



Jörg Schieb

# Windows 10 Report

Ausgabe 19/06

- Daten sichern (Backups)
- Umzug eines Systems
- Updates: Segen und Fluch
- NewsGuard: Onlinequellen überprüfen

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06


Mitlesen, mitreden.

Autoren:  
Jörg Schieb  
Andreas Erle

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Cloud-Gaming steht vor der Tür</b>	<b>5</b>
Eine Menge in Bewegung	6
Flatrates für Spiele	7
Game-Streaming kommt: Auch bei Xbox	7
Die Vor- und Nachteile	8
<b>NewsGuard hilft Edge-Benutzern beim Enttarnen von Falschinformationen</b>	<b>9</b>
Das Anti-FakeNews-Tool	10
Wie wahr von falsch unterscheiden?	12
So funktioniert NewsGuard	13
	13
Journalisten prüfen	13
Bedingt sinnvoll	14
<b>Renovierung und Umzug: Update und Datenmigration leicht gemacht</b>	<b>15</b>
Wenn ein Umzug bevorsteht	15

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

<b>Sichern von Daten</b>	<b>17</b>
Auswahl der Sicherungslaufwerke	17
Nutzen eines Netzwerklaufwerkes	18
Verwenden eines FTP-Servers zur Sicherung	23
Durchführen eines manuellen Backups	24
Automatische Sicherungen einrichten	26
Automatische Sicherung über Goodsync	28
<b>Systemsicherungen unter Windows</b>	<b>29</b>
Erstellen eines Systemabbilds	29
Sichern der Registry	33
Setzen eines Wiederherstellungspunkts	35
<b>Der Umzug auf einen neuen Rechner oder eine neue Festplatte</b>	<b>37</b>
Klonen der Festplatte auf eine SSD oder Festplatte	38
Übertragen von Daten via PC Mover Express	41
Windows in eine virtuelle Maschine umwandeln	42
<b>Updates – Segen und Fluch</b>	<b>44</b>
Datensicherung und Wiederherstellungspunkte	44
Verschieben von Updates	45
Verzögern von Funktions- und Qualitätsupdates	46
Erzwingen von Updates	46
Daten und Zeit sparen durch Teilen von Updates	49
Rückgängigmachen von Updates	50
Löschen der Update-Dateien	50

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Cloud-Gaming steht vor der Tür

Windows 10 ist nicht nur zum Arbeiten da, sondern auch zum Spielen. Das betont Microsoft nur zu gerne. Deshalb ist es wichtig zu wissen: Es gibt den [Xbox Game Pass jetzt auch für PC](#).

Kein Wunder, denn Daddeln am Computer, an der Konsole oder auf dem Handy wird immer beliebter – auch bei Windows-10-Benutzern. Heute spielen praktisch alle Altersschichten Computer- und Videospiele, von ganz jung bis ganz alt.

Männer und Frauen, Jungs und Mädchen. Zwar nicht immer dieselben Spiele – aber diese Form der Unterhaltung boomt. Vor kurzem ist in Los Angeles die Messe E3 zu Ende gegangen. Die wohl wichtigste Messe der Branche. Ein wichtiger Trend: Games in der Cloud.



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Eine Menge in Bewegung

Von der Spielebranche hört man immer: Eine äußerst wichtige Branche, in der ungeheure Summen umgesetzt werden. Weil immer mehr Menschen spielen und gamen.

Die E3 hat zwei Trends gezeigt. Früher war es ja so: Wenn ein neues Spiel auf den Markt gekommen ist, konnten sich Gamer fragen: Direkt kaufen und 50-60 EUR auf den Tisch legen... Oder lieber ein bisschen warten und dann nur 30 EUR zahlen? Oder noch länger warten, bis das Game auf dem Grabbeltisch landet und dann für 10 EUR zuschlagen?

Dann spielen die Freunde aber natürlich längst etwas anderes... Das ändert sich zunehmend, da große Spiele-Anbieter wie Microsoft Xbox oder Ubisoft Flatrates anbieten. Außerdem landen viele der Games in der Cloud und man spielt sie direkt dort.





# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Flatrates für Spiele

Der Kunde zahlt einen monatlichen Preis – und kann dafür dann so viele Spiele und so häufig spielen, wie er möchte. Microsoft bietet für 10 EUR im Monat den Xbox Games Pass – und hier den Zugriff auf rund 100 aktuelle Games.

Jetzt auch auf dem PC. Für drei EUR mehr lässt sich auch alles auf der Konsole spielen, auch live, das bedeutet, man kann sich mit anderen Gamern austauschen und unterhalten. Spiele-Hersteller Ubisoft bietet mit [Uplay+](#) etwas Ähnliches an: Dutzende populäre Games stehen zur Auswahl – für 15 EUR im Monat. EA für 10 EUR im Monat. Im Zweifel muss man mehrere Monats-Abos abschließen.



## Game-Streaming kommt: Auch bei Xbox

Streaming steht in der Gaming-Szene tatsächlich vor dem endgültigen Durchbruch. Bislang musste man Spiele-Software installieren – ob auf dem PC, der Konsole oder dem Smartphone. Beim Game-Streaming ist das nicht mehr nötig. Die Games laufen nicht auf dem lokalen Gerät, sondern – in der stets neuesten Version – auf Servern.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Es werden also nur Bild- und Toninformationen gestreamt, wie bei Netflix. Daher ist es auch egal, ob man auf PC, Komsole oder Handy spielt. Der Spieler sieht also nur das, was ein Server produziert – und seine Spielbewegungen werden an den Server geschickt und verarbeitet.



## Die Vor- und Nachteile

Es gibt viele Vorteile. Man muss zum Beispiel nichts installieren. Keine Hunderte Mbyte großen Dateien laden und einrichten. Es ist auch keine besonders anspruchsvolle Hardware erforderlich, um zu spielen. Das erledigt alles der Server. Nachteil: Man ist auf ein schnelles Internet mit kurzen Latenzen angewiesen.

Mindestens 20 Mbit/Sekunde, bei 4k-Spielen sogar 35 Mbit/Sekunde. Viele haben das nicht. Ist das nicht gegeben, ruckelt das Spiel – und man hat erhebliche Nachteile während des Spielens.



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Microsoft hat sein [xCloud genannten Streamingdienst](#) für Oktober angekündigt. Dann wird es möglich sein, aufwändige Games sogar auf dem Tablet oder Smartphone zu spielen. Google seinen [Stadia](#) getauften Spieledienst für November. Über Stadia sollen sich ab 2020 auch die Games aus der Uplay+-Flatrate nutzen lassen. Das bedeutet: Die beiden Trends laufen zusammen. Flatrate und Cloud.

## NewsGuard hilft Edge-Benutzern beim Enttarnen von Falschinformationen

---

Ein kostenloses Plugin für Microsoft Edge, Chrome, Firefox und Safari kann helfen, seriöse von unseriösen Webangeboten (Quellen) zu unterscheiden: NewsGuard. Unterstützt von Microsoft.

