Drucksystem-Informationen

Einführung in das Drucksystem an der TU Braunschweig.

- Druck-Leitfaden
- PC-Pool-Räume & Druckanleitungen
  - PC-Pool-Räume
  - Druckanleitung Kleinformatdrucker
  - Druckanleitung Großformatdrucker
- Druck-, Mediendienstleistungen und Preise
  - Drucker-Tabelle
  - Preisliste für Druckdienstleistungen
  - Vernichtung von Datenträgern
  - 3D-Druck
- Erstanmeldung Papercut
- Einrichtung von Druckkonten für Institute und Einrichtungen

Druck-Leitfaden

Druck-Richtlinien

Nur studienrelevante Inhalte drucken

Dokumente mit rein privatem Inhalt dürfen mit den Druckern der TU **nicht** gedruckt werden.

Drucker und Plotter können prinzipiell nicht für private Ausgaben genutzt werden. Die Geräte unterliegen wie alle anderen IT-Einrichtungen der TU der Nutzungsordnung und sind dementsprechend nur im Rahmen von Forschung und Lehre nutzbar. Auch wenn das Gauß-IT-Zentrum für Druck- und Plot-Ausgaben Kosten erhebt, kann daraus kein Anspruch auf private Nutzung der Geräte abgeleitet werden, denn die Kosten decken nur die Selbstkosten für Verbrauchsmaterialien (und nicht die Abschreibung der Geräte und nicht die Personalkosten).

Folgende Unterlagen dürfen gedruckt werden:

- Skripte
- Übungsunterlagen
- Altklausuren
- Bachelor-, Master- und ähnliche Arbeiten

Das Drucken von Karopapier und Blankopapier ist **nicht** gestattet.

Nur von der eigenen TUBS-ID aus drucken

Die meisten unserer TUBS-ID sind personenbezogen. Nur die Person, der diese ID gehört, darf die damit verbundenen Dienste nutzen.

Nutzt man das Druckkonto einer anderen Person, verstößt man gegen diese Personenbindung.

Dokumente nicht direkt aus dem Browser heraus drucken

Wie dann?
Bitte drucken Sie PDF-Dokumente nicht direkt aus Chrome, Firefox, etc.
Für einen fehlerfreien Druck sollten PDF-Dokumente zunächst heruntergeladen (oder Word-

Dokumente in PDF-Format umgewandelt werden) und anschließend mit einem PDF-Reader, beispielsweise **Adobe Acrobat Reader** oder **Foxit PDF Reader**, geöffnet und von dort aus gedruckt werden.

Warum?
PDF-Reader sind speziell für die Verarbeitung von PDF-Dokumenten ausgelegt und ermöglichen eine zuverlässigere Aufbereitung der PDF-Daten für den Druck. Beim direkten Drucken aus den integrierten PDF-Betrachtern von Chrome und Firefox kann die Verarbeitung der PDF-Daten hingegen zu Problemen mit der Druckausgabe führen. Daher empfehlen wir den direkten Druck aus dem Browser von unserem Drucksystem nicht unterstützt.

Dokumente nicht direkt vom USB-Stick aus drucken

Wie dann?

Kopieren Sie die Dateien bitte vor dem Öffnen auf den Computer, beispielsweise auf Ihren Desktop.

Warum?

Ein konkreter Grund ist uns leider nicht dafür bekannt, dass es beim Druck von Dateien direkt vom USB-Stick aus zu Fehlern kommt. Wir vermuten, dass die Übertragung irgendwo zwischen USB-Stick und unseren Druck-Servern unsauber verläuft. Am Ende der Übertragungskette kommen beim Drucker dann fehlerhaft Daten an und der Druck bricht ab.

Datei öffnen

Leider genügt es nicht, die Datei mit einem Doppelklick zu öffnen, da als Standard-Programm zum Öffnen von PDF Dateien Microsoft Edge hinterlegt ist.

Wie dann?

Eine PDF-Datei wird am besten mit **Adobe** oder **Foxit** geöffnet. Machen Sie einen Rechtsklick auf die zu druckende Datei und wählen Sie mit **[Öffnen mit]** dann das jeweilige Programm aus.



Dokumente in PDF konvertieren

Wie?

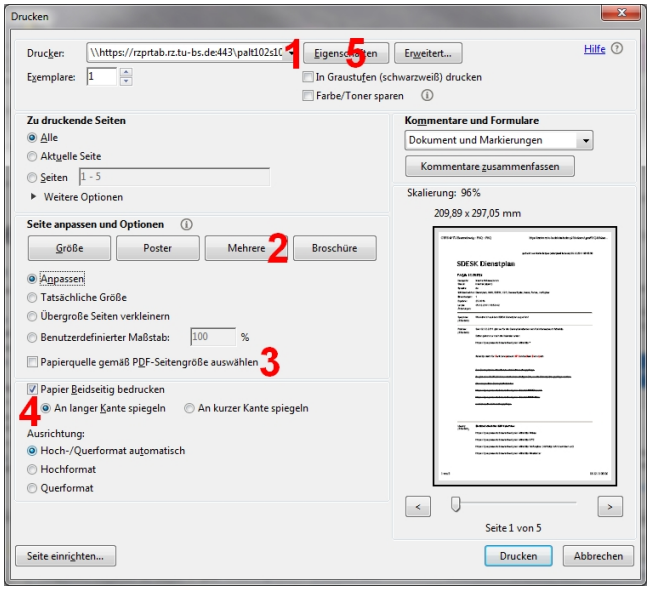
In unseren IT-Service Desks haben wir eine Anleitung zum Konvertieren mit dem Programm **PDF24** ausliegen. Möchten Sie von Ihrem privaten Rechner aus drucken, können Sie zum Konvertieren grundsätzlich beliebige Programme verwenden.

Warum?

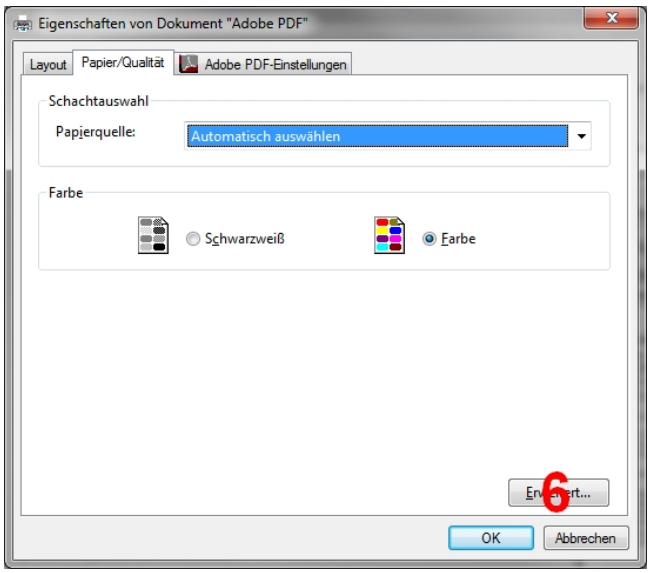
PDF-Dateien werden vom Drucksystem direkt verarbeitet und verursachen deutlich seltener Fehler durch Makros, eingebettete Objekte oder nicht unterstützte Office-Funktionen. Fehlen auf dem Druckrechner bestimmte Schriftarten, ersetzt Word oder PowerPoint diese häufig durch andere. Dadurch können sich Zeilenumbrüche oder das gesamte Layout verschieben. PDFs betten Schriftarten in der Regel ein. Bei PDF-Dokumenten bleibt das Layout unverändert, d.h. Schriftarten, Bilder, Seitenumbrüche und Abstände werden genau so gedruckt, wie sie erstellt wurden.

Druckeinstellungen beachten

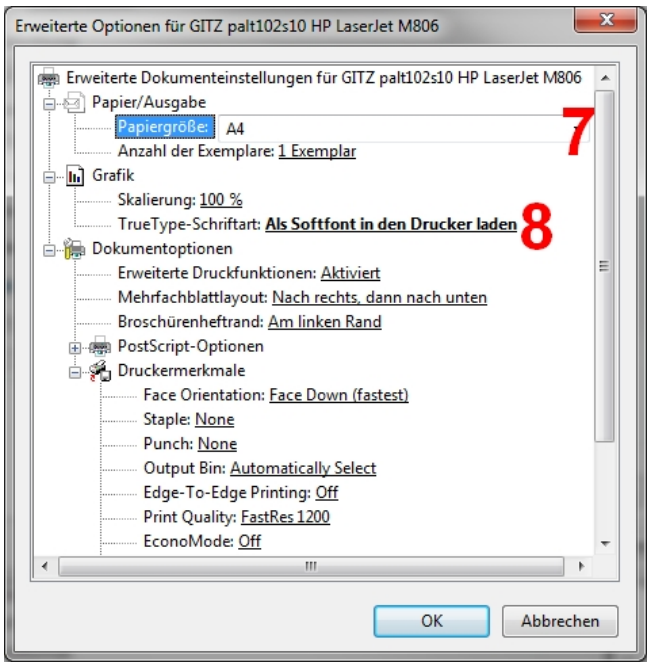
> **Wichtig:** Bitte beachten Sie vor jedem Druck Ihre Druckeinstellungen, um unerwarteten Druckergebnissen vorzubeugen!



