

Warum 100MP? Ein Versuch ...

quergedacht40.wordpress.com/2021/10/17/warum-100mp-ein-versuch/

October 17, 2021



Die technische Entwicklung bei den Kameras bleibt nicht stehen und die Sensoren werden immer leistungsfähiger. Aktuell sind ja um die 100MP im Gespräch. Klar, wenn man von jedem Foto Abzüge in der Größenordnung von 4*3m machen will dann braucht man das schon irgendwie. Aber seien wir mal ganz ehrlich: Macht nicht auch die Kamera mit 10, 16, 18, 20 oder 24MP ganz brauchbare Fotos? Über den Sinn und Unsinn von 100MP-Sensoren kann man sich zwar streiten, aber kommen wird das irgendwann standardmäßig. Eins ist dabei auch nicht von der Hand zu weisen: Der 100MP-Sensor berücksichtigt feinste Details. Wie fein? Das probierte ich mal aus, indem ich versuchsweise ein 16MP-Bild so richtig „aufgepumpt“ habe. Wie funktioniert das?



Das unbearbeitete Originalbild, wie es der 16MP-Sensor liefert.



Die unbearbeitete Serie aus 6 16MP-Einzelfotos, welche zum Panorama zusammengefügt werden müssen. Hinweis: Um auf rund 100MP zu kommen hätte ich 4 Fotos in der Horizontalen und 3 Fotos in der Vertikalen – mithin also ein Dutzend Bilder – aufnehmen müssen.

Es wurde ein Panorama von 6 Einzelbildern (zweimal 3 Fotos nebeneinander, eine Reihe oben und eine Reihe unten) aufgenommen und mit MS ICE zum Panorama montiert. Für den Versuch reichte das aus. Um auf rund 100MP zu kommen hätte ich allerdings 4 Fotos in der Horizontalen und 3 Fotos in der Vertikalen – mithin also ein Dutzend Bilder – aufnehmen müssen.



Das von MS ICE gelieferte Panorama.

Wo liegt nun der wirkliche Unterschied zwischen 16MP und 100MP (die hier im Beispiel aufgrund der zu geringen Bildanzahl tatsächlich nur 55MP sind)? Das zeigt sich, wenn man Bildausschnitte anfertigt und die miteinander vergleicht.



Der Ausschnitt aus dem Originalbild, hochskaliert.



Gleicher Ausschnitt aus dem Panorama, runterskaliert.

Das größere Bild weist wesentlich mehr Details auf und ist qualitativ auch wesentlich hochwertiger. Für den 100MP-Sensor bedeutet das: Dessen Nutzer muss die Kamera eigentlich bloß noch irgendwie in Richtung Motiv halten und kann anschließend per Bildbearbeitung das, was ihn interessiert, immer noch hochauflösend genug

ausschneiden. D. h. ein derartiger Sensor zielt meiner Meinung nach eigentlich mehr so in Richtung auf technikbegeisterter Knipser mit ziemlich dicker Brieftasche als in Richtung auf ernsthafter Fotograf – denn der würde dichter rangehen oder mit gutem Objektiv zoomen und das Bild gleich in Großaufnahme detailreich anfertigen. Übrigens: Das oben erwähnte Verfahren zur Anfertigung hochauflösender Fotos kann man mit so ziemlich jeder Kamera inklusive Smartphones machen!

Abschließend vielleicht noch ein kleiner Tipp: Man kann prinzipiell auch mit einer Fotoserie von ein und dem gleichen Motiv eine so hohe Auflösung erreichen (nennt sich Superresolution Multishot Technik). Dazu allerdings muss man nach heutigem Stand wohl den Goldstandard der Bildbearbeitung, sprich Photoshop, einsetzen, denn eine Funktion wie „Für Smartfilter konvertieren“ sucht man bei Freeware leider noch vergeblich. Für Anwendungen a la CSI so nach dem Motto „Kannst du mir mal eben das Nummernschild rausvergrößern?“ dürfte das ganz nützlich sein, aber ob man es sonst wirklich braucht ...