Micro-ATX-Gehäuse

Weitere Bezeichnungen: mATX-Gehäuse, µATX-Gehäuse

Rubrik: Hardware

Ein Micro-ATX-Gehäuse ist ein Computergehäuse, das für den Einbau von Hauptplatinen im Micro-ATX-Formfaktor ausgelegt ist. Diese Gehäuse sind in der Regel kompakter als herkömmliche ATX-Gehäuse und werden häufig für platzsparende Desktop-PCs, Bürocomputer und kleinere Gaming-Systeme verwendet.

Der Micro-ATX-Standard, auch µATX oder mATX genannt, wurde 1997 von Intel eingeführt. Eine Micro-ATX-Hauptplatine darf maximal 244 × 244 Millimeter groß sein und ist damit kleiner als eine klassische ATX-Hauptplatine mit maximal 305 × 244 Millimetern. Durch die geringeren Abmessungen lassen sich entsprechend kompakte Computergehäuse konstruieren.

Micro-ATX-Gehäuse sind in verschiedenen Bauformen erhältlich, beispielsweise als Mini-Tower, kompakter Tower oder Desktop-Gehäuse. Trotz ihrer geringeren Größe bieten viele Modelle Platz für leistungsfähige Prozessoren, dedizierte Grafikkarten, mehrere Laufwerke und zusätzliche Erweiterungskarten. Der tatsächlich verfügbare Einbauraum hängt jedoch vom jeweiligen Gehäuse ab.

Ein wichtiges Merkmal ist die Kompatibilität mit unterschiedlichen Mainboard-Formfaktoren. Viele Micro-ATX-Gehäuse unterstützen neben Micro-ATX auch kleinere Mini-ITX-Hauptplatinen. Größere ATX-Mainboards passen dagegen normalerweise nicht hinein. Bei der Auswahl müssen außerdem die maximale Grafikkartenlänge, die Höhe des CPU-Kühlers und das unterstützte Netzteilformat berücksichtigt werden.

Aufgrund der kompakten Bauweise spielt die Kühlung eine besondere Rolle. In kleineren Gehäusen steht häufig weniger Raum für große Lüfter, umfangreiche Wasserkühlungen und eine großzügige Kabelführung zur Verfügung. Eine durchdachte Luftzirkulation ist deshalb wichtig, insbesondere wenn leistungsstarke Komponenten eingebaut werden.

Micro-ATX-Gehäuse bieten einen Kompromiss zwischen Platzbedarf, Erweiterbarkeit und Anschaffungskosten. Sie eignen sich besonders für Computer, bei denen die umfangreichen Erweiterungsmöglichkeiten eines großen ATX-Towers nicht benötigt werden, ohne auf die Flexibilität eines modular aufgebauten PCs verzichten zu müssen.

Weiterführende Informationen

Micro-ATX, ATX, Mini-ITX, Mainboard, Mini-Tower, PC-Netzteil