

# Anmeldung einer Lehrveranstaltung und Nutzungsordnung des Hochleistungsrechners der TU Darmstadt



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**HRZ**  
Hochschulrechenzentrum

---

---

## Inhaltsverzeichnis

---

|  |   |
|--|---|
| 1. Präambel.....   | 3 |
| 2. Aufgaben des Hochschulrechenzentrums der TU Darmstadt.....                        | 3 |
| 2.a. Betrieb des Hochleistungsrechners.....  | 3 |
| 2.b. Speicherung von Login-Daten.....  | 3 |
| 2.c. Informationen zur Speicherung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten..... | 3 |
| 2.d. Speicherung von Arbeitsdaten.....   | 4 |
| 2.e. Ende der Nutzungsberechtigung.....  | 5 |
| 3. Aufgaben der Veranstalterin oder des Veranstalters.....                           | 5 |
| 3.a. Allgemeine Nutzungsbedingungen.....   | 5 |
| 3.b. Veranstaltungsthema.....  | 5 |
| 3.c. Beantragen von Nutzeraccounts im Rahmen einer Lehrveranstaltung.....            | 5 |
| 3.d. Umgang mit dem Nutzerkonto.....   | 5 |
| 3.e. Faire Nutzung.....  | 5 |
| 3.f. Lizenzbedingungen.....  | 6 |
| 4. Referenzen.....   | 7 |
| 5. Anmeldung einer Lehrveranstaltung zur Nutzung des HLR.....                        | 8 |
| 5.a. Informationen des Veranstalters.....  | 8 |

---

## 1. Präambel

---

Diese Nutzungsordnung legt fest, nach welchen Regeln der Hochleistungsrechner von Studierenden im Rahmen einer Lehrveranstaltung der TU Darmstadt benutzt werden darf.

Der Hochleistungsrechner steht den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der TU Darmstadt und den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anderer hessischer Universitäten zur Verfügung. Wissenschaftliches Rechnen in Kooperationen mit Industriepartnern ist gestattet, sofern es sich um eine wissenschaftliche Zusammenarbeit handelt und die eingesetzte Software dies erlaubt. Jegliche rein kommerzielle Nutzung ist untersagt.

Bestandteil dieser Nutzungsordnung sind die Bestimmungen in der [Allgemeinen Benutzungsordnung für die Informationsverarbeitungs- und Kommunikations-Infrastruktur](#) [1] der TU Darmstadt.

Ein Verstoß gegen die in dieser Nutzungsordnung aufgeführten Regeln kann zum Entzug der Nutzungsberechtigung führen.

Der ausgefüllte Antrag **muss unterschrieben per Post** an die nachfolgende Adresse geschickt werden:

Technische Universität Darmstadt  
Hochschulrechenzentrum, Gruppe HPC  
Alexanderstraße 2  
64283 Darmstadt

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne auch per E-Mail: [hhlr@hrz.tu-darmstadt.de](mailto:hhlr@hrz.tu-darmstadt.de) zur Verfügung.

---

## 2. Aufgaben des Hochschulrechenzentrums der TU Darmstadt

---

### 2.a. Betrieb des Hochleistungsrechners

Der Hochleistungsrechner wird vom Hochschulrechenzentrum (HRZ) der Technischen Universität Darmstadt betrieben. Zu den Aufgaben des HRZ gehören unter anderem die Zuteilung von Rechenzeit, Hilfestellung bei der Softwareinstallation und das Einrichten von Nutzerkonten.

Die Zuteilung der Rechenzeit erfolgt nach festgelegten Regeln (siehe Abschnitt 3.e) ohne Ausgleichsanspruch. Für den Fall, dass einem Nutzer/einer Nutzerin Rechenzeit entgeht (z.B. wegen einer Systemauszeit oder durch Abbruch eines Rechenjobs auf Grund eines Fehlers), gibt es keinen Anspruch auf Ausgleich. Im Zweifelsfall entscheidet der Leiter des HRZ der TU Darmstadt.

### 2.b. Speicherung von Login-Daten

Das HRZ speichert ausschließlich Login-Daten der Nutzer/-innen. Diese sind:

- a) Personen- und Veranstaltungs-Informationen (Abschnitt 5),
- b) die Betriebsdaten (z.B. verbrauchte Ressourcen),
- c) Log-Daten (z.B. Login-Zeiten, IP-Adressen etc.).

Die Log-Daten werden automatisch nach 7 Tagen gelöscht. Alle erfassten Daten dienen allein der internen Verwaltung und sind für das Management des Hochleistungsrechners notwendig; die Zweckbindung des § 13 Abs. 5 HDSG ist zu beachten.

