

Ausführungsbestimmungen zum Notebook-Obligatorium für Studierende der HTU FHNW

Informationen zum Prinzip «Bring your own device»

Für Studierende der HTU FHNW gilt das Prinzip «Bring your own device». Das heisst: Alle Studierenden müssen über die Dauer ihres Studiums über ein Notebook verfügen, welches den ausgewiesenen Anforderungen entspricht. Dies ist als Studierendenpflicht in § 10 Abs. 1 lit. I Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für Technik und Umwelt festgelegt. Das Gerät ist in jede Lehrveranstaltung (inkl. aller Prüfungsanlässe) mitzunehmen. Diesbezügliche Ausnahmen für Prüfungen werden kommuniziert. Die für das Studium zur Verfügung gestellte Software basiert auf Windows Betriebssystemen, mit Applesystemen treten ev. Kompatibilitätsprobleme auf. Bei Problemen infolge Inkompatibilität, Probleme bei der Virtualisierung, wird kein Support zur Problembehebung angeboten. Das Gerät muss folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Mindestanforderungen an Ihr Notebook

Betriebssystem	Windows 11 64-bit, Pro, Enterprise, Education (kein Windows Home)
Viren- und Bedrohungsschutz	Die vorinstallierte Defender-Software reicht aus; Sie benötigen keine zusätzliche Sicherheitssoftware.
Prozessor CPU / GPU	Prozessor ab Intel Core i7, ab 2.8 / 4.7 GHz (4-core) oder vergleichbare Leistung Keine Geräte mit ARM-Prozessoren für Windows beschaffen. (Bsp. Surface Pro X (SQ2), HP Elite Folio, Acer Spin 7 5G, Samsung Galaxy Book S, Samsung Galaxy Book Go) x64-Programme werden nicht unterstützt, weswegen diese Anwendungen nicht funktionieren, und man auf 2GB Arbeitsspeicher beschränkt ist. Die meisten CAD-Programme benötigen ein 64-bit Plattform von Intel. Gute GPU / Grafik (oberes Segment)
Arbeitsspeicher	Arbeitsspeicher 16 GB
Bildschirm	Display 14", für CAD besser (15"- 17")
Interner Speicher	Harddisk SSD 256 GB besser 512 GB Wichtig: Sichern Sie Ihre Daten regelmässig auf einem externen Speichermedium und/oder in der Cloud. Studierenden der FHNW steht kostenloser Cloud-Speicherplatz im Umfang von 100 GB auf Microsoft OneDrive sowie 100 GB auf SWITCHdrive https://www.switch.ch/drive zur Verfügung.
Schnittstellen und Anschlüsse	Wireless 802.11G/N Optional: Netzwerk Ethernet: 100/1000 MBit/s, (nur noch wenige Netzwerkdosen für Studierende vorhanden, Standard ist Wireless) Anschlüsse USB 2.0/3.0 oder USB-C Ein Anschluss sollte dauerhaft für eventuelle Eingaben von Sticks frei stehen z.B. für Prüfungssoftware; ggf. ist eine Erweiterung mit Adapter notwendig. Optional: Bluetooth

Audio und Video	Headset für Videokonferenz und integrierte Laptop-Kamera sind empfohlen
Akku	Ein Ladekabel / Netzteil sollte immer mitgeführt werden.

Studiengangsspezifische Anforderungen

Energie und Umwelttechnik EUT

Elektro- und Informationstechnik EIT

Beachten Sie bitte, dass im Studium teilweise Software eingesetzt werden muss, die nur auf dem Betriebssystem Windows läuft. Diese Software ist nicht für Mac OS verfügbar. Falls Sie auf Ihrem Mac eine Software installieren, die ein virtuelles Windows-Betriebssystem emuliert, ist die Windows-basierte Software möglicherweise lauffähig. Leider können wir dazu keine Unterstützung bieten, so dass Sie die Probleme mit Mac OS selbst lösen müssen. Studierende mit einem Mac OS müssen somit selbst für eine Lösung besorgt sein. Dasselbe gilt für Linux-Systeme. Vom Studiengang wird deshalb ein Rechner mit Windows Betriebssystem empfohlen.

Maschinenbau M

Das Gerät muss für CAD-Anwendungen ausgelegt sein.

Software, die vom Studiengang zur Verfügung gestellt wird, basiert auf Windows Betriebssystemen.

- OS Windows 11 (64-bit, Pro, Enterprise, Education), kein Windows Home (Apple-System müssen Windows 11 auf dem Mac mit Boot Camp verwenden. Die CAD-Software Siemens NX läuft auf dieser Plattform. Es wird jedoch kein Support zur Problembehandlung angeboten)
- Prozessor Intel Core i7 / i9 ab 2.3 / 4.6 GHz (8-core) oder vergleichbare Leistung,
- Arbeitsspeicher 16 GB (Standard), 32 GB (optimal)
- Harddisk SSD 512 GB HD (Standard), 1 TB (optimal)
- Grafikkarte dedizierte NVIDIA (optimal)
- Display 15.6" - 17"
- Optional Netzwerk Ethernet: 100/1000 MBit/s,
- Wireless 802.11G/N,
- Anschlüsse USB 2.0/3.0 oder USB-C,

Überlegen Sie sich ein Backup-System, mit dem Sie Ihre Arbeitsdaten sichern und auch Ihr Betriebssystem wiederherstellen können, bsp. externe USB-Disk für die Datensicherung, oder sichern Sie Ihre Daten in der Cloud. Bsp. Switch Drive, Microsoft OneDrive.

