

## **Zugangsprüfung gemäß § 11 Abs. 3 BerlHG für die Bachelor-Studiengänge Elektrotechnik, Mechatronik und Humanoide Robotik**

Voraussetzung: Abgeschlossene mindestens zweijährige Berufsausbildung, die *nicht* als Zugangsberechtigung für den Studiengang geeignet ist. Weitere rechtliche Informationen siehe §11 BerlHG, §41 RSPO der BHT, OZI der BHT und in der StPrO des Studiengangs.

### **Prüfungsinhalte**

#### 1. Mathematik

- Rechnen mit Zahlen, Brüchen, Potenzen und Wurzeln
- Algebra: Terme umformen, lineare und quadratische Gleichungen
- Gleichungssysteme (2-3 Variablen)
- Lineare, quadratische Funktionen
- Prozentrechnung

*Es wird empfohlen, den Brückenkurs Mathematik zu absolvieren.*

#### 2. Physik

- Mechanik: Kraft, Arbeit, Energie, Leistung
- Einheiten und physikalische Größen (SI-System), Umrechnen von Einheiten

#### 3. Elektrotechnik-Grundlagen

- Grundgrößen: Spannung, Strom, Leistung, Energie, Widerstand
- Ohmsches Gesetz
- Serien- und Parallelschaltungen
- Schaltpläne lesen (einfache Symbole und Darstellungen)

#### 4. Informatik / digitale Grundlagen

- Binärsystem (Grundlagen der Zahlendarstellung)

#### 5. Problemlösung und wissenschaftliches Arbeiten

- Umgehen mit Formelsammlungen und Tabellen
- Plausibilitätsprüfung von Ergebnissen