Wer fragwürdige Webangebote gleich erkennt, klickt womöglich gar nicht erst auf einen Link mit Falschinformationen – das ist die Idee.

Richtig oder falsch? Glaubwürdig oder nicht? Information oder Desinformation?



## Das Anti-FakeNews-Tool

Es war noch nie einfach, Wahrheit und Unwahrheit zu unterscheiden. Doch im Zeitalter des Internet fällt es ganz besonders schwer. Denn hier kann jeder alles behaupten – im Zweifel im Schatten der Anonymität. Aber was tun gegen Desinformation im Netz, in den Sozialen Netzwerken? Es gibt viele Ansätze. Jetzt ist ein neues Anti-Fake-News-Tool gestartet.

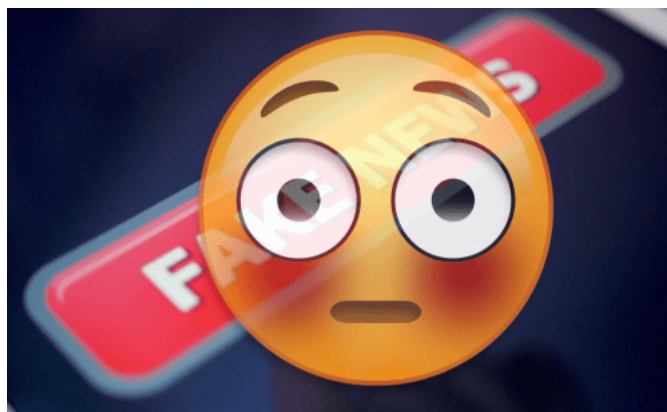
Fake-News – das ist ja fast schon eine Art Modebegriff geworden. Alles ist heute Fake-News – selbst der Klimawandel, wenn man dem US-Präsidenten glauben will. Wie soll das gehen, wahre und unwahre Informationen zu unterscheiden?

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Am Ende muss das jeder selbst. Man kann sich bei der Entscheidung nur helfen lassen... Eins muss man ja sagen: Gezielte Desinformation ist nichts Neues. Die Politik hat schon immer gelogen und manipuliert. Wir erinnern uns an angebliche Geheimdienstinformationen, die als Kriegsgrund herhalten mussten – und sich später als Lüge entpuppt haben.

Aber nicht nur in der Politik. Auch Interessensgruppen, Lobbyisten, Menschen generell verteilen oft bewusst falsche Informationen – etwa, um zu manipulieren. Im Internet und in den Sozialen Netzwerken geht das nun besonders effektiv und einfach – und das macht die Sache so brisant. Worauf kann man sich schon noch verlassen? Was der eine sagt und dem anderen nicht passt, wird einfach als „Fake-News“ bezeichnet...



Eine totale  
Desorientierung für die  
Menschen.



## Wie wahr von falsch unterscheiden?

Hilfsreich ist meist, die Quelle zu prüfen. Das ist aber nicht immer einfach, denn in den Sozialen Netzwerken werden häufig keine Quelle angegeben – und selbst wenn, wer prüft die schon?

Aber es gibt jetzt ein [Tool](#), das zumindest eine gewisse Hilfe bietet: [NewsGuard](#). Ein kostenloses Werkzeug, das als Anti-Fake-News-Tool bezeichnet wird. Etwas übertrieben.

Aber NewsGuard ist ein Service, der Quelle prüft – und mir als Nutzer sagt, ob ich der Quelle eher vertrauen kann oder besser nicht. Die Macher haben sich die „Förderung der Medienkompetenz“ zum Ziel gesetzt: Die Nutzer werden über die Seriosität von Quellen im Netz informiert.



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## So funktioniert NewsGuard

Wer Interesse hat, lädt das kostenlose Plugin als Erweiterung in seinen Browser, Edge, Chrome, Firefox oder Safari. Die Installation ist gratis und geht ganz schnell. Findet man auf einer Webseite oder in einer Google-Suche, bei Twitter oder bei Facebook einen Link, erscheint direkt daneben ein kleines Logo.

Grün bedeutet, die Quelle ist seriös und glaubwürdig. Zweifelhafte Angebote bekommen ein rotes Symbol. Satireangebote kennzeichnet NewsGuard mit Orange. Grau bedeutet: User Generated Content.



## Journalisten prüfen

Stellt sich die Frage, auf welche Art und Weise die Bewertungen entstehen. Man kennt das ja von Facebook, Twitter und Co. mit den KI-Algorithmen, die alles andere als zuverlässig funktionieren.

NewsGuard funktioniert anders. Hier bewerten Journalisten aus Fleisch und Blut die Newss-Angebote. Nach verschiedenen Kriterien, etwa wird beobachtet, ob öfter Falschinformationen verbreitet werden, ob es eine

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

klare Unterscheidung zwischen Nachrichten und Meinung gibt, ob Fehler korrigiert und Autoren genannt werden und vieles andere mehr.

Das macht natürlich Aufwand – deshalb sind am Anfang erst mal nur vergleichsweise wenige Angebote durch den NewsGuard-TÜV gekommen. Aber jeder Nutzer kann Angebote „vorschlagen“, die geprüft und dann später entsprechend gekennzeichnet werden. NewsGuard selbst geht dabei maximal transparent vor: Man erfährt sogar, welche Journalisten die Angebote geprüft haben.

## Bedingt sinnvoll

Das ist natürlich kein Allheilmittel, aber eine ganz schöne Idee. Es kann helfen, auf einfache und bequeme Weise vor bekannten Angeboten zu warnen. Aber zu sehen bekommen solche Warnungen natürlich nur Menschen, die ohnehin kritisch sind und sich warnen lassen wollen. Die große Masse macht das wohl eher nicht.



Bei einigen ist NewsGuard sogar als „Zensurmechanismus“ verschrien, was natürlich auch Unsinn ist. Fest steht: Was wahr ist und was nicht, was Information oder

Desinformation, kann keine staatliche Stelle prüfen – um Himmels Willen! -, und letztlich auch kein Plugin.

Aber eine gute Idee ist es schon. Wünschenswert wären solche Ampel-Mechanismen in allen Sozialen Netzwerken, als Standard.



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Renovierung und Umzug: Update und Datenmigration leicht gemacht

---

Jetzt kommen wir auf ein anderes Thema zu sprechen – das früher oder später, aber auf jeden Fall immer wieder ein Thema ist. Und zwar bei jedem!

Gemeint ist das Renovieren des Systems und das Umziehen von Daten. Beispielsweise, weil der Rechner erweitert wird – oder weil man sich einen neuen Rechner angeschafft hat und alle Daten vom alten auf den neuen Rechner müssen. Oder weil mehrere Rechner gleichzeitig im Einsatz sind. Es gibt immer wieder Anlass, sich Gedanken über die im Einsatz befindlichen Programme und die gespeicherten Daten zu machen.

### Wenn ein Umzug bevorsteht

---

So ein PC ist kein statisches System, sondern schon allein durch Ihre Arbeit damit ändert sich ständig alles: Programme, Konfiguration und Daten. Wenn dann ein Umzug auf einen anderen Rechner oder eine Neueinrichtung erforderlich wird, ist der Arbeitsaufwand leider oft nicht gerade gering.

