Nutzungsordnung des *Center for Advanced Imaging* (CAi) der Heinrich-Heine-Universität

Das *Center for Advanced Imaging* (CAi) ist eine gemeinschaftliche Einrichtung von Arbeitsgruppen der Math.-Nat.-Fakultät. Das Ziel des CAi ist die Förderung der Entwicklung und der anwendungsbezogenen Nutzung der optischen Mikroskopie in dem interdisziplinären Umfeld der Lebens- und Materialwissenschaften. Eine Nutzung durch externe Forschergruppen ist nach Absprache ebenfalls möglich.

# §1 Einweisung

Die dem CAi zugehörigen Mikroskope und anderen Geräte können erst nach einer ausführlichen Einweisung durch die jeweiligen autorisierten Personen genutzt werden. Zum Einweisungstermin muss eine von der Gruppenleitung unterzeichnete Kostenübernahmeerklärung und gegebenenfalls eine Kopie des Formblatt Z oder eine vergleichbare Projektbeschreibung zur Beschreibung der eingesetzten gentechnisch veränderten Organismen (GVO) vorliegen. Nach der Einweisung erfolgt eine Freischaltung für das Buchungssystem des CAi, um das jeweilige Mikroskop System eigenständig buchen zu können. Außerdem erfolgt eine Freischaltung für den Zugriff auf den File-Server des CAi und die Nutzung der Bilddatenbank OMERO.

# §2 Haftung

Für Schäden an den Mikroskopen, die nachweislich durch unsachgemäße Bedienung entstehen, ist die Nutzerin oder der Nutzer bzw. die beteiligte Arbeitsgruppe verantwortlich. Diese muss die entstanden Reparaturkosten übernehmen. Die Betreiber sind berechtigt, in begründeten Fällen die Nutzerin oder den Nutzer von einer weiteren Bedienung auszuschließen. Im Falle des Verlustes von ausgeliehener Softwarelizenzen haftet der Nutzer/in bzw. die beteiligte Arbeitsgruppe.

# §3 Logbuch

Zu jedem Gerät wird ein Logbuch geführt, in das sich jede Nutzerin oder jeder Nutzer einträgt. Hier sollen Datum, Uhrzeit, für den Mikroskopbetrieb wichtige Werte (z. B. Betriebsstunden der Fluoreszenzlampe), sowie besondere Vorkommnisse protokolliert werden. Besondere Vorkommnisse und Fehlermeldungen müssen auch dem CAi-Team schnellstmöglich mitgeteilt werden. Es dürfen keine eigenständigen Reparaturversuche oder Justierungen durch die Nutzer\*innen vorgenommen werden. Zur lückenlosen Dokumentation der Experimente mit GVO, müssen im Logbuch ebenfalls eindeutige Angaben zum Namen des verbrachten GVOs gemacht werden, aus denen mit den Aufzeichnungen der ursprünglichen gentechnischen Anlage eine lückenlose Verfolgung der GVO resultiert. Für ergänzende Angaben oder zur Erklärung von Abkürzungen liegt an jedem Gerät ein Abkürzungsverzeichnis bereit.

# §4 Buchung

Die Buchung der Mikroskope erfolgt in einem Buchungskalender über die Webseite des CAi ([www.cai.hhu.de](http://www.cai.hhu.de)) maximal 4 Wochen im Voraus. Geräte sollten in den Kernzeiten (Mo-Fr, 8 Uhr bis 19 Uhr) maximal bis zu 3 Stunden hintereinander belegt werden. In den übrigen Zeiten und nach Absprache bei besonderem Bedarf, z. B. bei Langzeitbeobachtungen können auch längere Zeiten gebucht werden. Gebuchte Zeiten können bis 12 Stunden vor dem Starttermin kostenfrei storniert werden. Danach muss ein Teil der Kosten (50%) entrichtet werden. Die Buchung der Geräte ist auch außerhalb der Kernzeiten möglich. Hierbei gilt die Regelung zur Alleinarbeit der jeweiligen Arbeitsgruppe der Nutzerin/ des Nutzers. Die Verantwortung der Arbeit außerhalb der Kernzeiten obliegt daher dem jeweiligen Arbeitsgruppenleiter/in.