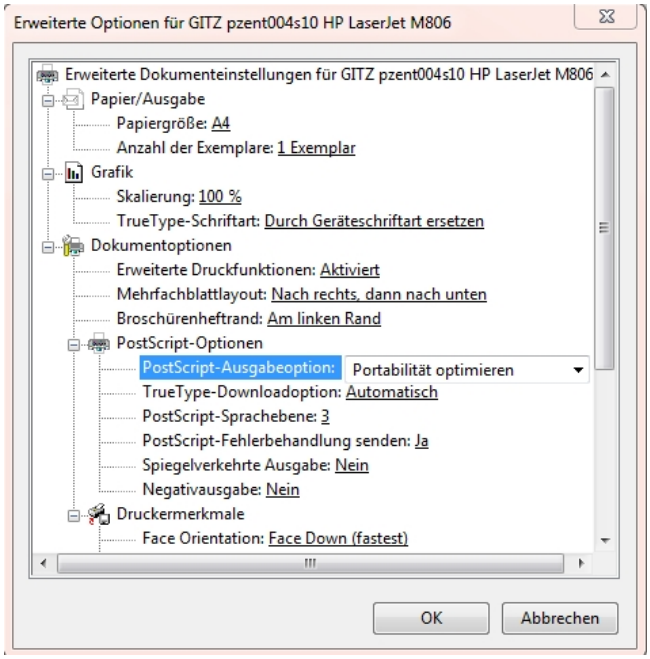
1. Drucker auswählen
2. Mehrere Seiten pro Blatt
3. Diese Option **nicht** ankreuzen, sonst kann es Formatprobleme geben
4. Beidseitiger Druck (Duplexdruck)
5. Klicken für weitere Einstellungen



6. Klicken für weitere Einstellungen



7. [Papiergröße]: Papierformat (A4-A0) auswählen
8. Die Einstellung **[Als Softfont in den Drucker laden]** anstelle von **[Geräteschriftart verwenden]** auswählen, damit Sonderzeichen und ungewöhnliche Schriftarten korrekt dargestellt werden.



Optional: Innerhalb der **[PostScript-Optionen]** kann bei großen und problemträchtigen Aufträgen ein Umstellen von **[Geschwindigkeit optimieren]** auf **[Portabilität optimieren]** für einen besseren Druckablauf sorgen. Die Option bringt keine Veränderungen der Qualität mit sich.

> Warum?

[Als Softfont in den Drucker laden]:

Drucker können aus offensichtlichen Gründen nicht alle Schriftarten und Sonderzeichen der Welt kennen. Bekommen sie ein Dokument mit einer Schriftart, die sie nicht kennen, ersetzen sie diese durch eine ihnen bekannte Schriftart. Dadurch kommt es leicht zu Darstellungsfehlern. Diese Fehldrucke können wir Ihnen leider auch **nicht erstatten**.

Durch die Option [Als Softfont in den Drucker laden] werden die Schriftartinformationen aus dem Dokument dem Drucker mitgegeben, sodass dieser die Zeichen korrekt drucken kann.

[Portabilität optimieren] (*optional*):

Auf dem Weg vom Arbeitsplatz zum Drucker durchläuft der Druckauftrag mehrere Stationen unseres Netzwerks. Die Einstellung [Portabilität optimieren] sorgt für einen zuverlässigeren Transport durch das Netzwerk, was insbesondere bei großen Dokumenten auch die Zuverlässigkeit des Drucks erhöht. Bei kleinen Dokumenten wird die Druckgeschwindigkeit jedoch potentiell gemindert.

Dokumente innerhalb von 2 Werktagen abholen

Warum?

Druckaufträge werden zwei Werktage aufbewahrt und danach u.a. aus Platzgründen entsorgt. An unseren Standorten, insbesondere im Altgebäude, ist nicht ausreichend Platz, um ältere Ausdrücke aufheben zu können.

Wir übernehmen an keinem unserer Standorte Gewährleistungen für unsere Auslagen. Reklamationen bei Verdacht auf Diebstahl werden im Einzelfall entschieden. Dafür ist der Verlust umgehend zu beanstanden.

Auf persönliche Anfrage können wir in Ausnahmefällen einzelne Dokumente etwas länger aufbewahren.

Große Dateien (>250 Seiten) reduzieren oder teilen

Warum?

> Unser Druck-Server verweigert im Allgemeinen den Druck von Druckaufträgen mit über **250 Seiten** oder über **500 MB**.

Für den Druck-Server ist nur die an ihn übermittelte Dateigröße relevant. Diese kann leicht zehnmal so groß sein wie die ursprüngliche Dateigröße, wie Sie unter anderem im Windows Explorer angezeigt wird. Eine gute Richtlinie sind daher **maximal 50 MB** für die Dateigröße beispielsweise eines PDFs im Datei-Explorer.

Da im Altgebäude alle Druckaufträge per Hand sortiert werden, können Dokumente mit mehreren hundert Seiten nicht von uns bearbeitet werden. Um einheitlich zu bleiben, gilt diese Regelung für alle unsere Standorte und Drucker.

Dateien mit einer besonders großen Dateigröße brauchen erheblich länger, um von unseren Druckern verarbeitet zu werden. Um allen Benutzenden einen möglichst fairen Druckdienst gewährleisten zu können, haben wir die Dateigroße beschränkt.

Wie?

Teilen Sie die Dateien am besten gleichmäßig auf, bis jeder Druckauftrag weniger als 250 Seiten umfasst und kleiner als 500 MB ist. Sie tun dies am einfachsten, indem Sie beim Drucken statt der Einstellung **[Alle Seiten]** eine konkrete Spanne an Seitenzahlen angeben, also z.B. Seiten 1-200 und im zweiten Druck dann Seiten 201-300.

Besonders groß sind erfahrungsgemäß PDF-Dateien, die sich aus eingescannten Seiten zusammensetzen oder sehr viele Bilder enthalten, ebenso sehr komplexe Vektor-Grafiken und Formeln.

Um die Dateigröße zu prüfen, kann man die Druckausgabe in eine Datei umleiten; indem als Ziel kein Drucker, sondern "Als PDF speichern" ausgewählt wird.
Die Größe der so erstellten Datei entspricht der bei einem Druckauftrag an den Server übermittelten Dateigröße.

Sollte sich eine Datei trotz allem nicht drucken lassen, wenden Sie sich bitte an den IT-Service Desk. Wir werden unser Möglichstes tun, um Ihnen zu helfen.

Viele kleine Dokumente zusammenfassen

Warum?

Dafür gibt es zwei Gründe:

1. Sehr viele kleine Drucke sind sehr viel schwieriger zu sortieren als wenige große.

Wir sortieren insbesondere im Altgebäude jeden einzelnen Ausdruck per Hand. Ob ein Druckjob eine oder 100 Seiten hat, wirkt sich dabei kaum auf die Sortiergeschwindigkeit aus. Wenn aber ein/e Benutzende/r 100 einzelne Aufträge abschickt, sortieren wir ähnlich lange, als wenn 100 Benutzende jeweils einen Auftrag abgeschickt hätten. Dies ist den anderen Benutzenden gegenüber nicht fair.

2. Ab **10 gleichzeitig** im Drucksystem befindlichen Druckaufträgen betrachten wir dies als Missbrauch des Drucksystems.

Bei der Aktivierung Ihrer TUBS-ID haben Sie der Nutzungsordnung zugestimmt. In dieser werden Sie zu einer angemessenen und wirtschaftlichen Nutzung verpflichtet. Eine solche Menge an Aufträgen ist eine Belastung für unsere Systeme, weshalb wir sie nicht als angemessene und wirtschaftliche Nutzung betrachten. Daraus folgt, dass eine solche Nutzung ein Missbrauch unserer Systeme ist. (s. Dienstleistungskatalog Punkt 5207 Dienstleistungskatalog)

Wenn Sie mehrere Aufträge zusammen fassen, kommen Sie weniger leicht in den Bereich von zehn Druckaufträgen.

Wie?

In unseren IT-Service Desks haben wir eine Anleitung zum Zusammenfassen mit dem Programm **PDF24** ausliegen. Möchten Sie von Ihrem privaten Rechner aus drucken, können Sie zum Zusammenfassen grundsätzlich beliebige Programme verwenden.

Transparenzen und überlagernde Ebenen z.B. beim Posterdruck vermeiden

Warum?

Überlagernde Elemente können bei der Übersetzung in eine Druckersprache zu nicht eindeutigen oder nicht erwünschten Resultaten führen.

In der Vergangenheit kam es durch genau solche Elemente häufig zu Fehlern.

Es wird empfohlen, die voreingestellte Konfiguration für Druckaufträge zu verwenden, um unerwartete Druckergebnisse auszuschließen. Änderungen an dieser Konfiguration geschehen in Eigenverantwortung und sollten daher mit Bedacht vorgenommen werden.

Falls Sie gesonderte Anforderungen an Ihren Druckauftrag haben und Sie keine Anhaltspunkte in den von uns bereitgestellten Anleitungen finden können, wenden Sie sich bitte an den IT-Service Desk. Wir beraten Sie gerne!

Bei allen weiteren Fragen oder wenn Sie sich unsicher sind: Sprechen Sie uns an! Genau für solche Fragen sind die Mitarbeitenden des IT-Service Desk da!

Häufig gestellte Fragen (**F.A.Q.**)

Wann können Druckaufträge abgeschickt werden?

Bitte beachten Sie, dass der Druckdienst nur zu unseren Öffnungzeiten zur Verfügung steht, außerhalb dieser Öffnungszeiten können keine Druckaufträge von dem Drucksystem angenommen werden.

Servicezeiten
Mo. – Fr.: 09:00 – 18:30 Uhr

So.: 10:00 – 16:00 Uhr (Gauß-IT-Zentrum)
Sa.: 10:00 – 16:00 Uhr (Zentralcampus Altgebäude)

Ich habe etwas gedruck. Wie erkenne ich meinen Druckauftrag?

> Ein **farbiges Deckblatt** dient dazu, einen Druckauftrag dem jeweiligen Nutzer zuzuordnen. Das Deckblatt wird mit dem **Anmeldenamen** des Nutzers bedruckt.

