wirtschaftliche Nutzung (Nutzungsgruppen 1, 2, 3, 4)

Die Geräte können in geringem Umfang auch für wirtschaftliche Tätigkeiten genutzt werden.

3.3 Nutzungsgruppen

- (i) Nutzungsgruppe 1 im Sinne dieser Vereinbarung sind die ursprünglichen Antragsteller des DFG-Antrags (Professoren Herrmann, Diebels, Motz, Mücklich, Presser, Schuster, Slusallek, Weickert) und deren Mitarbeitende.
- (ii) Nutzungsgruppe 2 im Sinne dieser Vereinbarung sind vorrangige externe Nutzende als ursprüngliche Mit Antragstellende des DFG-Antrags (Professoren Hanke/Universität Würzburg und Prof. Grumbsch/KIT).
- (iii) Nutzungsgruppe 3 im Sinne dieser Vereinbarung sind sonstige externe Nutzende aus anderen Universitäten und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.
- (iv) Nutzungsgruppe 4 im Sinne dieser Vereinbarung sind alle weiteren bisher nicht aufgeführten Einrichtungen.

4 Leistungen der Geräte

- (i) Nano-CT: XRM-II
Röntgen-CT-System mit Auflösung < 100 Nanometer und bis 30 keV Röntgenenergie
- (ii) Mikro-CT: CT-alpha
Röntgen-CT-System mit Auflösung < 100 Mikrometer und bis 130 keV Röntgenenergie
kombinierbar mit Phasenkontrasteinheit und / oder Lasteinheit

5 Zugang und Vergabe von Messzeit

Der Zugang zu den Geräten erfolgt nur mit Genehmigung der Geräteverantwortlichen. In Ausnahmefällen können sehr erfahrene, eingewiesene Nutzerinnen und Nutzer, die das Mikroskop längere Zeit nutzen, eine Zugangsberechtigung in Form einer Keycard erhalten.

Für die Nutzung der Geräte gelten folgende Hauptnutzungszeiten:

Montag bis Donnerstag: 9:00–16:00 Uhr

Freitag: 9:00–15:00 Uhr

Nutzungszeiten außerhalb der Hauptnutzungszeiten sind nach rechtzeitiger Absprache mit den Geräteverantwortlichen möglich und werden bei der Vergabe der Nutzungszeiten berücksichtigt.

Die Vergabe der Nutzungszeiten erfolgt im Rahmen der wöchentlichen Terminvergabe. Jede wissenschaftliche Einrichtung, die zu den vorrangigen Nutzerinnen und Nutzern gehört, bestimmt jeweils eine Person, die einem Zulassungsgremium angehört. Dieses Zulassungsgremium entscheidet mit einer einfachen Mehrheit über die Nutzungszulassungen. Zur Koordination und Überwachung des Zulassungsverfahrens benennen die Mitglieder des Zulassungsgremiums eine Sprecherin/einen Sprecher. Die Mitglieder des Zulassungsgremiums richten ihre Mitteilungen und Erklärungen zu deren/dessen Händen.

Die Termine werden in direkter Absprache mit den Nutzungsgruppen 1, 2 und 3 vergeben. Sie sind grundsätzlich gleichberechtigt. Bei Überbuchung der zur Verfügung stehenden Nutzungszeiten wird jedoch Mitgliedern von aktiven Forschungsverbänden der Nutzungsgruppen 1 und 2 genannten vorrangigen Nutzerinnen und Nutzer Priorität eingeräumt.

Freie Restzeiten werden in direkter Absprache mit den Geräteverantwortlichen vergeben. Der formlose Antrag zur Nutzung muss folgende Angaben enthalten:

- Darstellung der wissenschaftlichen und technischen Notwendigkeit des Vorhabens und die zu untersuchenden Materialien
- Angaben zu den Anforderungen an die Gerätetechnik
- Angaben zum Nutzungsumfang und zum Nutzungszeitraum
- Qualifikation der Personen der externen Nutzerin/des externen Nutzers, die die Geräte nutzen
- Inwieweit ist eine Unterstützung durch das wissenschaftliche Personal der UdS bei experimentellen Arbeiten erforderlich?
- Datenhandling: Ist die Nutzung von USB-Sticks, externen Festplatten etc. notwendig?