# §5 Datenspeicherung und Datensicherung

Dateien wie z. B. konfokale Bilder müssen sofort auf dem File-Server des CAi gespeichert werden. Es ist nicht erlaubt, ohne Absprache eigene Speichermedien an die Steuerrechner der Mikroskope anzuschließen. Die Daten auf den Steuerrechnern werden regelmäßig durch die Administratoren gesichtet und gegebenenfalls gelöscht, daher übernimmt das CAi keine Verantwortung für dauerhaft lokal gespeicherte Daten. Falls das Experiment es erfordert dürfen Daten grundsätzlich nur auf der dafür vorgesehenen Partition des jeweiligen Steuerrechners zwischengespeichert werden (meist Partition D), wenn das durch die Art der Datengenerierung notwendig ist (FLIM, schnelles Kamera-Streaming) und sie danach sofort auf den Fileserver transferiert werden.

# §6 Verwendung von Daten- und Bildmaterial in Publikationen

Werden Bilder oder Datensätze in Publikationen einer Arbeitsgruppe verwendet, die an Geräten des CAi erzeugt wurden, muss das CAi namentlich in der Danksagung der Veröffentlichung erwähnt werden. Dies muss den CAi-Verantwortlichen mitgeteilt werden. Darüber hinaus müssen entsprechend den Verwendungsrichtlinien der DFG für Forschungsgroßgeräte (DFG-Vordruck 2.18, 01/20) eingesetzte Geräte, die im Rahmen einer DFG-Förderung, z.B. eines Großgeräteantrags erworben wurden, in der Veröffentlichung mit der Fördernummer der DFG genannt werden. Wenn durch Mitglieder des CAi-Teams eine projektspezifische Unterstützung in der Probenpräparation, der Bildakquise und/oder der Bildanalyse über dem Routineniveau stattgefunden hat, muss diese Person als Co-Autorin oder Co-Autor berücksichtigt werden.

# §7 Nutzungskosten

Für die Mikroskope und Präparationsgeräte des CAi fallen unterschiedliche Nutzungskosten pro Stunde entsprechend ihren Betriebskosten in folgender Staffelung an. Diese Nutzungskosten entfallen für die Arbeitsgruppen, die die Erstbeschaffung der Geräte als Mitantragsstellende unterstützt haben, im ersten Jahr entsprechend ihrer beantragten Nutzungszeit. Die Nutzungskosten orientieren sich an den Hinweisen zu Gerätenutzungskosten und zu Gerätezentren der DFG, DFG-Vordruck 55.04, in der jeweils aktuellen Version (Stand Juli 2021: Version 12/20).

Die Abrechnung erfolgt halbjährlich anhand des Buchungsplans im Buchungskalender. Es erfolgt eine Rechnungsstellung anhand der gebuchten Stunden. Die Berechtigung eines Mitarbeiters oder einer Mitarbeiterin zur Arbeit an einem Mikroskop System des CAi ist von der jeweiligen Institutsleitung oder einer Budget-verantwortlichen Vertretung schriftlich in der Kostenübernahmeerklärung zu erteilen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass ein Benutzen der Geräte nur mit entsprechendem Eintrag im Buchungsplan erlaubt ist.

# Übersicht Geräte und Nutzungskosten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gerät | interne Nutzung | Service-Nutzung |
| Fluoreszenz-Mikroskope und Bildanalyse |  |  |
| Olympus FV1000 + PQ FLIM | 20 € | 30 € |
| Olympus FV3000 + PQ FLIM | 25 € | 35 € |
| PerkinElmer Operetta CLS | 15 € | 25 € |
| Abberior Facility Line | 25 € | 35€ |
| Zeiss LSM 880 Airyscan | 25 € | 35 € |
| Zeiss LSM 780 + PQ FLIM | 20 € | 30 € |
| Zeiss LSM 710 | 20 € | 30 € |
| Zeiss Spinning-Disc | 20 € | 30 € |
| Zeiss Elyra PS | 25 € | 35 € |
| Leica TCS SP8 STED 3X | 25 € | 35 € |
| Bildanalyse Workstation | 5 € | 15 € |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gerät | interne Nutzung | Service-Nutzung |
| Elektronenmikroskope und EM Probenpräparation |  |  |
| Zeiss TEM 902 | 20 € | 30 € |
| Zeiss REM Supra 55VP | 20 € | 30 € |
| JEOL JEM 2100Plus | Abrechn. AG Karg | + 10 € |
| Leica UC7 mit FC7 | 10 € | 25 € |
| Reichert-Jung Ultracut / Ultracut E | 5€ | 10 € / 15 € inkl. Probenvorbereitung |
| Diamantmesser | nach Rücksprache | nach Rücksprache |