### 2.c. Informationen zur Speicherung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten

Für den erfolgreichen Betrieb des Lichtenberg-Hochleistungsrechners, sowie zur Erfüllung gesetzlicher Anforderungen ist es notwendig, gewisse personenbezogene Daten zu erheben und elektronisch zu verarbeiten. Das Hochschulrechenzentrum geht sorgfältig mit diesen Daten um und hält sich an die DSGVO. Die Weitergabe personenbezogener Daten an Dritte erfolgt ausschließlich über Veröffentlichungen von Projektanträgen und Projektberichten im Rahmen unserer Nachweispflicht einer wissenschaftlichen Nutzung des Lichtenberg-Hochleistungsrechners.

Ihre Kontaktdaten (Name, dienstliche Email-Adresse, Institutsbezeichnung und Universität bzw. wissenschaftliche Einrichtung) sind zur Kontaktaufnahme und für den Schriftverkehr notwendig. Der Titel der Lehrveranstaltung ist zum Erstellen eines SLURM-Accounts und die Zuordnung der Nutzer

---

notwendig. Diese Informationen werden nach Ablauf der Lehrveranstaltung bzw. Ihres bewilligten Nutzungszeitraums und einer Frist zur Datenaufbewahrung (sechs Monate) gelöscht.

Der Hochleistungsrechner speichert alle Rechenaufträge personengebunden. Darüber hinaus wird zu Monitoring-Zwecken (z.B. Überwachung des Betriebs, Nachweis für Neubeschaffung) die Nutzung vom Hochschulrechenzentrum projektbezogen ausgewertet. Die personenbezogenen Nutzungsdaten aller Nutzer\_innen werden innerhalb von zwei Monaten vom Hochschulrechenzentrum so anonymisiert (technische Verschleierung), dass sich die persönliche Nutzung aller Nutzer\_innen nur noch mit erheblichen Mehraufwand zurückverfolgen lässt.

Sie sind gemäß § 34 BDSG jederzeit berechtigt, bei dem Hochschulrechenzentrum eine umfangreiche Auskunftserteilung zu den zu Ihrer Person gespeicherten Daten anzufragen. Gemäß § 35 BDSG können Sie jederzeit bei dem Hochschulrechenzentrum die Berichtigung, Löschung und Sperrung einzelner personenbezogener Daten verlangen. Alle diese Anfragen sind per E-Mail an [service@hrz.tu-darmstadt.de](mailto:service@hrz.tu-darmstadt.de) zu richten.

Sie können darüber hinaus jederzeit ohne Angabe von Gründen von Ihrem Widerspruchsrecht Gebrauch machen und die erteilte Einwilligungserklärung mit zukünftiger Wirkung abzuändern oder gänzlich zu widerrufen. Sie können den Widerruf entweder postalisch, per E-Mail oder per Fax an das Hochschulrechenzentrum übermitteln. Das Abändern oder der vollständige Widerruf der Einwilligungserklärung kann zur Beendigung der Nutzungsberechtigung führen.

Falls Sie Fragen zum Datenschutz haben, wenden Sie sich bitte an die Datenschutzbeauftragten der TU Darmstadt: [datenschutz@tu-darmstadt.de](mailto:datenschutz@tu-darmstadt.de) ([https://www.intern.tu-darmstadt.de/dez\\_ii/hochschulrecht/datenschutz\\_dez\\_ii/](https://www.intern.tu-darmstadt.de/dez_ii/hochschulrecht/datenschutz_dez_ii/)). Wenn Sie glauben, dass die Verarbeitung Ihrer Daten gegen das Datenschutzrecht verstößt oder Ihre datenschutzrechtlichen Ansprüche sonst in einer Weise verletzt worden sind, können Sie sich bei der Aufsichtsbehörde beschweren.

## 2.d. Speicherung von Arbeitsdaten

Ein Ziel ist es, die Weitergabe von wissenschaftlichen Arbeitsdaten zu erleichtern. Unter anderem deshalb ist die Speicherung und Verarbeitung von privaten Daten des Nutzers bzw. der Nutzerin (z.B. persönliche Bilder oder E-Mails etc.) auf der Infrastruktur des HPC-Clusters untersagt.

Für wissenschaftliche Arbeitsdaten stehen dem Nutzer bzw. der Nutzerin die Speicherbereiche Home (/home/<Kurs-ID>/<TU-ID>) und Work (/work/scratch/<Kurs-ID>/<TU-ID>) im HPC-Cluster zur Verfügung.