Die Geräteverantwortlichen haben innerhalb von 2 Wochen nach Zugang des Antrages über diesen zu befinden. Sollte die Gerätenutzung objektiv, insbesondere aus wissenschaftlichen oder technischen Gründen, nicht möglich sein, wird dies durch eine einfache Mitteilung dem/der Anfragenden kundgetan. Die Nutzungserlaubnis ist einrichtungsgebunden und nicht übertragbar und auf das angegebene Vorhaben beschränkt. Ein Anspruch auf Erteilung der Nutzungserlaubnis besteht nicht.

Messungen können nach erfolgreicher Einweisung und Unterweisung nach Strahlenschutzrecht (ionisierende Strahlung) durch die Nutzerin / den Nutzer selbst (Anwendungsbetrieb) oder durch die Geräteverantwortlichen bzw. qualifiziertes Personal (Servicebetrieb) erfolgen.

Externe erhalten auf Antrag Zugang zum Gerät innerhalb der Gesamtnutzungszeiten. Zur grundsätzlichen Feststellung der Realisierbarkeit des Vorhabens ist vor der Einreichung eines Antrags zur Nutzung des Gerätes Kontakt mit dem Geräteverantwortlichen oder einem der involvierten Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler der Professur aufzunehmen. Die Nutzung des Gerätes erfolgt nur im Servicebetrieb.

Die Stornierung bereits gebuchter Messzeit hat so früh wie möglich zu erfolgen. Der Betreiber behält es sich vor, bereits gebuchte Messzeit zu entziehen, sofern dies für die Sicherung des Gerätebetriebs erforderlich ist (z. B. für Wartungs- und Reparaturarbeiten).

6 Durchführung von Messungen

- Die Präparation der Proben erfolgt in Rücksprache mit den Geräteverantwortlichen mit einer geeigneten Methode.
- Die Bedienung der Geräte erfolgt im Servicebetrieb durch die Geräteverantwortlichen bzw. qualifiziertes Personal der Professur. Im Zuge längerfristiger Projekte mit hohem Messaufwand kann die Bedienung auch durch nach Strahlenschutzrecht (ion. Strlg.) eingewiesene und unterwiesene Mitglieder der Universität des Saarlandes erfolgen. Die Entscheidung darüber treffen die Geräteverantwortlichen. Sie setzen die Einweisungs- und Unterweisungstermine an.

Im Anwendungsbetrieb ist die erfolgreiche Teilnahme an einer Einweisung und Unterweisung nach Strahlenschutzrecht (ion. Strlg.) durch das unter Abschnitt 2 aufgeführte Personal Voraussetzung für die selbständige Durchführung und Auswertung von Messungen. Die Einweisungen und Unterweisungen sind strahlenschutzkonform zu dokumentieren.

7 Nutzerpflichten

- Jede Nutzerin und jeder Nutzer verpflichtet sich, die Laborregeln der Professur für Leichtbausysteme einzuhalten, die Geräte sachgemäß und pfleglich zu behandeln und lediglich Methoden anzuwenden, für die eine Einweisung und Unterweisung nach Strahlenschutzrecht (ion. Strlg.) erfolgreich absolviert und strahlenschutzkonform dokumentiert wurde sowie eine Zugangsberechtigung vorliegt.
- Den Anweisungen des verantwortlichen Personals (siehe 2) ist Folge zu leisten. Änderungen und Eingriffe an den Geräten erfolgen nur in Abstimmung mit den Geräte- und Projektverantwortlichen.

- Gerätedefekte und Sicherheitsrisiken sind dem verantwortlichen Personal umgehend mitzuteilen.
- Versuchsmaterialien, von denen Sicherheitsrisiken ausgehen könnten, dürfen nicht ohne vorherige Rücksprache mit den Geräteverantwortlichen in die Einrichtung gebracht werden. Die Geräteverantwortlichen müssen über die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen in Kenntnis gesetzt werden.
- Bei Nichterscheinen oder Stornierungen weniger als 5 Tage vor den Messungen kann das volle Nutzungsentgelt für den gebuchten Zeitraum erhoben werden.

Für jedes Gerät liegt ein Logbuch aus, in das jede Nutzerin und jeder Nutzer die Nutzungszeit, Name, Telefonnummer, Arbeitsgruppe und ggfls. Bemerkungen (z. B. Fehlermeldung etc.) einträgt. Jede Nutzerin und jeder Nutzer hat die Bedienungsanleitung (inkl. Arbeitssicherheit) sowie die aktuell gültige Strahlenschutzanweisung für den Betrieb der Geräte einzuhalten. Diese werden ihm vor der ersten Nutzung zur Kenntnis gereicht. Die Strahlenschutzanweisung ist Bestandteil der Strahlenschutzunterweisung, die gemäß § 63 der Strahlenschutzverordnung vor der erstmaligen Nutzung zu erfolgen hat und dann jährlich zu wiederholen ist. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass eine Schwangerschaft im Hinblick auf das Strahlenrisiko für das ungeborene Kind so früh wie möglich mitzuteilen ist. Die Unterweisung ist durch Unterschrift der Nutzerin/des Nutzers und des/der Strahlenschutzbeauftragten zu bestätigen.

