

Ausführungsbestimmungen zum Notebook-Obligatorium für Studierende der HTU FHNW

Informationen zum Prinzip «Bring your own device»

An der Hochschule für Technik und Umwelt FHNW gilt das Prinzip «Bring your own device». Während des Studiums arbeiten Studierende mit ihrem persönlichen Notebook in Lehrveranstaltungen, Projekten und teilweise auch in elektronischen Prüfungen und müssen daher über ein Notebook verfügen (§ 10 Abs. 1 lit. I Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für Technik und Umwelt).

Damit die bereitgestellte Software und die digitalen Lernangebote optimal genutzt werden können, sollte das Gerät die nachfolgenden Anforderungen erfüllen. Die Empfehlungen orientieren sich an den typischen Anwendungen in den technischen Studiengängen und sollen dabei helfen, ein möglichst langlebiges und leistungsfähiges Gerät auszuwählen.

Die für das Studium zur Verfügung gestellte Software basiert auf Windows Betriebssystemen, mit Apple-Systemen treten evtl. Kompatibilitätsprobleme auf. Bei Problemen infolge Inkompatibilität, Probleme bei der Virtualisierung, wird kein Support zur Problembehebung angeboten.

Mindestanforderungen für Studierende der HTU

Betriebssystem	Windows 11 Education, Pro oder Enterprise (64-Bit) (kein Windows Home)
Viren- und Bedrohungsschutz	Die vorinstallierte Defender-Software reicht aus; Sie benötigen keine zusätzliche Sicherheitssoftware.
Prozessor CPU / GPU	Aktueller Mehrkernprozessor mit vergleichbarer Leistung, z. B. Intel Core i7 / Core Ultra 7, AMD Ryzen 7 oder leistungsmässig vergleichbar. Bei ARM-basierten Windows-Geräten kann es insbesondere bei CAD-, Virtualisierungs- oder Spezialsoftware weiterhin zu Einschränkungen kommen. Vor dem Kauf wird empfohlen, die Kompatibilität mit den im Studiengang eingesetzten Anwendungen zu prüfen. Gute GPU / Grafik (oberes Segment)
Arbeitsspeicher	Mindestens 16 GB RAM, empfohlen 32 GB für CAD, Simulationen oder virtuelle Maschinen.
Bildschirm	Display 14", für CAD besser (15" – 17").
Interner Speicher	Mindestens 512 GB SSD, empfohlen 1 TB bei CAD-, Simulations- oder Medienanwendungen. 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 nach aktuellem WLAN-Standard (mindestens Wi-Fi 5 / 802.11ac, empfohlen Wi-Fi 6 oder neuer). Anschlüsse USB 2.0/3.0 oder USB-C. Wichtig: Ein Anschluss sollte dauerhaft für eventuelle Eingaben von Sticks frei stehen z.B. für Prüfungssoftware; ggf. ist

	eine Erweiterung mit Adapter notwendig. Optional: Netzwerk Ethernet: 100/1000 MBit/s, (nur noch wenige Netzwerkdosen für Studierende vorhanden, Standard ist Wireless). Optional: Bluetooth.
Kamera und Audio	Integrierte Kamera sowie Headset oder Mikrofon für Online-Lehrveranstaltungen empfohlen.
Akku	Ein Ladekabel / Netzteil sollte immer mitgeführt werden.

Studiengangsspezifische Anforderungen

Energie und Umwelttechnik EUT

Elektro- und Informationstechnik EIT

Viele Lehr- und CAD-Anwendungen sind primär für Windows ausgelegt. Bei der Nutzung von macOS kann es je nach Software zu Einschränkungen kommen. Auf Apple-Silicon-Geräten (M-Serie) stehen nicht alle Anwendungen oder Virtualisierungslösungen uneingeschränkt zur Verfügung. Vor dem Kauf eines MacBooks empfehlen wir, die Softwareanforderungen des jeweiligen Studiengangs sorgfältig zu prüfen. Dasselbe gilt für Linux-Systeme.

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 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 auf eigenen Wunsch ein Tablet als Ergänzung zum Notebook 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. Alle Geräte, welche innerhalb der FHNW-Betrieben werden, müssen die jeweils gültigen IT-Sicherheit Richtlinien der FHNW erfüllen. Es dürfen nur Software-Versionen eingesetzt werden, welche durch den Hersteller noch supportet sind. Der CISO kann anordnen, dass Geräten, welche diese Bedingungen nicht erfüllen, der Zugang zum FHNW-Netzwerk verwehrt wird

Es sollte immer das neuste Update auf dem Notebook installiert sein. Bitte installiere Sicherheits- und Systemupdates zeitnah, damit dein Gerät sicher und kompatibel mit den FHNW-Diensten bleibt. Siehe auch <https://fhnw365.sharepoint.com/sites/inside-SE-CIT/SitePages/IT-Security-Gefahren.aspx> - [software-aktuell-halten](#)

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.

Smartphone für Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) (Android oder iPhone)

Für den Zugriff auf verschiedene FHNW-Dienste wird eine Mehrfaktor-Authentifizierung ([MFA](#)) benötigt. Empfohlen wird die Microsoft Authenticator-App auf dem Smartphone ([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 (bspw. brandneue Mac-Geräte oder durch firmenspezifische Sicherheitseinstellungen abgeriegelte Windows-Rechner). Vor elektronischen Prüfungen wird empfohlen, Betriebssystem und Prüfungssoftware an Einführungsveranstaltungen und Probeprüfungen zu testen sowie genügend freien Speicherplatz und Akkuleistung sicherzustellen. Falls keine kompatiblen 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)

Anpassungen, Anforderungen und Verantwortlichkeiten, sprachliche Anpassungen, Löschen Spezifizierung SGM 31.8.26 (TM)