

# Safe Exam Browser (SEB)

- [Mac Version](#)
- [Safe Exam Browser Konfigurieren](#)
- [Nutzungsbedingungen - Terms of use : Bring your own Devices & Safe Exam Browser](#)
- [Demoprüfungen mit Safe Exam Browser](#)
- [Installationsanleitung Safe Exam Browser \(SEB\) \(de\)](#)
- [Installation instructions Safe Exam Browser \(SEB\) \(en\)](#)
- [Nutzungsbedingungen für Prüfungen am eigenen Gerät \(de\)](#)
- [Terms of Use for Exams on Your own Device \(en\)](#)
- [Anleitung Safe Exam Browser und Moodle Test für BYODs](#)
- [Anleitung Safe Exam Browser \(SEB\) am eigenen Gerät \(de\)](#)
- [Instructions for Safe Exam Browser \(SEB\) on your own device \(en\)](#)
- [Trouble-Shootingliste Safe Exam Browser auf BYOD](#)
- [Problembehandlung Safe Exam Browser \(SEB\) am eigenen Gerät \(de\)](#)
- [Troubleshooting for Safe Exam Browser \(SEB\) on your own device \(en\)](#)
- [Anleitung Safe Exam Browser und Moodle Test für Computerpoolraum](#)
- [Anleitung Safe Exam Browser \(SEB\) für Computerpoolraum \(de\)](#)
- [Instructions for Safe Exam Browser \(SEB\) for Computer pool room \(en\)](#)



# Mac Version

## Inhalt

Hier sind die Eigenheiten der Mac Version des Safe Exam Browsers vermerkt.

**Stand: Juni 2024**

---

## Was funktioniert?

- Safe Exam Browser braucht nur eine Konfiguration für die OS: Windows, MAC-OS und IOS
- Whitelist für Webseiten
- Blacklist für Webseiten

## Was funktioniert nicht?

- Programm Blacklist funktioniert nicht für MAC
- Programm Whitelists ist generell nicht empfohlen beim Einsatz von BYODs
- Aktuelle keine MAC-Computerpoolräume bekannt

## Was ist zu beachten?

- Konfiguration muss auf mit dem "Config Tool" auf dem Mac/IOS-Gerät geöffnet werden, wenn der Browser Exam Key benötigt wird (BYODs)
  - Config Tool auf dem MAC/IOS ist in der Safe Exam Browser Applikation enthalten
    - Erreichbar per Menüleiste
    - Hinweis: dringend Adminpasswort für die Konfiguration vergeben, damit die Datei gegen Veränderungen geschützt ist.
-



# Safe Exam Browser Konfigurieren

Rollen: Prüfer:in, Assistent:in, Prüfungsdesigner:in, Supporter:in

## Motivation / Inhalt

Wir möchten Sie Prüfungsleitung an das Konfigurieren von Safe Exam Browser heranzuführen und Sie zum Ausprobieren ermuntern. Der E-Prüfungssupport hilft Ihnen gerne mit Rat und Tat weiter. Unser Ziel ist, dass Sie unabhängig vom Support-Team Ihre E-Prüfungen administrieren und der Safe Exam Browser ist nach Stand Mai 2024 ein wichtiger Bestandteil zur Durchsetzung, der Ihnen [festgelegten Prüfungsrichtlinien und Hilfsmittel](#).

## Vergleich der Möglichkeiten:

Tool	Moodle Configurator	Config Tool
Schwierigkeit	Leichter	Schwerer
Einstellungen	Eingeschränkt	Alles verfügbar
URL Whitelist	"nur" 10 Einträge	beliebig viele Einträge
Applikation Whitelist	nicht verfügbar	verfügbar
Kompatibilität	Windows, Mac	Windows, Mac, Ipad ~ Gerätezugang beim Support erfragen
Herausgeber	Rudimentäres Moodle Core-Plugin	ETH-Zürich

- Hier geht es weiter zur Moodle Configurator Anleitung:  
  TODO: Link zur Anleitung einfügen
- Hier geht es weiter zur: [Anleitung des Config Tool für BYODs \(private Notebooks, Tablets\)](#)
- Hier geht es weiter zur [Config Tool Anleitung für Computerpoolraumklausuren](#)



# Nutzungsbedingungen - Terms of use : Bring your own Devices & Safe Exam Browser

## Nutzungsbedingungen: Prüfung vor Ort mit Safe Exam Browser

### **Nutzungsbedingungen des Betreibers für Safe Exam Browser Prüfungen**

#### **Allgemein**

- Sie können nur an der Klausur teilnehmen, wenn Sie die Nutzungsbedingungen und Klausurrichtlinien vor der Prüfung akzeptiert haben bzw. zu Beginn akzeptiert sind. Die Nutzungsbedingungen sind im jeweiligen Prüfungskurs zu bestätigen.
- Lesen Sie die [Anleitung zum Safe Exam Browser](<https://bs.hda.onl/books/safe-exam-browser-seb/page/anleitung-safe-exam-browser-und-moodle-test-fur-byods>) durch.
- Wenn Sie die E-Prüfung mit eigenem Gerät gewählt haben, dann ist der Safe Exam Browser darauf zu installieren und das Gerät mitzubringen.
- Führen Sie die Demoprüfung durch.
- Netzwerk ist im Allgemeinen EDU-Roam. Bereiten Sie Ihren mobilen Computer auf den Einsatz von EDU-Roam vor. Abweichende Regelungen können in den Klausurrichtlinien getroffen werden.
- Als Login zur Klausur mit TU-ID - parat haben am Prüfungstermin

#### **Zweck der Installation von Safe Exam Browser**



- Schaffung von gleichen Prüfungsbedingungen in der Präsenz ohne Desktopaufnahme.
- Gleiche Prüfungsbedingungen bedeutet in diesem Fall: Unterbindung von unerlaubten Programmen
- Durchsetzen gleicher Prüfungsbedingungen durch die Freigabe gleicher Hilfsmittel
- Unterbindung von unabsichtlicher Fehlbedienung in der Klausur

## **Datenschutz**

- Safe Exam Browser speichert keine Daten bei Drittanbietern.
- Safe Exam Browser übermittelt an das Moodle Core System, dass die korrekte Safe Exam Browser Version verwendet wird sowie die korrekte für den Test intendierte Config gestartet wurde.
- Es wird ein Abgleich durchgeführt, dass das eingeloggte Moodle-Benutzerkonto auch Safe Exam Browser benutzt.
- Es werden keine personenbezogenen Daten gesammelt außer den Verkehrsdaten, die Moodle für den Betrieb erhebt.

## **Eingriff in das Betriebssystem Windows 10/11 oder in MAC Betriebssysteme durch Safe Exam Browser**

- Safe Exam Browser verhindert die Ausführung von Programmen auf einer Blacklist. Es handelt sich hierbei insbesondere um Kommunikationsprogramme, virtuelle Maschinen um die Blacklist zu umgehen und weitere Dienstprogramme, die missbräuchlich eingesetzt werden können.
- Safe Exam Browser wird den Computer temporär in einen Kioskmodus versetzen, der im Allgemeinen nur durch ein Abbruchpasswort oder durch einen Link, der das Prüfungsende signalisiert verlassen werden kann.
- Es können nur Programme in der Whitelist innerhalb des Safe Exam Browser gestartet werden.

## **Die Ausweiskontrolle ist obligatorisch:**

Die Klausurrichtlinien regeln Näheres.

## **Weitere Regelungen**

- Sie verpflichten sich keine Handlungen vorzunehmen, die den Zweck der Prüfung unterlaufen.



- Insbesondere ist der Betrieb des Safe Exam Browsers innerhalb einer Virtuellen Maschine oder Umgebung per verboten, weil die Gleichbehandlung unterlaufen werden kann.
- Die Prüfungsleitung kann zusätzliche Bearbeitungszeit gewähren, wenn nicht selbstverschuldete Zwischenfälle vorliegen.
- Bei einem Verbindungsabbriss ohne Wiedereintritt in den Test mit Safe Exam Browser, wird die Prüfung im Zweifel annulliert und kann erst beim nächsten Prüfungstermin wiederholt werden.
- Urheberrecht an den Aufgabenstellungen hat die Prüfungsleitung. Nicht genehmigte Weiterverbreitung wird zur Anzeige gebracht.
- Fotoapparate, Kameras und ähnliche Aufnahmegeräte sind zur Einreichung von Ausarbeitungen nur zugelassen, wenn diese in den Klausurrichtlinien explizit erwähnt werden.

### **Strom im Prüfungsraum:**

- Es werden Räume angeboten mit Steckdose am Platz
- Es werden Räume angeboten mit Strom durch Stromverteiler.  
*Hinweis: Die Veranstalter versuchen möglichst Räume mit Stromverteiler zu vermeiden.*
- Laden Sie Ihr Gerät vorher auf.
- Bringen Sie ein passendes Netzteil mit
- Bei Kapazitätsengpässen bei Stromanschlüssen wird in den betreffenden Räumen die Stromversorgung durchrotiert.

### **Rolle der Aufsichten in der Präsenzprüfung**

- Die Aufsichten haben das Recht Sie des Raumes zu verweisen, wenn Sie das Hausrecht nicht einhalten.
- Die Aufsichten können in der Regel keine technische Unterstützung liefern. **Bereiten Sie Ihre Geräte angemessen vor.**
- Die Aufsicht wird soweit wie möglich durch technisches Personal unterstützt.
- Die Aufsichten werden eine Ausweiskontrolle und Benutzerkontenkontrolle durchführen.
- Die Aufsichten können die Anforderung von Toilettengängen entgegen nehmen und Ihnen mitteilen, wann Sie an der Reihe sind.

### **Prüfungen in Linux-Computerpoolräumen sind Prüfungen mit Safe Exam Browser gleichgestellt**

- Hilfsmittel auf Webseiten können in gleichem Maße eingeschränkt werden
- Zusätzliche Programme neben einem Webbrowser können ebenso in gleichem Maße eingeschränkt werden



## Krankheitsfall

- Im Falle einer Erkrankung muss binnen 3 Werktagen ein ärztliches Attest eingegangen beim zuständigen Studienbüro eingegangen sein. Sollten Sie während der Prüfung erkranken, dann muss dies durch ein ärztliches Attest belegt werden.

## Erklärungen

- Mit Betreten der E-Prüfungs-Aktivität erklären Sie, die Einreichungen der Prüfung alleine und ohne Hilfe Dritter anzufertigen. Sie verwenden keine unerlaubten Hilfsmittel. Nähere Regelungen zu den Hilfsmitteln und Quellen sind in den Klausurrichtlinien einzusehen.

### English version

# Terms of use: On-site examination with Safe Exam Browser

## Operator's terms of use for Safe Exam Browser exams

### General

- You can only take the exam if you have accepted the terms of use and exam guidelines before the exam or if you have accepted them at the beginning.
- Find out about the applicable CoViD-19 regulations: [https://www.intern.tu-darmstadt.de/verwaltung/dez\\_ii/covid19/klausurdurchfuehrung\\_corona\\_studierende/index.de.jsp#site-main](https://www.intern.tu-darmstadt.de/verwaltung/dez_ii/covid19/klausurdurchfuehrung_corona_studierende/index.de.jsp#site-main)
- Read through the Safe Exam Browser instructions.
- If you have chosen to take the e-exam using your own device, install the Safe Exam Browser on it and bring the device with you.
- Take the demo exam.
- Network is generally **eduroam**. Prepare your mobile computer for the use of EDU-Roam. Different arrangements can be made in the exam guidelines.