Drucken von Rechnern des Gauß-IT-Zentrums:

An den Rechnern des Gauß-IT-Zentrums melden sich Studierende & Mitarbeitende mit ihrer **TUBS-ID** an. Daher wird bei einem Druckauftrag von diesen Rechnern die TUBS-ID auf dem farbigen Deckblatt ausgegeben.

Drucken von privaten Rechnern:

Wird von einem privaten Rechner aus gedruckt, wird der **Anmeldename des lokalen Benutzerkontos** verwendet, den Sie bei der Einrichtung Ihres Computers angegeben haben. Dieser erscheint anstelle der TUBS-ID auf dem Deckblatt.

TUBS-ID auch bei Drucken von privaten Rechnern verwenden:

Soll auch beim Drucken von zu Hause bzw. von einem privaten Rechner die **TUBS-ID** auf dem Deckblatt erscheinen, der bisherige Benutzername des Computers aber beibehalten werden, muss ein **neues Benutzerkonto mit der TUBS-ID als Anmeldename** erstellt und zum Drucken verwendet werden.

Eine einfache Änderung des Benutzernamens über die Benutzerkontenverwaltung reicht in der Regel nicht aus, da hierbei lediglich der **Anzeigename** des Benutzenden geändert wird. Damit die Änderung des Anmeldenamens systemweit greift, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Programm **Ausführen**, indem Sie die Tastenkombination **Windows-Taste + R** drücken.
2. Geben Sie **netplwiz** ein und bestätigen Sie mit **[OK]**.
3. Wählen Sie Ihren **Benutzernamen** aus und klicken Sie auf **[Eigenschaften]**.
4. Ändern Sie den **Benutzernamen** in den gewünschten Namen und bestätigen Sie mit **[OK]**.
5. **Starten Sie den Rechner neu.** Anschließend sollten die Änderungen aktiv sein.

> Sollte ein Druckauftrag verschollen bleiben, melden Sie sich bitte beim**IT-Service Desk**.

Mein Druckguthaben ist aufgebraucht. Wie und wo kann ich etwas aufbuchen?

Mit der TUcard kann an den folgenden Standorten Guthaben von der TUcard auf das Druckkonto umgebucht werden.

- GITZ, Hans-Sommer-Straße 65 - EG
  Öffnungszeit: Mo bis Fr 09:00 – 18:30 Uhr und Sa 10:00 - 16:00 Uhr
- Altgebäude, Pockelsstraße 4, 1. OG - Raum 104
  Öffnungszeit: Mo bis Fr 09:00 – 18:30 Uhr und So 10:00 - 16:00 Uhr

Beachten Sie bitte, dass pro Einzahlvorgang min. 5 € und max. 50 € möglich sind.
Mehrere Einzahlvorgänge hintereinander stellen jedoch kein Problem dar und sind daher möglich.

Kann ich eigenes Papier bedrucken lassen?

Nein.

Begründung:

- Es kann nicht sicher gestellt werden, dass der (und nur der) gewünschte Druckauftrag auf dem Fremdpapier ausgeführt wird.
- Der Personal- und Arbeitsaufwand ist zu hoch. Es muss nicht nur Papier hin - und hergetauscht werden, im Hintergrund werden auch zeitaufwändige Operating-Arbeiten nötig.
- Es ist der Allgemeinheit der Benutzenden gegenüber nicht zu vertreten, einen Drucker für einen einzelnen Benutzenden zu reservieren.
- Nicht alle Medien sind geeignet. Wer trägt die Verantwortung (und die Reparaturkosten), wenn ein ungeeignetes Medium den Drucker beschädigt hat?

Es ist daher nicht gestattet, mitgebrachtes Papier in die Drucker einzulegen. Die Drucker dürfen nur durch Mitarbeiter des IT-Service-Desks bedient werden. Bei Fehlern und Problemen wenden Sie sich bitte an den IT-Service-Desk!

Kann mein fehlerhafter Druckauftrag erstattet werden?

Eine Druckkostenerstattung ist möglich, wenn ein Fehler nachweislich durch das Drucksystem des GITZ verursacht wurde. Ob ein Erstattungsanspruch besteht, wird im Einzelfall geprüft.

Bitte bewahren Sie fehlerhafte Ausdrucke nach Möglichkeit auf und bringen Sie diese zur Überprüfung in den IT-Service-Desk. Dies erleichtert die Prüfung des Sachverhalts.

Wurde der Druckauftrag von einem privaten Rechner oder Notebook gesendet, kann eine Erstattung nur in begründeten Ausnahmefällen erfolgen. Da wir die Konfiguration der Drucksoftware, der Druckertreiber und der Druckeinstellungen auf privaten Geräten nicht überprüfen können, lassen sich Fehlerursachen häufig nicht eindeutig feststellen.

Um Druckprobleme zu vermeiden, empfehlen wir, Dokumente vor dem Drucken in das PDF-Format zu konvertieren und die PC-Pool-Rechner des GITZ zu nutzen. Dort sind die erforderliche Drucksoftware und die Druckeinstellungen bereits korrekt eingerichtet.

Fragen Sie uns bei allen Unklarheiten! Wir helfen Ihnen gern!

E-Mail Adresse des Service Desk: it-service-desk@tu-braunschweig.de

Gauß-IT-Zentrum
Hans-Sommer-Straße 65
38106 Braunschweig

Telefon +49 531 391-55555
Telefax +49 531 391-63708

www.tu-braunschweig.de/it

PC-Pool-Räume & Druckanleitungen

PC-Pool-Räume:

Im Gauß-IT-Zentrum (GITZ) in der *Hans-Sommer-Straße 65* und im Altgebäude in der *Pockelsstraße 4* stehen PC-Pool-Räume für Studierende und Mitarbeitende der TU Braunschweig zur Verfügung.

An diesen Standorten ist die zum Drucken benötigte Software bereits installiert und in der Regel direkt nutzbar.

Druckanleitungen:

Sie finden hier zudem Anleitungen und Empfehlungen zum Drucken in unseren PC-Pool-Räumen

- **Kleinformatdrucker** (DIN A4/DIN A3)
- **Großformatdrucker** (DIN A3-DIN A0, ggf. Überlänge)

Eigene Hardware:

Sie können gerne Ihre eigene Hardware mitbringen, um aus den PC-Pool-Räumen zu drucken. Eine ausführlichere Dokumentation ist hier zu finden: Drucker-Installation-Eigene-Geräten

PC-Pool-Räume

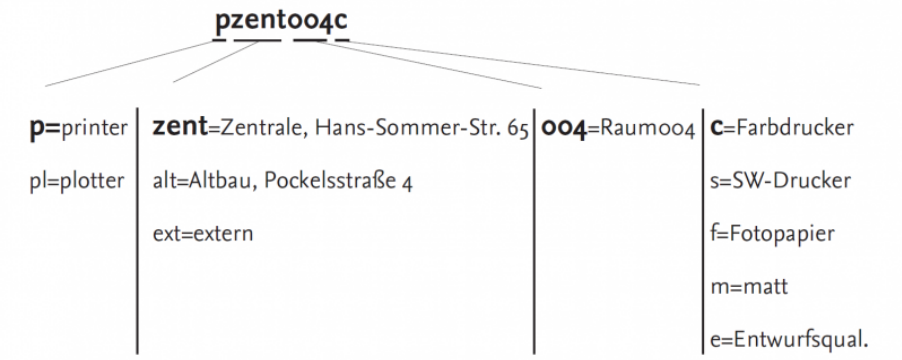
Räumlichkeiten

Link zur Übersicht der Räumlichkeiten, samt ihrer Ausstattung: Arbeitsplätze und Räume

Gauß-IT-Zentrum (GITZ) in der *Hans-Sommer-Straße 65*		**Altgebäude in der *Pockelsstraße 4***	
In der Nähe von "**zent**" Druckern , z.B. p**zent**004s20		In der Nähe von "**alt**" Druckern , z.B. p**alt**102s10	
Windows-Arbeitsplätze	Raum 001, 002	**Windows-Arbeitsplätze**	Raum 022, 030 (EG) Raum 101, 108 (1. OG)
Linux-Arbeitsplätze	Raum 005, 012	**Linux-Arbeitsplätze**	Raum 103

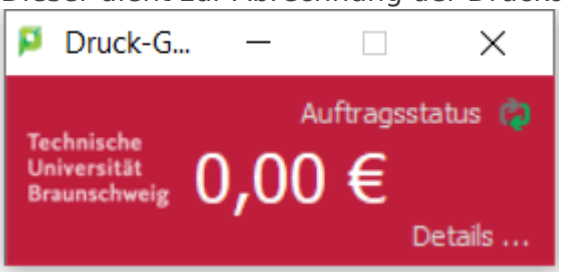
Drucker

In den PC-Pool-Räumen sind relevante Drucker bereits installiert. Eine vollständige Lister der Drucker ist hier zu finden: Drucker-Tabelle
Die Bedeutung der Drucker-Namen ist hier kurz erklärt.
palt102s20eco ist nach diesem Schema ein Schwarz-Weiß Drucker im Altgebäude mit eco-Papier.



Papercut-Client

Beim Start des Systems wird automatisch der Papercut-MF-Client gestartet.
Dieser dient zur Abrechnung der Druckaufträge, und zeigt den aktuellen Kontostand an.



PDF-Software

Folgende Softwares sind bereits auf den CIP-Pool Rechnern installiert:

- Foxit PDF Reader
- PDF24
- Acrobat Reader



Es wird empfohlen über eine dieser Softwares zu drucken, um potentielle Fehler zu vermeiden.

