



OSZ Handel 1 Thomas Lingens

**Interpreter** sind Übersetzungsprogramme, die jeweils eine einzelne Befehlszeile des Programms übersetzen und ausführen. Die für dynamische Web-Seiten verwendbare Programmiersprache JAVA-SCRIPT benutzt beispielsweise einen Interpreter zur Übersetzung.

**Compiler** übersetzen das gesamte, in einer Programmiersprache erstellte Programm (Quellprogramm) in ein ausführbares Zielprogramm (Maschinensprache). Erst wenn das Programm komplett und fehlerfrei übersetzt wurde, kann es vom Benutzer ausgeführt werden.

Vor- und Nachteile der beiden Übersetzer sind in folgender Abbildung gegenübergestellt.

## Vergleich Interpreter - Compiler

	Vorteile	Nachteile
Interpreter	<p>Eine Programmzeile kann sofort getestet werden.</p> <p>Fehler bei der Programmierung werden sofort erkannt und behoben.</p>	<p>Bei <u>jeder</u> Programmausführung muss das Programm erneut analysiert werden; daher längere Laufzeit.</p> <p>Es gibt kein Objektprogramm, das Quellprogramm benötigt mehr Speicherplatz.</p>
Compiler	<p>Programmanalyse muss nicht bei jeder Programmausführung vorgenommen werden.</p> <p>Das Objektprogramm benötigt weniger Ausführungszeit und weniger Speicherplatz.</p>	<p>Mehrere Schritte sind erforderlich, um ein Programm auszuführen.</p> <p>Bei jedem Übersetzungsvorgang (z. B. nach einer Fehlerbereinigung) muss das gesamte Programm erneut übersetzt werden.</p> <p>Fehlersuche bei der Programmentwicklung ist meist aufwändiger.</p>