- As login to the exam with TU-ID - have ready on the exam date.

### **Purpose of Installing Safe Exam Browser**

- To create equal examination conditions in the presence without desktop recording.
- Equal examination conditions in this case means: Preventing unauthorised programmes.
- Enforcing the same examination conditions by releasing the same aids.
- Prevention of unintentional operating errors in the exam

### **Data Protection**

- Safe Exam Browser does not store any data with third-party providers.
- Safe Exam Browser sends a message to the Moodle Core System that the correct Safe Exam Browser version is being used and that the correct Config has been started for the test.
- A check is made that the logged-in Moodle user account is also using Safe Exam Browser.
- No personal data is collected other than the traffic data that Moodle collects for its operation.

### **Interference with the Windows 10/11 Operating Systems or MAC Operating Systems by Safe Exam Browser.**

- Safe Exam Browser prevents blacklisted programs from running. In particular, these are communication programs, virtual machines to bypass the blacklist and other utilities that can be misused.
- Safe Exam Browser will temporarily put the computer into a kiosk mode, which can generally only be exited by a cancel password or by a link signalling the end of the exam.
- Only whitelisted programmes can be launched within the Safe Exam Browser.

### **The ID check is compulsory:**

The Examination Guidelines provide more details.



## **Further regulations**

- You agree not to take any action that undermines the purpose of the exam.
- In particular, the operation of the Safe Exam Browser within a Virtual Machine or Environment per is prohibited because equal treatment may be undermined.
- The examination administration may grant additional processing time if there are incidents that are not self-inflicted.
- If a connection is lost without re-entering the test with Safe Exam Browser, the examination will be cancelled in case of doubt and can only be repeated at the next examination date.
- The examination administration has the copyright to the question papers. Unauthorised distribution will be reported.
- Cameras and similar recording devices are only permitted for the submission of papers if they are explicitly mentioned in the examination guidelines.

## **Electricity in the Examination Room:**

- Rooms are offered with a power socket at the seat
- Rooms are offered with electricity through power distributors.
- Please note: The organizers try to avoid rooms with power distribution boxes if possible.
- Charge your device beforehand.
- Bring a suitable power supply unit
- In the event of capacity bottlenecks in power connections, the power supply will be rotated through in the rooms concerned.

## **Role of the Supervisors in the Presence Examination**

- The supervisors have the right to expel you from the room if you do not observe the house rules.
- As a rule, the invigilators cannot provide technical support. Prepare your equipment appropriately.
- The supervisors will be supported by technical staff as far as possible.
- The supervisors will carry out a badge check and user account check.
- The invigilators can take requests for toileting and let you know when it is your turn.

## **Exams in Linux computer pool rooms are equivalent to exams with Safe Exam Browser**



- Aids on web pages can be restricted to the same extent
- Additional programmes besides a web browser can also be restricted to the same extent

### **Case of illness**

- In case of illness, a medical certificate must be received by the relevant study office within 3 working days. If you fall ill during the examination, this must be documented by a medical certificate.

### **Explanations:**

- By entering the e-examination activity, you declare that you will prepare the submissions for the examination on your own and without the help of third parties. You will not use any unauthorised aids. More detailed regulations on aids and sources can be found in the examination guidelines.



# Demoprüfungen mit Safe Exam Browser

## Willkommen zur Demo-Prüfung des Safe Exam Browsers (SEB) für BYODs !

Die Klausuren mit Safe Exam Browser werden für Windows x64 angeboten und für macOS mit Intel und ARM Prozessoren. Diese Demo ist nicht geeignet für Computerpoolräume.

In diesem Teil der Demo folgt eine Anleitung zur Installation und dem Start des Browsers. Wenn Sie Safe Exam Browser schon länger nicht verwendet haben, dann überprüfen Sie ob Ihre Version noch aktuell ist. Falls Safe Exam Browser veraltet ist oder Sie sich nicht sicher sind, dann deinstallieren Safe Exam Browser und installieren Sie diesen erneut.

Achtung: Falls Sie beim Starten des Safe Exam Browser eine Nachricht erhalten bezüglich der Monitorkonfiguration, dann trennen Sie alle Monitore von der Grafikkarte bis auf einen Monitor.

1. Im Dashboard der Demoklausur ist folgender Text und Bedienelemente zu sehen.

Für diesen Test wurde festgelegt, dass er ausschließlich im Safe Exam Browser durchgeführt werden kann.

Zeitbegrenzung: 2 Stunden

Bitte stellen Sie vor Start des Tests sicher, dass Sie eine stabile Internetverbindung nutzen!

Bewertungsmethode: Bester Versuch

Die Safe-Exam-Browser-Keys konnten nicht validiert werden. Prüfen Sie, ob Sie den Safe-Exam-Browser mit der richtigen Konfigurationsdatei verwenden.

Safe Exam Browser downloaden

Safe Exam Browser starten

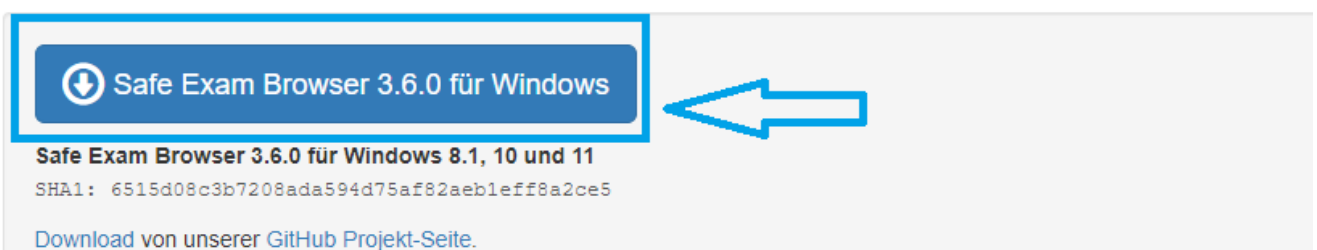
Konfiguration herunterladen

Zurück zum Kurs

Klicken Sie hier zunächst auf "Safe Exam Browser downloaden" (der Screenshot kann eine ältere Version anzeigen)

2. Daraufhin erscheint folgendes Fenster:

### Windows





Klicken Sie hier erneut auf "Safe Exam Browser X.X für Windows bzw. macOS".

3.) Fast geschafft ! Sie befinden sich nun auf folgender Seite

Home / Browse Open Source / Security / Safe Exam Browser

# Safe Exam Browser

Brought to you by: danschlet, dbuechel, sebsupport

★★★★★ 21 Reviews Downloads: 100,819 This Week Last Update: 2023-09-25

**Download** Get Updates Share This

Mac Windows

Summary Files Reviews Support Wiki Mailing Lists Tickets News Discussion Git SVN

Safe Exam Browser is a webbrowser-environment to carry out online-exams safely. The software changes any computer into a secure workstation. It regulates the access to any utilities and prevents students from using unauthorised resources.

### Features

- Webbrowser-environment to carry out online-exams safely
- Fullscreen or browser window mode (without any navigation elements)
- Disables shortcuts and operating system functions like Task Manager (Ctrl-Alt-Del / Cmd-Alt-Esc), program switcher (Alt-Tab,
- Compatible with basically all web-based exam systems, additional integration with learning management systems Moodle, ILIAS and others
- Possibility to permit controlled use of additional external applications
- Current versions supports Windows 7,
- SEB 2.x can be started or reconfigured for each exam just by clicking a special link in some regular web browser or in an e-mail
- Detection if SEB is running on a virtual machine, monitoring which processes are permitted or prohibited to be running during the exam

Ihr Download sollte nun automatisch beginnen. Ist dies nicht der Fall, dann klicken Sie auf "Problems Downloading?" und klicken im nächsten Schritt auf den Link. Hinweis: Achten Sie darauf, dass Safe Exam Browser für Windows Maschinen in der Version für x64 Maschinen oder das Setupbundle heruntergeladen wird. Der Automatische Download liefert normalerweise, das Installationsbundle.

4.) Starten bzw. Installieren Sie die heruntergeladene Datei und befolgen Sie die Schritte der Anleitung.

5.) der Safe Exam Browser (SEB) wurde installiert ! Starten Sie noch NICHT den Test. Wenn Sie den SEB starten, werden alle anderen Funktionen Ihres PC für den Zeitraum des Tests "deaktiviert". 6.) Haben Sie mehrere Monitore angeschlossen, dann müssen Sie alle Monitore bis auf einen physikalisch trennen. Per Software deaktivieren genügt nicht. (SEB wird aktuell nur für Präsenzprüfungen eingesetzt - Sie werden nur einen Monitor in einem Tablet oder Notebook während Prüfung zur Verfügung haben. 7) Notieren Sie sich unbedingt das Kennwort zum Verlassen des SEB! In dieser Demo wird es Ihnen innerhalb des Tests nochmals angezeigt werden. Das Kennwort lautet: quit Hinweis: In der Klausur wird das Quit-Passwort von der Aufsicht entweder bei Bedarf eingegeben z.B. Computertausch oder am Ende der Klausur für alle herausgegeben. In Klausuren ist es oftmals auch üblich Safe Exam Browser über einen Link zu beenden nach dem die Klausur eingereicht wurde.

8.) Wenn Sie gleich den Test starten, dann wird sich der SEB mit der entsprechenden Konfiguration des Tests laden und Sie landen im Anmeldebereich des Moodle-Systems. Üblicherweise mit TU-ID.





# TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT



**Login via TU-ID**

## **Login für Bewerbende - Login for Applicants**

**Login**

[Kennwort vergessen oder nicht erhalten?](#)

Deutsch (de) ▾

Cookie-Hinweis

Hier geben Sie Ihre Daten wie gewohnt ein. Solange Sie sich noch nicht eingeloggt haben, kann der SEB überunten rechts im Fenster verlassen werden. Nach Login befinden Sie sich im Testbereich des SEB. Ab jetzt können Sie die Software nicht mehr ohne weiteres verlassen. In dieser Demo ist ein Passwort nötig. Es kann aber auch sein, dass Sie den Browser erst NACH ABGABE des Tests



wieder verlassen können.

Sie können nun in der Übersicht unterhalb dieser Information auf "Safe Exam Browser starten" klicken. Bis gleich !



# Installationsanleitung Safe Exam Browser (SEB) (de)

[Switch to english version](#)

technischer Stand: Oktober 2024

Rollen: Teilnehmer:in, Prüfungstester:in

## **Erstinstallation SEB auf Private Computer (BYODs)**

Sie benötigen auf dem Computer ein Benutzerkonto mit Rechten für Programminstallation.

Um den SEB zu installieren, gehen Sie zunächst auf die [Download-Seite](#) und laden Sie die aktuellste Version herunter. Beim Download werden Sie auf die Seite sourceforge.net weitergeleitet. Laden Sie von dieser Seite den SEB herunter.

**Wichtig:** Prüfungen mit Safe Exam Browser (SEB) werden für Windows mit 64-Bit Versionen, für macOS und für IOS angeboten.



## Current SEB Versions for Windows, macOS and iOS

### SEB Verificator for Windows and macOS

Software extensions for supported Learning Management Systems: Moodle, ILIAS.

#### Windows

##### Safe Exam Browser 3.8.0 for Windows

Current version for Windows 10 (Version 1803 or newer) and Windows 11

Build 3.8.0.742 - SHA1: 94ed562811256014e399ada21698e2be9bcb9bbe

[Download](#) from [GitHub](#) project site.