- Ein Verstoß gegen die Nutzerordnung kann zum Ausschluss von weiteren Arbeiten führen.
- Die Nutzerinnen und Nutzer sind für die regelmäßige Sicherung ihrer Daten selbst verantwortlich. Die Geräteverantwortlichen übernehmen keine Garantie für die Verfügbarkeit oder Integrität der gespeicherten Messdaten. Nach Ablauf von einem Monat nach Erzeugung kann eine Löschung der Daten nicht ausgeschlossen werden.
- Die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis der DFG (http://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/) und die einschlägigen Regeln der UdS sind einzuhalten.
- Publikation: Alle erarbeiteten Ergebnisse müssen im Sinne der DFG-Richtlinie der guten wissenschaftlichen Praxis und der einschlägigen Regeln der UdS publiziert werden.
- Bei Veröffentlichungen ist die Nutzung des Gerätes unter Nennung der DFG-Projektnummer an geeigneter Stelle (z. B. Acknowledgements) anzugeben.

8 Qualifikation der Nutzerinnen und Nutzer sowie Gerätebedienung

Zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen und störungsfreien Betriebes des Gerätes kann die Nutzungserlaubnis zusätzlich mit nutzungsbezogenen Bedingungen und Auflagen verbunden werden. Nur besonders qualifizierte Nutzerinnen und Nutzer dürfen die Geräte und Einrichtungen selbständig nutzen. Über das Vorliegen der notwendigen Qualifikation entscheiden die Geräteverantwortlichen.

Im Übrigen erhalten alle Nutzerinnen und Nutzer eine Einweisung in die Bedienung der Geräte durch das wissenschaftlich-technische Personal und arbeiten in der Regel unter Betreuung. Diese erfolgt durch den wissenschaftlichen Ansprechpartner. Bei der Einweisung unterschreibt jede Nutzerin und jeder Nutzer, dass eine Einweisung erfolgt ist und sie/er die Regelung der Nutzungsordnung zur Kenntnis genommen hat. Die Einweisung hat stets vor der ersten Nutzung stattzufinden und ist zu dokumentieren.

Nutzungserlaubnisse können aus technischen bzw. dringenden organisatorischen Gründen durch die Geräteverantwortlichen verschoben oder storniert werden. Dies erfolgt in der Regel nach Rücksprache mit den betroffenen Nutzerinnen und Nutzern.

9 Datenhandling

Alle mit den Geräten gewonnenen Mess- und Bilddaten werden digital erfasst und auf den an den Geräten vorhandenen PCs zwischengespeichert. Die anschließende Archivierung der Mess- und Bilddateien an anderen PCs obliegt jeder Nutzerin und jedem Nutzer selbst. Mit der Nutzung der Geräte erklärt sich die Nutzerin und der Nutzer zugleich mit dem im jeweiligen Gerät implementierten IT-Sicherheitsprogramm einverstanden.

Mitgebrachte bzw. eigene technische Ausrüstung (USB-Sticks, externe Festplatten, etc.) der Nutzerin oder des Nutzers darf nicht mit den Geräten verbunden werden, es sei denn, die Verbindung ist durch das verantwortliche IT-Fachpersonal des Fraunhofer IZFP freigegeben und notwendig (dies ist bei der Beantragung abzustimmen).

10 Haftungsregeln und Ausschluss der Nutzung

Die UdS und FhG übernehmen keine Gewähr dafür, dass die Geräte den speziellen Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer gerecht werden. Es wird keine Gewähr dafür übernommen, dass die Geräte jederzeit fehlerfrei und unterbrechungsfrei nutzbar sind.

Die UdS und FhG übernehmen keine Gewähr dafür, dass für die Nutzung der Geräte zur Verfügung gestellte Kenntnisse, Unterlagen und Gegenstände und die unmittelbar oder mittelbar durch die Nutzung der Geräte erzielten Arbeitsergebnisse richtig, brauchbar und vollständig sind oder dass durch ihre Anwendung oder Nutzung keine Rechte Dritter verletzt oder sonstige Schäden verursacht werden.