Ob nun die Hardware ihren Geist aufgibt, die langsame Festplatte gegen eine deutlich schnellere SSD ausgetauscht werden soll oder Ihr Windows über die Zeit so unaufgeräumt geworden ist, dass es nur noch schleicht: Oft wollen gigantische Datenmengen übertragen werden. Manchmal sogar der komplette Inhalt einer Festplatte.



Es gibt aber noch andere Situationen, in denen es ratsam ist, die vorhandenen Daten zu sichern. Etwa vor einem größeren Windows-Update, denn dabei werden viele Dateien und Systemprogramme angepackt und verändert.

Mit den richtigen Tipps und Tricks machen Sie das zwar nicht im Handumdrehen, aber doch strukturiert und mit einem sicheren Gefühl.

Steht dann der Wechsel des PCs oder der Festplatte an, können Sie nicht nur die Dateien, sondern auch die Programme und Einstellungen übertragen – und sich damit viel Aufwand sparen.

Und falls das nicht funktionieren will oder Sie eigentlich den PC neu aufsetzen wollen, aber trotzdem noch auf den alten Stand zugreifen wollen: Wir zeigen Ihnen, wie Sie den PC in eine virtuelle Maschine überführen und quasi als PC auf Ihrem PC laufen lassen können.

Mit all diesen Vorkehrungen sind Sie dann gut gerüstet für das nächste große Update. Wenn Sie das aber gar nicht installieren wollen, dann

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

bekommen Sie von uns noch die besten Tipps, wie Sie Windows überlisten und das Update ignorieren können.

## Sichern von Daten

Das Sichern von Daten ist keine Aufgabe, die nur zu einem bestimmten Zeitpunkt wichtig ist. Schon nach einer Minute kann ein Virus Ihre gerade mühsam erstellte Datei löschen, die Festplatte einen physischen Knacks erhalten oder ein anderer Unfall passieren.

Wenn Sie sich nur auf manuelle Sicherungen erlassen, dann gehen Sie ein unnötiges Risiko ein, trotzdem ist das ein gangbarer Weg, der zum Ziel führt. Auch die Sicherung auf Netzlaufwerke und die Cloud hilft Ihnen, Daten im Notfall noch zur Verfügung zu haben.

## Auswahl der Sicherungslaufwerke

Nachdem Sie nun sowohl wissen, wo Ihre Daten liegen, als auch welche Laufwerke Sie zur Verfügung haben, können Sie sich an die Planung Ihrer Datensicherung machen. Dabei sollten Sie in jedem Fall Folgendes beachten:

1. Quell- und Ziellaufwerk sollten immer unterschiedlich sein. Eine Sicherung von Dateien auf dasselbe Laufwerk kann Sinn machen, wenn Sie ein Dokument verändern/weiterentwickeln und verschiedene Versionen aufbewahren wollen. Gegen Verlust oder Defekt hilft Ihnen das aber nicht!



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

2. Das Sicherungslaufwerk sollte idealerweise nicht oder zumindest nicht dauerhaft in dem Windows 10-PC sein, von dem die Daten gesichert werden sollen. Hier bieten sich USB-Sticks oder externe Festplatten an, die nach der Datensicherung entfernt werden können. Eine Möglichkeit sind Netzwerkfestplatten, die an einem anderen Ort stehen. So können Sie die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Sie nach einem Verlust des gesamten PCs zumindest Ihre Daten noch zur Verfügung haben.
3. Natürlich muss das Sicherungslaufwerk mindestens so viel freien Speicherplatz haben wie die zu sichernden Dateien beanspruchen. Es macht durchaus Sinn, für die Datensicherung einen entsprechend großen USB-Stick anzuschaffen und diesen exklusiv dafür zu benutzen!

## Nutzen eines Netzwerklaufwerkes

Die Verwendung eines so genannten NAS (Network Attached Storage), also einer Netzwerkfestplatte, ist eine gute Wahl: Diese ist im Normalfall an einem anderen Ort, aber immer noch im eigenen Netzwerk und damit in Ihrem gesicherten Zugriff.

Um ein Netzlaufwerk verbinden, müssen Sie drei Dinge tun:

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Freigabe der Daten auf dem NAS

Ihre Netzwerkfestplatte ist auch Sicherheit ausgelegt: An Ihre Daten kommen nur Sie als Administrator und die Benutzer, die Sie explizit dafür freigeben. Auch die Dienste, die den Zugriff regeln, sind in Standard deaktiviert. Aus genau demselben Grund: Jede zugelassene Verbindung von Ihrem NAS nach draußen bietet die Möglichkeit, dass jemand sie nutzt (und das vielleicht gar nicht soll).

Microsoft-Netzwerk	Apple-Netzwerk	NFS-Dienst
<input checked="" type="checkbox"/> Dateidienst für Microsoft-Netzwerk aktivieren		
Beschreibung des Servers (optional):	<input type="text" value="NAS Server"/>	
Arbeitsgruppe:	<input type="text" value="NAS"/>	
<input checked="" type="radio"/> Eigenständiger Server		
<input type="radio"/> AD-Domain-Mitglied (Zum Aktivieren von Domainsicherheit bitte hier klicken.)		
<input type="radio"/> LDAP-Domain-Authentifizierung (Zum Aktivieren von Domainsicherheit bitte hier klicken.)		
Aktuelle Samba-ID: --		
<input type="button" value="Erweiterte Optionen"/>		
<input type="button" value="Übernehmen"/>		

Melden Sie sich über die Weboberfläche an Ihrem NAS an und wechseln Sie in die Einstellungen, dort in die **Netzwerk- und Dateiservices**. Der zugehörige Menüpunkt heißt von Hersteller zu Hersteller anders, aber ähnlich.

Klicken Sie dort dann auf die Windows-Dienste und aktivieren Sie sie. Erst dann ist das NAS im Netzwerk überhaupt sichtbar.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Freigabe der Ordner auf dem NAS

Nach der Freigabe des Netzwerkzugriffes steht nun noch die Freigabe der einzelnen Ordner an, die Sie über Ihren PC nutzen wollen. Dazu gehen Sie in den Einstellungen des NAS auf **Rechte > Freigabeordner**.

Sie sehen nun eine Auflistung aller vorhandenen Freigaben auf den NAS und können nach einem Klick auf das **Ordnersymbol mit der Hand** für jeden Benutzer festlegen, ob und wie er auf den Ordner zugreifen kann.

**Berechtigung für Freigabeordner bearbeiten**

Berechtigungstyp: Benutzer- und Gruppenberechtigungen  
 Benutzer- und Gruppenberechtigungen zum Zugriff per Windows, Mac, FTP und File Station bearbeiten.