This feature update provides production-ready screen proctoring functionality, a new configuration option for the lock screen background color and an improved network adapter implementation with new functionalities as well as important bug fixes and improvements. Below a list of the most prominent new features and changes:

- Production-ready screen proctoring functionality including metadata collection and network redundancy (optional feature).
- Introduced new (wireless) network adapter implementation and authentication functionality.
- Implemented new configuration value for background color of lock screen.
- Implemented index suffix for already existing files when downloading.
- Implemented configuration option for session integrity verification.

See [release notes](#) for all changes and read the [manual](#) for more information.

#### macOS

##### Safe Exam Browser 3.3.3 for macOS

Current version of Safe Exam Browser for macOS 14, 13, 12, 11, 10.15, 10.14, 10.13

Build 151C0 - SHA1: a296a8d6f2a4425f824a80f1171a1627eba4ef16

Installieren Sie als Nächstes die heruntergeladene Datei.

Führen Sie die folgenden zwei Testläufe durch:

- Als erstes starten Sie den Safe Exam Browser, um zu überprüfen, dass das Programm auf Ihrem Computer läuft.
- Navigieren Sie auf moodle exam zu Ihrem Prüfungskurs und führen dort die technische Demo für Safe Exam Browser durch. Falls Sie den Safe Exam Browser nur ausprobieren ohne eine anstehende Prüfung, dann navigieren Sie in den Kurs: *Demoprüfungen Safe Exam Browser*. In diesem sind verschiedene Altklausuren und Demoprüfungen enthalten.

## **Safe Exam Browser ist bereits installiert bzw. länger nicht benutzt worden**

Üblicherweise werden 2 Safe Exam Browser geplante Versionen pro Jahr ausgerollt. Überprüfen Sie zwischen den Prüfungen eines Semesters, ob Sie noch die aktuelle Version installiert haben, weil nach Bedarf auch Hotfixes herausgegeben werden. Zwischen zwei Prüfungsphasen ist in jedem Fall mit einer neuen Version zu rechnen. Die Empfehlung an dieser Stelle ist Safe Exam Browser nach der letzten Prüfung eines Semesters zu deinstallieren und mit den Vorbereitungen



zur nächsten Prüfungsphase SEB frisch zu installieren und zu testen.

## Hinweise:

- Wenn Sie den SEB starten, müssen Sie sich als Erstes erneut in Moodle anmelden.
- **technische Demoprüfung für BYODs:** Diese Demos erzwingen den Einsatz eines mobilen Computers wie in der Prüfung. Da bedeutet es steht nach Einstellung nur ein eingebauter Bildschirm zu Verfügung. Haben Sie mehrere Monitore angeschlossen, dann müssen Sie alle Monitore bis auf einen physikalisch trennen. Das Deaktivieren über das Betriebssystem genügt nicht.
- Notieren Sie sich unbedingt das Kennwort zum Verlassen des SEBs (Quit-Passwort). Wenn in der Beschreibung der Demoprüfung nichts abweichendes erwähnt wird, dann lautet das Kennwort üblicherweise "quit".
- In der Prüfung wird das Quit-Passwort entweder von der Aufsicht am Ende der Prüfung ausgegeben oder Sie können den SEB über einen Button beenden, nachdem Sie die Prüfung eingereicht haben. Das Verfahren wird in den Prüfungsrichtlinien festgelegt. Sollte hierzu nichts beschrieben sein, dann wird per Passwort beendet.



# Installation instructions Safe Exam Browser (SEB) (en)

[Zur deutschen Version wechseln](#)

To install the Safe Exam Browser (SEB), first visit the [download page](#) and download the latest version. During the download, you will be redirected to sourceforge.net. Download the SEB from that page.

**Important:** Exams using the Safe Exam Browser (SEB) are available for Windows in 64-bit versions and for macOS.



## Windows

 **Safe Exam Browser 3.7.1 für Windows**

**Safe Exam Browser 3.7.1 für Windows 10 und 11**  
SHA1: 4d441583d652ed8d308314eb7b12545b14e35ba3  
[Download](#) von unserer [GitHub Projekt-Seite](#).  
Dieses Patch-Update bietet eine wichtige Fehlerbehebung für ein Gleichzeitigkeitsproblem, das zu einem zufälligen Absturz der Client-Anwendungskomponente von SEB führte. Nachfolgend eine Liste der wichtigsten neuen Funktionen und Änderungen:

- Gleichzeitigkeitsproblem bei der Hash-Berechnung von Configuration Key und Browser Exam Key behoben.

Weitere Infos in den [Release Notes](#) und im englischen [Handbuch](#).

## macOS

 **Safe Exam Browser 3.3.3 für macOS**

**Aktuelle Version von Safe Exam Browser für macOS 14, 13, 12, 11, 10.15, 10.14, 10.13**  
Build 151C0. SHA1: a296a8d6f2a4425f824a80f1171a1627eba4ef16  
[Download](#) von [GitHub-Projektseite](#).  
SEB 3.3 verbessert Barrierefreiheit & Sicherheit und ermöglicht Export von SEB-Einstellungen als Konfigurationslinks/QR-Codes. SEB 3.3.3 enthält mehrere wichtige Sicherheitskorrekturen: Bitte bald aktualisieren!  
Bei Verwendung des optionalen SEB Servers ermöglicht die App Signature Key-Funktionalität eine automatisierte Prüfung der Anwendungsintegrität, ähnlich wie bei der manuellen Verwendung des Browser Exam Key. Darüber hinaus kann der neue servergesteuerte Browser-Prüfungsschlüssel für eine verbesserte SEB Server-Integration mit LMS/Assessment-Systemen wie Moodle verwendet werden.

Next, install the downloaded file. You can now enter a test with SEB.

## Notes:

- When you start the SEB, you will first need to log in to Moodle again.
- If you have multiple monitors connected, you must physically disconnect all but one. Deactivating them through the operating system is not sufficient.
- Be sure to note the quit password for exiting the SEB. In demo exams, the password is usually "quit."
- During the exam, the quit password will either be provided by the supervisor at the end of the exam or you can exit the SEB using a button after submitting your exam.



# Nutzungsbedingungen für Prüfungen am eigenen Gerät (de)

[Switch to english version](#)

Die allgemeinen Nutzungsbedingungen der entsprechenden Prüfungsräume sind bindend und einzuhalten. Zusätzlich gilt für Prüfungen Folgendes:

## Regelungen

- Der Safe Exam Browser (SEB) muss im Vorfeld auf Ihrem Gerät, mit welchem Sie die Prüfung ablegen möchten, installiert und getestet werden.
- Sie haben die Verantwortung für die Funktionsfähigkeit von Gerät und Software.
- Dieses Gerät muss zur Prüfung mitgebracht werden.
- Es ist ausdrücklich untersagt, den SEB innerhalb einer virtuellen Maschine zu verwenden.
- Die Prüfungsleitung kann zusätzliche Bearbeitungszeit gewähren, sofern nicht selbstverschuldete Probleme vorliegen.
- Verstöße gegen diese Regeln oder gegen die Nutzungsbedingungen der entsprechenden Prüfungsräume können als Täuschungsversuch gewertet werden und zum nachträglichen Ausschluss von der Prüfung führen.

## Geltungsbereich

- Diese Nutzungsbedingungen gelten nur innerhalb der Prüfung.
- Diese Nutzungsbedingungen beginnen mit Start der Prüfung und enden mit dem Verlassen der Prüfung.
- Nutzungsbedingungen werden individuell für die zugrunde liegende Prüfung eingewilligt.

## Grundlegende Bestimmungen

Für Prüfungen mit Ihrem eigenen Gerät gelten zusätzlich die folgenden Nutzungsbedingungen:

- Die allgemeinen Nutzungsbedingungen des Prüfungsraums
- Die Nutzungsbedingungen der verwendeten Software, insbesondere:
  - Moodle
  - Safe Exam Browser



Hier geht's zur [Anleitung Safe Exam Browser am eigenen Gerät](#) und bei weiteren Fragen zu den [FAQ](#).



# Terms of Use for Exams on Your own Device (en)

[Zur deutschen Version wechseln](#)

The general terms of use for the respective exam rooms are binding and must be followed. Additionally, the following applies to exams:

## Regulations

- The Safe Exam Browser (SEB) must be installed and tested in advance on the device you wish to take the exam with.
- You are responsible for the functionality of the device and software.
- You must bring the device with you to the exam.
- It is strictly prohibited to use the SEB within a virtual machine.
- The exam supervisors may grant additional time, provided there are no problems caused by the candidate.
- Violations of these rules or the terms of use for the respective exam rooms may be considered an attempt to cheat and could result in subsequent exclusion from the exam.

## Scope of Application

- These terms of use apply only during the exam.
- These terms of use begin with the start of the exam and end when you leave the exam.
- The terms of use are individually agreed upon for the respective exam.

**Basic Provisions** In addition to the general terms of use, the following terms apply to exams on your own device:

- The general terms of use for the exam room
- The terms of use for the software being used, specifically:
  - Moodle
  - Safe Exam Browser

Click here for the [Instructions for Safe Exam Browser on your own device](#) and here for the [FAQ](#).



# Anleitung Safe Exam Browser und Moodle Test für BYODs

*english version below*

## Anleitung für eine Klausur mit Safe Exam Browser


### Allgemeines:

Klausuren werden mit Test-Aktivitäten in Moodle durchgeführt. Das Icon ist ein roter Haken. Hier ist ein Beispiel für einen Test zu sehen:



TEST

Technische Demo für BYODs mit Safe Exam Browser 

Technische Demoprüfung: Schauen Sie ins [Readme und Installationsanleitung](#) 

Beim eigenen Notebook oder Tablet ist der Safe Exam Browser zu installieren. Eine Anleitung hierzu ist bei der Demoprüfung, ebenso sind dort auch Downloadlinks zu finden.

### Starten einer Klausur oder Demoprüfung

- Starten der **Klausur oder Demoklausur** auf dem **eigenen Computer (BYOD)** oder einem mobilen Gerät der TU Darmstadt
  1. Stellen Sie Ihr WLAN ein: Wählen Sie hierzu EDU-Roam. Der Aufbau des Logins [hier](#) angeschaut werden.
  2. Öffnen Sie mit einem beliebigen Browser den Prüfungskurs.
  3. Klicken Sie die Klausur oder Demoprüfung an.
  4. **Im Dashboard der Klausur klicken Sie auf Safe Exam Browser starten.**



5. Der Safe Exam Browser startet mit dem Login, für den Sie Ihre TU ID brauchen.
6. Wenn Sie in Moodle angemeldet sind, dann werden Sie auf das Dashboard der Prüfung geleitet und können diese nun starten.

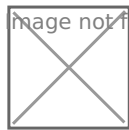
## Funktionen im Safe Exam Browser

Sie sehen die erste Seite der Demoprüfung. Davon ausgehend werden die wichtigsten Bedienelemente vorgestellt. Im Anschluss gibt es Screenshots des ersten Teils der Demoprüfung. Teil 2 der Demoprüfung enthält Funktionstests, die nicht für alle Klausuren relevant sind, aber relevant sein können je nach Prüfung, weil die Aufgabenstellungen nicht alle Funktionen erfordern. Teil 3 der Demoprüfung enthält entweder eine Altklausur oder einige Aufgabenbeispiele der Prüfungsleitung, damit Sie den Stil der Prüfung kennenlernen können, wenn es der Prüfungsleitung möglich ist, rechtzeitig Beispiele zu liefern.

*Die erste Seite einer Demoprüfung mit Safe Exam Browser:*



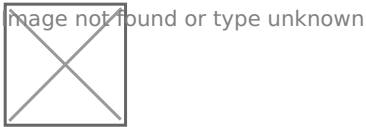
Die wichtigsten Bedienelemente werden nun vorgestellt.

