

Fotos organisieren ...

Compi-Treff vom November 2023

Moderator/innen: Barbara Mayer, Christophe Gévaudan, Günter A. Hobein

Was werden Sie heute hier hören und erfahren?

Die Schritte:

- 1) Wir zeigen Ihnen, wie und wo Sie Fotos löschen können, um Platz zu schaffen.
- 2) Dann erfahren Sie, wie Fotos auf einer Cloud abgelegt werden können.
- Schliesslich zeigen wir, wie Sie Fotos von Ihrem Handy auf einen Windows oder Mac Laptop übertragen können.

Warum ist es nötig, Fotos (und insbesondere Videos) zu organisieren?

Die Erfahrung zeigt, dass sich über die Jahre des Gebrauchs die Zahl der auf dem Smartphone gespeicherten Fotos (und Videos) stark zunimmt, aus verschiedenen Ursachen.

- Zum einen bringen wir aus den Ferien, aus den Familien-Anlässen etc. immer neue Schnappschüsse und Videos mit.
- Zum anderen wird jedes, per WhatsApp u.ä., empfangene Foto oder Video zusätzlich abgespeichert.

Zu den Ursachen des Platzmangels:

Jedes Smartphone hat einen begrenzten Speicherplatz.

- 1. Die ersten Geräte verfügten über 4GB oder 8GB Speicherplatz. Heute sind die Zahlen auf 256GB, 512GB, etc. angestiegen.
- 2. Wenn Sie heute ein Smartphone erwerben, dann ist dessen Speichergrösse ein wichtiger Kostenfaktor, und es gilt: je mehr Speicherplatz, desto teurer ist das Handy.
- 3. In diesem begrenzten Speicherplatz muss alles hineinpassen: alle Programme, Ihre Daten und alle Fotos und Videos.

Exkurs zum <u>Speicherplatz</u>:

Beim Samsung ('Android') wählen Sie:

'Einstellungen''Gerätewartung''Speicher'evtl. 'Erweitert'

Interner Speicher 98% verwendet

31.53 GB	32.00 GB
Bilder	4.92 GB
Videos	389 MB
 Audio 	0 B
 Dokumente 	6.66 MB
Installationsdateien	0 B
Apps	15.09 GB
 System 	8.90 GB
 Weitere 	2.23 GB
 Papierkorb 	0 B

Exkurs zum <u>Speicherplatz</u>: Beim IPhone wählen Sie:

'Einstellungen' 'Allgemein' 'IPhone-Speicher'



Zu den Ursachen des Platzmangels:

Jedes Foto beansprucht Speicherplatz.

- 1. Der Speicherplatz eines Fotos richtet sich nach der Grösse und der Auflösung des Bildes. Beides können Sie nur beschränkt bis gar nicht beeinflussen. Oder nur durch anschliessende Bearbeitung durch Apps.
- Ein kleines Rechenbeispiel: Ein Foto ist z.B. 2MB oder 4MB gross: 1'000 Fotos belegen dann 2000MB oder 2GB, resp. 4000MB oder 4GB, usw.

Was tun wenn der Speicher Ihres Smartphones voll ist?

Es gibt im wesentlichen vier Strategien:

- 1. Fotos so organisieren, dass keine Duplikate vorkommen
- 2. Fotos und Videos rigoros(!) löschen
- 3. Ein neues Smartphone mit mehr Speicherplatz kaufen
- 4. Auslagerungsplatz schaffen und regelmässig bewirtschaften

Wir werden in der Folge alle vier Punkte erläutern.

Zu 1) Fotos so organisieren, dass keine Duplikate vorkommen

Hierbei geht es darum sicherzustellen, dass Sie nicht ein und dasselbe Foto an mehreren Orten *mehrfach* abspeichern.

Und das geht so: Alle Fotos sind zuerst einmal in einem allgemeinen Verzeichnis z.B. 'Kamera' abgelegt.

Wenn Sie jetzt ein neues Album anlegen, z.B. mit dem Namen 'Familie' oder 'Ferien' und dann dort Fotos hineinkopieren, dann haben Sie diese Fotos zweimal auf Ihrem Gerät.

Zudem nimmt man oft das gleiche Motiv mehrfach auf, obwohl ein Exemplar am Schluss genügen würde ...