Freigaben	Berechtigungen	Vorschau	Schreibgeschützt	Lesen/Schreiben	Zugriffsverweigerung
Alarm					
Dirk					
Download					
Lukas					
Multimedia					
Network Recycle Bin 1					
OneDrive					
Public					
Recordings					
Stefanie					
TMBBackup					
USBDisk1					
Upload					
Usb					
Web					
homes					
	admin	Lesen/Schreiben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	andreas	Lesen/Schreiben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	lukas	Lesen/Schreiben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	stefanie	Lesen/Schreiben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Roland	Zugriffsverweig...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	cam	Zugriffsverweig...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gastzugriffsrecht: Zugriffsverweigeru

Hinzufügen Entfernen

Übernehmen Schließen

Dabei unterscheidet das NAS zwischen

- **Zugriffsverweigerung:** der Benutzer kann gar nicht auf den Ordner zugreifen, er sieht ihn nicht einmal.
- **Lesezugriff:** Der Benutzer sieht den Ordner und kann die Dateien darauf öffnen („Lesen“), aber keine Veränderungen daran vornehmen und keine neuen Dateien anlegen. Das macht Sinn, wenn es sich beispielsweise um eine Datensicherung handelt oder um Mediendateien, die auf einem Gerät wiedergegeben



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

werden sollen. Die Einschränkung auf Lesezugriff schützt die Dateien vor Veränderung und Löschung.

- **Lese- und Schreibzugriff:** Der Benutzer kann Daten sowohl lesen als auch schreiben, damit auch neue Dateien anlegen, bestehende verändern oder löschen. Nicht umsonst heißt diese Freigabeart auch Vollzugriff. Sie bietet sich unter anderem an, wenn Sie den Ordner für ein Backup nutzen wollen.

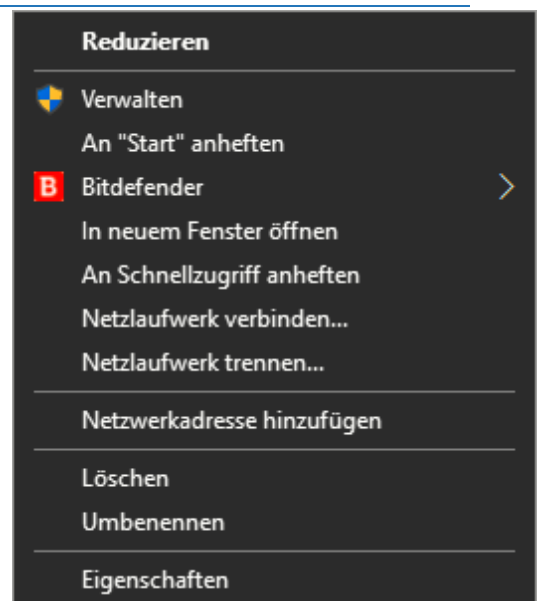
## *Tip*

Lassen Sie sich nicht verwirren: Wenn Ihnen vor lauter Freigaben die Ohren sausen, dann liegt das an einer unscharfen Begriffsdefinition: Auf einem NAS werden die Ordner „Freigaben“ genannt. Das liegt daran, dass die Kernaufgabe einer Netzwerkfestplatte die Freigabe von Daten im Netzwerk ist, ein lokaler Zugriff ist ja nicht möglich. Nichts desto trotz müssen diese Freigaben im Netzwerk explizit freigegeben werden, also eine Berechtigung erteilt werden, dass ein Zugriff über das Netzwerk möglich ist. Quasi die Freigabe der Freigaben.

## Einbinden der Freigabe in Windows

Auf der Seite der Netzwerkfestplatte haben Sie nun alles getan, damit sie unter Windows nutzbar ist. Der letzte Schritt besteht darin, die Verbindung von Ihrem Rechner zur gewünschten Freigabe herzustellen.

Starten Sie dazu den Explorer und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dieser PC**. Es öffnet sich ein Kontextmenü, in dem Sie auf **Netzlaufwerk verbinden** klicken.



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Sie können nun den Laufwerksbuchstaben festlegen, unter dem die Freigabe auf Ihrem PC auftauchen soll. Um die Freigabe mit dem angegebenen Laufwerksbuchstaben zu verbinden, geben Sie deren Pfad im Netzwerk ein. Dieser setzt sich zusammen aus dem Namen des NAS und dem Namen des Ordners. Hat Ihr NAS die IP-Adresse *192.168.0.45* und die Freigabe den Namen *Backup*, dann ist der Pfadname

`\\192.168.0.45\backup`

The screenshot shows the 'Netzlaufwerk verbinden' (Connect Network Drive) dialog box in Windows 10. The title bar is blue with a back arrow and the text 'Netzlaufwerk verbinden'. Below the title bar, the question 'Welcher Netzwerkordner soll zugeordnet werden?' is displayed. The main area contains the instruction: 'Bestimmen Sie den Laufwerksbuchstaben für die Verbindung und den Ordner, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll:'. There are two input fields: 'Laufwerk:' with a dropdown menu showing 'Z:' and 'Ordner:' with a dropdown menu showing '\\192.168.0.45\backups'. To the right of the 'Ordner:' field is a 'Durchsuchen...' button. Below these fields, there is a 'Beispiel: \\Server\Freigabe' and two checkboxes: 'Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen' (checked) and 'Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen' (unchecked). A blue link reads 'Verbindung mit einer Website herstellen, auf der Sie Dokumente und Bilder speichern können'. At the bottom right, there are two buttons: 'Fertig stellen' (highlighted in blue) and 'Abbrechen'.

Wenn Sie sich am NAS mit einem anderen Benutzernamen anmelden als an Windows, dann klicken Sie auf **Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen** und melden Sie sich einmalig mit den Zugangsdaten zum NAS an. Windows 10 merkt sich die Einstellung, sodass Sie beim nächsten Start automatisch auf das neue Laufwerk zugreifen können.

1.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

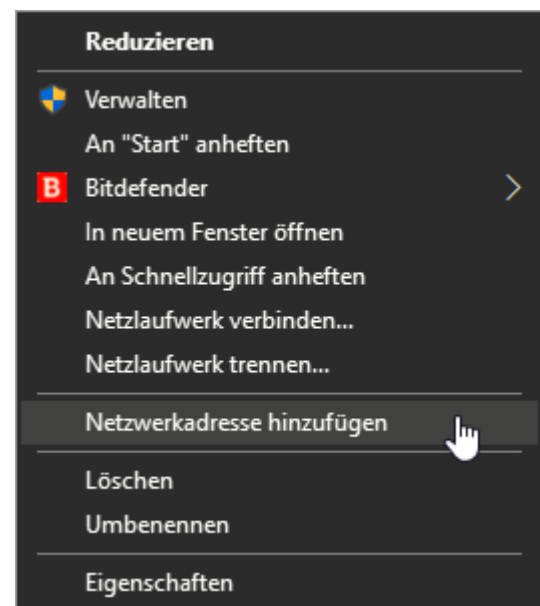
Mitlesen, mitreden.