- Verlassen des Safe Exam Browsers:
  - Das Quit-Passwort wird von der Aufsicht am Ende der Prüfung an alle herausgegeben.
  - Wenn ein vorzeitiges Verlassen der Prüfung erlaubt ist, dann melden Sie sich und die Aufsicht wird das Passwort eingeben.
  - Achten auf Ansagen vor oder während der Prüfung, mit denen ein möglichst ruhiger Klausurablauf insbesondere am Ende der Prüfung ermöglicht werden soll.
  - **Alternative Einstellung: Nach Einreichung der Klausur - also keine Änderungen mehr möglich - wird ein Knopf angezeigt, der den Safe Exam Browser beendet.** Image not found or type unknown
- Der Safe Exam Browser Standardbrowser und ggf. weitere Programme:
  - Rechts unten ist der Standardbrowser zu finden (siehe roter Kasten)
  - Wenn dieser angeklickt wird, dann werden die offenen Fenster und Tabs sichtbar (siehe gelbe Kästen).
  - Im violetten Kasten ist im Bild ist angedeutet, wo weitere Programme innerhalb des Safe Exam Browsers zu finden sind
- Beispiel für eine Konfiguration ohne weitere Programme: 
- Funktionen des Safe Exam Browser, die üblicherweise freigeschaltet sind:
  - Erreichbar über die Funktionen (siehe roter Kasten)
  - Die Zoomfunktion ist normalerweise freigeschaltet (siehe gelber Kasten)
  - Seite nach Worten durchsuchen ist meistens auch freigeschaltet. Texte in Bildern können nicht gefunden werden. PDFs innerhalb des Browsers müssen nicht

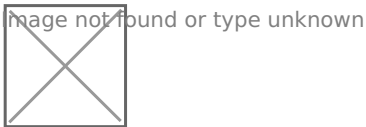


unbedingt durchsuchbar sein. (siehe violetter Kasten)

◦ Beispiel:



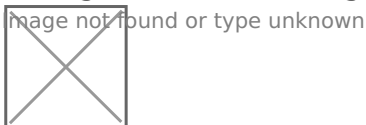
- Navigation im Standardbrowser vom Safe Exam Browser: Üblicherweise ist diese eingeschränkt im Hauptfenster. Das vermeidet Bedienfehler. Benutzen Sie zum Navigieren die Links im Moodle Test.
  - Sie haben hier üblicherweise nur den Reload. Gegebenenfalls kann hier auch vor und zurück sowie Startseite der Prüfung vorhanden sein.
  - Grundsätzlich ist es besser, die Navigationselemente von Moodle zu benutzen, weil bei jedem Seitenwechsel der aktuelle Bearbeitungsstand der Klausur an den Moodle-Server gesendet wird. Siehe gelbe und violette Kästen.
  - In der Anleitung wird zu einem späteren Zeitpunkt genauer auf die Navigation in der Testaktivität eingegangen:



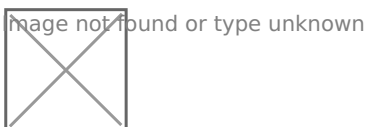
- Mit den weiteren Fenstern werden Hilfsmittel und Ähnliches angezeigt.
  - Weiteres Fenster wurde geöffnet über die Links in einer Klausur. Siehe violette Kästen ~ hier wurde die Safe Exam Browser Webseite geöffnet.
  - Ein Beispiel für Bedienelemente eines zweiten Fensters. Dort ist auch oftmals erweiterte Navigation freigeschaltet, weil hier keine Bedienfehler an der Klausur auftreten können. Hier ist beispielsweise vor und zurück zu sehen.
  - Beispiel für weitere Fenster:
- Einstellungen für das WLAN: bei eigenen Geräten oder Leihgeräten der TU ist der eigene Login für eduroam zu nutzen.

Mehr zu **eduroam**

- Hier sehen Sie ein Beispiel für Notebooks mit der Anzeige und Steuerung WLAN sowie Anzeige für Stromversorgung:



- Einstellungen des Tastaturlayouts. Wer ein anderes Tastaturlayout bevorzugt, kann sich dieses einstellen:

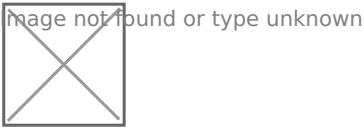


## Vorstellung der Demoprüfung Teil 1

**In diesem Abschnitt wird die Navigation und einige Funktionen der Moodle-Aktivität Test anhand des ersten Abschnittes der Demoprüfung vorgestellt.**

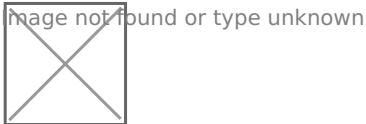


- Erste Seite: Hier sind meistens Hilfsmittel verlinkt. Oft auch eine kurze Begrüßung. Auch ist hier oft eine Aufgabe zu finden, welche die Funktion des Deckblattes übernimmt.



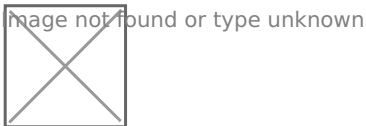
- **Auf den nächsten vier Seiten des Tests sollen Sie die Funktionen vom Safe Exam Browser ausprobieren. In der Anleitung wird an dieser Stelle auf die Navigation und die Aufgaben, Markierungsfunktion eingegangen.**

- Sie sehen hier in der Test-Navigation in violett eine gesehene Seite/Aufgabe, die aktuelle Seite hat einen fetten schwarzen Rahmen, ist hier rot markiert, alle noch nicht bearbeiteten Aufgaben bzw. nicht gesehenen Texten sind gelb markiert:

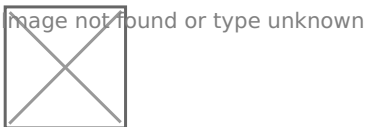


- Die Test-Navigation ist hier nochmals ohne farbige Markierungen zu sehen. Die hier angezeigte Seite befindet sich im auf der 3. Seite. Sie können in der Test-Navigation direkt zu den gewünschten Seiten/Aufgaben springen.

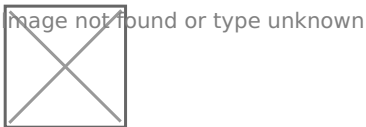
Es steht Ihnen auch vorherige und nächste Seite zur Verfügung. Siehe violette Markierungen:



- Die verbleibende Bearbeitungsdauer wird Ihnen angezeigt. Falls die Bearbeitungsdauer verlängert werden sollte, dann wird der Countdown beim nächsten Seitenwechsel aktualisiert. Siehe violetter Kasten.



- Hier wurde die Aufgabenmarkierungsfunktion verwendet (siehe linker violetter Kasten mit Pfeil). In der Test-Navigation ist die Aufgabe nun markiert mit einer roten Ecke. Das können Sie als Merker nutzen, wenn Sie beispielsweise später eine Aufgabe überarbeiten wollen:



- Letzte Seite der Demoklausur:

Blauer Kasten: "Versuch abschließen" wird dieser Knopf gedrückt, dann geht die Klausur in den Status beendet und ist abgegeben. Bei einer vorzeitigen Abgabe muss dieser Knopf gedrückt worden sein. Die Klausur bei Zeitablauf automatisiert eingereicht. Machen Sie einen letzten Seitenwechsel in den letzten Sekunden, damit Sie den letzten Bearbeitungsstand auch manuell eingereicht haben.

Violetter Kasten: unbearbeitete markierte Aufgabe

Gelber Kasten: bearbeitete markierte Aufgabe

Roter Kasten: unvollständige Aufgabe





- Ausloggen mit Passwort "quit". In der echten Prüfung erhalten Sie das Quit-Passwort von der Aufsicht am Ende der Klausur. Falls Sie den Raum vorzeitig verlassen möchten, gibt die Saalaufsicht das Quit-Passwort ein, wenn überprüft wurde, dass Sie die Prüfung eingereicht haben.
- Alternativ beendet jeder Link der direkt auf den Kurs den Safe Exam Browser.



## Teil 2 Funktionstest in der Demoprüfung:

**Es werden nicht alle Aufgaben dieses Bereichs vorgestellt, weil das nicht zielführend ist. Jedoch das Notwendige können Sie sich anschauen.**

In diesem Abschnitt können Sie einige Aufgabentypen testen.

Probieren Sie alles aus, damit Sie sicher sein können, dass alles Notwendige in der Safe Exam Browser Umgebung funktioniert.

*Hinweis 1:* Nicht alle Aufgabentypen oder Funktionen werden bei Ihrer Prüfung gebraucht. Insbesondere mathematische Eingaben oder Zeichnungen müssen nicht Bestandteil der Prüfung sein.

*Hinweis 2:* Wenn sich herausstellt, dass Aufgabentypen nicht gebraucht werden, dann diese ggf. aus Teil 2 der Demoprüfung entfernt.

- Drag & Drop-Aufgabe
  - Es können mehr Drop-Elemente als Drop-Zones enthalten sein!
  - Violett: gesetztes Drop-Element
  - Gelb: leere Drop-Zones
  - Blau: unbenutzte Drope-Elemente
  - Orange: Drop-Element in Bewegung
  - Roter Kasten: Markierung für unvollständige Aufgabe - unvollständige Aufgaben werden auch ausgewertet
  - Beispiel:



- Zeichnungsaufgabe:
  - Gelb: Werkzeuge (Freihandstift, Linie, Textfeld)
  - Blau: Einstellungen der Werkzeuge
  - Rot: Objekte auf der Zeichenfläche markieren. Damit können durch die entf-Taste Objekte entfernt werden bzw., durch Klick auf die Mülltonne. Ebenso können auch die



Einstellungen des Objekts geändert werden.

Orange: Undo und Redo

Violett: Zoomfaktor der Zeichenfläche einstellen

Beispiel:



- Freitextaufgabe + Zeichnen:



Entweder das zu ändernde Bild auswählen und den Stift drücken oder auf freier

Fläche eine neue Zeichnung anfangen. Am Ende Zeichnung einfügen drücken.

- Mathematik und Tabellen in Freitextaufgaben:

Rot: Latex Editor (kann im Forum auch ausprobiert werden)

Violett: Einfügen von Sonderzeichen

Orange: Tabellen einfügen und abändern



Latex kann im Mathemodus auch mit doppeltem  in Texten benutzt werden.

Beispiel:



Weitere Tools, die in der **Standarddemoklausur** benutzt werden:

Taschenrechner: <https://www.desmos.com/scientific?lang=de>

Mathezeichnungstool: <https://webdemo.myscript.com/views/math/index.html>

## English version

# Instructions for an exam with Safe Exam Browser

## General:

Exams are done with test activities in Moodle. The icon is a red tick. Here is an example of a test:





The Safe Exam Browser must be installed on your own notebook or tablet. Instructions for this can be found in the demo exam as well as download links.

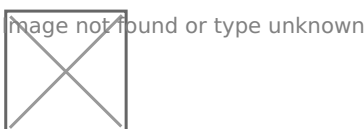
## Starting an exam or demo exam

- Start the **exam or demo exam on your own computer (BYOD)** or a mobile device of the TU Darmstadt.
1. Set-up your WLAN: To do this, select **eduroam**. The login structure can be viewed here.
  2. Open the exam course with any browser.
  3. Click on the exam or demo exam.
  4. **In the exam dashboard, click on Start Safe Exam Browser.**
  5. The Safe Exam Browser starts with the login for which you need your TU ID.
  6. If you are logged in to moodle, you will be redirected to the exam dashboard and can now start the exam.

