

IMAGING CENTER CAMPUS ESSEN - ICCE



Nutzungsordnung des Imaging Center Campus Essen (ICCE)

am Zentrum für Medizinische Biotechnologie (ZMB) der Universität Duisburg-Essen

Stand: Februar 2024

1. Allgemeines

Die allgemeine Nutzungsordnung des Gerätezentrums „Imaging Center Campus Essen“ (ICCE) am Zentrum für Medizinische Biotechnologie der Universität Duisburg-Essen ist angelehnt an die DFG-Spezifikationen „Hinweise zu Gerätenutzungskosten und zu Gerätezentren“ (https://www.dfg.de/formulare/55_04/55_04_de.pdf). Die Nutzungsordnung ist bindend für alle Nutzerinnen und Nutzer des ICCE.

2. Leitung und Ansprechpartner

Ansprechpartner für technische und wissenschaftliche Fragen ist die Core Facility (CF) Managerin des ICCE, Dr. Nina Schulze. Dem ICCE steht ein ‚Steering Committee‘ (SC) vor, derzeit bestehend aus Prof. Hemmo Meyer (Sprecher), Prof. Perihan Nalbant, Prof. Stefan Westermann und Prof. Doris Hellerschmied-Jelinek (Stand September 2023). Die Core Facility Managerin und die ZMB Geschäftsführung sind beratende Mitglieder des SC. Das SC wird durch den ZMB Vorstand eingesetzt. Die Kontaktdaten aller Ansprechpartner*innen sind auf der Homepage des ICCE (<https://www.uni-due.de/icce>) zu finden.

3. ICCE Zugang

Alle Geräte des ICCE sind nach vorheriger Absprache mit der CF Leitung sowie einer zwingend erforderlichen Einweisung grundsätzlich allen Arbeitsgruppen des Zentrums für Medizinische Biotechnologie (ZMB) zugänglich (**interne Nutzer*innen**). Bei ausreichend freier Kapazität haben auch weitere Forschungsgruppen der Universität Duisburg-Essen sowie anderer Universitäten, Universitätskliniken und akademischer Forschungseinrichtungen Zugang zum ICCE (**externe Nutzer*innen**). Bei limitierter Kapazität erfolgt für diese Gruppen eine Entscheidung der Nutzung durch das SC.

4. Regelung der Nutzungsprioritäten

Grundsätzlich haben alle internen Nutzer*innen die gleiche Priorität in Bezug auf die Buchung von ICCE Geräten. Im Fall einer vollständigen Auslastung dieser Geräte erfolgt die Zuweisung von Nutzungsprioritäten auf der Basis der eingebrachten Finanzierung bzw. der beantragten Nutzungszeit des entsprechenden Gerätes durch die Core Facility Managerin. Zusätzlich kann Nutzer*innen nach Absprache mit dem SC bei projektabhängiger Dringlichkeit (z.B. Manuskript Revision, Langzeitexperimente) Nutzungspriorität eingeräumt werden. Externen Nutzer*innen (akademischen und kommerziellen) kann nur bei ausreichender freier Kapazität Zugang zu ICCE Geräten gewährt werden.

5. ICCE Registrierung

Jeder Nutzer*in muss vor der ersten Nutzung eines Gerätes des ICCE ein Registrierungsformular ausfüllen, das allgemeine Personen- und Projektbezogene Daten erfragt. Zudem muss die verantwortliche Projektleiter*in, dessen Kostenstelle durch die anfallenden Nutzungsgebühren belastet wird, dieses Registrierungsformular ausfüllen und unterzeichnen. Die Vertraulichkeit dieser Daten wird hierbei gewährleistet. Das Registrierungsformular wird nach Anfrage versendet.

