



# Wie werden Fotos von einem Android-Smartphone auf den PC kopiert?

Am Beispiel von Android 6 (Marshmallow) und Samsung S5 Neo  
Bei anderen Android Revisionen finden sich die entsprechenden  
Funktionen ev. an anderen Stellen

Verbesserte Version basierend auf den Vorträgen vom  
17.10.17 und 12.12.17

Dieter Kible  
09.07.2019



## Chaos auf vielen Smartphones

**KARLSRUHE (AFP).** Viele deutsche Nutzer haben ihre digitalen Handyfotos nicht im Griff. Wie eine Umfrage für die E-Mail-Anbieter Web.de und GMX ergab, hatte fast jeder Zweite (49,3 Prozent) wegen Fotos schon einmal Speicherprobleme auf seinem Smartphone. Außerdem haben 24,3 Prozent der Befragten bereits den Überblick verloren, wo welche Fotos gespeichert sind. 25,4 Prozent fühlen sich mit der Organisation ihrer Digitalbilder gänzlich überfordert.

Artikel Kreiszeitung Böblingen vom 06.10.17

# 1. Warum sollen Fotos auf den PC kopiert werden?



- Ordnung und Übersicht schaffen (eigenes Archivierungssystem)
- Speicher im Smartphone frei machen
- Backup der Fotos auf externen Medien
- Fotos bei Bedarf nachbearbeiten
- Fotos auf größerem Bildschirm ansehen

# 2. Technik: Wie wird kopiert?



## 2.1 Verbinden des Smartphones über USB Kabel und Kopieren der Daten mit Windows Bordmitteln

Empfohlene Methode: schnell und zuverlässig

Erlaubt einfaches Kopieren, Verschieben und Löschen mit Windows Bordmitteln

## 2.2 Verbinden des Smartphones über USB Kabel und App

Bietet weitere Funktionen (z.B. Spiegelung der Smartphone-Anzeige auf PC, Verwalten von Kontakten etc.)

wesentlich langsamere Datentransfers

## 2.3 Verbinden des Smartphones über WLAN und APP

Bietet weitere Funktionen (siehe oben)

wesentlich langsamere Datentransfers

## 2.4 Verbinden des Smartphones über Bluetooth

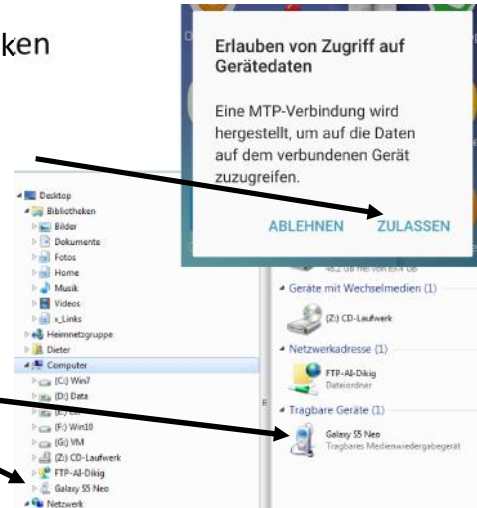
wesentlich langsamere Datentransfers

Wird hier nicht weiter behandelt

## 2.1 Verbinden des Smartphones mit USB Kabel und Kopieren mit Windows Bordmitteln



- USB Kabel am PC und am Smartphone einstecken
- Am Smartphone im Pop-Up die Verbindung mit dem PC zulassen (das ist eventuell nur einmalig erforderlich)
- Auf dem PC mit dem Explorer das Smartphone lokalisieren und öffnen (meist unter unter ‚Computer‘)  
Der angezeigte Name ist abhängig vom jeweiligen Smartphone



### 2.1.1 Ordnerstruktur auf Smartphone



Je nach Konfiguration sind die Fotos auf dem ‚Phone‘ (interner Speicher) oder der ‚Card‘ (externer Speicher) zu finden (nur wenn ein zusätzlicher externer Speicher installiert ist)

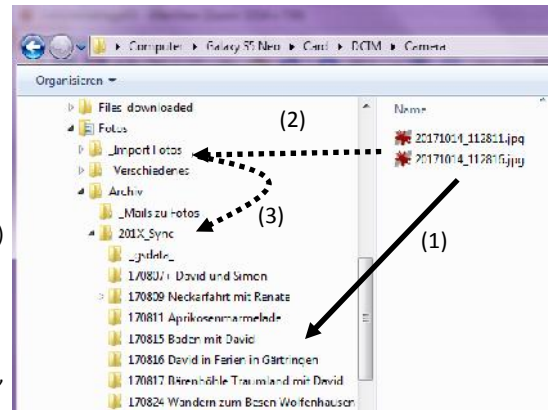
- Auf PC mit dem Explorer das Smartphone öffnen (hier Galaxy S5 Neo) dann Phone (interner Speicher) bzw. Card (externer Speicher)
- Die Fotos befinden sich im Ordner Phone → DCIM → Camera bzw. Card → DCIM → Camera