**Wichtig** Wenn Sie auf Netzwerkfreigaben zugreifen wollen, dann muss die Netzwerkfreigabe von Windows 10 aktiviert sein. Dazu klicken Sie in den Windows-Einstellungen auf **Netzwerk und Internet > Status > Freigabeoptionen**. Hier können Sie für private und öffentliche Netzwerke getrennt festlegen, ob der Zugriff auf Dateien und/oder Drucker gestattet sein soll.

## Verwenden eines FTP-Servers zur Sicherung

Wenn Sie keine eigene Netzwerkfestplatte haben, dann ist vielleicht ein FTP-Server eine Alternative. Viele Organisationen bieten ihren Mitgliedern die Möglichkeit, Daten über das File Transfer Protocol zu sichern. Dazu brauchen Sie nur die Zugangsdaten und die Adresse des Servers.

Unter Windows können Sie den FTP-Server wie ein Netzlaufwerk einbinden. Starten Sie den Explorer, dann klicken sie auf **Netzwerkadresse hinzufügen**. Wählen Sie **Eine benutzerdefinierte Netzwerkadresse auswählen**, dann geben Sie die Adresse des Servers inklusive des führenden ftp:// ein. Im Normalfall werden Sie sich an dem Server anmelden müssen. Entfernen Sie den Haken neben Anonym anmelden und geben Sie den Benutzernamen ein, der Ihnen vom Anbieter mitgeteilt wurde.



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort an (falls erforderlich).

Viele FTP-Server lassen eine anonyme Anmeldung mit begrenztem Zugriff auf den Server zu. Möchten Sie sich anonym anmelden?

Anonym anmelden

Benutzername:

Ihr Kennwort wird abgefragt, wenn die Verbindung mit dem FTP-Server hergestellt wird.

Nach erfolgreicher Konfiguration wird der FTP-Server unter **Dieser PC** als eigener Eintrag angezeigt und Sie können ihn zur Datensicherung verwenden.

## Durchführen eines manuellen Backups

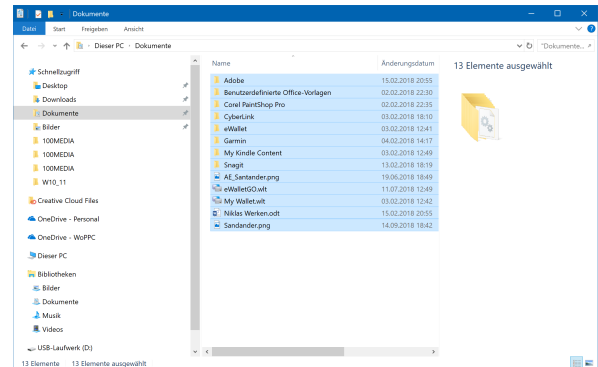
Die Ausgangssituation: Sie kennen den Ort, an dem die zu sichernden Dateien stehen (beispielsweise die Dokumente) und wollen diese auf einen externen Datenträger oder ein Netzlaufwerk sichern.

1. Starten Sie auf Ihrem Windows 10-PC den Windows Explorer, indem Sie gleichzeitig die **WINDOWS-TASTE UND E** drücken.
2. Wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem sich die zu sichernden Dateien befinden, indem Sie links im Navigationsbereich des Explorers den entsprechenden Ordner öffnen, am Beispiel in den Bibliotheken den Ordner Dokumente.
3. Wenn Sie alle Dateien und Ordner eines Speicherortes rechts im Detailfenster des Explorers sehen, dann markieren Sie diese entweder, indem Sie mit der Maus einen Rahmen um sie herumziehen, oder drücken Sie auf der Tastatur gleichzeitig die Tasten **STRG UND A**. Damit sind alle Dateien markiert, auch Dateien, die sich in Unterordnern befinden, werden mitgesichert.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

4. Wählen Sie nun im linken Teil des Explorers das Sicherungslaufwerk aus. Wichtig dabei: Klicken Sie es nicht an, sondern machen Sie es nur sichtbar, indem Sie es mit den kleinen Pfeilen neben **DIESER PC** und dem Scrollbalken aus seinem virtuellen Versteck holen.



5. Alternativ können Sie auch zwei Explorer-Fenster öffnen und diese nebeneinander ziehen und dann in dem einen die Quelldateien und -verzeichnisse auswählen, in dem anderen das Ziellaufwerk für das Backup öffnen.

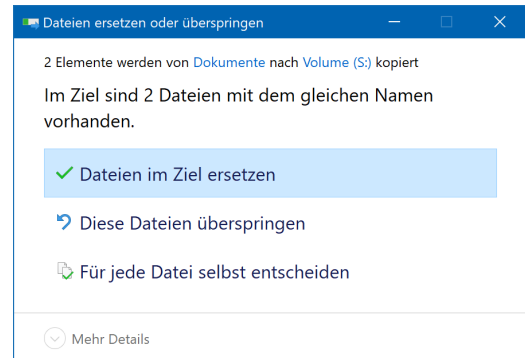
**Tipp** Um zwei Explorer-Fenster gleich groß direkt nebeneinander anzuordnen, öffnen Sie erst zweimal mit der **WINDOWS-TASTE UND E** den Explorer. Dann greifen Sie das erste Fenster mit der Maus, in dem Sie den Mauszeiger in die Titelleiste ziehen und die linke Maustaste drücken. Ziehen Sie das Fenster in die Mitte des linken Bildschirmrandes. Es wird dann automatisch so skaliert, dass es exakt die linke Bildschirmhälfte einnimmt. Gehen Sie nun mit dem zweiten Explorer-Fenster genauso vor, indem Sie es an die Mitte des rechten Bildschirmrands ziehen.

6. Bewegen Sie nun den Mauszeiger auf die markierten Dateien, drücken und halten Sie die **LINKE MAUSTASTE** und ziehen Sie die Dateien auf das Ziellaufwerk. Wenn dieses markiert ist, dann lassen Sie die Maustaste los.
7. Die markierten Dateien werden nun kopiert.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

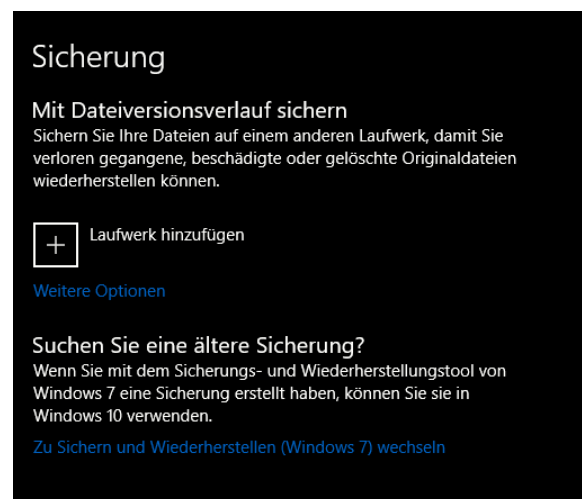
8. Wenn Sie immer dasselbe Laufwerk zur Datensicherung benutzen dann ist die Wahrscheinlichkeit hoch. Dass Sie vom Explorer eine Nachfrage erhalten, ob die Dateien überschrieben werden sollen. Diese bestätigen Sie einfach, indem Sie **DATEIEN IM ZIEL ERSETZEN** anwählen.