Diese Programme können auch genutzt werden um PDF-Dateien auf das Drucken vorzubereiten.
Zum Beispiel:

- Seitenformat konvertieren zu DIN A4
- mehrere Dateien zusammenfassen, u. A. für Duplex Druck
- Passwortschutz entfernen
- zusätzliche Druck-Optionen

Druckanleitung Kleinformatdrucker

Allgemeine Informationen

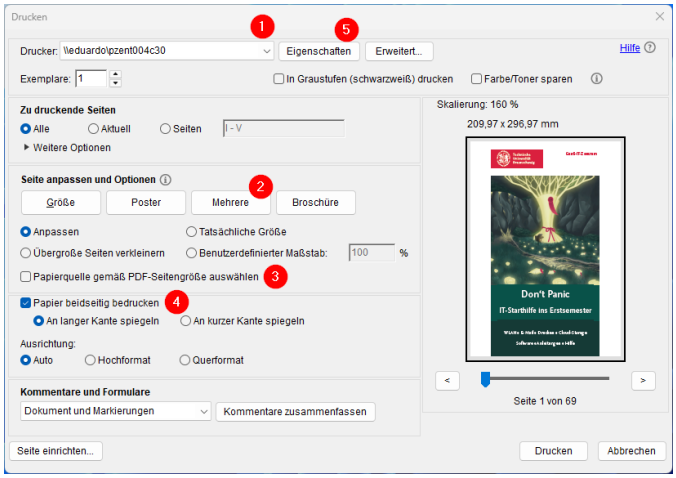
Sowohl im Gauß-IT-Zentrum als auch im Altgebäude gibt es die Möglichkeit, Dokumente für studienrelevante oder wissenschaftliche Zwecke zu drucken. Eine Übersicht zu den Kleinformatdruckern und den eingesetzen Papiertypen finden Sie hier: Drucker-Tabelle. Die Preise pro Druckauftrag sind abhängig von dem ausgewählten Papiertypen und dem Format. Hier finden Sie eine Preisübersicht: Druckpreise.

Bitte lesen Sie sich vorher unseren **Druck-Leitfaden** durch.

> Die zu druckende Datei muss als **PDF** gespeichert sein. Drucke von anderen Dateitypen (.jpg, .xlsx, .pptx, etc.) sind in fast allen Fällen fehlerhaft und werden nicht erstattet.

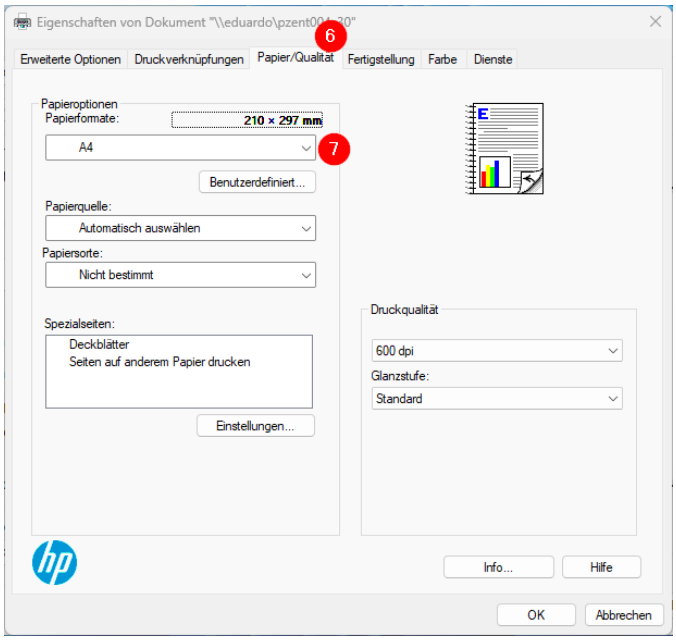
> Bitte öffnen Sie die zu druckende Datei mit dem **Foxit Reader** oder dem **Adobe PDF Reader**, die bereits auf allen Pool-PCs installiert sind.

Kurzanleitung

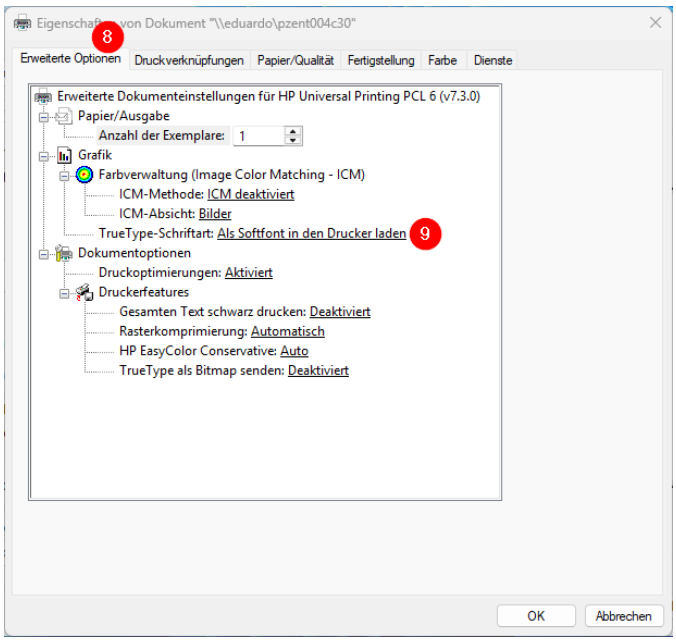


1. Wählen Sie zunächst unter **[Drucker]** den gewünschten Drucker aus.
2. (Optional) Sie können unter dem Punkt **[Mehrere]** angeben, wie viele Seiten pro Blatt gedruckt werden sollen.
3. Diese Option **nicht** ankreuzen, sonst kann es Formatprobleme geben.
4. Aktivieren Sie **[Papier beidseitig bedrucken]**, um das Dokument als Duplexdruck einzurichten.
5. Klicken Sie auf **[Eigenschaften]**, um die **weiteren Druckeinstellungen** anzuzeigen.

> Wählen Sie **zuerst den Drucker** aus und nehmen Sie **anschließend die weiteren Einstellungen** vor. Wenn der Drucker nachträglich geändert wird, können bereits vorgenommene Einstellungen verloren gehen.



6. Wechseln Sie zum Reiter **[Papier/Qualität]**.
7. Unter **[Papierformate]** können Sie die **Standardformate A4 oder A3** einstellen. Alle anderen Papierformate werden vom Drucker abgelehnt.



8. Wechseln Sie zum Reiter **[Erweiterte Optionen]**.
9. Die Einstellung **[Als Softfont in den Drucker laden]** anstelle von **[Geräteschriftart verwenden]** auswählen, damit Sonderzeichen und ungewöhnliche Schriftarten korrekt dargestellt werden.

Bitte planen Sie genügend Zeit für große Druckaufträge, wie z.B. mehrere Exemplare einer Masterarbeit oder Dissertation, ein. **Ein Exemplar mit 150 Seiten kann 5-10 Minuten in Anspruch nehmen.**

Machen Sie bei wichtigen Dokumenten, wie z.B. Studienarbeiten, bitte vorher einen Probedruck von 1-2 Seiten, um das Layout, die Qualität der Bilder und der Schriften zu überprüfen.

Mögliche Fehlerquellen

Transparenzen

Transparenzen werden nicht immer richtig dargestellt. Bitte entfernen Sie diese vor dem Drucken aus dem Dokument, indem sie z.B. alle Ebenen auf eine Ebene reduzieren oder die Datei **erneut in eine PDF-Datei konvertieren** (auch, wenn diese bereits im PDF-Format ist).

Vektorgrafiken

Vektorgrafiken bestehen aus mathematisch beschriebenen Formen und Linien, beispielsweise Linien, Kreisen oder komplexen Diagrammen. Insbesondere umfangreiche Diagramme, die als Vektorgrafik in ein Dokument eingefügt wurden, können sehr komplex sein. Enthält eine Studienarbeit viele oder besonders große bzw. komplexe Vektorgrafiken, kann es vorkommen, dass der Drucker den **Druckauftrag**, bzw. **einzelne Seiten nicht verarbeiten** kann.
Um eine zu große oder zu komplexe Druckdatei zu vermeiden und eine zuverlässige Verarbeitung des Druckauftrags sicherzustellen, empfiehlt es sich, umfangreiche Vektorgrafiken gegebenenfalls als **Bild oder Screenshot in das Dokument einzufügen**.

Dateigröße

Aufträge, die **größer als 500 MB** sind, werden **verweigert**. Diese Größe bezieht sich auf die Datenmenge, die an den Druckserver übermittelt wird und kann stark von der Dateigröße abweichen, die im Explorer angezeigt wird. Falls Sie vermuten, dass Ihr Druck deshalb verweigert wurde, sprechen Sie bite die Mitarbeiter im IT-Service-Desk an.

Seitenanzahl

Unser Druck-Server **verweigert** im Allgemeinen den Druck von **Druckaufträgen mit über 250 Seiten**.
Teilen Sie die Dateien am besten gleichmäßig auf, bis der **Druckauftrag** weniger als 250 Seiten umfasst. Sie tun dies am einfachsten, indem Sie beim Drucken statt der Einstellung [Alle Seiten] eine **konkrete Spanne an Seitenzahlen** angeben, also z.B. Seiten 1-200 und im zweiten Druck Seiten 201-300.

Farben

Unsere Posterdrucker drucken mit werksseitigen Einstellungen. Das bedeutet, dass die **angezeigten Farben** von den tatsächlich gedruckten **abweichen** können. Gerade bei Dateien, die mit Grafikprogrammen (Photoshop, Illustrator, VectorWorks, ...) erstellt wurden, kann dies vorkommen. Wir empfehlen, bei diesen Programmen von Anfang an im Pantone-Farbmodus zu arbeiten, um die höchstmögliche Farbgenauigkeit zu erzielen.
Falls es bei Ihrem Druck auf genaue Farben ankommt, machen Sie bitte vorher einen **Probedruck**, ggf. auf einem der Kleinformatdrucker.