Das HRZ sichert die im Home-Verzeichnis (des Nutzers bzw. der Nutzerin) gespeicherten Daten regelmäßig (Backup). Daten, die versehentlich gelöscht wurden, können mithilfe der sog. „Snapshot“-Mechanismen wiederhergestellt werden. Der Speicherplatz des Home-Bereichs ist für jeden Nutzer bzw. jede Nutzerin begrenzt. Für normale Laufzeit-Daten, die während der Berechnungen erzeugt werden, ist der Work-Bereich zu verwenden.

Die Snapshots und auch das Backup sind nicht zur Langzeit-Archivierung (siehe auch [Backupdienst des HRZ](#) [3]) geeignet. Einzelheiten zur aktuellen Snapshot/Backup-Strategie und zum Umfang können auf den Webseiten des HRZ zum Hochleistungsrechner (<http://www.hhhr.tu-darmstadt.de> [4]) nachgelesen werden.

Für den Scratch-Bereich gilt: ältere Daten werden unwiderruflich gelöscht (z.B. nach 8 Wochen, die genaue Frist finden Sie auf unserer Webseite [4]). Insbesondere gibt es kein Backup, bei Datenverlust (z.B. durch menschliches oder technisches Versagen) besteht keine Möglichkeit zur Wiederherstellung der Daten. Die Nutzer bzw. die Nutzerinnen sind selbst für die rechtzeitige Sicherung der Daten verantwortlich.

Sollte der/die Nutzer/-in bereits ein reguläres Nutzer-Konto (z.B. im Rahmen seiner HiWi-Tätigkeit) besitzen, bleibt dieses Home-Verzeichnis (/home/<TU-ID>) unangetastet. Für die hier beantragte Veranstaltung wurde ein gesondertes Home-Verzeichnis unter „/home/<Kurs-ID>/<TU-ID>“ eingerichtet. Gleiches gilt für das Scratch-Verzeichnis.

---

## 2.e. Ende der Nutzungsberechtigung

Beim Auslaufen oder beim Entzug der Nutzungsberechtigung schließt das HRZ das Nutzerkonto. Nach Beendigung der Nutzungsberechtigung werden die Nutzer-Daten unwiderruflich gelöscht. Nach Beendigung der Lehrveranstaltung werden alle Daten unter /home/<Kurs-ID> und /work/scratch/<Kurs-ID> gelöscht.

---

## 3. Aufgaben der Veranstalterin oder des Veranstalters

### 3.a. Allgemeine Nutzungsbedingungen

Das HPC-Cluster des Hochschulrechenzentrums der TU Darmstadt steht ausschließlich den Universitäten für ihre wissenschaftlichen Arbeiten zur Verfügung. Eine kommerzielle Nutzung durch externe Firmen ist nicht gestattet. Die wissenschaftliche Nutzung durch die Universitäten in Kooperation mit externen Firmen ist zulässig.

### 3.b. Veranstaltungsthema

Der/Die Veranstalter/-in, beispielsweise der/die Professor/-in, muss durch seine Unterschrift die Prüfung und damit die Unbedenklichkeit der Veranstaltung bezüglich der Export-Beschränkungen nach dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle ([BAFA - Ausfuhrkontrolle/Embargo](#) [2]) bestätigen. Die Prüfung betrifft insbesondere die inhaltliche Zulässigkeit des Veranstaltungsthemas.

Verantwortlich für die weitere Einhaltung der Regeln im Sinne der Export-Beschränkungen [2] sind die Teilnehmer der Veranstaltung.

In der Verantwortung des/der Veranstalters/-in liegt es außerdem, das HRZ über Änderungen unverzüglich zu informieren, die die Teilnehmer betrifft (z.B. die vorzeitige Beendigung der Teilnahme).

### 3.c. Beantragen von Nutzeraccounts im Rahmen einer Lehrveranstaltung

Die Nutzerkonten der Teilnehmer werden gesammelt durch den/die Veranstalter/-in beantragt. Zum Antrag gehören eine Liste mit den Namen und TU-IDs der Teilnehmerinnen und Teilnehmer und deren unterschriebene persönliche Nutzungsanträge. Nachreichen einzelner Anträge ist nur in eng begrenztem Umfang möglich.

### 3.d. Umgang mit dem Nutzerkonto

Für die Nutzung des Hochleistungsrechners wird dem/der Teilnehmer/-in ein persönliches Nutzerkonto eingerichtet. Das Nutzerkonto gehört zum ID-System der TU Darmstadt.

