

**Dateiname:** StA014\_Kilian\_D

**Titel:**

Bereitstellung einer Programmierumgebung auf Sharewarebasis für die Entwicklung von Assemblerprogrammen für die 80x86 Prozessoren

**Bearbeiter:**

Detlef Kilian

**Text der Kurzfassung:**

Das Erlernen der Assemblersprache stellt eine große Herausforderung dar, da Assembler sehr maschinennah und somit kompliziert im Vergleich zu höheren Programmiersprachen ist. Obwohl Assembler in der heutigen Zeit aufgrund des technischen Fortschritts an Bedeutung verloren hat, bietet die Sprache eine einzigartige Möglichkeit, um die inneren Zusammenhänge eines Mikrocomputers anhand seiner Programmierung zu verstehen. Aus diesem Grund wird im fünften Semester des Studienganges Nachrichtentechnik (Telekommunikationstechnik) an der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel diese Programmiersprache gelehrt, wobei die in der Vorlesung theoretisch erworbenen Kenntnisse durch ein Programmierpraktikum innerhalb des Labors für Datentechnik praktisch vertieft werden.

Die vorliegende Arbeit stellt auf dem zugehörigen Datenträger eine komplette Programmierumgebung für Assembler der 80x86-Prozessoren zur Verfügung. Diese besteht aus einem Editor, dem eigentlichen Assembler, Linker und einem Debugger. Die Zielgruppe sind Studenten, die aus Eigeninteresse, bzw. im Rahmen des Labors für Datentechnik erste Erfahrungen in der Assemblerprogrammierung während der häuslichen Vorbereitung sammeln wollen. Mit Hilfe dieser Werkzeuge können sie kleinere Programme verwirklichen und mit dem Debugger analysieren