Zu 2) Fotos und Videos rigoros löschen

Alle Fotos und Videos können in der App 'Fotos' (IPhone) oder ,Galerie' / 'Fotos' (Android) eingesehen und gelöscht werden. Sie sind dort dem Datum nach und in Themenalben ('Kamera', 'WhatsApp', etc.) aufgelistet. Wichtig: Alle Ihnen zugeschickten Fotos und Videos werden hier noch einmal abgespeichert. Sie sind also zweimal auf Ihrem Gerät und müssen also zweimal gelöscht werden. Sie müssen nun die zu löschenden Fotos und Videos einzeln markieren und in den 'Papierkorb' spedieren.

Zu 2) Fotos & Videos rigoros löschen Exkurs zum 'WhatsApp' ('Android')

> 'Drei Punkte oben rechts' 'Einstellungen' 'Chats'

'Sichtbarkeit von Medien'

Hier kann man <u>aus</u>schalten, ob WhatsApp Bilder und Videos zusätzlich in der 'Galerie' / 'Fotos' ablegen soll.



Zu 2) Fotos & Videos rigoros löschen Exkurs zum 'WhatsApp' ('Iphone')

'Einstellungen''Chats''Sichern in Aufnahmen'

Hier kann man <u>aus</u>schalten, ob WhatsApp Bilder und Videos zusätzlich in 'Aufnahmen' speichern soll.

	ull	Sunrise 🗢 11:19	74% 🔳
	<	Chats	
n		Chat-Hintergrund	>
		Sichern in "Aufnahmen"	0
		Empfangene Fotos und Videos werden automa in Aufnahmen deines iPhones gespeichert.	atisch
		Chat-Backup	>
		Chat exportieren	>

Zu 2) Fotos und Videos rigoros löschen (Forts.)

Sie können natürlich auch *mehrere* Fotos und Videos gleichzeitig oder auch ganze Alben markieren und dann löschen.

Ferner gibt können Sie mit der App ,Dateimanager/Files' (Android) oder 'Dateien' (IOS) direkt auf den internen Speicher Ihres Handys zugreifen und so Bilder und alles Weitere löschen.

Ferner lässt sich mit einer Verbindung vom Handy zum Tablet oder Laptop der Löschvorgang einfacher bewerkstelligen, da Sie dann einen grösseren Bildschirm zur Verfügung haben.

Zu 3) Neues Smartphone mit grösserem Speicherplatz kaufen.

Dazu muss an dieser Stelle nicht viel gesagt werden, ausser dass Speicherplatz immer noch teuer ist.

Wenn Sie jedoch jetzt schon wissen, dass Sie viel fotografieren werden, dann kaufen Sie besser ein Smartphone mit einem grossen Speicher: 256GB, 512GB, etc.

Und anschliessend müssen Sie dann noch die Datenübernahme organisieren, damit Ihre alten Fotos und Videos auch auf dem neuem Smartphone landen.

Eine grundsätzliche und wichtige Ueberlegung im voraus: Speichern und Synchronisieren bezeichnen nicht die gleichen Vorgänge:

- Beim Speichern wird eine *bestimmte* Datei (Bild / Video) zu einem *bestimmten* Zeitpunkt abgelegt und dann nicht mehr verändert, wie es unter den Stichworten ,Backup' oder ,archivieren' passiert.
- Synchronisieren heisst, eine dynamische Kopie einer Datei (Bild/Video) anzulegen. Alle Kopien davon ändern sich, wenn Sie Änderungen an diesem Bild/Video vornehmen; dh. die Kopie auf dem Handy ändert sich auch, wenn sie eine Änderung am Laptop machen.

Zu 4) Auslagerungsplatz schaffen und regelmässig bearbeiten Hier gibt es verschiedene Strategien:

Die gebräuchlichste – und wahrscheinlich von Ihnen am meisten angewendete – ist die Ablage / Speicherung in eine/r Cloud. Beim IPhone (IOS) ist es fast ein Muss. Mit der Anmeldung der Apple ID ist die Apple Cloud ('ICloud') automatisch verbunden. Bei Android gibt es die Google Cloud ('GoogleDrive'), für die man sich anmelden muss, die aber bereits auf allen Android Handys installiert ist. Manche Hersteller bieten auch eine eigene Cloud, wie z. B. Samsung.

Zu 4) Auslagerungsplatz schaffen und regelmässig bearbeiten (Forts.)