## Functions in the Safe Exam Browser

You will see the first page of the demo exam. Starting from this, the most important operating elements are presented. Following this, there are screenshots of the first part of the demo exam. Part 2 of the demo exam contains function tests that are not relevant for all exams, but can be relevant depending on the exam because the tasks do not require all functions. Part 3 of the demo exam contains either an old exam or some examples of tasks from the exam administration, so that you can get to know the style of the exam, if the exam administration is able to provide examples in time.

*The first page of a demo exam with Safe Exam Browser:*



The most important controls are now presented.

- Quitting the Safe Exam Browser:
  - The Quit Password will be issued to everyone by the invigilator at the end of the exam.
  - If leaving the exam early is allowed, then sign in and the invigilator will enter the password.
  - Pay attention to announcements before or during the examination to enable the examination to run as smoothly as possible, especially at the end of the examination.
  - **Alternative setting: After the exam has been submitted - i.e. no more changes are possible - a button is displayed which closes the Safe Exam Browser.**



image not found or type unknown



- The Safe Exam Browser Default browser and, if necessary, other programmes:
  - The standard browser can be found at the bottom right (see red box).
  - When this is clicked, the open windows and tabs become visible (see yellow boxes).
  - The purple box in the picture shows where other programmes can be found within the Safe Exam Browser. Are to be found:
  - Example of a configuration without further programmes:

image not found or type unknown



- Functions of the Safe Exam Browser that are usually enabled:
  - Accessible via the functions (see red box).
    - The zoom function is usually enabled (see yellow box).
    - Search page by words is usually also enabled. Text in images cannot be found. PDFs within the browser do not necessarily have to be searchable. (see purple box)
    - Example:
- Navigation in the standard browser of the Safe Exam Browser: This is usually restricted in the main window. This avoids operating errors. Use the links in the Moodle test to navigate.
  - You typically only have to reload here. If necessary, forward and back as well as the start page of the exam may also be available here.
  - In general, it is better to use the navigation elements of Moodle, because the current processing status of the exam is sent to the Moodle server every time the page is changed. See yellow and purple boxes.
  - The instructions will go into more detail about navigation in the test activity at a later stage:

image not found or type unknown



- The other windows are used to display aids and the like.
- ◦ Another window was opened via the links in a written exam.
  - See purple boxes ~ here the Safe Exam Browser website was opened.
  - An example of control elements of a second window. Advanced navigation is also often enabled there, because no operating errors can occur on the exam here. Here, for example, forward and back can be seen.



- Example of other windows:



- Settings for the WLAN: for your own devices or devices loaned by the TU, use your own login for EDU-Roam.

More about [eduroam](#)

- Here you can see an example for notebooks with the display and control WLAN as well as display for power supply:



- Keyboard layout settings. If you prefer a different keyboard layout, you can set this:



## Presentation of the Demo Examination Part 1

This section introduces the navigation and some features of the Moodle activity Test using the first section of the demo exam.

- First page: This is usually where resources are linked. Often there is also a short greeting. There is also often a task here that takes over the function of the cover sheet.



- **On the next four pages of the test, you will try out the functions of the Safe Exam Browser. At this point, the instructions will deal with the navigation and the task marking function.**

- In the test navigation, you can see a page/assignment that has been viewed in purple, the current page has a bold black frame and is marked in red, all assignments that have not yet been completed or texts that have not been viewed are marked in yellow:





- The test navigation is shown here again without colored markings. The page shown here is on the 3rd page.

You can jump directly to the desired pages/tasks in the test navigation.

Previous and next pages are also available. See purple markings:



- The remaining processing time is displayed. If the processing time should be extended, then the countdown will be updated at the next page change. See purple box.



- Here the item marking function was used (see left purple box with arrow). In the test navigation, the task is now marked with a red corner. You can use this as a reminder if, for example, you want to revise an item later:



- Last page of the demo exam:

Blue box: "Complete attempt" If this button is pressed, the exam goes into the status completed and is handed in. In the case of early submission, this button must have been pressed. The examination is submitted automatically when the time runs out.

Make a final page turn in the last few seconds so that you have also submitted the last processing status manually.

Purple box: unprocessed marked task

Yellow box: completed marked task

Red box: incomplete task



- Log out with password "quit". In the real exam, you will receive the quit password from the invigilator at the end of the exam. If you want to leave the room early, the invigilator will enter the quit password when it has been checked that you have handed in the exam.
- Alternatively, any link directly to the course will exit the Safe Exam Browser.



## Part 2 Function test in the demo test:

**Not all tasks in this area are presented, because that would not be purposeful. However, you can take a look at what is necessary.**



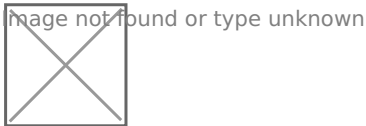
In this section, you can test some types of tasks.

Try everything out so that you can be sure that everything you need works in the Safe Browser environment.

*Hint 1:* Not all task types or functions will be needed in your exam. In particular, mathematical entries or drawings do not have to be part of the exam.

*Hint 2:* If it turns out that task types are not needed, they may be removed from Part 2 of the demo exam.

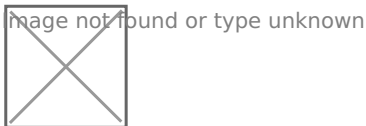
- Drag & Drop Task
- - There can be more drop elements than drop zones!
  - Purple: set drop element
  - Yellow: empty drop zones
  - Blue: unused drop elements
  - Orange: drop element in motion
  - Red box: marker for incomplete task - incomplete tasks are also evaluated.
  - Example:



- Drawing task:
  - Yellow: Tools (freehand pencil, line, text field)
  - Blue: Settings of the tools
  - Red: Select objects on the drawing surface. This allows objects to be removed by pressing the delete key or by clicking on the dustbin. The settings of the object can also be changed.
  - Orange: Undo and Redo
  - Purple: Set the zoom factor of the drawing area.
  - Example:



- Free text task + drawing::



Either select the image to be changed and press the pencil, or start a new drawing on a free area. Press Insert Drawing at the end.

- Mathematics and tables in free text tasks:
  - Red: Latex editor (can also be tried out in the forum).
  - Purple: Insert special characters
  - Orange: Insert and modify tables
  - Latex can also be used in math mode with double in texts. Example:



- Other tools used in the standard demo exam:
- Calculator: <https://www.desmos.com/scientific?lang=de>
- Math drawing tool: <https://webdemo.myscript.com/views/math/index.html>



# Anleitung Safe Exam Browser (SEB) am eigenen Gerät (de)

[Switch to english version](#)

Falls Sie den SEB noch nicht installiert haben, finden Sie die Anleitung dazu [hier](#).

So starten Sie eine (Demo-)Prüfung auf Ihrem Prüfungsgerät:

1. Öffnen Sie mit einem beliebigen Browser den Prüfungskurs und navigieren Sie in die (Demo-)Prüfung.
2. Klicken Sie entweder auf "Safe Exam Browser starten" oder "Konfiguration herunterladen" und öffnen Sie diese mit einem Doppelklick, um den SEB zu starten.
3. Als Nächstes werden Sie nach Ihrer TU-ID für den Login gefragt.
4. Nach dem Login befinden Sie sich im Dashboard der Prüfung und können diese starten.

## Hinweise

- Stellen Sie sicher, dass Sie sich mit eduroam Vorort verbinden können. Eine Anleitung dazu finden Sie [hier](#)
- Bei Meldungen wie "Seite konnte nicht geladen werden", "ok" anklicken
- Sollte kein roter Knopf zum Starten zu sehen sein, dann bitte Seite Neuladen oder F5 drücken
- Um den SEB zu verlassen, können Sie entweder das den "Safe Exam Browser beenden"-Button oder den Quit-Button benutzen. Bei Demoprüfungen ist das Passwort immer "quit". Bei Prüfungen wird es von der Prüfungsleitung eingetippt, wenn benötigt.

Wenn Sie Fragen haben, können Sie hier zu den [FAQ](#).



# Instructions for Safe Exam Browser (SEB) on your own device (en)

[Zur deutschen Version wechseln](#)

If you haven't installed SEB yet, you can find the installation guide [here](#).

## How to start a (demo) exam on your device:

1. Open the exam course in any browser and navigate to the (demo) exam.
2. Either click on "Launch Safe Exam Browser" or "Download configuration" and open it with a double-click to start SEB.
3. Next, you will be asked for your TU-ID to log in.
4. After logging in, you will be in the exam dashboard and can start the exam.

## Notes

- Make sure you can connect to eduroam on-site. You can find a guide [here](#)
- For messages like "Page could not be loaded," click "ok."
- If the red start button is not visible, please reload the page or press F5.
- To exit the SEB, you can either use the "Exit Safe Exam Browser" button or the Quit button. For demo exams, the password is always "quit". For exams, it is typed in by the exam administrator if required.

If you have any questions, you can access the [FAQ](#) here.



# Trouble-Shootingliste Safe Exam Browser auf BYOD

*english version below*

## **Troubleshooting: Demoprüfung**

- Demoprüfungen haben genau wie die echten Klausuren Einstellungen, die Notebooks bzw. mobile Geräte erzwingen. Sollten Sie Probleme bezüglich internen Bildschirmen bekommen, dann werden Sie auch in der echten Klausur auf dieses Problem treffen. Lösung (keine gesicherte Lösung): Treibereinstellungen von Grafikkarte oder Monitor checken, Betriebssystem einstellen, aktive Applikationen überprüfen, Computer wechseln oder anderes Prüfungsformat wählen.
- Auch in der Demoprüfung ist nur ein Monitor erlaubt.
- Demoprüfungen/Altprüfungen können Abweichungen zu den aktuellen Klausurrichtlinien aufweisen. Insbesondere bezüglich der Hilfsmittel kann dies vorkommen.
- Demoprüfungen werden mit niedrigerer Priorität upgedatet als die echten Klausuren.
- In Demoprüfungen sind alle Netzwerke zulässig. (Echte Klausuren lassen nur Netzwerke der TUDa zu)

## **Troubleshooting: Allgemein**

- Achten Sie auf neue Safe Exam Browser Versionen. Falls eine neue Safe Exam Browser Version erscheint, deinstallieren Sie die alte Safe Exam Browser Version, und installieren Sie danach die neue Safe Exam Browser Version. Starten Sie den Computer neu, damit sich alte und neue Safe Exam Browser Dienste nicht gegenseitig stören.
- Sollte kurz vor der Prüfungen eine neue Safe Exam Browser Version erscheinen, wird üblicherweise auch die vorletzte Version akzeptiert.
- Vor Start des Safe Exam Browsers ist zu überprüfen, dass ein Netzwerk der TUDa verwendet wird. Üblicherweise wird eduroam mit einem lokalen Accesspoint benutzt. Andernfalls wird das zu verwendete Netzwerk von der Aufsicht herausgegeben und der Einsatz eines anderen Netzwerkes als eduroam wird in den Prüfungsrichtlinien angekündigt. – Checken Sie Ihre Netzwerkeinstellungen
- eduroam Passwort vergessen: Gehen Sie mit anderen Gerät, wie beispielsweise ihrem Smartphone oder einem Gerät der Aufsicht, ins IDM Portal.
- Den Safe Exam Browser aus einer VM zu starten, ist nicht erlaubt. Siehe Nutzungsbedingungen!
- Safe Exam Browser startet mit einer Fehlermeldung (und ist in der aktuellen Version installiert): Starten Sie den Computer neu – das hilft oftmals.