Druckanleitung Großformatdrucker

Allgemeine Informationen

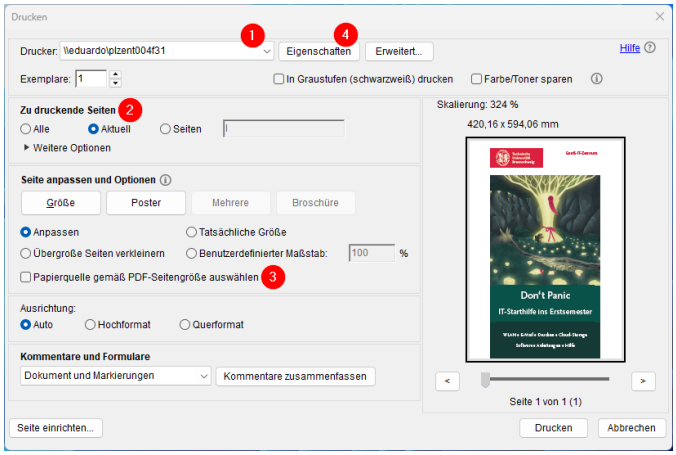
Sowohl im Gauß-IT-Zentrum als auch im Altgebäude gibt es die Möglichkeit, Poster für studienrelevante oder wissenschaftliche Zwecke zu drucken. Eine Übersicht zu den Großformatdruckern und den eingesetzten Papiersorten finden Sie hier: Drucker-Tabelle. Die Preise pro Druckauftrag sind abhängig von der ausgewählten Papiersorte und dem Format. Hier finden Sie eine Preisübersicht: Druckpreise.

Bitte lesen Sie sich vorher unseren **Druck-Leitfaden** durch.

> Die zu druckende Datei muss als **PDF** gespeichert sein. Drucke von anderen Dateitypen (.jpg, .xlsx, .pptx, etc.) sind in fast allen Fällen fehlerhaft und werden nicht erstattet.

> Bitte öffnen Sie die zu druckende Datei mit dem **Foxit Reader** oder dem **Adobe PDF Reader**, die bereits auf allen Pool-PCs installiert sind.

Kurzanleitung

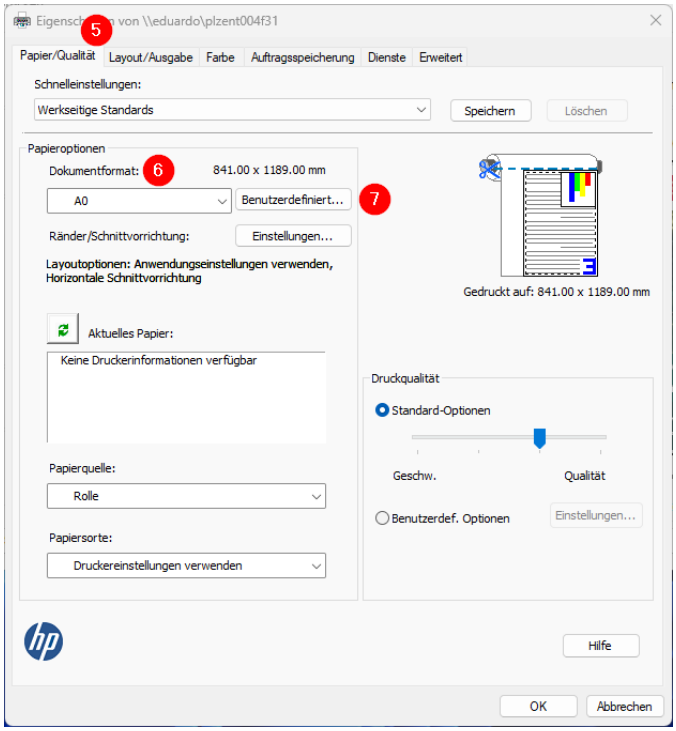


1. Wählen Sie zunächst unter **[Drucker]** den gewünschten Drucker aus.
2. Wählen Sie bei **mehrseitigen Dokumenten** unter **[Zu druckende Seiten]** die Option **[Aktuell]** oder geben Sie unter **[Seiten]** eine einzelne Seite an.

> Es können nur Druckaufträge mit **genau einer Seite** angenommen werden.

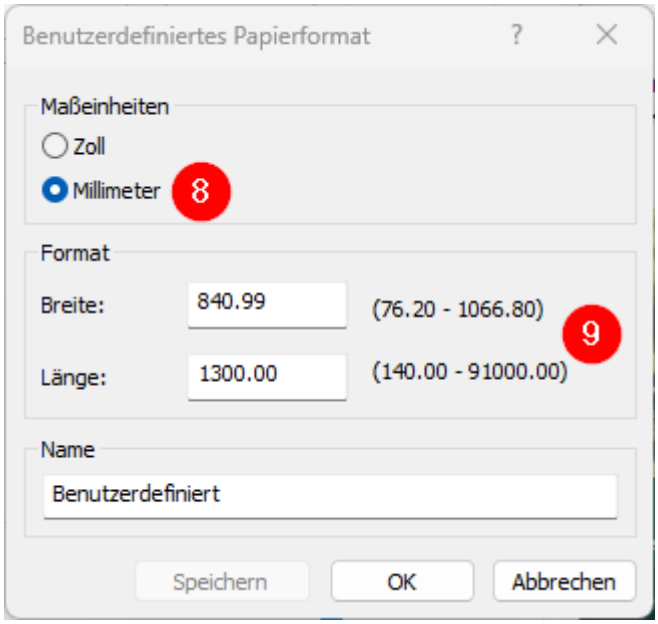
3. Diese Option **nicht** ankreuzen, sonst kann es Formatprobleme geben.
4. Klicken Sie auf **[Eigenschaften]**, um die **weiteren Druckeinstellungen** anzuzeigen.

> Wählen Sie **zuerst den Drucker** aus und nehmen Sie **anschließend die weiteren Einstellungen** vor. Wenn der Drucker nachträglich geändert wird, können bereits vorgenommene Einstellungen verloren gehen.



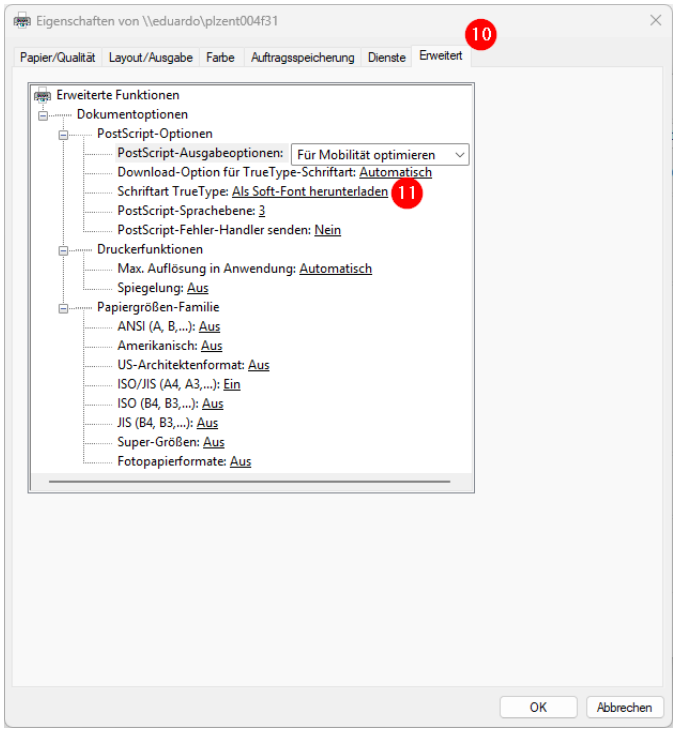
5. Wechseln Sie zum Reiter **[Papier/Qualität]**.
6. Wählen Sie unter **[Dokumentformat]** das gewünschte Papierformat **A3 bis A0** aus.
7. Wenn Sie auf Papier in **Überlänge** drucken möchten, wählen Sie **[Benutzerdefiniert]** aus.

> **Wenn Sie in Überlänge drucken möchten, wenden sie sich bitte an die Mitarbeiter im IT-Service-Desk.** Die Geräte müssen für den Überlangendruck manuell freigegeben werden.



(Vorgehen bei einem Überlangendruck)
8. Stellen Sie die **[Maßeinheit]** auf **[Millimeter]** um
9. Für einen **A0-Druck** ist standardmäßig eine Größe von **840.99 x 1188.97 mm** eingestellt.
Sie können unter **[Länge]** eine **benutzerdefinierte Länge** für den Druckauftrag festlegen (z.B. 1300.00 mm). Auch die **[Breite]** kann angepasst werden.

> **Bitte beachten Sie bei Überlänge:** Die **maximale Breite** entspricht der Breite von **A0 (840.99 mm)**. Druckaufträge, die breiter als **840.99 mm** sind, können bei uns leider nicht gedruckt werden. Nur die **maximale Länge** des Druckautrags kann **länger als A0** eingestellt werden.



10. Wechseln Sie zu dem Reiter **[Erweitert]**
11. Die Einstellung **[Als Softfont in den Drucker herunterladen]** anstelle von **[Geräteschriftart verwenden]** auswählen, damit Sonderzeichen und ungewöhnliche Schriftarten korrekt dargestellt werden.

Bitte planen Sie genügend Zeit für Großformatdrucke ein. **Ein Druck in A0-Größe kann 5-10 Minuten in Anspruch nehmen.** Gerade an Tagen, an denen viel gedruckt wird (z.B. Abgaben von Architekturstudenten, stattfindende Workshops, ...) kann es zu längeren Wartezeiten kommen.
Wir empfehlen bei **zeitkritischen** Drucken mindestens **einen Tag im voraus** zu drucken.