## Automatische Sicherungen einrichten

Windows 10 selbst bietet mit der Systemsicherung die Möglichkeit, automatisiert bestimmte Dateien zu sichern. Das schaltet den menschlichen Faktor aus: Im Gegensatz zu uns Menschen besteht bei Windows nicht das Risiko, diese Sicherung zu vergessen.

Zur Einrichtung klicken Sie auf **Einstellungen > Update und Sicherheit > Sicherung**.



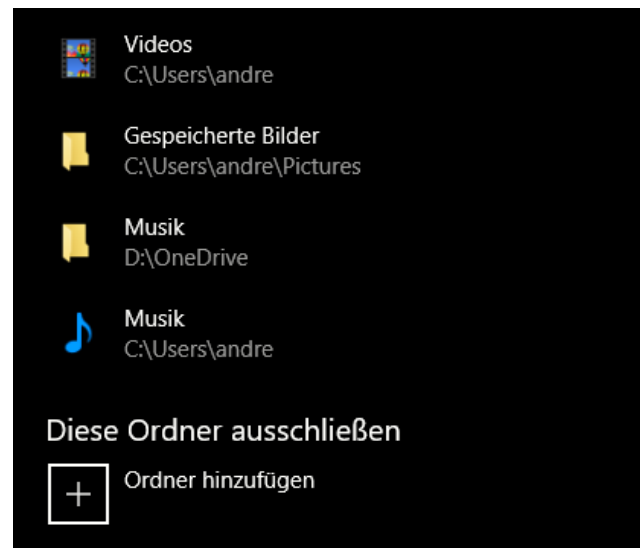
Klicken Sie auf **Laufwerk hinzufügen**, um das Sicherungslaufwerk festzulegen. Das sollte – wie bei allen Datensicherungen – ein anders sein als das, auf denen sich die zu sichernden Dateien befinden. Schalten Sie den Schalter unter **Meine Daten automatisch sichern** ein. Klicken Sie dann auf **Weitere Optionen**, um die Quell- und Zielorte der Dateien festzulegen.



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Sie können nun die zu sichernden Ordner von allen verfügbaren Laufwerken in die Sicherung aufnehmen. Wenn Sie innerhalb eines Ordners einen oder mehrerer Unterordner ausschließen möchten, dann klicken Sie auf **Diese Ordner**



**ausschließen** und entfernen sie damit aus der Sicherung.

Unter **Meine Daten sichern** können sie die Frequenz der Datensicherung festlegen. Die optimale Einstellung hängt hier davon ab, ob Sie schnelle Änderungen haben, weil sie viele Dateien parallel bearbeiten oder nur



immer mal wieder eine Datei erstellen oder ändern. JE mehr Änderungen zu erwarten sind, desto kleiner sollte das Intervall sein.

Da das Sicherungslaufwerk natürlich keine unbegrenzte Kapazität hat, sollten Sie unter Meine Sicherungen beibehalten **Bis Platz benötigt wird** auswählen. Damit werden

die ältesten Sicherungen der Dateien gelöscht, wenn der Platz eng wird.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Automatische Sicherung über Goodsync

Neben den eher einfachen Möglichkeiten der automatischen Datensicherung unter Windows 10 gibt es auch eine Vielzahl von Programmen, die diese Aufgabe übernehmen können. Eines davon ist das kostenlose Goodsync (<https://www.goodsync.com/de/>). Dies kann nicht nur die Datensicherungen auf bereits vorhandenen Sicherungsorten durchführen, sondern unterstützt Sie auch dabei, Netzwerklaufwerke und Cloudspeicher wie OneDrive oder Dropbox einzubinden und als Sicherungsziele zu verwenden.

The screenshot shows the GoodSync interface with the following details:

- Source:** Windows Shares \\... \MP3\_Auto\MP3 (NTFS, 2.32 TB total, 0 Bytes required)
- Destination:** My Computer D:\Musik (NTFS, 16.8 GB total, 4.79 GB required)
- Status:** Synchronisation läuft: 0% (Verbleibend 00:58:06, Geschwindigkeit 1,40 MB/s (25,5 KB/s))
- Actions:** Fehler (0), Konflikte (0), Rechts nach links (0), Links nach rechts (373), Rechts löschen (1), Links löschen (0)
- Summary:** Gesamt betrachtet (7.606), File To Sync (396), Änderungen (452)
- Table:** A table listing files and folders with columns for Ordner/Datei, Größe links, and Datum links.

Ordner/Datei	Größe links	Datum links
.._DS_Store	4.096	04.05.2019 22:12:41
01-Fafner's Gold.mp3	13.332.330	04.05.2019 20:14:41
02-Crack the Sky.mp3	10.517.375	04.05.2019 20:14:30
03-Mjo_Iner, Hammer of Thor.mp3	12.660.498	04.05.2019 20:18:24
04-Shield Wall.mp3	10.394.075	04.05.2019 20:18:28
05-Valkyria.mp3	12.677.174	04.05.2019 20:18:58
06-Raven's Flight.mp3	14.171.384	04.05.2019 20:19:34
07-Ironside.mp3	12.155.770	04.05.2019 20:19:34
08-The Berserker at Stamford Bridge.mp3	13.919.582	04.05.2019 20:20:14
09-When Once Again We Can Set Our Sails.mp3	11.964.581	04.05.2019 20:20:35
10-Skoll and Hati.mp3	12.041.883	04.05.2019 20:20:33
11-Wings of Eagles.mp3	11.084.757	04.05.2019 20:21:51
12-Into the Dark.mp3	17.626.862	04.05.2019 20:22:36
Berserker.pdf	26.819.501	04.05.2019 20:14:15
<b>Amon Amarth - Jomsviking</b>	<b>126.426.036</b>	<b>(Ordner)</b>
01 Amon Amarth - First Kill.mp3	10.576.171	24.03.2016 16:31:21

Ein weiterer Vorteil: Statt einer festen Sicherungsfrequenz können Sie bei GoodSync alternativ einstellen, dass die Dateien direkt bei Veränderung gesichert werden. Sobald also eine neue Datei angelegt oder eine bestehende geändert und gespeichert wurde, kopiert das Programm Sie im Hintergrund schon auf das Sicherungslaufwerk. Ein Datenverlust ist hier also kaum noch möglich.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Systemsicherungen unter Windows

---

Windows 10 bietet neben der Sicherung der Datendateien auch die eine oder andere Möglichkeit, Systemdateien, Programme und deren Einstellungen zu sichern. Diese sind für den normalen Anwender quasi unsichtbar. Erst wenn Ihr PC dann nicht mehr so recht laufen will, freuen Sie sich über die Möglichkeit, diese wiederherzustellen. Besonders vor der Installation eines größeren Windows-Updates macht eine Sicherung dieser Elemente Sinn, denn oft werden diese während der Aktualisierung auf die Standardwerte zurückgesetzt.