Eine Bemerkung zu den Clouds:

Die gratis ,ICloud' von Apple hat einen Speicherplatz von 5GB, der bald schon einmal zu klein sein wird. Mehr Speicherplatz ist kostenpflichtig: z.B. Fr. 1.00 pro Monat für 50GB.

Der gratis ,GoogleDrive' hat einen Speicherplatz von 15GB; 100GB kosten 1.99€ pro Monat.

Microsofts ,OneDrive' wäre auch möglich: gratis sind 5GB; 100GB kosten 2.00€ pro Monat.

Praxisteil 1

Anwendung von Clouds

Fotos organisieren - Anwendung von Clouds

iClouds-Fotos einrichten und verwenden

iCloud-Fotos arbeitet mit der Fotos-App zusammen, sodass du deine Fotos und Videos in iCloud sicher speichern und auf dem iPhone, iPad, Mac, Apple TV sowie auf iCloud.com auf dem

aktuellen Stand halten kannst.



Fotos organisieren - Anwendung von Clouds

1. ICloud-Fotos aktivieren

 Stelle sicher, dass du iCloud eingerichtet hast und dich auf allen deinen Geräten mit derselben Apple-ID bei iCloud anmeldest.

2. Auf dem iPhone oder iPad

- Gehe zu "Einstellungen" > "[dein Name]".
- Tippe auf "iCloud".
- Tippe auf "Fotos" und dann auf den Schalter neben "Dieses [Gerät] synchronisieren".

Zu 4) Auslagerungsplatz schaffen und regelmässig bearbeiten Eine andere Möglichkeit der Ablage ist die Speicherung oder Synchronisation auf ein externes Speichermedium. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten.

- A) Auf einen USB-Stick
- B) Auf ein Tablet (Android) oder IPad (IOS)
- C) Auf einen Windows Laptop / PC oder ein MacBook

Zu 4) Auslagerungsplatz schaffen und regelmässig bearbeiten Zu A) Auf einen USB-Stick

Für die Speicherung auf einen USB-Stick benötigt man einen USB-Speicherstick mit einem USB-Anschluss und die passende USB-Buchse an Ihrem Smartphone.

Diese ist aber heute – noch - nicht bei allen Smartphones vorhanden; daher gehen wir heute nicht näher darauf ein. Es ist aber eine gute Lösung.

Zu 4) Auslagerungsplatz schaffen und regelmässig bearbeiten Zu B) Auf ein Tablet (Android) oder iPad (iOS)

Die Abspeicherung Ihrer Fotos auf ein Tablet oder iPad wird man über die entsprechenden Clouds vornehmen, also über die Apple Cloud oder Samsung Cloud, resp. via GoogleDrive.

Damit ähnelt das Vorgehen wie bereits vorher erklärt: Sie verbinden Ihr Handy mit dem Tablet über Ihre Cloud.

Zu 4) Auslagerungsplatz schaffen und regelmässig bearbeiten Zu C) Auf einen Windows oder Mac Computer Die Speicherung oder Synchronisation von Fotos auf einem

Computer kann man auf verschiedene Arten vornehmen:

- 1. Via Cloud
- 2. Via App
- 3. Via Kabel

Zu C) Auf einen Windows oder Mac Computer - via Cloud

Wenn Sie Ihre Fotos <u>via Cloud</u> auf einen Windows oder Mac Computer übertragen wollen, dann müssen Sie auf dem Zielgerät die entsprechende Software laden:

- Für Windows heisst das: 'Apple Cloud' laden GoogleDrive ist in der Regel bereits installiert.
- Für Mac heisst das: 'GoogleDrive' laden die iCloud ist über die Apple ID bereits angeschlossen.

Praxisteil 2

Handling mit Windows oder Mac Computer

Fotos organisieren – Handling von MS-Cloud mit Windows-PC / Laptop

In Cloud-Fotos werden alle deine Fotos und Videos sicher in Cloud gespeichert und sind somit auf allen deinen Geräten verfügbar.



Fotos organisieren – Handling von MS-Cloud mit Windows-PC / Laptop

Erste Schritte mit Microsoft OneDrive

Speichern Sie Ihre Dateien auf OneDrive, damit sie geschützt, gesichert und überall auf allen ihren Geräten zugänglich sind.

 <u>OneDrive-App herunterladen</u>
 (Wenn Sie Windows 11 verwenden, ist OneDrive bereits auf Ihrem PC installiert.)