- Stehen Updates am Betriebssystem aus, dann führen Sie diese durch, insbesondere, wenn das Microsoft Dot-Netframework betroffen ist.

## **Troubleshooting: Prüfung / Prüfungsstart**

- Sie können die Prüfung erst Starten, wenn die eingestellte Zeit erreicht ist. Aktualisieren Sie die Webseite beispielsweise durch F5 drücken, wenn das Zeitfenster zur Bearbeitung der Prüfung begonnen hat.
- Falls beim Starten des Safe Exam Browsers Fehler auftauchen, dann erstmal den „ok“ Knopf. Falls Sie trotzdem den Safe Exam Browser nicht starten können, dann rufen Sie die Aufsicht.

## **English version**

### **Troubleshooting: Demo exams**

- Just like the real exams, the demo exams have settings that force the use of notebooks or mobile devices. If you have problems with internal screens, you will also encounter this problem in the real exam.
- Solution (not a proven solution): Check driver settings of graphics card or monitor, adjust operating system, check active applications, change computer or choose another exam format.
- Even in the demo exam, only one monitor is allowed.
- Demo exams/old exams may show deviations from the current exam guidelines. This may occur in particular with regard to aids.
- Demo exams are updated with lower priority than the real exams.
- All networks are permitted in demo exams. (Real exams only allow networks of TUDa).

### **Troubleshooting: General**

- Watch out for new Safe Exam Browser versions. If a new Safe Exam Browser version appears, uninstall the old Safe Exam Browser version and then install the new Safe Exam Browser version. Restart the computer so that the old and new Safe Exam Browser services do not interfere with each other.
- If a new Safe Exam Browser version is released shortly before the exam, the penultimate version is usually also accepted.
- Before starting the Safe Exam Browser, check that a TUDa network is being used. Usually EDU-Roam with a local access point is used. Otherwise, the network to be used will be issued by the supervisor and the use of a network other than eduroam will be announced in the exam guidelines. - Check your network settings
- eduroam password forgotten: Go to the IDM portal with another device, such as your smartphone or a supervisors device.
- Launching the Safe Exam Browser from a VM is not allowed. See Terms of Use!
- Safe Exam Browser starts with an error message (and is installed in the current version): Restart the computer - this often helps.



- If updates to the operating system are pending, carry them out, especially if the Microsoft Dot-Netframework is affected.

### **Troubleshooting: Exam / Start of Exam**

- You can only start the exam when the set time has been reached. For example, refresh the web page by pressing F5 when the time window for processing the exam has started.
- If errors occur when starting the Safe Exam Browser, press the „ok“ button first. If you still cannot start the Safe Exam Browser, call the invigilator.



# Problembehandlung Safe Exam Browser (SEB) am eigenen Gerät (de)

[Switch to english version](#)

## Haben Sie ein Problem mit der Anzahl Ihrer Monitore?

- Vergewissern Sie sich, dass Sie wirklich nur einen Monitor an Ihrem Prüfungsgerät angeschlossen haben. Eine Deaktivierung durch das Betriebssystem reicht nicht aus.
- Starten Sie Ihr Prüfungsgerät neu.
- Prüfen Sie in den Einstellungen in Ihrem Betriebssystem, wie viele Monitore Ihnen angezeigt werden.
- Aktualisieren Sie, wenn möglich, die Treiber Ihrer Grafikkarte oder Ihres Monitors.
- Prüfen Sie, ob andere Applikationen aktiv sind, welche Auswirkungen auf Ihre Bildschirmeinstellungen haben könnten.
- Wechseln Sie Ihr Prüfungsgerät oder das Prüfungsformat.

## Haben Sie ein Problem mit der Version Ihres SEBs?

- Deinstallieren Sie zuerst den SEB von Ihrem Prüfungsgerät.
- Laden Sie die neueste Version des SEB [hier](#) herunter
- Installieren Sie die neue Version auf Ihrem Prüfungsgerät.
- Starten Sie Ihr Prüfungsgerät neu.
- Hinweis: Sollte kurz vor der Prüfungen eine neue SEB Version erscheinen, wird in der Regel auch die vorherige Version akzeptiert.

## Haben Sie Netzwerkprobleme?

- Vergewissern Sie sich, dass Sie sich in einem Netzwerk der TUDa befinden.
- Bei sonstigen Problemen mit dem Netzwerk (eduroam) nutzen Sie die [Anleitung des HRZs](#).

## Warum komme ich nicht in die Prüfung bzw. startet der SEB nicht?



- Sie können die Prüfung erst zur eingestellten Bearbeitungszeit starten. Aktualisieren Sie die Webseite, wenn die Bearbeitungszeit der Prüfung begonnen hat.
- Bei einem Fehler beim Start des SEBs, drücken Sie einfach nur den Knopf "ok".
- Der SEB darf nicht aus einer Virtual Machine heraus gestartet werden.

## Haben Sie ein anderes Problem mit dem SEB?

- Starten Sie Ihr Prüfungsgerät neu.
- Installieren Sie die neuesten Updates.
- Deinstallieren Sie den SEB, laden Sie die neueste Version [hier](#) herunter, installieren Sie den SEB erneut und starten Sie Ihr Prüfungsgerät neu.
- Schreiben Sie eine [E-Mail an unser Ticketsystem](#).



# Troubleshooting for Safe Exam Browser (SEB) on your own device (en)

[Zur deutschen Version wechseln](#)

## Do you have a problem with the number of monitors?

- Make sure that you have only one monitor connected to your exam device. Disabling it through the operating system is not enough.
- Restart your exam device.
- Check in your operating system's settings how many monitors are detected.
- Update your graphics card or monitor drivers if possible.
- Check if other applications are running that could affect your display settings.
- Change your exam device or the exam format.

## Do you have a problem with your SEB version?

- First, uninstall SEB from your exam device.
- Download the latest version of SEB [here](#).
- Install the new version on your exam device.
- Restart your exam device.
- Note: If a new SEB version is released just before the exam, the previous version will generally still be accepted.

## Do you have network issues?

- Make sure you are connected to a TUDa network.
- For other network issues (eduroam), use the [HRZ guide](#).

## Why can't I enter the exam or why won't SEB start?

- You can only start the exam during the scheduled exam time. Refresh the webpage when the exam start time begins.
- If an error occurs when starting SEB, simply press the "ok" button.
- SEB cannot be started from a Virtual Machine.



## Do you have another issue with SEB?

- Restart your exam device.
- Install the latest updates.
- Uninstall SEB, download the latest version [here](#), reinstall SEB, and restart your exam device.
- Send an [email to our ticket system](#).



# Anleitung Safe Exam Browser und Moodle Test für Computerpoolraum

Alte Doku auf Moodle: <https://moodle-exam.tu-darmstadt.de/mod/page/view.php?id=22774> Es  
fehlen hier noch Bilder von Moodle 4.2 im SEB

*english version below*

## Anleitung für eine Prüfung mit Safe Exam Browser im Computerpoolraum

### Allgemeines:

Klausuren werden mit Test Aktivitäten in Moodle durchgeführt. Das Icon ist ein roter Haken. Hier ist  
ein Beispiel für ein Test zu sehen:

### Starten einer Klausur oder Demoprüfung

- **Computerpoolraum des HRZ -> auch für eigenständige Demoprüfungen geeignet:**
  - Das sind die einzigen Computerpoolräume Stand Januar 2023 in denen Sie sich mit der TU ID am Computer einloggen können
  - Raumliste: [https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it\\_services/pc\\_pools/index.de.jsp](https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it_services/pc_pools/index.de.jsp)
  - Insbesondere: S1|22 Raum 020 wird für Computerklausuren benutzt.
  - Login am Computer: TU ID
  - Chrome oder Edge starten
  - Auf Exam Moodle einloggen und den Demokurs für Computerpoolräume ansteuern
  - Die entsprechende Demoprüfung auswählen
  - Die Configurationsdatei herunterladen und das Dowloadverzeichnis betreten
  - Starten Sie die Demoprüfung durch einen Doppelklick mit dem Safe Exam Browser



- *Hinweis:* Sollten Meldungen über Seite konnte nicht geladen auftauchen, dann einfach ok klicken.
- *Hinweis:* Sollte kein roter Knopf zum starten zu sehen sein, dann bitte Seite Neuladen klicken oder F5 drücken
- **Computerpoolraum allgemein -> kein selbständiges Testen möglich:** Das Starten der Klausur kann sich je nach Computerpoolraum unterscheiden - eine der drei folgenden Varianten wird zutreffen:
  - Sie Starten die Prüfung wie auf dem eigenen Computer über einen Browser. Siehe: Starten der Klausur auf dem eigenen Computer
  - Sie starten die Klausur über eine Config-Datei die auf dem Desktop oder im Startmenu zu finden ist. Sie werden dann nach der TU ID gefragt und befinden sich dann im Dashboard der Prüfung und können diese öffnen.
  - Der Safe Exam Browser ist bereits gestartet und melden Sie sich in Moodle mit Ihrer TU ID an.

## Funktionen im Safe Exam Browser

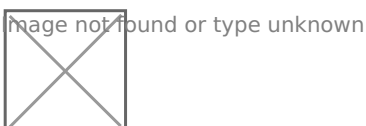
Sie sehen die erste Seite der Demoprüfung. Davon ausgehend werden die wichtigsten Bedienelemente vorgestellt. Im Anschluss gibt es Screenshots des ersten Teils der Demoprüfung. Teil 2 der Demoprüfung enthält Funktionstests, die nicht für alle Klausuren relevant sind, aber relevant sein können je nach Prüfung, weil die Aufgabenstellungen nicht alle Funktionen erfordern. Teil 3 der Demoprüfung enthält entweder eine Altklausur oder einige Aufgabenbeispiele der Prüfungsleitung, damit Sie den Stil der Prüfung kennenlernen können, wenn es der Prüfungsleitung möglich ist, rechtzeitig Beispiele zu liefern.

*Die erste Seite einer Demoprüfung mit Safe Exam Browser:*



Die wichtigsten Bedienelemente werden nun vorgestellt.