Auch beim Umzug Ihres Rechners auf neue Hardware oder beim Tausch einer Festplatte sind diese Sicherungen hilfreich, damit Sie möglichst schnell wieder wie gewohnt arbeitsfähig sind.

## Erstellen eines Systemabbilds

---

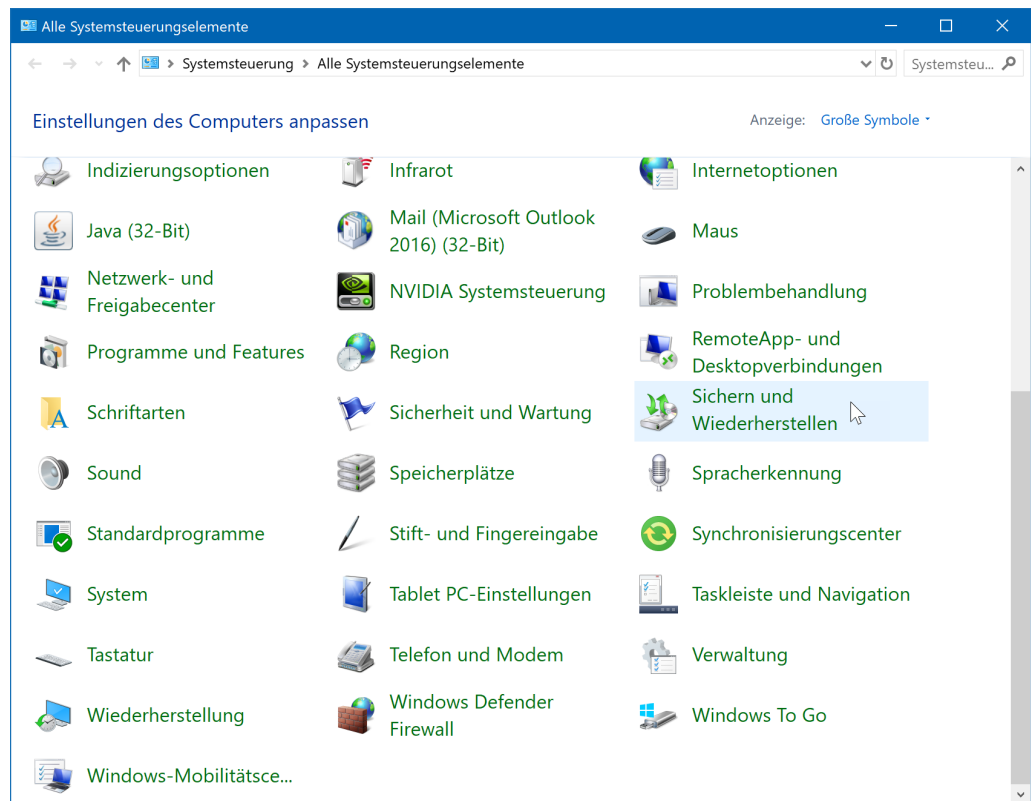
Die Festplatte Ihres Windows 10-PCs besteht nicht nur aus Ihren Dateien und Windows selbst, sondern aus einer Vielzahl weiterer Elemente: Die Programme, deren Einstellungen, Ihre persönlichen Einstellungen für Windows selbst und einiges mehr.

Wenn die Festplatte einmal nicht mehr zum Leben zu erwecken ist, dann ist eine Komplettsicherung der schnellere Weg, wieder arbeitsfähig zu werden.

Eine solche Komplettsicherung, auch Systemabbild genannt, können Sie über die Systemsteuerung von Windows 10 erstellen:

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

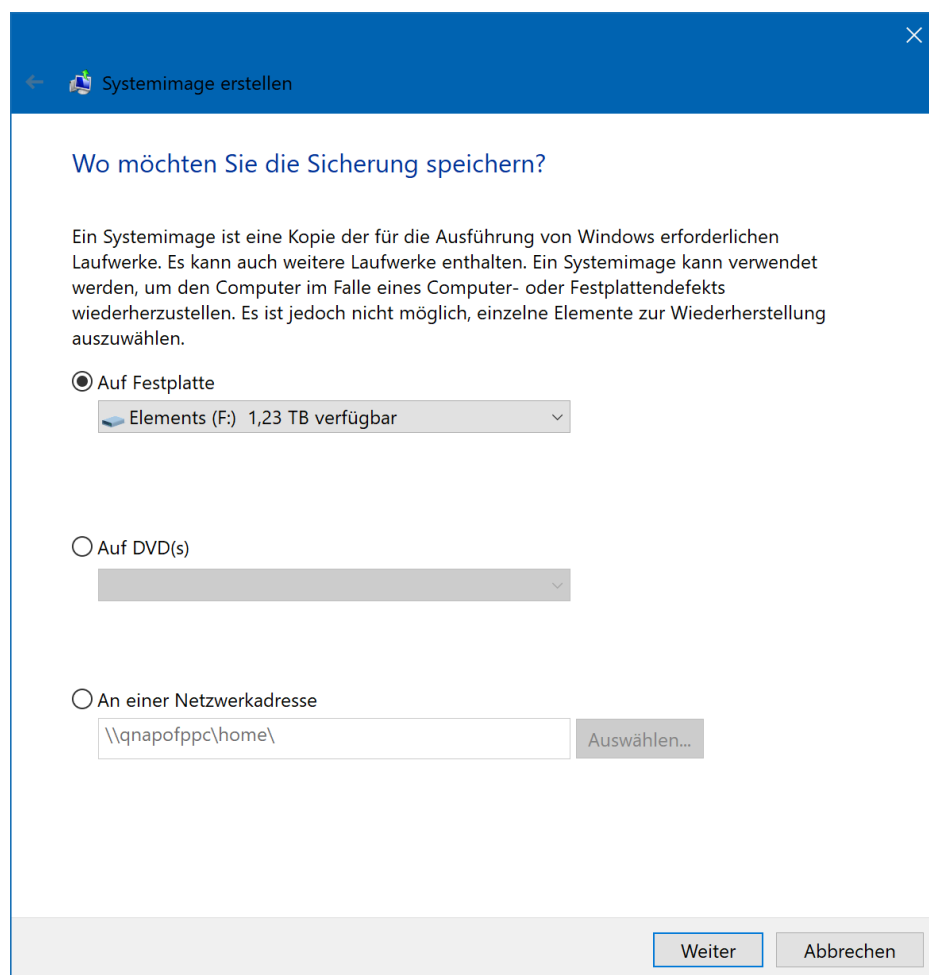
Mitlesen, mitreden.



