

TechTipp – SanDisk Extreme Pro V90

Nadelöhr Speicherkarte – wieso bei einer neuen Kamera auch eine neue Speicherkarte von Vorteil ist!

Endlich kauft man sich die langersehnte neue Kamera oder ein neues Smartphone und freut sich über die verschiedenen tollen und hilfreichen Funktionen. Leider wird oft die Qualität der verwendeten Speicherkarte vergessen und die alte Karte wird weiterverwendet.

Es nützt nichts, wenn die neue Kamera extrem schnelle Bildfolgen erzielen kann, die alte Speicherkarte dafür aber nicht geeignet ist. Auch beim Filmen ist es notwendig, dass die Karte für diese Anwendung genügt, damit das tolle Ferienvideo bei der Wiedergabe nicht ruckelt. Mit einer leistungsschwachen Speicherkarte kann die neue, ausgereifte Technik der Kamera nicht oder nur teilweise genutzt werden.

Anwendungen mit einer V90 Speicherkarte

Hat die neue Kamera eine höhere Auflösung, wird mit dem speicherhungrigen Dateiformat RAW gearbeitet oder werden oft Filme mit 4K oder sogar 8K aufgenommen, ist die Investition in eine V90 Speicherkarte die richtige Entscheidung.



4 Merkmale:

- V90 ist die Videogeschwindigkeitsklasse welche für 4K- und 8K-Videoaufnahmen erforderlich ist.
- Eine V90-Karte hat eine minimale anhaltende Schreibgeschwindigkeit von mindestens 90 MB/s.
- Die höheren Schreibgeschwindigkeiten sorgen für ein schnelleres Leeren des Kamerapuffers
- Die V90-Karte ist die geeignete Karte für hochwertige Video- oder aufeinanderfolgenden Serien- oder Zeitrafferaufnahmen (Timelapse).

Informationen zur Videogeschwindigkeit

Mit fast allen Digitalkameras können heute auch hochwertige Videosequenzen gedreht werden.

Videos werden nicht nur in Full HD, sondern vermehrt in 4K oder in Zukunft sogar in 8K aufgenommen. Das bringt extrem hohe Anforderungen an die Speicherkarten mit sich, da so riesige Datenmengen sehr schnell auf die Karte geschrieben werden müssen. Ist die Speicherkarte zu langsam kommt es zu «Aussetzern und Rucklern».

Das gleiche Problem tritt unter anderem auch bei sehr schnellen Bildfolgen in der Fotografie auf, vor allem bei der Einstellung im RAW-Format.

Für Videofilmer ist daher neben der Speicherkapazität die Angabe zur Videogeschwindigkeit von grosser Bedeutung.




Diese Geschwindigkeit wird in V10, V30, V60 oder V90 angegeben und bedeutet, dass z.B. die V90 Karte eine ununterbrochene, kontinuierliche Schreibgeschwindigkeit von mindestens 90MB/s leisten muss.

Datenmengen bei Videoaufnahmen

Um die riesigen Datenmengen bei Videos zu verdeutlichen folgend drei bekannte Video-Auflösungen in Pixel-Werten:

- Full HD Auflösung pro Bild 1920 x 1080 Pixel
- UHD / 4K Auflösung pro Bild 3820 x 2160 Pixel
- UHD / 8K Auflösung pro Bild 7680 x 4320 Pixel

Man muss sich immer bewusst sein, dass bei Videoaufnahmen mindestens 25 Bilder pro Sekunde mit dieser Auflösung kontinuierlich geschrieben werden müssen.

Minimum Sequential Write Speed	Speed Class			Corresponding Video Format
	Speed Class	UHS Speed Class	Video Speed Class (NEW)	
Card Image				The necessary speed varies by each recording / playback device condition, even in the same format.
90MB/sec			V90	8K Video
60MB/sec			V60	4K Video
30MB/sec		U3	V30	Full HD / HD Video
10MB/sec	10	U1	V10	Standard Video
6MB/sec	6		V6	
4MB/sec	4			
2MB/sec	2			

Kompatibilität von UHS-II Karten

Um die Schreibgeschwindigkeit zu erhöhen, weisen UHS-II Karten eine zusätzliche Kontaktreihe auf. Dieser Kartenstandard ist auf- und abwärtskompatibel und funktioniert mit praktisch allen Kameras.

Es ist aber vor allem bei neueren Kameras sinnvoll, eine UHS-II Karte zu verwenden, damit die Leistung der Kamera voll ausgenutzt werden kann. Auch da profitiert der Anwender bei 4K/8K-Videos oder bei schnellen Serienaufnahmen.

Die Information über die UHS-II Unterstützung bei Digitalkameras findet man in den technischen Daten.