Fotos organisieren – Handling von MS-Cloud mit Windows-PC

2. OneDrive einrichten - Konto erstellen

Geben Sie Ihre e-Mail-Adresse und das Kennwort ein, das Sie verwenden möchten, und wählen Sie weiter.



Fotos organisieren — Handling mit PC /Laptop

3. Um Fotos in OneDrive hochzuladen, können Sie

- Für Dokumente OneDrive auswählen, und dann standardmäßig Dokumente in OneDrive speichern aktivieren.
- Für Fotos die Option Kamerarolle auswählen, und dann Fotos in guter Qualität hochladen oder Fotos in bester Qualität hochladen auswählen.
- In der OneDrive-App in dem Ordner, in dem die Fotos hinzugefügt werden sollen, die Option Hochladen auswählen.

Fotos organisieren — Handling mit PC / Laptop

4. Um Fotos in OneDrive hochzuladen, können Sie



Fotos organisieren — Handling mit PC /Laptop

4. Direkt auf OneDrive zugreifen

Gehen Sie in der Navigationsleiste auf OneDrive-Personal



Fotos organisieren — Handling mit PC /Laptop

5. Klicken Sie auf die rechte Maustaste- ein Popup-Fenster öffnet sich und klicken Sie auf <u>online anzeigen</u>

Zu C) Auf einen Windows oder Mac Computer - <u>via App</u>

Wenn Sie Ihre Fotos <u>via App oder einem Programm</u> auf Windows oder Mac Computer übertragen wollen, dann muss auf *beiden* Geräten, also auf dem Handy und auf dem Computer, das *gleiche* Programm erhältlich(!) und installiert sein.

Wir empfehlen als Software ,PhotoSync' oder ,Android File Transfer'. Es gibt noch weitere Programme.

Zu C) Auf einen Windows oder Mac Computer - via App (Forts.)

Das Vorgehen: Sie installieren auf beiden Geräten, also auf dem Handy <u>und</u> auf dem Windows resp. Mac Computer,

z. B. , PhotoSync'. Anschliessend starten Sie das Programm.

Das Programm fragt sie dann, wie Sie die Verbindung wollen: Folgende Verbindungsmöglichkeiten gibt es:

- 1) Via Bluetooth
- 2) Via WLAN

© Computeria Meilen

Zu C) Auf einen Windows oder Mac Computer - <u>via App</u> (Forts.) Wir empfehlen die Verbindung mit WLAN oder Kabel. Auf die Verbindung mit Kabel wird später noch eingegangen. Bei der WLAN-Verbindung ist darauf zwingend zu achten, dass sich *beide* Geräte – also das Handy und der Computer – im *gleichen* WLAN befinden.

Zudem müssen Sie auf beiden Geräten den Zugriff, freigeben'.

Praxisteil 3

PhotoSync auf beiden Handys und Windows / Mac Computer zeigen

Zu C) Auf einen Windows oder Mac Computer - via Kabel

Diese Art der Speicherung ist relativ einfach, setzt ein USB Kabel voraus, mit dem Sie Ihr Handy – Android oder IPhone – über eine USB-Buchse mit dem Computer verbinden.

Hier müssen Sie ein USB-Kabel verwenden, welches Sie auf der einen Seite in Ihr Handy einstecken und auf der anderen Seite – mit dem USB Stecker - in Ihren Computer.

Typischerweise verwenden Sie das Ladekabel Ihres Handys dazu.

Zu C) Auf einen Windows oder Mac Computer - <u>via Kabel</u> (Forts.) Bei Windows starten Sie den 'Windows Explorer' und suchen dort nach Ihrem Handy-Icon. Mit Doppelklick auf dieses Icon gelangen Sie zu den Ordnern mit den Fotos und Videos. Durch Markieren können Sie dann diese an einen neuen Ort kopieren oder auch löschen.

Bei Mac gehen Sie in den 'Finder', dort zu 'Gehe zu', dann 'Computer' und unter 'Orte' finden Sie Ihr IPhone, wo Sie Zugriff auf alle Inhalte haben.

Praxisteil 4

Beide Handys über USB Kabel mit Windows und Mac Computer verbinden.