6. Buchung von ICCE Geräten

Alle Geräte des ICCE können über ein Online-Buchungssystem reserviert werden. Voraussetzungen für die Freischaltung zum Buchungssystem sind die Registrierung als ICCE Nutzer*in sowie die Einweisung der Nutzer*in an dem entsprechenden Mikroskopsystem durch das der Core Facility angehörende Fachpersonal. Reservierungen von ICCE Geräten müssen grundsätzlich über das Buchungssystem erfolgen. ICCE Geräte dürfen nicht ohne vorherige Buchung genutzt werden, da das Buchungssystem zur Erfassung der gebührenpflichtigen Nutzungszeiten dient. Grundsätzlich sollten **Buchungen maximal 2 Wochen** im Voraus erfolgen. Ausnahmen von dieser Regel, zum Beispiel im Fall von Langzeitexperimenten, können in Absprache mit der CF Managerin genehmigt werden. Die Buchungen sind so vorzunehmen, dass möglichst viele Nutzer*innen Zugang zu den Mikroskopen haben. Prophylaktische Buchungen und dauerhafte Reservierungen (ganztägig über mehrere Tage) sind untersagt und können nur nach Rücksprache mit den Mitarbeiter*innen der CF genehmigt werden. Das ICCE behält sich das Recht vor, individuelle Termine aus dringenden technischen oder organisatorischen Gründen, nach Rücksprache mit den Nutzer*innen, zu verschieben oder zu stornieren.

7. Stornierungen

Reservierte Termine, die von den Nutzer*innen nicht eingehalten werden können, müssen frühestmöglich storniert werden und aus dem Buchungssystem ausgetragen werden. Bei kurzfristigen Stornierungen, unter 12 Stunden vor dem Starttermin, müssen die CF Managerin sowie alle ICCE Nutzer*innen über den ICCE Mailverteiler (icce@lists.uni-due.de) informiert

werden. Stornierungen, die vor dem Startzeitpunkt der Buchung eingehen, sind kostenfrei. Kurzfristige, experimentbedingte Stornierungen (z.B. fehlende Transfektion, Zelltod) nach Beginn der gebuchten Messzeit können nur in Absprache mit den CF Mitarbeiter*innen kostenfrei vorgenommen werden. Bei Nichterscheinen der Nutzer*innen ohne Stornierung wird das volle Nutzungsentgelt für den reservierten Zeitraum berechnet.

8. ICCE Ausstattung

Den Nutzer*innen des ICCE stehen derzeit 12 Lichtmikroskopsysteme, zwei Workstations sowie eine virtuelle Maschine zur Datenauswertung zur Verfügung. Eine Übersicht über diese Geräte mit den jeweiligen Gerätespezifikationen sind auf der ICCE-Homepage zu finden (<https://www.uni-due.de/icce>). Nachfolgend sind die bestehenden Systeme tabellarisch aufgeführt und nach Vorgabe der DFG in Leistungsklassen (I, II oder III) eingeteilt (http://www.dfg.de/formulare/55_04/55_04_de.pdf).

Nr.	Gerät	Hauptanwendung	Leistungs- klasse
1	Nikon N-SIM S	Weitfeld Superresolution, (2D, 3D, TIRF) -SIM, TIRFM, Photostimulation, live-cell, automatisierte Bildaufnahme	III
2	Leica TCS SP8X Falcon	CLSM, FLIM, F(C)CS, FRET, FRAP, Dekonvolution, laser microirradiation, live-cell, automatisierte Bildaufnahme	II/III
3	Leica TCS SP8 HCS A	CLSM, FRAP, PA, FRET, live-cell, automatisierte Bildaufnahme	II
4	Leica TCS SP5 MP HCS A	CLSM, 2-photon, FRAP, PA, FRET, live-cell, automatisierte Bildaufnahme	II
5	Andor/Nikon Spinning Disk und TIRF	Spinning Disk confocal, TIRFM, FRAP, PA, live-cell	II
6	Nikon Ti2 TIRF DualCam	Weitfeld-Fluoreszenz, 4-color TIRFM, FRAP, live-cell	II
7	DeltaVision Elite	Weitfeld-Fluoreszenz, Dekonvolution, live-cell, DIC	I
8	Thermo Fisher Scientific EVOS M7000	Weitfeld-Fluoreszenz, Phasenkontrast, live-cell, Gewebefärbungen (Farbkamera), automatisierte Bildaufnahme, Dekonvolution	I
9	Nikon Ti Eclipse	Weitfeld-Fluoreszenz, Phasenkontrast, DIC, live-cell	I

