

## **Mit eigenem Notebook in die Schule:**

**Hinweise zur Anschaffung eines Notebooks für Lernende in den Klassen der Fachoberschule Gestaltung, den Berufsfachschulen Elektrotechnik (Informatik) und Druck- und Medientechnik sowie den Klassen des Beruflichen Gymnasiums Gestaltungs- und Medientechnik.**

Das Unterrichtskonzept der MMBbS basiert auf der Tatsache, dass Lehrkräfte und Lernende jeweils über ein personalisiertes Notebook (BYOD) verfügen und dieses im Unterricht zur Arbeit mit und an digitalen Unterrichtsmaterialien einsetzen. Die Notebooks geben den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, zeit- und ortsunabhängig mit einer Vielzahl von der Schule bereitgestellter Lehr- und Lernmaterialien zu lernen. Office365, ein LinkedIn Learning-Zugang, digitales Material von CISCO NetAcad sowie Adobe CC-Lizenzen erweitern die Nutzungsmöglichkeiten der Notebooks für die berufliche Qualifizierung unserer Schülerinnen und Schüler. Mit der Microsoft Office 365 Suite, deren Produkte allen Schülerinnen und Schülern in der Business Pro Version für die Dauer ihrer Schulzeit kostenfrei zur Verfügung stehen, bieten wir die Arbeit mit einer etablierten Softwarelösung an.

## **Die Teilnahme am Unterricht der MMBbS ist ohne ein Notebook nicht möglich.**

Alle Schülerinnen und Schüler nutzen im online dezentralen Unterricht Bild- und Tonübertragung. Unterricht braucht die Gestik und Mimik zur Interaktion. Daher muss das verwendete Endgerät über eine eingebaute oder als Zubehörteil genutzte Kamera verfügen. Für die Sprachübertragung ist ein Headset mit Kopfhörern und Mikrofon notwendig.

## **Zu den Systemvoraussetzungen:**

Vorteilhaft ist ein zeitgemäßes Windows-Betriebssystem (z. B. Windows 11), aber nicht Bedingung. Einige der im Unterricht benutzten Anwendungen sind unter Windows einfacher zu installieren. Windows 7 wird von unserem Netzwerk nicht mehr unterstützt. Nutzer anderer Betriebssysteme sollten die Installation einer Virtualisierungssoftware (VMware, Virtual Box, ...) in Erwägung ziehen. Die Verwendung von virtuellen Maschinen setzt ausreichend Speicherplatz voraus. Weiterhin notwendig ist ein aktueller Browser (Edge, Firefox, Chrome, Safari, etc.).

Bei der Nutzung eines MacBooks muss dieses **mindestens** mit macOS Monterey (ab Version 12) ausgestattet sein. Empfohlen wird macOS Ventura (ab Version 13).

Die Hauptspeichergröße (Arbeitsspeicher, RAM) sollte **mindestens 16 GB** betragen. Für die praktische Arbeit in der Berufsfachschule Elektrotechnik (Informatik) ist ein Ethernet (RJ45)-Anschluss am Laptop empfehlenswert oder aber die Anschaffung eines USB-auf-Ethernet-Adapters zu einem späteren Zeitpunkt im Schuljahr einzuplanen. Für diese Schulform empfehlen wir dringend die Nutzung eines Windows-Betriebssystems.

Unser BYOD-Konzept erfordert die Installation von Software auf den Computern der Auszubildenden. Aus diesem Grund ist es notwendig, den Auszubildenden die Rechte zur Installation von Software auf ihren Dienstgeräten zu erteilen. Speziell für die Klassen der IT-Berufe ist es für die Praxisanteile (zum Beispiel Raspberry Pi und Robotikprojekt, Anwendungsentwicklung) notwendig, dass die Schülerinnen und Schüler die IP-Konfiguration der Netzwerkschnittstellen vornehmen und die WLAN-Schnittstelle freigeben können. Sie müssen in der Lage sein, Software zu installieren. Das Installieren ist Teil der Unterrichtspraxis und sollte nicht vorab geschehen. Auf dem Endgerät muss daher jederzeit ein administrativer Zugang möglich sein. Schülerinnen oder Schüler, die ohne Adminrechte betriebliche Laptops nutzen, sollten sich vom Ausbildungsbetrieb eine Virtualisierungssoftware installieren oder, besser, eine Dualbootlösung einrichten lassen, innerhalb derer Adminrechte vergeben sind.

Unser Netzwerk entspricht den aktuellen Standards. Dennoch ist es nicht generell vermeidbar, dass Schadsoftware in unser Netzwerk vordringt. Für an den IT-Systemen der Schülerinnen und Schüler während der Schulzeit entstandene Schäden oder Verlust sind die Multi Media BbS oder ihre zuständigen übergeordneten Behörden nicht haftbar. Für die Pflege der Systeme sind Lernende selbst zuständig. Die Verantwortung für den Verlust von Daten in einem Unterrichtsprojekt tragen die Schülerinnen und Schüler. Regelmäßige Datensicherungen sollten daher durchgeführt werden. Ein aktuell gehaltenes Antivirenprogramm auf dem Endgerät ist selbstverständlich. Die weiteren für den Fachunterricht benötigten Anwendungen werden von den entsprechenden Fachlehrern bei Bedarf genannt. Wir setzen im Unterricht ausschließlich kostenfrei nutzbare Softwareprodukte ein.

Wir hoffen, Ihnen hiermit eine Unterstützung bei der Auswahl eines Notebooks geben zu können. Frühzeitig zu lernen mit modernen Medien zu arbeiten, wird für die Schülerinnen und Schüler auch in der Ausbildung von Vorteil sein.

*Aktueller Stand: 12/2024*