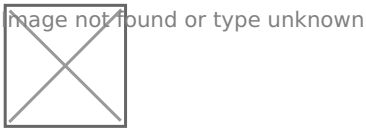
- Verlassen des Safe Exam Browsers:
  - Das Quit-Passwort wird von der Aufsicht am Ende der Prüfung an alle herausgegeben.
  - Wenn ein vorzeitiges Verlassen der Prüfung erlaubt ist, dann melden Sie sich und die Aufsicht wird das Passwort eingeben.
  - Achten auf Ansagen vor oder während der, Prüfung, mit denen ein möglichst ruhiger Klausurablauf insbesondere am Ende der Prüfung ermöglicht werden soll.
  - **Alternative Einstellung: Nach Einreichung der Klausur - also keine Änderungen mehr möglich - wird ein Knopf angezeigt, der den Safe Exam Browser beendet.**



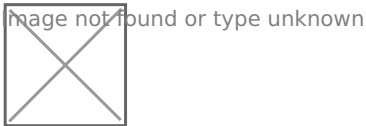
- Der Safe Exam Browser Standardbrowser und ggf. weitere Programme:



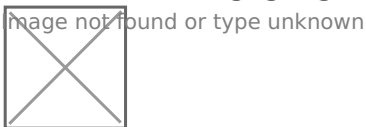
- Rechts unten ist der Standardbrowser zu finden (siehe roter Kasten)
- Wenn dieser angeklickt wird, dann werden die offenen Fenster und Tabs sichtbar (siehe gelbe Kästen).
- Im violetten Kasten ist im Bild ist angedeutet, wo weitere Programme innerhalb des Safe Exam Browsers zu finden sind
- Beispiel für eine Konfiguration ohne weitere Programme:



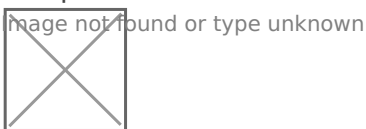
- Funktionen des Safe Exam Browser, die üblicherweise freigeschaltet sind:
  - Erreichbar über die Funktionen (siehe roter Kasten)
  - Die Zoomfunktion ist normalerweise freigeschaltet (siehe gelber Kasten)
  - Seite nach Worten durchsuchen ist meistens auch freigeschaltet. Texte in Bildern können nicht gefunden werden. PDFs innerhalb des Browsers müssen nicht unbedingt durchsuchbar sein. (siehe violetter Kasten)
  - Beispiel:



- Navigation im Standardbrowser vom Safe Exam Browser: Üblicherweise ist diese eingeschränkt im Hauptfenster. Das vermeidet Bedienfehler. Benutzen Sie zum Navigieren die Links im Moodle Test.
  - Sie haben hier üblicherweise nur den Reload. Gegebenenfalls kann hier auch vor und zurück sowie Startseite der Prüfung vorhanden sein.
  - Grundsätzlich ist es besser, die Navigationselemente von Moodle zu benutzen, weil bei jedem Seitenwechsel der aktuelle Bearbeitungsstand der Klausur an den Moodle-Server gesendet wird. Siehe gelbe und violette Kästen.
  - In der Anleitung wird zu einem späteren Zeitpunkt genauer auf die Navigation in der Testaktivität eingegangen:



- Mit den weiteren Fenstern werden Hilfsmittel und Ähnliches angezeigt.
  - Weiteres Fenster wurde geöffnet über die Links in einer Klausur. Siehe violette Kästen ~ hier wurde die Safe Exam Browser Webseite geöffnet.
  - Ein Beispiel für Bedienelemente eines zweiten Fensters. Dort ist auch oftmals erweiterte Navigation freigeschaltet, weil hier keine Bedienfehler an der Klausur auftreten können. Hier ist beispielsweise vor und zurück zu sehen.
  - Beispiel für weitere Fenster:



- Einstellungen für das WLAN: bei eigenen Geräten oder Leihgeräten der TU ist der eigene Login für EDU-Roam zu nutzen.

Mehr zum [EDU-Roam](#):



Hier sehen Sie ein Beispiel für Notebooks mit der Anzeige und Steuerung WLAN sowie Anzeige für Stromversorgung:



- Einstellungen des Tastaturlayouts. Wer ein anderes Tastaturlayout bevorzugt, kann sich dieses einstellen:



## Vorstellung der Demoprüfung Teil 1

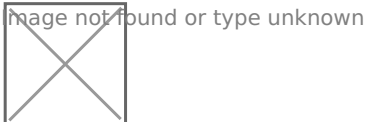
**In diesem Abschnitt wird die Navigation und einige Funktionen der Moodle-Aktivität Test anhand des ersten Abschnitt der Demoprüfung vorgestellt.**

- Erste Seite: Hier sind meistens Hilfsmittel verlinkt. Oft auch eine kurze Begrüßung. Auch ist hier oft eine Aufgabe zu finden, welche die Funktion des Deckblattes übernimmt.



- **Auf den nächsten vier Seiten des Tests sollen Sie die Funktionen vom Safe Exam Browser ausprobieren. In der Anleitung wird an dieser Stelle auf die Navigation und die Aufgaben, Markierungsfunktion eingegangen.**

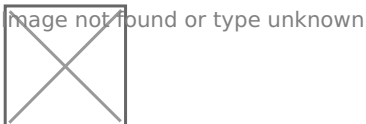
- Sie sehen hier in der Test-Navigation in violett eine gesehene Seite/Aufgabe, die aktuelle Seite hat einen fetten schwarzen Rahmen, ist hier rot markiert, alle noch nicht bearbeiteten Aufgaben bzw. nicht gesehenen Texten sind gelb markiert:



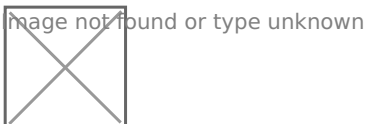
- Die Test-Navigation ist hier nochmals ohne farbige Markierungen zu sehen. Die hier angezeigte Seite befindet sich im auf der 3. Seite.

Sie können in der Test-Navigation direkt zu den gewünschten Seiten/Aufgaben springen.

Es steht Ihnen auch Vorherige und Nächste Seite zur Verfügung. Siehe violette Markierungen:

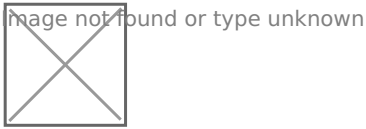


- Die verbleibende Bearbeitungsdauer wird Ihnen angezeigt. Falls die Bearbeitungsdauer verlängert werden sollte, dann wird der Countdown beim nächsten Seitenwechsel aktualisiert. Siehe violetter Kasten.





- Hier wurde die Aufgabenmarkierungsfunktion verwendet (siehe linker violetter Kasten mit Pfeil). In der Test-Navigation ist die Aufgabe nun markiert mit einer roten Ecke. Das können Sie als Merker nutzen, wenn Sie beispielsweise später eine Aufgabe überarbeiten wollen:



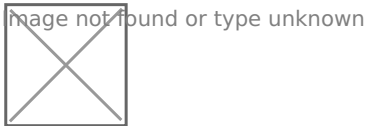
- Letzte Seite der Demoklausur:

Blauer Kasten: "Versuch abschließen" wird dieser Knopf gedrückt, dann geht die Klausur in den Status beendet und ist abgegeben. Bei einer vorzeitigen Abgabe muss dieser Knopf gedrückt worden sein. Die Klausur bei Zeitablauf automatisiert eingereicht. Machen Sie einen letzten Seitenwechsel in den letzten Sekunden, damit Sie den letzten Bearbeitungsstand auch manuell eingereicht haben.

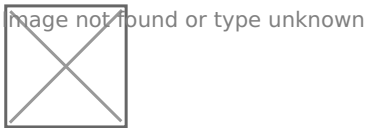
Violetter Kasten: unbearbeitete markierte Aufgabe

Gelber Kasten: bearbeitete markierte Aufgabe

Roter Kasten: unvollständige Aufgabe



- Ausloggen mit Passwort "quit". In der echten Prüfung erhalten Sie das Quit-Passwort von der Aufsicht am Ende der Klausur. Falls Sie den Raum vorzeitig verlassen möchten, gibt die Saalaufsicht das Quit-Passwort ein, wenn überprüft wurde, dass Sie die Prüfung eingereicht haben.
- Alternativ beendet jeder Link der direkt auf den Kurs den Safe Exam Browser.



## Teil 2 Funktionstest in der Demoprüfung:

**Es werden nicht alle Aufgaben dieses Bereichs vorgestellt, weil das nicht zielführend ist. Jedoch das Notwendige können Sie sich anschauen.**

In diesem Abschnitt können Sie einige Aufgabentypen testen.

Probieren Sie alles aus, damit Sie sicher sein können, dass alles Notwendige in der Safe Exam Browser Umgebung funktioniert.

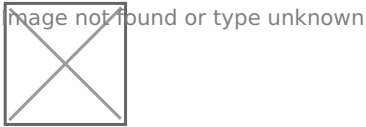
*Hinweis 1:* Nicht alle Aufgabentypen oder Funktionen werden bei Ihrer Prüfung gebraucht. Insbesondere mathematische Eingaben oder Zeichnungen müssen nicht Bestandteil der Prüfung sein.

*Hinweis 2:* Wenn sich herausstellt, dass Aufgabentypen nicht gebraucht werden, dann diese ggf. aus Teil 2 der Demoprüfung entfernt.

- Drag & Drop Aufgabe



- Es können mehr Dropelemente als Dropzones enthalten sein!
- Violett: gesetztes Dropelement
- Gelb: leere Dropzones
- Blau: unbenutzte Dropelemente
- Orange: Dropelement in Bewegung
- Roter Kasten: Markierung für unvollständige Aufgabe - unvollständige Aufgaben werden auch ausgewertet
- Beispiel:



- Zeichnungsaufgabe:

Gelb: Werkzeuge (Freihandstift, Linie, Textfeld)

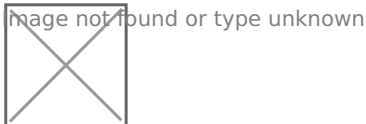
Blau: Einstellungen der Werkzeuge

Rot: Objekte auf der Zeichenfläche markieren. Damit können durch die entf-Taste Objekte entfernt werden bzw., durch Klick auf die Mülltonne. Ebenso können auch die Einstellungen des Objekts geändert werden.

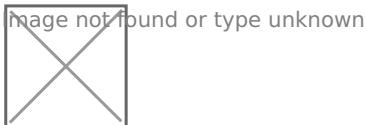
Orange: Undo und Redo

Violett: Zoomfaktor der Zeichenfläche einstellen

Beispiel:



- Freitextaufgabe + Zeichnen:



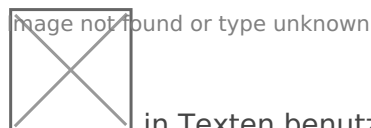
Entweder das zu ändernde Bild auswählen und den Stift drücken oder auf freier Fläche eine neue Zeichnung anfangen. Am Ende Zeichnung einfügen drücken.

- Mathematik und Tabellen in Freitextaufgaben:

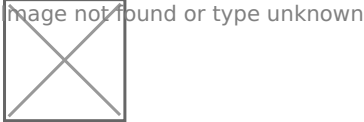
Rot: Latex Editor (kann im Forum auch ausprobiert werden)

Violett: Einfügen von Sonderzeichen

Orange: Tabellen einfügen und abändern



Latex kann im Mathemodus auch mit doppeltem  $\\$  in Texten benutzt werden.



Beispiel:

Weitere Tools, die in der **Standarddemoklausur** benutzt werden:

Taschenrechner: <https://www.desmos.com/scientific?lang=de>

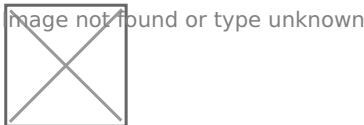
Mathezeichnungstool: <https://webdemo.myscript.com/views/math/index.html>



# Instructions for an exam with Safe Exam Browser

## General:

Exams are done with test activities in Moodle. The icon is a red tick. Here is an example of a test:



## Starting an exam or demo exam

- **Computer poolroom of the HRZ -> also suitable for demo exams:**
  - These are the only computer poolrooms as of January 2023 where you can log in to the computer with your TU ID.
  - Room list: [https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it\\_services/pc\\_pools/index.de.jsp](https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it_services/pc_pools/index.de.jsp)
  - In particular: S1|22 room 020 is used for computer exams.
  - Login at the computer: TU ID
  - Start Chrome or Edge
  - Log in to Exam Moodle and go to the demo course for computer poolrooms
  - Select the appropriate demo exam
  - Download the configuration file and enter the download directory
  - Start the demo exam by double-clicking on it with the Safe Exam Browser
  - Note: If messages about page could not be loaded appear, then simply click ok.
  - Note: If you do not see a red button to start, please click on the reload page or press F5.
- **Computer poolroom in general -> no independent testing possible: Starting the exam may differ depending on the computer poolroom - one of the following three variants will apply:**
  - You start the exam as you would on your own computer via a browser. See: Starting the exam on your own computer
  - You start the exam via a config file that can be found on the desktop or in the start menu. You are then asked for the TU ID and are then in the exam dashboard and can open it.
  - The Safe Exam Browser is already started, and you log in to Moodle with your TU ID.