Mögliche Fehlerquellen

Transparenzen

Transparenzen werden nicht immer richtig dargestellt. Bitte entfernen Sie diese vor dem Drucken aus dem Dokument, indem sie z.B. alle Ebenen auf eine Ebene reduzieren oder die Datei **erneut in eine PDF-Datei konvertieren** (auch, wenn diese bereits im PDF-Format ist).

Dateigröße

Aufträge, die **größer als 500 MB** sind, werden **verweigert**. Diese Größe bezieht sich auf die Datenmenge, die an den Druckserver übermittelt wird und kann stark von der Dateigröße abweichen, die im Explorer angezeigt wird. Falls Sie vermuten, dass Ihr Druck deshalb verweigert wurde, sprechen Sie bite die Mitarbeiter im IT-Service-Desk an.

Farben

Unsere Posterdrucker drucken mit werksseitigen Einstellungen. Das bedeutet, dass die **angezeigten Farben** von den tatsächlich gedruckten **abweichen** können. Gerade bei Dateien, die mit Grafikprogrammen (Photoshop, Illustrator, VectorWorks, ...) erstellt wurden, kann dies vorkommen. Wir empfehlen, bei diesen Programmen von Anfang an im Pantone-Farbmodus zu arbeiten, um die höchstmögliche Farbgenauigkeit zu erzielen.
Falls es bei Ihrem Druck auf genaue Farben ankommt, machen Sie bitte vorher einen **Probedruck**, ggf. auf einem der Kleinformatdrucker.

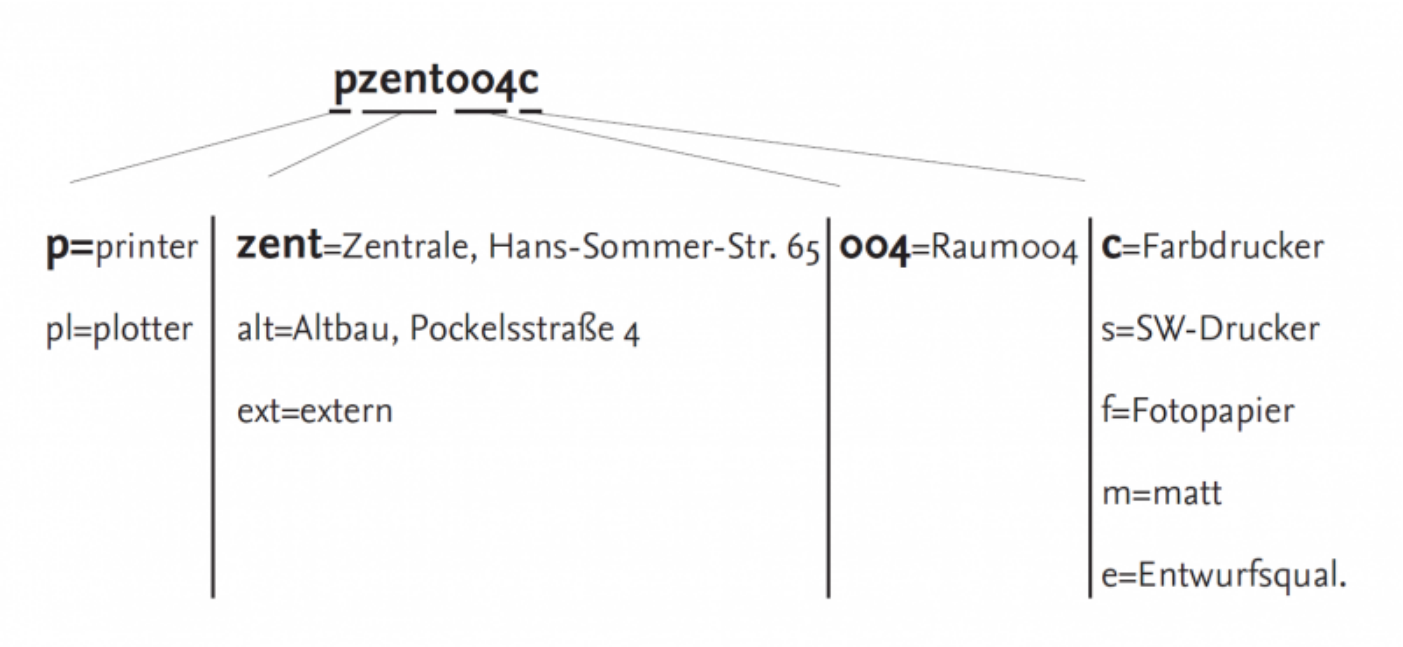
Druck-, Mediendienstleistungen und Preise

Drucker-Tabelle

Allgemeine Information zu den Druckern

Das Gauß-IT-Zentrum (GITZ) betreibt ein Druck-System mit mehr als 30 Druckern an verschiedenen Standorten. Die nachfolgenden Informationen und Tabellen sollen helfen, den gewünschten Drucker auf dem eigenen Arbeitsplatzrechner einzurichten. Bei den in der Auflistung aufgeführten Druckern handelt es sich um Geräte des Gauß-IT-Zentrums, die öffentlich zugänglich sind. Zusätzlich sind öffentlich zugängliche Geräte aufgelistet, die über das zentrale Drucksystem des Gauß-IT-Zentrums erreichbar sind, aber von anderen Einrichtungen betrieben werden.

Konvention zur Benennung der Drucker



Beispiel:

pzent004c 30

Drucker/Plotter	*Standort*	Raum (Nr.)	*Drucker- bzw. Papier-Typ*	`Drucker-Nummer`
p = printer	***zent*** = GITZ-Zentralstandort, Hans-Sommer-Str. 65	**004** = Raum 004	***c*** = Farbdrucker (color)	`30`
pl = plotter	alt = Altgebäude, Pockelsstraße 4		s = Schwarz-Weiß-Drucker	
	ext = extern (z.B. Campus Nord, Informatikzentrum, UB)		f = Foto-Papier (Plotter)	
			m = mattes Papier (Plotter)	
			e = Entwurfspapier (Plotter)	

Drucker-Übersicht mit Installationspfaden

In dieser Übersicht finden Sie unten stehend eine Tabelle der verfügbaren Drucker. Ganz links steht der Name des Druckers („Druckername“). Drucker-Gruppen, auch Cluster oder Verbund-Drucker genannt, sind durch zusammengefasste Zeilen dargestellt, wobei in der zweiten Spalte („Nr. im Verbund“), die einzelnen Drucker durchnummeriert wurden. Insbesondere die Hochdurchsatz-Drucker in den Druckerräumen 102 im Altgebäude und 004 im Neubau sind zu solchen Verbund-Druckern zusammengefasst worden. Das Drucksystem analysiert automatisch, welcher der geclusterten Drucker für einen anstehenden Druckauftrag zur Verfügung steht. Plotter sind weiterhin einzeln ansprechbar. Wichtig für die Installation des Druckers ist die Spalte „Serverpfad“, denn über diese URI wird der (Verbund-)Drucker angesprochen.

Das GITZ stellt - sowohl im Altgebäude als auch in der Hans-Sommer-Straße 65 - Schwarz-Weiß-Drucker zur Verfügung, die mit **umweltfreundlichem Recycling-Papier** bestückt sind. Das Papier ist mit dem besonders umweltfreundlichen „Blauen Engel“ zertifiziert. Die Drucker werden daher auch kurz als **Eco-Drucker** bezeichnet. In allen Poolräumen des Gauß-IT-Zentrums sind diese *Eco-Drucker*

> bereits als Standard-Drucker vorausgewählt. Wenn Sie von zu Hause aus drucken, empfehlen wir Ihnen, die *Eco-Drucker* ebenfalls an Ihrem Laptop oder PC einzurichten und vorzugsweise über diese zu drucken.

Tabelle der mit Umweltpapier bestückten Drucker

Drucker name	Nr. im Verbund	Serverpfad	Serverpfad-Eduardo	Standort	Modell	Papier	Format	Anmerkung
pzent004s20eco		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/pzent004s20eco`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\pzent004s20eco`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP LaserJet M806	80g	A4 u. A3	mit umweltfreundlichem Recycling-Papier bestückt
pzent004s30eco		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/pzent004s30eco`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\pzent004s20eco`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP LaserJet 8501	80g	A4 u. A3	mit umweltfreundlichem Recycling-Papier bestückt
palt102s20eco	1	`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/palt102s20eco`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\palt102s20eco`	Pockelsstraße 4 (PK4), R102	HP LaserJet M806	80g	A4 u. A3	mit umweltfreundlichem Recycling-Papier bestückt
	2							
	3							

Tabelle aller verfügbaren Drucker

Drucker im Altgebäude am Hauptcampus (Pockelsstraße 4)

Druckername	Nr. im Verbund	Serverpfad	Serverpfad	Standort	Modell	Papier	Format	Anmerkung
palt102s10	1	`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/palt102s10`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\palt102s10`	Pockelsstraße 4 (PK4), R102	HP LaserJet M806	80g	DIN A4 u. A3	
	2							
	3							
palt102s20eco	1	`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/palt102s20eco`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\palt102s20eco`	Pockelsstraße 4 (PK4), R102	HP LaserJet M806	80g	DIN A4 u. A3	Mit umweltfreundlichem Recycling-Papier bestückt.
	2							
	3							
palt102c20	1	`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/palt102c20`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\palt102c20`	Pockelsstraße 4 (PK4), R102	HP Color LaserJet M855	100g	DIN A4 u. A3	
	2							
palt102c30		`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/palt102c30`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\palt102c30`	Pockelsstraße 4 (PK4), R102	HP Color LaserJet M856	100g	DIN A4 u. A3	

plalt108e31		`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/plalt108e31`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plalt108e31`	Pockelsstraße 4 (PK4), R108	HP DesignJet Z6810PS	Entwurf / 90g	DIN A3 bis A0	
plalt108e32		`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/plalt108e32`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plalt108e32`	Pockelsstraße 4 (PK4), R108	HP DesignJet Z6810PS	Entwurf / 90g	DIN A3 bis A0	
plalt108m31		`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/plalt108m31`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plalt108m31`	Pockelsstraße 4 (PK4), R108	HP DesignJet Z6810PS	Matt / 130g	DIN A3 bis A0	
plalt108f31		`https://rzprtab.rz.tu-bs.de:443/printers/plalt108f31`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plalt108f31`	Pockelsstraße 4 (PK4), R108	HP DesignJet Z6810PS	Foto / 190g	DIN A3 bis A0	