Nr.	Gerät	Hauptanwendung	Leistungs- klasse
10	Zeiss AxioObserver Z.1 Mikroinjektion	Weitfeld-Fluoreszenz, Mikroinjektion, live-cell	I
11	Zeiss Axio Observer 7	Weitfeld-Fluoreszenz	I
12	Olympus BX61	Weitfeld-Fluoreszenz	I

9. Leistungen des ICCE

Die Aufgaben des ICCE umfassen:

- Einweisung: Alle Nutzer*innen erhalten eine dem Mikroskop-System entsprechende Einweisung und Anleitung durch ICCE Fachpersonal, bevor das System selbständig genutzt werden darf. Diese Einweisung ist zudem Grundlage für die Freischaltung zum Online-Buchungssystem der Mikroskope.
- Projektplanung: Nutzer*innen des ICCE werden sowohl in der Planungsphase als auch während laufender Projekte hinsichtlich spezifischer technischer und experimenteller Frage- und Problemstellungen von ICCE Mitarbeiter*innen unterstützt und beraten.
- Optimierung und Anpassung der vorhandenen Messtechniken zur methodischen Weiterentwicklung des Gerätezentrums
- Beratung und Unterstützung bei der Bildanalyse
- Beratung und Unterstützung bei dem Forschungsdatenmanagement von Bilddaten in OMERO
- Systemwartung und Instandhaltung
- Koordination und terminliche Abstimmung zwischen den Nutzer*innen
- Kontakt zu den Herstellern

10. Nutzerpflichten und -zuständigkeiten

Nutzer*innen des ICCE sind verpflichtet:

- Die allgemeine Nutzungsordnung des ICCE anzuerkennen und danach zu handeln.
- ICCE Geräte erst nach einer Einführung durch ICCE Fachpersonal selbständig zu nutzen.
- Alle ICCE Geräte auf der Grundlage der in ihrer ersten Einweisung erlernten Umgangsweise zu bedienen. Es sind lediglich Methoden anzuwenden, in welche die Nutzer*innen eingewiesen wurden.
- Die allgemeinen Vorschriften der Arbeitssicherheit sowie der Betriebsanweisungen gem. der Gentechniksicherheitsverordnung einzuhalten. Zur Gewährleistung der Dokumentationspflicht sind die Nutzer*innen zur Auskunft bzgl. der verwendeten gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) und der entsprechenden

Genehmigungen verpflichtet. Dies erfolgt im Rahmen der Registrierung als ICCE Nutzer*in.

- Jede Nutzung von ICCE Geräten in den dafür vorgesehenen Logbüchern schriftlich festzuhalten (Name, Datum, Nutzungszeitraum, systemspezifische Parameter, Informationen zu GVOs).
- Etwaig auftretende Hard- oder Softwareprobleme im Logbuch zu notieren und dem ICCE Fachpersonal unverzüglich mitzuteilen.
- Den Arbeitsplatz ordentlich zu hinterlassen.
- Vor dem Herunterfahren von Mikroskopsystemen den Buchungskalender auf nachfolgende Nutzung zu überprüfen. Schließt sich eine weitere Nutzung an die eigene Nutzungsdauer an (maximal 2 Stunden später), so müssen Laser- und Fluoreszenzlichtquellen eingeschaltet bleiben.
- Das CF Management zu informieren, wenn sie als Nutzer*in des ICCE ausscheiden.

11. Sicherheitsbelehrungen

Zweimal jährlich werden Sicherheitsbelehrungen zur Lasersicherheit und biologischen Sicherheit (S1) durch die entsprechenden Beauftragten des Fachbereichs durchgeführt. Alle Nutzer*innen müssen vor der erstmaligen Nutzung der Mikroskopsysteme entsprechende Belehrungen nachweisen können. Falls erforderlich, werden diese Belehrungen an gesonderten Terminen für interne Nutzer*innen durch die Sicherheitsbeauftragten durchgeführt. Die Sicherheitsbelehrungen müssen jährlich wiederholt werden.

