

Mini-PCs als Ersatz für Desktop-PCs oder Notebooks

Hintergrund

Mini-PCs ähneln in ihrem Funktionsumfang den klassischen Desktop-PCs oder Notebooks, sind aber aufgrund ihrer reduzierten Hardwareausstattung kompakter und energiesparender. Beispielsweise enthalten Mini-PCs keine Disk-Laufwerke und keine diskrete Grafikkarte. Sie sind deshalb platzsparend und außerdem fast geräuschlos, weil sie passive Kühlmöglichkeiten nutzen und daher meist keinen Lüfter enthalten. Mit diesen Geräten lassen sich Texte und E-Mails schreiben und auch Datenbankanwendungen in der Regel ohne Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit ausführen. Außerdem sind sie voll netzwerkfähig. Einzig für rechenintensive Anwendungen wie Bildbearbeitung oder Videoanwendungen sind diese Geräte eher nicht ausgelegt. Im Gegensatz zu den noch kleiner dimensionierten Thin Clients (vgl. entsprechenden Steckbrief) bleibt die Datenverarbeitung und Speicherung von Betriebssystemdaten lokal, das heißt auf die Hardware des Mini-PCs beschränkt. Für Arbeitsplätze, die nicht für mobiles Arbeiten unterwegs ausgelegt sind, können Mini-PCs eine sehr gute Alternative zu Desktop-PCs oder auch Notebooks sein.

Energiesparpotenzial und Wirtschaftlichkeit

Mini-PCs haben einen niedrigeren Stromverbrauch als Desktop-PCs oder Notebooks und weisen auch bei energieaufwändigeren Tätigkeiten wie dem Abspielen von hoch aufgelösten Videos eine Leistungsaufnahme von lediglich 14 bis 45 W¹ auf. Desktop-PCs benötigen etwa 55 W Strom².

Der Einsatz von Mini-PCs hat aus ökonomischer Sicht Vorteile gegenüber herkömmlichen Desktop-PCs. Die direkten Investitionskosten für Mini-PCs sind im Vergleich zu Desktop-Rechnern und Notebooks meist geringer. Auch aufgrund ihres relativ geringen Wartungsaufwands eignen sich Mini-PCs sehr gut als betriebskostensparende Alternative.

¹ <https://www.chip.de/bestenlisten/Bestenliste-Mini-PCs--index/index/id/1249/>

² Erfahrungswerte IT Baden-Württemberg (BITBW), 2022.

Empfehlungen

Im Rahmen regulärer Beschaffungszyklen für Arbeitsplatzcomputer sollte fachseitig standardmäßig geprüft werden, ob sich Mini-PCs für den jeweils vorgesehenen Einsatzzweck eignen. Da diese Geräte hinsichtlich Betriebssystem und Schnittstellen keine wesentlichen Unterschiede zu Arbeitsplatz-PCs aufweisen, sollte die Beschaffung von Mini-PCs grundsätzlich priorisiert werden, sofern keine mobile Gerätenutzung erforderlich ist.