# Micro-ATX

Weitere Bezeichnungen: µATX, mATX

Rubrik: Hardware

Micro-ATX, auch als µATX oder mATX bezeichnet, ist ein Formfaktor für Computerhauptplatinen. Der Standard wurde 1997 von Intel eingeführt und basiert auf dem größeren ATX-Format. Micro-ATX wurde entwickelt, um kompaktere und kostengünstigere Desktop-Computer zu ermöglichen, ohne auf die grundlegenden Vorteile der ATX-Architektur verzichten zu müssen.

Eine Micro-ATX-Hauptplatine besitzt maximale Abmessungen von 244 × 244 Millimetern. Damit ist sie kleiner als ein klassisches ATX-Mainboard, das bis zu 305 × 244 Millimeter misst. Micro-ATX-Mainboards können auch kleinere Abmessungen besitzen, solange sie die entsprechenden Vorgaben des Formfaktors erfüllen.

Durch die geringere Größe steht auf einem Micro-ATX-Mainboard weniger Platz für Erweiterungssteckplätze und zusätzliche Komponenten zur Verfügung. Der Standard sieht maximal vier Erweiterungssteckplatzpositionen vor, während bei klassischen ATX-Mainboards bis zu sieben möglich sind. Die tatsächliche Anzahl und Ausstattung hängen vom jeweiligen Mainboard-Modell ab.

Micro-ATX verwendet wesentliche technische Grundlagen des ATX-Standards. Dazu gehören die Anordnung wichtiger Anschlüsse, das Stromversorgungskonzept und die mechanische Kompatibilität mit entsprechenden Computergehäusen. Viele Micro-ATX-Mainboards können deshalb nicht nur in speziellen Micro-ATX-Gehäusen, sondern auch in größeren ATX-Gehäusen eingebaut werden.

Der Formfaktor wird häufig in Bürocomputern, Heim-PCs, Multimedia-Systemen und kompakten Gaming-Computern eingesetzt. Moderne Micro-ATX-Mainboards können leistungsfähige Prozessoren, mehrere Arbeitsspeichermodule, PCI-Express-Grafikkarten und schnelle M.2-SSDs unterstützen. Die geringeren Platinenabmessungen bedeuten daher nicht zwangsläufig eine niedrigere Rechenleistung.

Im Vergleich zu noch kleineren Formfaktoren wie Mini-ITX bietet Micro-ATX häufig mehr Erweiterungsmöglichkeiten. Gleichzeitig benötigen entsprechende Computer meist weniger Platz als große ATX-Systeme. Wie kompakt ein vollständiger PC tatsächlich ausfällt, hängt allerdings auch vom verwendeten Gehäuse, Netzteil und Kühlsystem ab.

Micro-ATX ist bis heute ein verbreiteter Mainboard-Formfaktor. Er bietet einen Kompromiss zwischen kompakten Abmessungen, Erweiterbarkeit und Kosten und eignet sich besonders für Desktop-Computer, die keine große Anzahl zusätzlicher Erweiterungskarten benötigen.

## Weiterführende Informationen

ATX, ATX-Mainboard, Micro-ATX-Mainboard, Micro-ATX-Gehäuse, Mini-ITX, FlexATX