Fotos organisieren - Fotos per Kabel übertragen

Android Handy per USB-Kabel an den Computer anschliessen. Dann (je nach Handy) einstellen, dass die USB-Verbindung zur Datenübertragung genutzt werden soll.



Fotos organisieren - Fotos per Kabel übertragen

Auf dem Computer die App **Android File Transfer** starten, um die Fotos vom Android Handy auf den Computer zu kopieren (einzeln oder in Gruppen).

0	💞 KING_KONG_3		🔍 🔍 🖉 K	NG_KONG_3		000		🔿 🔿 👘 👹 👹 KING_KONG_3	🔍 🔍 👘 🦊 KING_KONG_3
$\mathbf{\Sigma}$			$\langle \rangle$			$\langle \rangle$	$\overline{\langle \rangle}$	$\langle \rangle$	
	 Zuletzt geändert 	Größe	Name	 Zuletzt geändert 	Größe	Name	Name ^ Zuletzt geände	Name A Zuletzt geändert	Name A Zuletzt geändert
FilesByGoogleTrash		12	IMG_20230901_200334.jpg	01.09.23, 20:03	5.1 MB	IMG_20230901_20033/	IMG_20230901_200334.jpg 01.09.23, 203	IMG_20230901_200334.jpg 01.09.23, 20:03	IMG_20230901_200334.jpg 01.09.23, 20:03
Advance PlayStream		-	🗟 IMG_20230901_200350.jpg	01.09.23, 20:03	4.9 MB	MG_20230901_200350	IMG_20230901_200350.jpg 01.09.23, 203	IMG_20230901_200350.jpg 01.09.23, 20:03	IMG_20230901_200350.jpg 01.09.23, 20:03
Advance PlayStreamLog		(iii)	IMG_20230901_200418.jpg	01.09.23, 20:04	5.6 MB	IMG_20230901_20041/	IMG_20230901_200418.jpg 01.09.23, 202	IMG_20230901_200418.jpg 01.09.23, 20:04	IMG_20230901_200418.jpg 01.09.23, 20:04
🛅 Alarms		-	IMG_20230901_200436.jpg	01.09.23, 20:04	5.9 MB	📓 IMG_20230901_20043/	IMG_20230901_200436.jpg 01.09.23, 20:0	MG_20230901_200436.jpg 01.09.23, 20:04	IMG_20230901_200436.jpg 01.09.23, 20:04
i Android		÷	IMG_20230901_200455.jpg	01.09.23, 20:04	3.6 MB	🚡 IMG_20230901_20045/	MG_20230901_200455.jpg 01.09.23, 20:	MG_20230901_200455.jpg 01.09.23, 20:04	IMG_20230901_200455.jpg 01.09.23, 20:04
DCIM		12	IMG_20230901_201722.jpg	01.09.23, 20:17	4.5 MB	B IMG_20230901_20172	IMG_20230901_201722.jpg 01.09.23, 20:	IMG_20230901_201722.jpg 01.09.23, 20:17	MG_20230901_201722.jpg 01.09.23, 20:17
thumbnails		-	IMG_20231029_173536.jpg	29.10.23, 17:35	6.3 MB	IMG_20231029_173530	MG_20231029_173536.jpg 29.10.23, 17:	MG_20231029_173536.jpg 29.10.23, 17:35	IMG_20231029_173536.jpg 29.10.23, 17:35
100ANDRO			MG_20231029_175642.jpg	29.10.23, 17:56	4.9 MB	MG_20231029_175647	MG_20231029_175642.jpg 29.10.23, 17:	MG_20231029_175642.jpg 29.10.23, 17:56	MG_20231029_175642.jpg 29.10.23, 17:56
🔻 🚞 Camera		12	IMG_20231029_175715.jpg	29.10.23, 17:57	4.6 MB	MG_20231029_17571	MG_20231029_175715.jpg 29.10.23, 17:	MG_20231029_175715.jpg 29.10.23, 17:57	MG_20231029_175715.jpg 29.10.23, 17:57
MG_20191005_182206.jpg	05.10.19, 18:22	5.2 MB	IMG_20231029_180709.jpg	29.10.23, 18:07	3.8 MB	B IMG_20231029_18070	IMG_20231029_180709.jpg 29.10.23, 18:0	B IMG_20231029_180709.jpg 29.10.23, 18:07	MG_20231029_180709.jpg 29.10.23, 18:07
