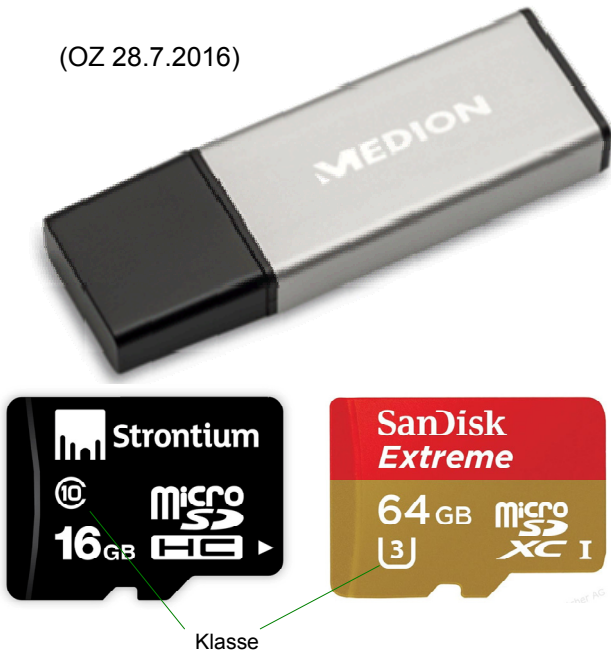


Bei Speichern geht es auch ums Tempo

Auf SD-Karten und USB-Sticks lassen sich Fotos, Videos und Dokumente sichern – doch die Auswahl ist unübersichtlich

(OZ 28.7.2016)



Von Tobias Wienke

Welche SD-Karte eignet sich für welches Gerät? Diese Frage stellen sich Käufer immer wieder. Denn die Auswahl an Herstellern und Modellen ist so riesig wie die Preisspanne zwischen den einzelnen Karten. Damit die Entscheidung leichter fällt, sollte man zunächst einmal immer nach der Empfehlung des Geräteherstellers schauen, rät Thomas Richter, Experte für Datenrettung. „Beim Speichern von Bildern können Karten nämlich überlastet werden und dadurch komplett ausfallen.“ Auch bei USB-Sticks gibt es Unterschiede. Auf folgende Details lohnt es sich zu achten:

Datenmenge von SD-Karten: Unterschieden wird in SDHC-Speicherkarten bis 32 Gigabyte (GB) Größe und in SDXC-Karten, die bis zu 2048 GB (2 Terabyte) groß sein können. Im Handel erhältlich sind derzeit aber nur Karten bis maximal 512 GB.

Geschwindigkeit von SD-Karten: Die Klassen 2, 4, 6 und 10 zeigen die Geschwindigkeit an. Je höher, desto schneller können Daten geschrieben werden. Sie sind in einem Kreis auf der SD-Karte aufgedruckt. Daneben existieren die UHS-Geschwindigkeitsklassen (U1, U2 und U3), die aber einen neuen Datenbus nutzen und deshalb nur die UHS-Geschwindigkeiten liefern, wenn sowohl die Speicherkarte als auch das Endgerät diesen Bus unterstützen. Sie sind in einem U auf den Karten aufgedruckt. Angegeben auf eine hohe Schreibgeschwindigkeit ist man aber nur bei Videofilmen oder bei schnellen Serienaufnahmen. Für Full-HD-Videos reicht nach Angaben des Photoindustrie-Verbandes in der Regel Klasse 6, während man bei 4K-Filmen mindestens die Klasse 10 oder sogar U1 oder U2 benötigt, so die Experten.

Absicherung: Christian Schlüter von der Stiftung Warentest empfiehlt, mehrere Karten mit geringem Speicherplatz zu verwenden statt einer Karte mit großer Speicherkapazität. „Wenn dann eine Karte kaputtgehen sollte, verliert man nur einen Teil seiner Fotos“, so der Experte. „Das ist zwar auch ärgerlich, aber es sind dann eben nicht alle Erinnerungen auf einmal weg.“

USB-Standards: Die USB-Standards 2.0, 3.0 oder 3.1 sagen nichts über die Qualität, sondern primär über die Übertragungsgeschwindigkeit aus. „Mit USB-3.0-Sticks hat man am wenigsten Stress“, sagt Lutz Labs vom Fachmagazin „c’t“. „Diese sind mit USB 2.0 kompatibel, und bei großen Datenmengen merkt man den Geschwindigkeitsunterschied doch erheblich.“ USB 3.1 kann zwar noch einmal schneller sein, bringt aber auch den neuen, verdrahteten USB-Typ-C-Anschluss mit, für den noch längst nicht alle Geräte kompatible Buchsen haben.

USB-Schutz: Manche USB-Sticks haben eine Kappe über dem Stecker, andere lassen sich einklappen, und es gibt sie natürlich in allen erdenklichen Formen und Farben. All das hat aber nichts mit der Haltbarkeitsdauer oder Qualität der innen verbauten Teile zu tun. „Die Kappe schützt zwar vielleicht

vor Staub und Dreck, ist aber nicht zwingend notwendig“, sagt Labs.

Preis: Die Zugriffsgeschwindigkeit und die Größe von SD-Karten und Speichersticks bestimmen ihren Preis. Außerdem gibt es Markenprodukte, die teurer sind als Eigen-

marken und No-Name-Artikel. Dabei sind die Markenprodukte nicht unbedingt fehlerfreier, berichtet Datenretter Richter. „Wenn ich defekte Flash-Speicher auf den Tisch bekomme, also SD-Karten oder USB-Sticks zur Datenrettung, halten sich Markenartikel und No-

Die Cloud als Alternative

Der Begriff Cloud (englisch für Wolke) hat sich in der IT-Sprache fest eingebürgert. Er steht für Web-Dienste, die Daten im Internet und damit in Rechenzentren der Anbieter statt auf lokalen Computern speichern. Fotos, Videos oder Dokumente werden per Internetverbindung über das Smartphone oder den PC in eine Cloud hochgeladen. Ein bekannter Anbieter für den externen Speicherplatz ist zum Beispiel Dropbox.

Der Vorteil: Verschiedene Nutzer können immer und von fast überall auf die

Daten zugreifen – und zwar in der neuesten Version und unabhängig vom Speicherplatz und der Rechenleistung des eigenen PCs.

Der Nachteil von Cloud-Diensten ist, dass Nutzer das Gros ihrer Verfügungsgewalt über die Daten aufgeben. Denn die Rechner, in denen die Daten physisch liegen, werden von Dritten betrieben. Der Standort des Cloud-Diensteanbieters gibt dem Anwender Auskunft darüber, welchem Datenschutzrecht die hochgeladenen Daten unterworfen sind.

Name-Produkte durchaus die Waage.“

Dennoch würde er persönlich eher zu namhaften Herstellern greifen, da diese die Speichertechnik selbst entwickeln, laufend verbessern und eigene Bauteile verwenden. Allerdings können auch diese Sticks jederzeit ausfallen, warnt der Experte: „Flash-Speicher sind niemals fehlerfrei.“

Auch deshalb gelte: „Ein USB-Stick ist auf keinen Fall ein Backup-Medium.“ SD-Karten, in denen auch Flash-Speicher steckt, eignen sich ebenso wenig für eine Langfristspeicherung von wichtigen Dokumenten.

Christian Schlüter von der Stiftung Warentest rät Nutzern von USB-Sticks zu preisgünstigen Varianten: „Bei einer normalen Anwendung muss es nicht der teure USB-Stick sein. Ein günstiger reicht hierfür aus.“ Die Markenprodukte böten allerdings oft längere Garantien.