Das Passwort setzt der/die Nutzer/-in nach Maßgabe der Sicherheitsrichtlinien aus der [Allgemeinen Benutzerordnung](#) [1] und den Richtlinien unter [www.hhhr.tu-darmstadt.de](http://www.hhhr.tu-darmstadt.de) [4]. Das betrifft insbesondere die Sicherheit bei der Auswahl des Passwortes sowie die regelmäßige Änderung. Die Weitergabe des Nutzerkontos (z.B. durch Passwortweitergabe oder fremde SSH-Keys) an andere Personen ist grundsätzlich untersagt. Der/die Besitzer/-in des Nutzerkontos haftet für Schäden, die durch unsachgemäßen Umgang mit dem Nutzerkonto (z.B. Passwortweitergabe) angerichtet werden.

### 3.e. Faire Nutzung

Es ist untersagt, zum Beispiel durch das bewusste Ausnutzen von Systemfehlern, sich a) unerlaubten Zugang zu Daten anderer Nutzer/-innen zu verschaffen, b) sich am „fair-queuing“ vorbei mehr Rechenzeit zuteilen oder c) den Speicherplatz für nicht zur Nutzung des Systems notwendige Zwecke zu missbrauchen. Das kann zum Entzug der Nutzungsberechtigung führen.

Die genauen Regeln für die Rechenzeitverteilung nach dem Prinzip des „fair-queuing“ werden auf der Webseite des Hochleistungsrechners [4] bekanntgegeben.

---

### 3.f. Lizenzbedingungen

Der/die Teilnehmer/-in darf lizenzpflichtige Software ausschließlich die im Rahmen der hier beantragten Veranstaltung frei gegebenen Software und unter Einhaltung der Lizenzbedingungen einsetzen.

Der/die Veranstalter/-in ist für die Prüfung und Einhaltung der Lizenzbedingungen der im Rahmen der Veranstaltung frei gegebenen Software verantwortlich, insbesondere sind ggf. Beschränkungen hinsichtlich rein wissenschaftlicher Anwendung zu beachten.

Der/die Teilnehmer/-in ist bei einer darüber hinaus gehenden Nutzung sonstiger Software für die Prüfung und Einhaltung von Lizenzbedingungen verantwortlich.

---

### 4. Referenzen

- [1] Allgemeine Benutzungsordnung für die Informationsverarbeitungs- und Kommunikations-Infrastruktur  
<http://www.hrz.tu-sarmstadt.de/itsicherheit/regelwerke/allgemeinebenutzerordnung.de.jsp>
- [2] Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA – Ausfuhrkontrolle/Embargo)  
<http://www.ausfuhrkontrolle.info/ausfuhrkontrolle/de/embargos/uebersicht/index.html>
- [3] Backupdienst des HRZ  
[http://www.hrz.tu-darmstadt.de/serverbetreuung/server\\_tsm](http://www.hrz.tu-darmstadt.de/serverbetreuung/server_tsm)
- [4] Hauptseite des hessischen Hochleistungsrechners an der TU Darmstadt  
<http://www.hhlr.tu-darmstadt.de/>

---

## 5. Anmeldung einer Lehrveranstaltung zur Nutzung des HLR

---

### 5.a. Informationen des Veranstalters

Nachname, Vorname:

E-Mail:

Institutsbezeichnung:

Universität/wiss. Einrichtung:

Titel der Lehrveranstaltung:

Semester/Jahr der Lehrveranstaltung:

Die maximale Laufzeit der Nutzungsberechtigung im Rahmen der Veranstaltung beträgt 6 Monate.

Beantragter Zeitraum für die Teilnehmer-Konten: vom  bis

Anzahl der Teilnehmer:

Eine Liste mit den TU-IDs der Teilnehmer (einfache Text-Datei, eine TU-ID pro Zeile) ist auf elektronischen Wege dem HRZ mitzuteilen.

Hardware-Anforderung  
(z.B. ACC-G, ACC-M, MPI, MEM):

Software-Anforderungen:

Queue-Konfiguration  
(z.B. max. Job-Laufzeit):

Sonstige Anmerkungen:

Kursadmins:

(Namen und TU-Ids von  
Zugriffsberechtigten auf  
alle Teilnehmer-Konten,  
(Es wird ein Nutzer-  
Konto benötigt bzw. ein  
entsprechender Antrag  
muss beigefügt werden.)

Ich bestätige hiermit die Richtigkeit meiner Angaben, sowie die Zulässigkeit entsprechend den BAFA Export-Beschränkungen (siehe Abschnitt 3.b) für die beantragte Veranstaltung geprüft zu haben. Ich bin mit der Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten (nach Abschnitt 2.b und 2.c) einverstanden.

Ort, Datum

Unterschrift

---

(Wird vom HRZ ausgefüllt)

Wurde genehmigt und eingerichtet:  ja  nein

\_\_\_\_\_

Datum

\_\_\_\_\_

Unterschrift

Anmerkungen: