

Kernel

Rubrik: Lexikon

Als Kernel wird der Kern von Betriebssystemen bezeichnet, der für grundlegende Aufgaben, wie beispielsweise die Zuweisung des Arbeitsspeichers und Regelung der Peripheriegeräte sowie für das Aufrufen von Programmen, zuständig ist.

Ein Kernel ist in mehrere Schichten aufgeteilt, die jeweils unterschiedliche Funktionen innehaben. Der Kernel wird häufig auch als Systemkern bezeichnet, da er die unterste Software-Systemschicht bildet und direkten Hardwarezugriff hat. Als monolithischer Kernel wird ein Kernel bezeichnet, in dem alle Funktionen im Systemkern selbst integriert sind. Weiterhin gibt es noch den Mikrokern, bei dem mehrere Teile in getrennten Prozessen ablaufen und den Hybridkernel, der zwischen diesen beiden Formen angesiedelt ist.