Tipps zum Gerätekauf: Spezialangebote für Hochschulangehörige

Kaufen Sie nicht für den Studienstart ein neues Gerät, sondern benutzen Sie vorerst das vorhandene weiter, solange es sich für einfache Office-Anwendungen eignet. Allgemeine Informationen zu Hardware an der FHNW finden Sie unter [Hardware](#). Wählen Sie nach Möglichkeit im Klassenverbund ein Gerät aus. Bei Problemen können Sie sich dann gegenseitig helfen. Individuelle Beschaffungen können Sie jederzeit selber tätigen. Spätestens für die Prüfungen müssen Sie ein Gerät gemäss den oben erwähnten Mindestanforderungen zur Verfügung haben.

Projekt Neptun

Das Projekt Neptun <https://www.projektneptun.ch/> bietet speziell für das Studium ausgewählte Laptops (Apple, Windows) mit drei Jahren Garantie an. Diese können während zwei vierwöchigen Verkaufsfenstern, jeweils zum Semesterstart im Februar und September, online bestellt werden. Das Neptun-Angebot steht Studierenden und Mitarbeitenden von Fachhochschulen, Universitäten und ETH zur Verfügung.

Microsoft-Konto

Erstellen Sie bei einem neu gekauften Gerät entweder einen lokalen Account oder ein Online-Konto. Registrieren Sie sich für Ihr Online-Konto mit einer privaten E-Mail oder erstellen Sie ein privates Microsoft-Konto. Verwenden Sie auf keinen Fall die FHNW E-Mailadresse. Diese wird am Ende des Studiums gesperrt. Dadurch verlieren Sie den Zugang zu Ihrem privaten Gerät. Die lokale Anmeldung und die Schulunterlagen sind danach nicht mehr zugänglich.

Erfahren Sie mehr hier: ["Wo verwende ich den FHNW-Account?"](#)

Bemerkung zu Tablets

Sie können als Ergänzung zum Notebook auf eigenen Wunsch ein Tablet anschaffen. Tablets erfüllen aber die Mindestanforderungen nicht.

Weitere Informationen

Verantwortlichkeiten

Die Studierenden sind dafür verantwortlich, dass alle ihre benötigten Geräte (Laptop, Mobile Phones, etc) vollumfänglich funktionstüchtig sind und den Richtlinien der FHNW entsprechen. Es sollte immer das neuste Update auf dem Notebook installiert sein. Führen Sie bitte auch die vom System empfohlenen Sicherheitsupdates stets zeitnah aus, sonst verstossen sie gegen die Richtlinien der FHNW. Siehe auch <https://help.fhnw.ch>

Die Informatikdienste helfen ausschliesslich bei Problemen mit dem WLAN-Zugang, mit dem Drucken und dem Zugang über VPN von zu Hause.

Erste Schritte

Nachdem Sie Ihren Account (E-Mail-Adresse und Passwort) für die FHNW erhalten haben, können Sie im Inside auf diverse Schnellstart-Links und Supportvideos zugreifen. Weitere Informationen und technische Hilfe (z. B. wie Sie das Passwort zurücksetzen können) erhalten Sie beim [IT-Support](#) bzw. bei den Servicedesks an den entsprechenden Hochschulstandorten.

Mobil Phone für MFA (Android oder iPhone)

Für die Anmeldung bei diversen Diensten (u.a Switch Edu-ID und damit verbundene Applikationen wie Moodle Assessment, Microsoft Office Anwendungen) benötigen Sie einen zweiten Authentifizierungsfaktor ([MFA](#)). Es ist die Verwendung der Microsoft Authenticator-App auf Ihrem Mobil Phone empfohlen ([Anleitung MFA einrichten](#), [Anleitung Verknüpfung Edu-ID](#))

Gratis-Lizenz für Microsoft Office 365

Alle immatrikulierten Studierenden haben kostenlos Anspruch auf Microsoft Office 365. Nach Erhalt der E-Mail-Adresse der FHNW kann dieses Angebot genutzt werden.

Gratis-Software und Lernvideos

Die FHNW stellt weitere [Software](#) kostenlos zur Verfügung, darunter den Cisco VPN Client für den Netzwerkzugang von unterwegs, MathWorks MATLAB, Autodesk Education oder verschiedene Virenschutzprogramme. Ausserdem haben Studierende kostenlos Zugriff auf die Lernvideo- Plattform [LinkedIn Learning](#).

Ablauf der FHNW-Angebote

Nach Abschluss Ihres Studiums oder mit der Exmatrikulation laufen die Angebote der innerhalb des Studiums angebotenen Produkte und die entsprechenden Lizenzen ab, d.h. die Angebote werden ausschliesslich während des Studiums angeboten.

Elektronische Prüfungen

Im Laufe des Studiums kann es dazu kommen, dass im Rahmen von E-Prüfungen bestimmte Geräte nicht kompatibel sind. Beispielsweise brandneue Mac-Geräte oder durch firmenspezifische Sicherheitseinstellungen abgeriegelte Windows-Rechner. Entsprechende, von den oben erwähnten Mindestanforderungen abweichende Anforderungen werden rechtzeitig kommuniziert. Falls keine solche Geräte beschafft werden können, stehen Leihgeräte für das Absolvieren der E-Prüfungen zur Verfügung.

Erlassen durch die Studiengangleitendenkonferenz der Hochschule für Technik am 18.02.2025
Gültig ab 19.02.2025

Überarbeitet: Windows 10 entfernt. 26.11.2025 (MJ)

Präzisierung bei Verantwortlichkeiten (alle Geräte inkl Bsp), Erweiterung MFA (MS), 13.2.26 (MS)