12. Datenspeicherung

Für die Datenspeicherung sind zunächst alle Nutzer*innen selbst verantwortlich. Daten dürfen grundsätzlich nur auf der dafür vorgesehenen Partition des jeweiligen Mikroskop-Steuerrechners zwischengespeichert werden. Zudem dürfen Daten nicht über einen längeren Zeitraum auf den Steuerrechnern gelagert werden. Im Allgemeinen sollten die Daten direkt im Anschluss an das Experiment auf den Server der jeweiligen Arbeitsgruppe oder den ICCE Server übertragen werden. Das CF Management behält sich vor, langfristig gespeicherte Daten auf den Mikroskop-Steuerrechnern zu löschen. Es ist nicht erlaubt, ohne Absprache mit dem CF Management eigene Speichermedien (USB-Sticks, Festplatten) anzuschließen. Für das Forschungsdatenmanagement von Bilddaten betreibt das ICCE gemeinsam mit dem Zentrum für Informations- und Mediendiensten (ZIM) und den Research Data Services (RDS) der UDE eine OMERO-Instanz. Diese kann von registrierten ICCE Nutzer*innen für die Speicherung und Bearbeitung ihrer Bild- und korrespondierenden Metadaten verwendet werden.

13. Nennung des ICCE in Publikationen

Werden Bilder oder Datensätze in Publikationen verwendet, die an ICCE Geräten erzeugt wurden, muss das ICCE namentlich in der Danksagung erwähnt werden. Ein beispielhafter Satz wäre: "We acknowledge the Imaging Center Campus Essen (ICCE), Center of Medical

Biotechnology (ZMB), University of Duisburg-Essen, for providing the imaging equipment and support in microscope usage and image analysis.”

Eine Kopie der Veröffentlichung als PDF muss der CF Managerin zugesandt werden. Im Fall von substanziellen wissenschaftlichen Beiträgen der ICCE-Mitarbeiter*innen zu einer Veröffentlichung (projektspezifische Probenvorbereitung, Bildaufnahme oder Bildanalyse) müssen diese wie alle andere Co-Autor*innen behandelt werden. Dies ist unabhängig von der verwendeten Betriebsart oder gezahlten Nutzungsentgelten.

Geräte, die im Rahmen einer DFG-Förderung (z.B. Forschungs Großgeräte nach Art. 91b GG) angeschafft wurden, müssen entsprechend den Verwendungsrichtlinien der DFG für Forschungs Großgeräte (<https://www.dfg.de/dfg-2-18-de-v0120-data.pdf>) in Publikationen mit ihrer Fördernummer der DFG genannt werden. Die Fördernummern der betreffenden Geräte sind auf der ICCE-Homepage zu finden.

14. Haftung

Für Schäden an Mikroskopen, die nachweislich durch unsachgemäße Bedienung oder grobe Fahrlässigkeit entstehen, ist die Nutzer*in bzw. die jeweilige Organisationseinheit verantwortlich. In diesem Fall müssen entstehende Reparatur- und Instandsetzungskosten von den Nutzer*innen bzw. der jeweiligen Organisationseinheit übernommen werden. Das ICCE haftet nicht für die Beschädigung oder den Verlust von Proben.

15. Nutzungsgebühren

Die Nutzungszeit der Mikroskope wird stundenweise abgerechnet. Die Buchungszeiten werden über das Online-Buchungssystem erfasst und den Arbeitsgruppenleiter*innen vierteljährlich in Rechnung gestellt. Auf Nachfrage kann eine Übersicht über monatliche Nutzungszeiten zur Verfügung gestellt werden. Die Gebührenordnung ist gesondert auf der ICCE Homepage aufgeführt (<https://www.uni-due.de/icce>) und ist Gegenstand der ICCE Nutzungsordnung.