## Functions in the Safe Exam Browser



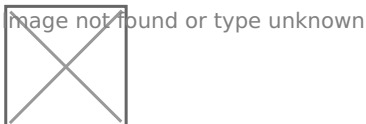
You will see the first page of the demo exam. Starting from this, the most important operating elements are presented. Following this, there are screenshots of the first part of the demo exam. Part 2 of the demo exam contains function tests that are not relevant for all exams, but can be relevant depending on the exam because the tasks do not require all functions. Part 3 of the demo exam contains either an old exam or some examples of tasks from the exam administration so that you can get to know the style of the exam, if the exam administration is able to provide examples in time.

*The first page of a demo exam with Safe Exam Browser:*

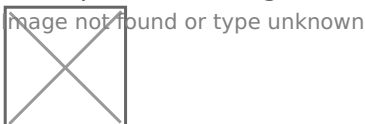


The most important controls are now presented.

- Quitting the Safe Exam Browser:
  - The Quit Password will be issued to everyone by the invigilator at the end of the exam.
  - If leaving the exam early is allowed, then sign in and the invigilator will enter the password.
  - Pay attention to announcements before or during the examination to enable the examination to run as smoothly as possible, especially at the end of the examination.
  - **Alternative setting: After the exam has been submitted - i.e. no more changes are possible - a button is displayed which closes the Safe Exam Browser.**



- The Safe Exam Browser Default browser and, if necessary, other programmes:
  - The standard browser can be found at the bottom right (see red box).
  - When this is clicked, the open windows and tabs become visible (see yellow boxes).
  - The purple box in the picture shows where other programmes can be found within the Safe Exam Browser. Are to be found:
  - Example of a configuration without further programmes:

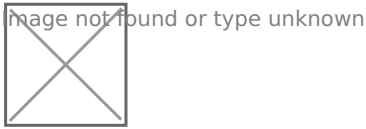


- Functions of the Safe Exam Browser that are usually enabled:
  - Accessible via the functions (see red box).
    - The zoom function is usually enabled (see yellow box).

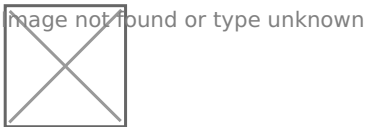


- Search page by words is usually also enabled. Text in images cannot be found. PDFs within the browser do not necessarily have to be searchable. (see purple box)

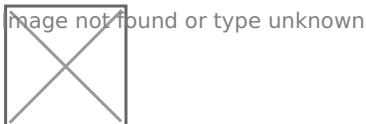
- Example:



- Navigation in the standard browser of the Safe Exam Browser: This is usually restricted in the main window. This avoids operating errors. Use the links in the Moodle test to navigate.
  - You usually only have to reload here. If necessary, forward and back as well as the start page of the exam may also be available here.
  - In general, it is better to use the navigation elements of Moodle, because the current processing status of the exam is sent to the Moodle server every time the page is changed. See yellow and purple boxes.
  - The instructions will go into more detail about navigation in the test activity at a later stage:



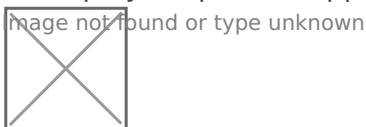
- The other windows are used to display aids and the like.
- ◦ Another window was opened via the links in a written exam.
  - See purple boxes ~ here the Safe Exam Browser website was opened.
  - An example of control elements of a second window. Advanced navigation is also often enabled there, because no operating errors can occur on the exam here. Here, for example, forward and back can be seen.
  - Example of other windows:



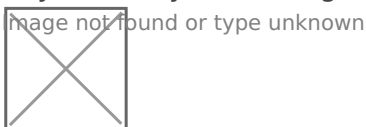
- Settings for the WLAN: for your own devices or devices loaned by the TU, use your own login for EDU-Roam.

More about **eduroam**:

Here you can see an example for notebooks with the display and control WLAN as well as display for power supply:



- Keyboard layout settings. If you prefer a different keyboard layout, you can set this:



## Presentation of the Demo Examination Part 1



This section introduces the navigation and some features of the Moodle activity Test using the first section of the demo exam.

- First page: This is usually where resources are linked. Often there is also a short greeting. There is also often a task here that takes over the function of the cover sheet.

image not found or type unknown



- **On the next four pages of the test, you will try out the functions of the Safe Exam Browser. At this point, the instructions will deal with the navigation and the task marking function.**

- In the test navigation, you can see a page/assignment that has been viewed in purple, the current page has a bold black frame and is marked in red, all assignments that have not yet been completed or texts that have not been viewed are marked in yellow:

image not found or type unknown



- The test navigation is shown here again without colored markings. The page shown here is on the 3rd page.

You can jump directly to the desired pages/tasks in the test navigation.

Previous and next pages are also available. See purple markings:

image not found or type unknown



- The remaining processing time is displayed. If the processing time should be extended, then the countdown will be updated at the next page change. See purple box.

image not found or type unknown



- Here the item marking function was used (see left purple box with arrow). In the test navigation, the task is now marked with a red corner. You can use this as a reminder if, for example, you want to revise an item later:

image not found or type unknown



- Last page of the demo exam:

Blue box: "Complete attempt" If this button is pressed, the exam goes into the status completed and is handed in. In the case of early submission, this button must have been pressed. The examination is submitted automatically when the time runs out.

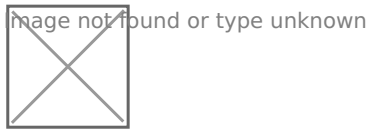
Make a final page turn in the last few seconds so that you have also submitted the last processing status manually.

Purple box: unprocessed marked task

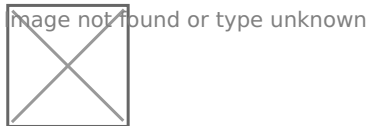


Yellow box: completed marked task

Red box: incomplete task



- Log out with password "quit". In the real exam, you will receive the quit password from the invigilator at the end of the exam. If you want to leave the room early, the invigilator will enter the quit password when it has been checked that you have handed in the exam.
- Alternatively, any link directly to the course will exit the Safe Exam Browser.



## Part 2 Function test in the demo test:

**Not all tasks in this area are presented, because that would not be purposeful. However, you can take a look at what is necessary.**

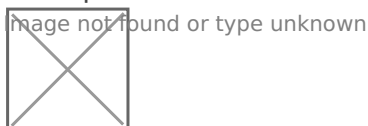
In this section, you can test some types of tasks.

Try everything out so that you can be sure that everything you need works in the Safe Browser environment.

*Hint 1:* Not all task types or functions will be needed in your exam. In particular, mathematical entries or drawings do not have to be part of the exam.

*Hint 2:* If it turns out that task types are not needed, they may be removed from Part 2 of the demo exam.

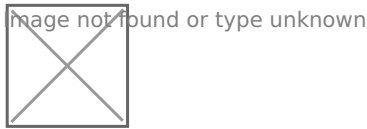
- Drag & Drop Task
  - There can be more drop elements than drop zones!
    - Purple: set drop element
    - Yellow: empty drop zones
    - Blue: unused drop elements
    - Orange: drop element in motion
    - Red box: marker for incomplete task - incomplete tasks are also evaluated.
    - Example:



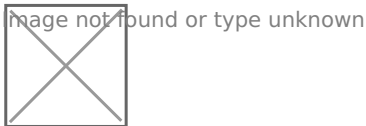
- Drawing task:
  - Yellow: Tools (freehand pencil, line, text field)
  - Blue: Settings of the tools



- Red: Select objects on the drawing surface. This allows objects to be removed by pressing the delete key or by clicking on the dustbin. The settings of the object can also be changed.
- Orange: Undo and Redo
- Purple: Set the zoom factor of the drawing area.
- Example:



- Free text task + drawing::



Either select the image to be changed and press the pencil, or start a new drawing on a free area. Press Insert Drawing at the end.

- Mathematics and tables in free text tasks:
  - Red: Latex editor (can also be tried out in the forum).
  - Purple: Insert special characters
  - Orange: Insert and modify tables
  - Latex can also be used in math mode with double in texts. Example:
  - Other tools used in the standard demo exam:
  - Calculator: <https://www.desmos.com/scientific?lang=de>
  - Math drawing tool: <https://webdemo.myscript.com/views/math/index.html>



# Anleitung Safe Exam Browser (SEB) für Computerpoolraum (de)

[Switch to english version](#)

Computerpoolraum des HRZ (selbstständiges Testen möglich):

- Login am Computer mit TU-ID
- Chrome oder Edge starten
- Auf Exam Moodle einloggen und in die [technische Demoprüfung für den Safe Exam Browser](#) gehen
- Die Konfigurationsdatei herunterladen und öffnen

Computerpoolraum allgemein (kein selbstständiges Testen möglich):

Das Starten der Prüfung kann sich je nach Computerpoolraum unterscheiden. Eine der drei folgenden Varianten ist möglich:

- Sie starten die Prüfung wie in einem der Computerpoolräume des HRZs.
- Sie starten die Prüfung über eine Config-Datei, die auf dem Desktop oder im Startmenü zu finden ist. Sie werden dann nach Ihrer TU-ID gefragt und befinden sich nach dem Login im Dashboard der Prüfung und können diese öffnen.
- Der SEB ist bereits gestartet und Sie melden sich in Moodle mit Ihrer TU-ID an.

## Hinweise

- Bei Meldungen wie "Seite konnte nicht geladen werden", "ok" anklicken
- Sollte kein roter Knopf zum Starten zu sehen sein, dann bitte Seite Neuladen oder F5 drücken
- Liste aller [Computerpoolräume des HRZs](#)
- Kurs mit weiteren [Demoprüfungen für den SEB](#)



- Um den SEB zu verlassen, können Sie entweder das den "Safe Exam Browser beenden"-Button oder den Quit-Button benutzen. Bei Demoprüfungen ist das Passwort immer "quit". Bei Prüfungen wird es von der Prüfungsleitung eingetippt, wenn benötigt.

Wenn Sie Fragen haben, können Sie hier zu den [FAQ](#).



# Instructions for Safe Exam Browser (SEB) for Computer pool room (en)

[Zur deutschen Version wechseln](#)

## Computer pool room of the HRZ (Self-testing possible):

- Log in to the computer with your TU-ID
- Start Chrome or Edge
- Log in to Exam Moodle and go to the [technical demo exam for the Safe Exam Browser](#)
- Download and open the configuration file

## General computer pool room (Self-testing not possible):

Starting the exam may vary depending on the computer pool room. One of the following three options is possible:

- You start the exam like in one of the HRZ computer pool rooms.
- You start the exam via a config file that can be found on the desktop or in the start menu. You will then be asked for your TU-ID, and after logging in, you will find yourself on the exam dashboard and can open the exam.
- The SEB is already started, and you log in to Moodle with your TU-ID.

## Notes

- For messages like "Page could not be loaded," click "ok."
- If the red start button is not visible, please reload the page or press F5.
- List of all [HRZ computer pool rooms](#)
- Course with additional [demo exams for the SEB](#)
- To exit the SEB, you can either use the "Exit Safe Exam Browser" button or the Quit button. For demo exams, the password is always "quit". For exams, it is typed in by the exam administrator if required.

If you have any questions, you can access the [FAQ](#) here.