Drucker im Gauß-IT-Zentrum (Hans-Sommer-Straße 65)

Druckername	Nr. im Verbund	Serverpfad	Serverpfad-Eduardo	Standort	Modell	Papier	Format	Anmerkung
pzent004c30	1	`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/pzent004c30`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\pzent004c30`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP Color LaserJet M856	100g	DIN A4 u. A3	

2								
pzent004s30eco		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/pzent004s30eco`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\pzent004s20eco`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP LaserJet 8501	80g	DIN A4 u. A3	Mit umweltfreundlichem Recycling-Papier bestückt.
pzent004s20eco	1	`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/pzent004s20eco`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\pzent004s20eco`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP LaserJet M806	80g	DIN A4 u. A3	Mit umweltfreundlichem Recycling-Papier bestückt.
	2							
pzent004s10		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/pzent004s10`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\pzent004s10`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP LaserJet M806	80g	DIN A4 u. A3	
plzent004e31		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/plzent004e31`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plzent004e31`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP DesignJet Z6810PS	Entwurf / 90g	DIN A3 bis A0	
plzent004m31		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/plzent004m31`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plzent004m31`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP DesignJet Z6810PS	Matt / 130g	DIN A3 bis A0	

plzent004m32		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/plzent004m32`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plzent004m32`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP DesignJet Z6810PS	Matt / 130g	DIN A3 bis A0	
plzent004f31		`https://rzprtnb.rz.tu-bs.de:443/printers/plzent004f31`	`\\eduardo.ad.tu-bs.de\plzent004f31`	Hans-Sommer-Straße 65 (HS65), R004	HP DesignJet Z6810PS	Foto / 190g	DIN A3 bis A0	

Externe Drucker

Druckername	Nr. im Verbund	Serverpfad	Serverpfad-Eduardo	Standort	Modell	Papier	Format	Anmerkung
unibib1		`https://rzprtext.rz.tu-bs.de:443/printers/unibib1`	-	EG der Unibibliothek, Pockelsstraße 13 (PK13)	HP Color LaserJet M855	100g	DIN A4 u. A3	Farbdrucker Einbindung an den Office-Arbeitsplätzen der Bibliothek durch die UB geplant, z.Z. über eigene Rechner per Eduroam/ VPN nutzbar.

sowi		`https://rzprtext.rz.tu-bs.de/printers/sowi`	-	EG der Bibliothek für Sozialwissenschaften, Campus Nord, Bienroder Weg 97	HP LaserJet M806	80g	DIN A4 u. A3	Schwarz-Weiß-Drucker

Preisliste für Druckdienstleistungen

Allgemeine Informationen

Das Gauß-IT-Zentrum (GITZ) nimmt Entgelte für alle Druckerzeugnisse. Die Entgelte decken im Wesentlichen die Materialkosten für beispielsweise Toner, Papier, Austauschteile und andere Materialien ab.

Die Neufassung der Gebührenordnung des Gauß-IT-Zentrums finden Sie hier: https://leopard.tu-braunschweig.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dbbs_derivate_00057907/nr-1702_Neufassung%20Geb%C3%BChrenordnung%20GITZ.pdf.

Nachfolgend finden Sie die dazugehörigen Preise.

Standort Hans-Sommer-Straße 65 (HS 65)	**Standort Pockelsstraße 4 (PS 4)**
Die an diesem Standort vorhandenen Drucker finden Sie in der Drucker-Tabelle.	Die an diesem Standort vorhandenen Drucker finden Sie in der Drucker-Tabelle.

1. Kleinformatdrucker

Laser-Drucker, schwarz/weiss	
DIN A4, 80g/m²	6 Cent pro Seite
	10 Cent pro Blatt bei Duplex
DIN A3, 80g/m²	12 Cent pro Seite
	20 Cent pro Blatt bei Duplex

Laser-Drucker, farbig	
DIN A4, 100 g/m²	15 Cent pro Seite
	28 Cent pro Blatt bei Duplex
DIN A3, 100 g/m²	30 Cent pro Seite
	56 Cent pro Blatt bei Duplex

> Die **Laser-Drucker, schwarz/weiß** sind auch als sog. **Eco-Drucker mit umweltfreundlichem Recycling-Papier verfügbar**. Genauere Informationen entnehmen Sie bitte der Drucker-Tabelle.

---

2. Großformatdrucker

> Die Abrechnung erfolgt schrittweise auf Grundlage der längeren Seitenlänge des jeweils gewählten DIN-Seitenformates. Es ist dabei nicht entscheidend, ob Querformat oder Hochformat gewählt wird.

Preistabelle für Papiersorten

Papierart	Kosten
leichtes Papier, 90 g/m²	7 € / lfd. Meter
schweres Papier, 130 g/m²	10 € / lfd. Meter
Fotopapier, seidenmatt, 200 g/m²	12 € / lfd. Meter

Preistabelle für DIN-Formate

	leichtes Papier	schweres Papier	Fotopapier
A3	2,94 €	4,20 €	5,04 €

A2	4,16 €	5,94 €	7,13 €
A1	5,89 €	8,41 €	10,09 €
A0	8,32 €	11,89 €	14,27 €

Vernichtung von Datenträgern

Allgemeine Informationen

Das Gauß-IT-Zentrum übernimmt die kostenpflichtige Vernichtung der Datenträger gemäß **DIN 66399** durch einen externen Dienstleister nach folgenden **Sicherheitsstandards**:

- H4 für magnetischen Datenträgern (HDD)
- T5 für Magnetbandkassetten
- O5 für optische Datenträgern (CD/DVD)
- E4 für elektronischen Datenträgern (z.B. Chipkarte, Speicherstick)

Randbedingungen

Die Abrechnung der zu vernichtenden und zu entsorgenden Datenträger erfolgt zum Stückpreis über die Druckkostenabrechnung für Institute und Einrichtungen. Die Anlieferung der zu vernichtenden Datenträger muss zu den **Kernzeiten des IT-Service-Desk in der Hans-Sommer-Straße 65** erfolgen. Bei der Abgabe **größerer Mengen** (mehr als 20 Festplatten oder mehr als 40 Magnetbandkassetten) sollte zuvor ein **Abgabetermin** vereinbart werden.

Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt über das **Druckkonto der Einrichtung** bzw. des Instituts. Es gelten die folgenden Stückpreise:

- Festplatten: 1,50 € pro Stück
- Magnetbandkassette: 0,60 € pro Stück

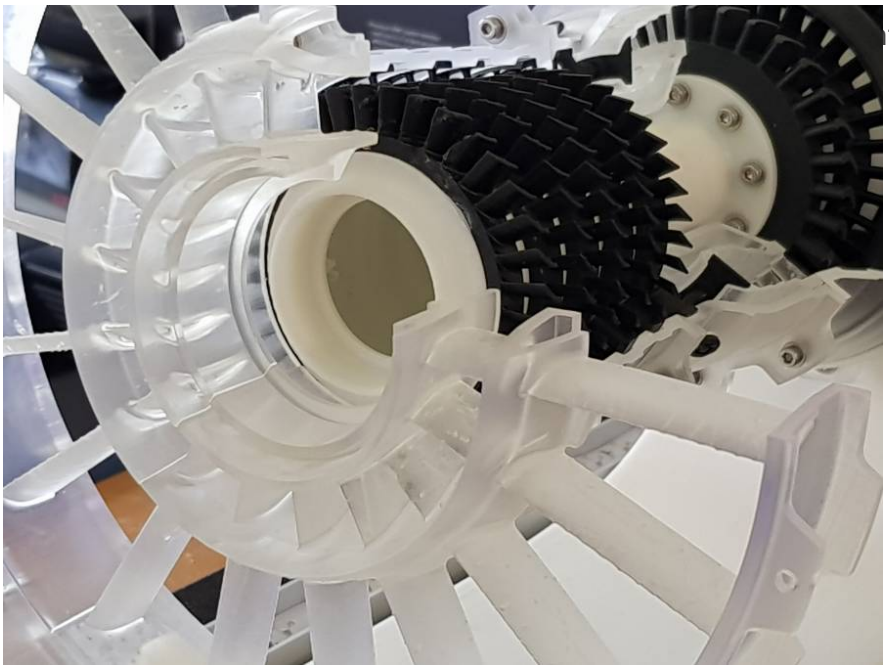
3D-Druck

Allgemeine Informationen

> Seit August 2018 ist es im Gauß-IT-Zentrum möglich 3D-Drucke in Auftrag zu geben.

Auf dieser Seite finden Sie alle benötigten Informationen.
Anfragen und Aufträge werden von dem IT-Service-Desk über die E-Mail-Adresse

- **it-service-desk@tu-braunschweig.de**





Abrechnung und Preise

Die Abrechnung erfolgt, ähnlich wie bei Papierausdrucken, über das Papercut-System. Daher ist zwingend ein TUBS-ID erforderlich.
Die exakte Preiskalkulation eines Auftrags erfolgt nur auf Anfrage. Für jedes Objekt fällt eine Einrichtungspauschale von 4€ an. Werden in einem Auftrag mehrere Exemplare eines Objektes gedruckt, fällt die Pauschale nur einmal an.