Das ICCE unterscheidet bei Messungen zwischen Anwendungsbetrieb und Servicebetrieb. Messungen gelten als Anwendungsbetrieb, wenn Messungen durch die Nutzer*innen selbstständig, ohne oder mit nur sehr geringer Unterstützung durch ICCE Personal durchgeführt werden. Messungen gelten als Servicebetrieb, wenn Mitarbeiter*innen des ICCE die Messung durchführen oder zeitaufwendige, projektspezifische Betreuung bei der Messung und/oder Auswertung erforderlich ist. Die initiale Einweisung neuer Nutzer*innen an ICCE Geräten wird derzeit (Stand Februar 2024) nicht als Messung im Servicebetrieb berechnet. Personalkosten für die Aufrechterhaltung des Betriebszustandes von ICCE Geräten sind kein Bestandteil der Nutzungsgebühren. Diese werden als Grundausrüstung aus zentralen Mitteln des ZMB finanziert. Die Gebühren für die Nutzung von ICCE Geräten können entsprechend den jeweiligen Förderrichtlinien der DFG oder anderen Drittmittelgebern als Nutzungsgebühren beantragt werden. Informationen zu den DFG Richtlinien sind auf folgender Homepage zu finden (http://www.dfg.de/formulare/55_04/55_04_de.pdf). Das ICCE berät zur Beantragung

von Nutzungsgebühren und kann für alle Projekte nach einer initialen Projektbesprechung die notwendigen Kostenvoranschläge erstellen.

Das ZMB kann Arbeitsgruppen, die beispielsweise Geräte in das ICCE eingebracht haben oder maßgeblich an der Beantragung und Anschaffung von Forschungsgrößgeräten beteiligt waren, einen Rabatt gewähren. Dies gilt grundsätzlich nicht für Messungen, die im Rahmen von Drittmittelprojekten durchgeführt werden.

Nutzungsgebühren für reine Servicemessungen ohne wissenschaftliche Kooperation und Messungen für nicht-akademische Einrichtungen werden nach dem Vollkostenmodell der Universität Duisburg-Essen kalkuliert und werden auf Anfrage mitgeteilt.

Im Fall von substantiellen wissenschaftlichen Beiträgen der ICCE Mitarbeiter*innen zu einer Veröffentlichung muss dieser unabhängig von der verwendeten Betriebsart oder gezahlten Nutzungsentgelten wie jede andere Co-Autor*in behandelt werden.

Sofern dies mit den deutschen Steuergesetzen vereinbar ist, wird innerhalb der Universität Duisburg-Essen keine Mehrwertsteuer berechnet.

Essen, den 13.02.2024

Prof. Hemmo Meyer
ICCE Steering Committee

Dr. Nina Schulze
ICCE Manager

Anhang

Gebührenordnung des Imaging Center Campus Essen (ICCE)

am Zentrum für Medizinische Biotechnologie (ZMB) der Universität Duisburg-Essen

Gültig ab 01. April 2024

Nutzungsgebühren für ICCE Geräte (gültig ab 01.04.2024)

Gerät	Anwendungsbetrieb	Servicebetrieb
Nikon N-SIM S	30 € / h	88 € / h
Leica TCS SP8X Falcon	30 € / h	88 € / h
Leica TCS SP8 HCS A	20 € / h	75 € / h
Leica TCS SP5 MP HCS A	20 € / h	75 € / h
Andor/Nikon Spinning Disk und TIRF	20 € / h	75 € / h
Nikon Ti2 TIRF DualCam	20 € / h	75 € / h
DeltaVision Elite	12 € / h	68 € / h
Thermo Fisher Scientific EVOS M7000	12 € / h	68 € / h
Nikon Ti Eclipse	12 € / h	68 € / h
Zeiss AxioObserver Z.1 Mikroinjektion	12 € / h	68 € / h
Zeiss Axio Observer 7	12 € / h	68 € / h
Olympus BX61	12 € / h	68 € / h