

1 Grundvoraussetzungen am Arbeitsplatz

Die Auszubildenden sollen sich während ihrer Ausbildungszeit einen Überblick über die im Ausbildungsrahmenplan genannten Themen verschaffen und die dort vermittelten Methoden und Prinzipien anwenden können. Am Ende ihrer Ausbildungszeit sollen die Auszubildenden in der Lage sein, alternative Lösungswege zu erkennen und eigene Problemlösungsstrategien zu entwerfen. Die theoretischen Kenntnisse werden ihnen vom *Rechen- und Kommunikationszentrum der RWTH Aachen (RZ)*, die praktischen Kenntnisse am Arbeitsplatz vermittelt. Dort müssen die nachstehend genannten Grundvoraussetzungen erfüllt sein.

1.1 Arbeitsplatz

Es ist ein freier Zugang zu einem für die Softwareentwicklung geeigneten Computer zu gewährleisten. Seine Ausstattung umfasst neben gängiger Bürosoftware auch eine aktuelle Entwicklungsumgebung und bietet kostenfreien Zugang zum Internet. Insbesondere sind auch die [Bildschirmarbeitsverordnung](#) (BildscharbV) des Bundes sowie ggf. weitere Verordnungen zu ergonomischen Arbeitsplätzen zu beachten.

1.2 Unterrichtsmaterial

Ein programmierbarer Taschenrechner und das notwendige Büromaterial werden zur Verfügung gestellt. Zu diesem Punkt gehört auch die Versorgung mit Büchern für die theoretische Ausbildung, sofern sie nicht vom *RZ* gestellt werden. Für das praktische Arbeiten ist ebenfalls Literatur vorhanden, z. B. Handbücher zu Programmiersprachen und Betriebssystemen.

1.3 Betreuung

Zur Begleitung und Betreuung der Auszubildenden steht im Institut bzw. in der Firma eine Ansprechperson zur Verfügung, die nicht mehr als drei Auszubildende betreuen sollte. Es ist zu begrüßen, wenn diese Person dem Auszubildenden auch in allgemeinen und persönlichen Fragen zur Verfügung steht. Der Betreuer vergibt (während der Ausbildung zunehmend schwieriger werdende) Aufgaben an den Auszubildenden, die dieser selbstständig lösen sollte, und leistet dem Auszubildenden dafür dem Schwierigkeitsgrad entsprechende Hilfestellungen.

1.4 Zeitaufwand/Zeitverteilung

Die vorhandene Ausbildungszeit besteht im Mittel über die drei Jahre zu gleichen Teilen aus Theorie und Praxis. Dabei fallen unter die Theorie sowohl die Vorlesungen und Übungen im RZ als auch deren Nacharbeitung. Im ersten Ausbildungsjahr ist der Theorieanteil höher, während im dritten Jahr die Prüfungsvorbereitung eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Es sollte berücksichtigt werden, dass die Zeitverteilung je nach Motivation und Vorkenntnissen des Auszubildenden unterschiedlich ausfallen kann.