Preise:

- Einrichtungspauschale: 4,- € je Druckobjekt (fällt bei mehrfachen, gleichzeitigen Drucken des Objektes nur einmal je Auftrag an)
- Auflösung 50 µm (Schichtdicke) 0,50 €/cm³
- Auflösung 25 µm (Schichtdicke) 0,75 €/cm³

Vorgehensweise

Wir verwenden das Model Form 2 von Formlabs: https://formlabs.com/de/3d-printers/form-2/?srsltid=AfmBOoqkD_ZUz-_eN0mlZBzCOpvilnLMmnzHguAnhyLctfkWsIyKX8wX

Bevor Sie sich ihrem gewünschten Projekt widmen, beachten Sie bitte zunächst die hier aufgeführten Design Richtlinien des Druckerherstellers https://formlabs.com/de/3d-printers/form-2/design-specs/. Für einen 3D-Druck am Gauß-IT-Zentrum setzen Sie sich bitte im Zweifel vorab mit dem IT-Service-Desk in Verbindung, um sich bei Ihrem Vorhaben beraten zu lassen.

Die Druckvorlage muss entweder im **Dateiformat .stl** oder **.obj** vorliegen. Andere Dateiformate werden nicht unterstützt. Nähere Informationen zur Gestaltung Ihrer **.stl** und **.obj**-Dateien erfahren Sie unter dem folgenden Link: Beginnen Sie mit einer guten STL- oder OBJ-Datei.

Maximales Druckvolumen: 145×145×175 mm (5,7×5,7×6,9 Zoll)

> Bevor der Auftrag in den Druck geht, wird durch den IT-Service-Desk geprüft, ob der Druck den Design-Richtlinien entspricht und somit durchführbar ist. Beachten Sie daher die Abmessungen in den oben genannten Konstruktionshinweisen!

Als Druckmaterial wird ein transparentes Harz verwendet (Clear Resin V4).
https://support.formlabs.com/s/article/Choosing-the-Right-Material?language=de#clear-resin
Weitere Farbvarianten stehen momentan leider nicht zur Verfügung.

Im Folgenden finden Sie weiterführende Informationen zur Nachbehandlung des erzeugten 3D-Drucks. Unter anderem sind hier Informationen zum Entfernen von Stützspuren, Glattschleifen von

Oberflächen und zur Bearbeitung mit Öl zu finden. Hinweise zum Grundieren, Lackieren und Polieren entnehmen Sie bitte den dort weiterführenden Links.

Hinweise

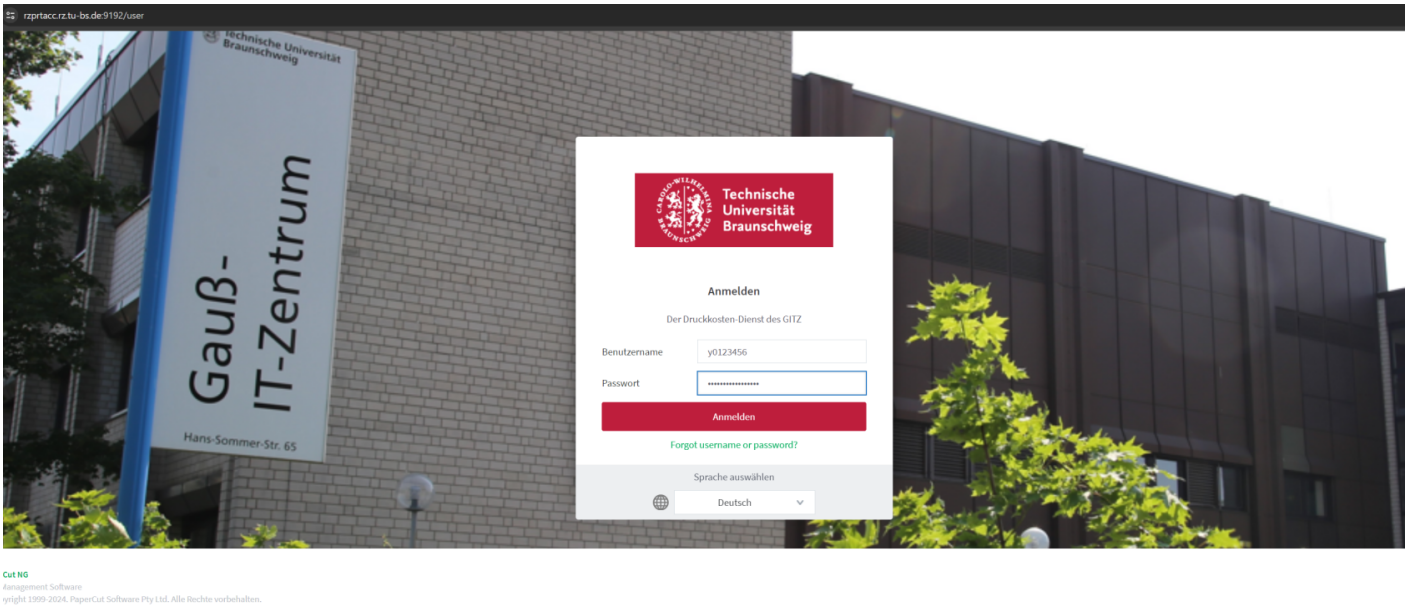
> Bitte beachten Sie, dass die **Bearbeitungszeit** von Aufträgen in der Regel **zwei Werktage** in Anspruch nimmt.
> Die Aufträge von Instituten werden hierbei vorrangig behandelt.
>
> Sie werden von uns benachrichtigt, wenn Ihr Druck abgeschlossen wurde.
> Bei Abholung des Drucks muss eine **Unterschrift** geleistet werden.

Grundsätzlich gilt, dass der Druck erst **nach Freigabe des Kunden** ausgeführt wird!

Erstanmeldung Papercut

Account erstellen

Zum Nutzen der Druckdienste ist ein **Account** im Abrechnungssystem **Papercut** notwendig. Sie können das **Webinterface** unter rzprtacc.rz.tu-bs.de erreichen und sich dort anmelden. Der Account wird automatisch beim ersten Login-Versuch erstellt.
Für den Login benutzen Sie Ihre studentische **TUBS-ID** (y-Nummer) und das entsprechende Passwort.



Nach einer kurzen Wartezeit wird Ihr Account erstellt und Vor- und Nachname ausgefüllt. Der Account kann nun benutzt werden.

Im Webinterface von Papercut ist ein Überblick über den Account sichtbar. Zur weiteren Einführung sehen Sie sich den Druck-Leitfaden an.

rzprtacc.rz.tu-bs.de:9192/app?service=page/UserSummary

Technische Universität Braunschweig

- Übersicht
- Buchungen
- Neueste Druckaufträge
- Online-Druck
- IT-Service-Desk
- Preisliste
- Status Druckaufträge

Übersicht

KONTOSTAND

Zuschuss	17,36 €
Person	0,00 €
	17,36 €

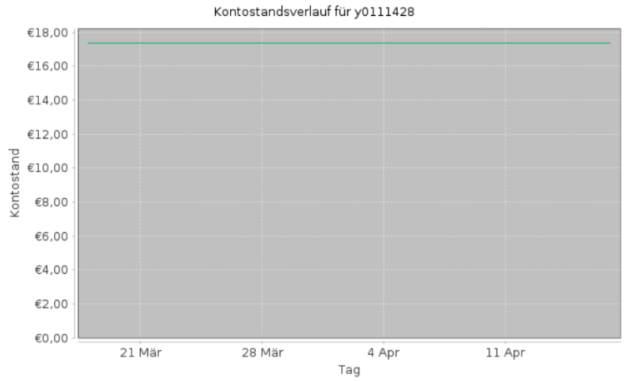
DRUCKAUFTRÄGE

10

SEITEN

66

Aktivitäten



Umweltauswirkung

0,1 % eines Baumes

283 g CO2

Entspricht dem Betrieb einer 60W-Glühbirne für 17,9 Stunden



seit 03.11.2022

Anzeigetafel für Umweltauswirkungen

Einrichtung von Druckkonten für Institute und Einrichtungen

Sie möchten - z.B. als DV-Koordinierende/r - ein gemeinsames Druckkonto für Ihr Institut bzw. Ihre Einrichtung einrichten.
Dieses Druckkonto soll zur Abrechnung von Druckaufträgen der Mitarbeitenden Ihres Instituts oder Ihrer Einrichtung dienen. Es sollen dann Ausdrucke in DIN A4/DIN A3 oder von Postern auf den Drucker des GITZ darüber abgerechnet werden, ebenso für den 3D-Druck im GITZ.

- Es existiert **noch** kein Druckkonto für Ihre Einrichtung oder es existiert kein Druckkonto **mehr**
- Sie erteilen als DV-Koordinierende/r Mitarbeitenden im Koordinatoren-Daten-Dienst (KDD) Mitarbeitenden die Berechtigung zum Drucken über das Einrichtungskonto, aber die Mitarbeitenden können dieses Konto im Druckdialog nicht für die Abrechnung auswählen

Beantragen Sie formlos die Einrichtung eines Kontos zum Drucken über Ihr Instituts oder Ihre Einrichtung.

Schicken Sie hierzu einfach eine E-Mail an it-service-desk@tu-braunschweig.de mit dem Betreff **"Einrichtung eines gemeinsamen Druckkontos".**
Als Angaben benötigen wir den Namen Ihrer Einrichtung sowie die Kostenstelle aus dem SAP.

Sie erhalten dann am Ende eines Kalender-Halbjahres von uns eine zugehörige detaillierte Druckkosten-Abrechnung.
Im KDD können Sie sich jederzeit einen Überblick über den aktuellen Stand der über Ihre Institution abgerechneten Druck- und Laminieraufträge usw. machen.