Im Falle einer schuldhaften Verletzung wesentlicher Kardinalpflichten ist die Haftung auf typische, bei Begründung des Nutzungsverhältnisses vorhersehbare Schäden begrenzt, soweit nicht vorsätzliches oder grob fahrlässiges Handeln vorliegt. Im Übrigen beschränkt sich die Haftung der UdS und

FhG, seiner gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Eine Haftung für irgendwelche Folgeschäden ist ausgeschlossen.

Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen bzw. -ausschlüsse gelten nicht im Falle einer Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit. Die Haftung für Schäden aus der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Die Nutzerinnen und Nutzer haften für Personen-, Sach- und Vermögensschäden, die bei der Nutzung der Geräte oder der zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten entstehen, soweit sie dies zu vertreten haben.

Weder die UdS noch die FhG haften für die Verletzung von Rechten Dritter oder sonstige daraus entstandene Schäden. Die Nutzerinnen und Nutzer stellen die UdS und die FhG von diesbezüglichen Ansprüchen frei.

11 Nutzungskosten

Nutzungskosten pro Stunde (Netto-Kosten) **Nano-CT:**

Unterscheiden nichtwirtschaftliche und wirtschaftliche Tätigkeit

Nutzer- gruppe	Gerätekosten	Messeinrichtung / Datenverarbeitung
I	55 €	50 €
II	105 €	70 €
III	120 €	80 €
IV	160 €	100 €

Nutzungskosten pro Stunde (Netto-Kosten) **Mikro-CT:**

Unterscheiden nicht wirtschaftliche und wirtschaftliche Tätigkeit

Nutzer- gruppe	Gerätekosten			Messeinrichtung / Datenverarbeitung
	Standard CT	CT mit Lasteinheit	Phasenkontrast CT	
I	45 €	50 €	65 €	50 €

II	65 €	75 €	90 €	70 €
III	75 €	85 €	100 €	80 €
IV	110 €	125 €	155 €	100 €

Die Nutzungskosten setzen sich aus den Gerätekosten sowie den Kosten für Messeinrichtung und Datenverarbeitung zusammen. Die Probenvorbereitung wird gesondert nach Aufwand (Stundensatz 75 €) für den Servicebetrieb abgerechnet. Die nachfolgende Auswertung der Daten wird nach Aufwand (Stundensatz 75 €) berechnet und gilt für alle Nutzergruppen. Die vorgenannten Kosten sind Netto-Kosten und verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MWSt.

12 Rechnungslegung

Die Pflicht zur Zahlung des Entgeltes entsteht mit der Annahme der Nutzungserlaubnis. Das Entgelt wird mit der Rechnungslegung fällig und ist innerhalb von 30 Tagen nach Zugang der Rechnung zu begleichen. Im Falle von wirtschaftlichen Projekten erfolgt eine Inrechnungstellung der Nutzungszeiten am Gerät auf Basis einer Vollkostenkalkulation.

Die interne Rechnungslegung erfolgt über den Geräteverantwortlichen, der eine interne Rechnung an den Nutzer stellt. Der Nutzer wiederum zeichnet diese ab und leitet sie an Dezernat Haushalt und Finanzen (HF) weiter. Dezernat HF bucht die Beträge entsprechend um. Die Rechnungslegung gegenüber Externen erfolgt durch Dezernat HF/ Finanzbuchhaltung nach Mitteilung durch den Geräteverantwortlichen.

Werden Rechnungen an Externe, wie FhG oder sonstige Dritte gestellt, verstehen sich die unter Ziffer 11 gelisteten Beträge als Nettobeträge, auf die die jeweils gesetzlich gültige Umsatzsteuer (derzeit 19%) aufzuschlagen ist. Interne Leistungsverrechnungen bei Leistungen an Mitglieder der Universität, bei denen es lediglich zu einer internen Umbuchung kommt, unterliegen nicht der Umsatzsteuer. Der Geräteverantwortliche führt eine vollständige Übersicht über sämtliche Nutzungen unter Angabe der jeweiligen Nutzungsart und -dauer sowie der jeweiligen Nutzerin/des jeweiligen Nutzers und des Rechnungsbetrages.

Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Herrmann
Professur für Leichtbausysteme
Campus E3 1
66123 Saarbrücken
E-Mail: hans-georg.herrmann@uni-saarland.de
Telefon: 0681 9302-3820

Saarbrücken, den 26.09.2022

gez. Hans-Georg Herrmann