IMG_20191005_194916.jpg	05.10.19, 19:49	7.1 MB	IMG_20231029_180727.jpg	29.10.23, 18:07	3.7 MB	IMG_20231029_18072	IMG_20231029_180727.jpg 29.10.23, 18/2	IMG_20231029_180727.jpg 29.10.23, 18:07	MG_20231029_180727.jpg 29.10.23, 18:07
🔒 IMG_20191005_195004.jpg	05.10.19, 19:50	7.6 MB	IMG_20231029_181050.jpg	29.10.23, 18:10	5.0 MB	B IMG_20231029_18105	IMG_20231029_181050.jpg 29.10.23, 18:	MG_20231029_181050.jpg 29.10.23, 18:10	MG_20231029_181050.jpg 29.10.23, 18:10
IMG_20191005_195026.jpg	05.10.19, 19:50	6.6 MB	IMG_20231029_181739.jpg	29.10.23, 18:17	3.1 MB	IMG_20231029_18173/	IMG_20231029_181739.jpg 29.10.23, 18:	IMG_20231029_181739.jpg 29.10.23,18:17	MG_20231029_181739.jpg 29.10.23, 18:17
B IMG_20191005_195038.jpg	05.10.19, 19:50	5.9 MB	IMG_20231029_181804.jpg	29.10.23, 18:18	2.9 MB	MG_20231029_181804	MG_20231029_181804.jpg 29.10.23, 18:	MG_20231029_181804.jpg 29.10.23, 18:18	MG_20231029_181804.jpg 29.10.23, 18:18
🚡 IMG_20191010_153704.jpg	10.10.19, 15:37	4.2 MB	IMG_20231029_181810.jpg	29.10.23, 18:18	2.9 MB	B IMG_20231029_181810	IMG_20231029_181810.jpg 29.10.23, 18	MG_20231029_181810.jpg 29.10.23, 18:18	MG_20231029_181810.jpg 29.10.23, 18:18
IMG_20191017_200203.jpg	17.10.19, 20:02	5.6 MB	IMG_20231029_181953.jpg	29.10.23, 18:19	5.8 MB	B IMG_20231029_18195/	IMG_20231029_181953.jpg 29.10.23, 18:	MG_20231029_181953.jpg 29.10.23, 18:19	MG_20231029_181953.jpg 29.10.23, 18:19
MG_20191123_162334.jpg	23.11.19, 16:23	5.1 MB	MG_20231031_152119.jpg	31.10.23, 15:21	4.8 MB	IMG_20231031_152110	IMG_20231031_152119.jpg 31.10.23, 157	IMG_20231031_152119.jpg 31.10.23, 15:21	MG_20231031_152119.jpg 31.10.23, 15:21
MG_20191124_131035.jpg	24,11,19, 13:10	6.5 MB	IMG_20231031_152233.jpg	31,10,23, 15:22	4.6 MB	IMG_20231031_152237	IMG_20231031_152233.jpg 31.10.23, 15:	IMG_20231031_152233.jpg 31.10.23, 15:22	MG_20231031_152233.jpg 31.10.23, 15:22
MG_20191124_131051.jpg	24,11,19, 13:10	7.3 MB	IMG_20231031_152308.jpg	31,10.23, 15:23	4.6 MB	B IMG_20231031_15230	MG_20231031_152308.jpg 31.10.23, 15	MG_20231031_152308.jpg 31.10.23, 15:23	MG_20231031_152308.jpg 31.10.23, 15:23
MG_20191124_131113.jpg	24.11.19, 13:11	5.1 MB	MG_20231031_161244.jpg	31.10.23, 16:12	6.4 MB	MG_20231031_161244	MG_20231031_161244.jpg 31.10.23, 16	MG_20231031_161244.jpg 31.10.23, 16:12	MG_20231031_161244.jpg 31.10.23, 16:12
1 von 29	7 ausgewählt, 39.14 GB verfügbar		1 von 297 ausge	wählt, 39.14 GB verfügbar		3.	3 von 297 ausgewählt, 39.14 GB verfügbar	3 von 297 ausgewählt, 39.14 GB verfügbar	3 von 297 ausgewählt, 39.14 GB verfügbar



ENDE der Veranstaltung

Haben Sie Fragen?

Die Folien dieses und der letzten Compi-Treffs finden Sie auf unserer Homepage

www.computeriameilen.ch/Archiv Compitreff .

Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.