## 2.1.2 Archivieren der Fotos vom Smartphone auf den PC



- Gewünschte Fotos markieren und z.B. mit ‚Copy and Paste‘ in den gewünschten Ordner **auf dem PC kopieren** (1)  
Der Ordner muss ev. vorher angelegt werden.  
Es funktioniert aber auch jedes andere Windows-Kopierverfahren  
**Ab jetzt sind die Fotos doppelt gesichert!**
- Alternativ die Fotos in einen Zwischenordner auf dem PC kopieren (2) (z.B. Import Fotos), dort ev. in Ordner sortieren und dann in das PC-Foto-Archiv verschieben (z.B. 201X\_Sync) (3)
- Im PC-Foto-Archiv ‚201X\_Sync‘ werden die Fotos der letzten Wochen gesammelt, bevor sie ins Fotoarchiv auf externen Medien kommen (siehe 2.1.3)
- Die Fotos im **Smartphone** werden nun in einen anderen Ordner auf dem Smartphone (z.B. Fotos kopiert) verschoben, damit diese später nicht mehrfach auf den PC kopiert werden.



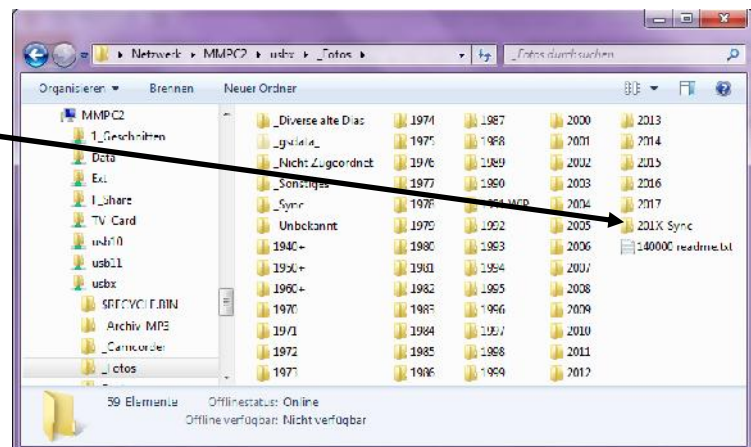
Dieses Verfahren und die verwendeten Ordner sind nur ein Vorschlag, der sich bei mir bewährt hat. Selbstverständlich kann jeder Ordner entsprechend seiner Vorliebe verwenden.

## 2.1.3 Backup: Kopieren der Fotos auf einen externen Datenspeicher



Das PC-Foto-Archiv ‚201X\_Sync‘ vom PC wird bei Bedarf mit dem entsprechenden Ordner im externen Foto-Archiv synchronisiert (hier 201X\_Sync‘ auf einem Netzwerk-Speicher)  
Dies geschieht sehr effektiv mit dem Programm FreeFileSync

Das gesamte Foto-Archiv wird außerdem regelmäßig auf einem zweiten externen Medium gesichert (bei jeder größeren Änderung, mindestens 1 mal im Monat)  
Dies geschieht wieder sehr effektiv mit dem Programm FreeFileSync



FreeFilsSync wurde am 16.11.15 im PC-Treff Gärtr. vorgestellt. Sie finden die Unterlagen auf unserem [Web](#)



### 3. Was macht man mit den Fotos auf dem PC



- Schlechte und unnötige Fotos löschen
- Fotos bei Bedarf nacharbeiten
- Fotos ordentlich archivieren, Ordner verwenden (eigenes Archivierungskonzept)
- Backups der Fotos anlegen (doppelter Backup auf verschiedenen Datenträgern siehe 2.1.3), z.B. PC/Laptop und externe Disk
- Bei Bedarf Datenmenge der Fotos reduzieren und zur Ansicht zurück auf das Smartphone spielen (Speicherplatzbedarf wird signifikant reduziert)  
Für ein Smartphone reichen z.B. 1980\*1020 bzw. 1280\*720 Pixel bei reduzierter JPG-Qualität (z.B. 75%)
- Ganz Vorsichtige lagern den zweiten Backup außerhalb des eigenen Hauses.  
Optimal wäre die zweite Sicherung der Daten in der Cloud. Die Datensicherung ist jedoch aufgrund der Transferzeiten der großen Datenmengen sehr langwierig und auch der Datenschutz erfordert spezielle Maßnahmen (z.B. Verschlüsselung). Außerdem ist eine große Speicherkapazität in der Cloud sehr teuer.  
Mein Fotoarchiv umfasst z.B. derzeit etwa 89000 Dateien und 300 GB

### 4. Was macht man mit den gesicherten Fotos auf dem Smartphone



- Fotos nach dem Kopieren auf den PC in anderen Ordner verschieben, damit sie später nicht mehrfach kopiert werden (bevorzugt auf Zusatzspeicher)  
z.B. in Ordner: ‚Fotos kopiert‘
- Gewünschte Fotos dauerhaft auf Smartphone mit reduzierter Datenmenge in einen speziellen Ordner kopieren (bevorzugt auf einem Zusatzspeicher)  
z.B. Ordner: ‚Fotos Archiv‘
- Bei Speicherplatzbedarf können veraltete Fotos auf dem Smartphone im ‚Fotos kopiert‘ Ordner bedenkenlos gelöscht werden, sie sind ja auf dem PC archiviert archiviert und gesichert sind.

**Nun sind die Fotos auch bei Defekt oder Verlust des Smartphones gesichert.**