1. Tippen Sie in das Suchfeld unten in der Taskleiste **SYSTEMSTEUERUNG** ein und klicken Sie den entsprechenden Eintrag in der Suchliste an.
2. Klicken Sie auf **SICHERN UND WIEDERHERSTELLEN**.
3. Als nächstes wählen Sie **SYSTEMABBILD ERSTELLEN**
4. Windows 10 durchsucht nun Ihr System nach Laufwerken, die für die Sicherung Ihrer Festplatten geeignet sind. Im Normalfall benötigen Sie dazu eine große externe Festplatte, die mindestens die Kapazität der internen Festplatte hat.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

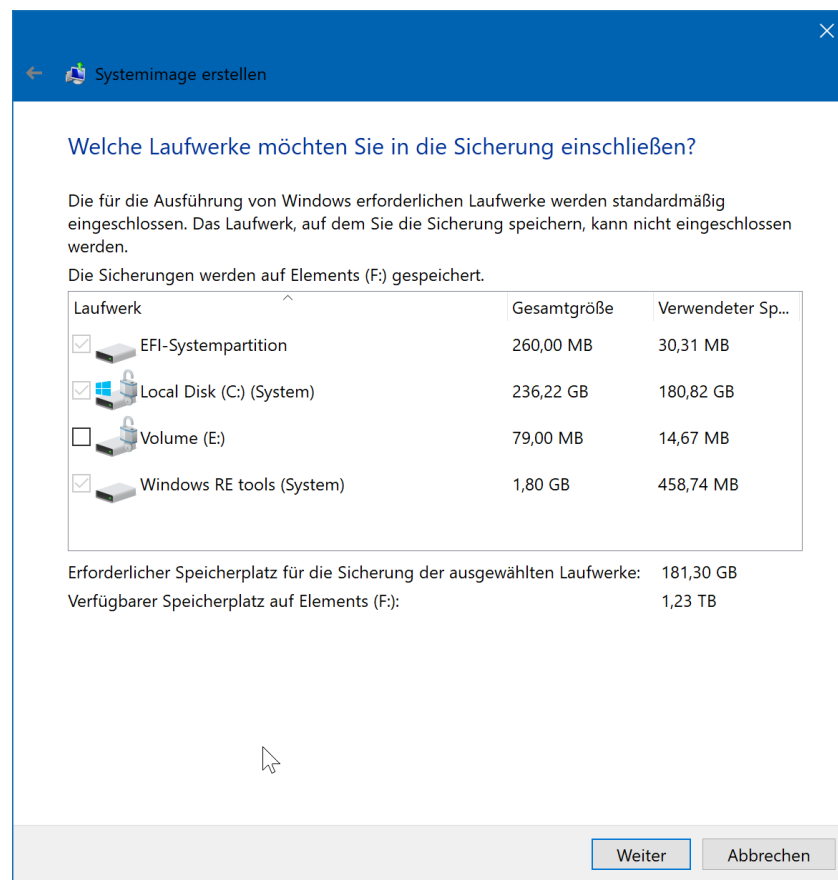


5. Auch hier können Sie wieder eine **NETZWERKADRESSE** angeben oder eine **DVD** verwenden. Allerdings ist letztere Möglichkeit wenig empfehlenswert: die Größe der aktuellen Festplatten (500GB und mehr) und die geringe Speicherkapazität der DVDs (normalerweise 4.7 GB) erfordern von Ihnen Talente eines Diskjockeys... das macht wenig Spaß.
6. Im Standard bietet Ihnen Windows 10 alle Partitionen der Haupt-Festplatte als zu sichernde Objekte an, denn auf dieser Festplatte sind Windows mit all seinen Dateien und die Programme installiert. Wenn Sie genug Speicherkapazität auf dem

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Ziellaufwerk haben, können Sie natürlich noch weitere Laufwerke hinzunehmen.



- Ein Klick auf **WEITER** und dann auf **SICHERUNG STARTEN** startet die Erstellung der Festplattensicherung. Diese kann durchaus mehrere Stunden dauern.

**Wichtig** Festplatten unter Windows sind meistens durch das Microsoft-Tool Bitlocker verschlüsselt. Bei der Sicherung einer solchen Festplatte auf eine externe Festplatte wird die Verschlüsselung nicht mitgenommen. Die Backup-Platte wäre also auch von Fremden zu lesen, wenn sie in deren Hände gelangt. Es empfiehlt sich also,



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

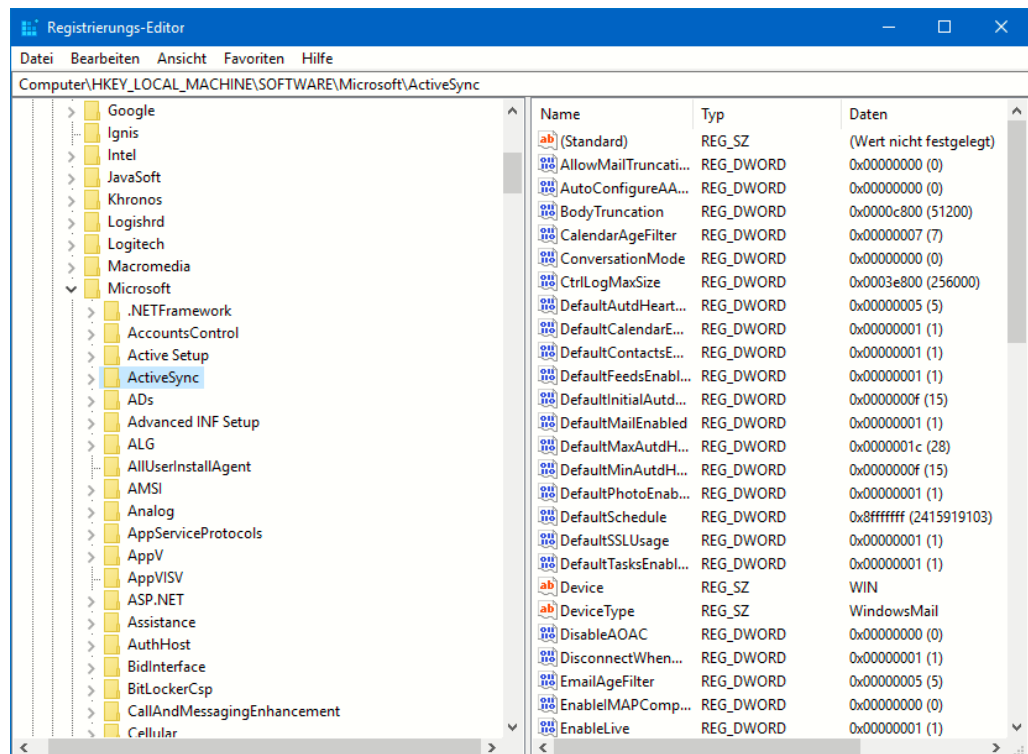
Mitlesen, mitreden.

diese an einem sicheren und für Fremde nicht zugänglichen Ort aufzubewahren!

## Sichern der Registry

Die Registry ist die interne Konfigurationsdatenbank von Windows. Im Normalfall werden die Einstellungen darin von Windows 10 automatisch vorgenommen. Allerdings sind auch Fremd-Programme dazu in der Lage und selbst Sie als Benutzer können Veränderungen vornehmen. Auf Grund der Natur der Einstellungen können Veränderungen große Auswirkungen haben, und so empfiehlt es sich, die Registry regelmäßig zu sichern.

Starten Sie den Registry Editor, indem Sie die **Windows-Taste** und **R** drücken und dann **regedit** eingeben.

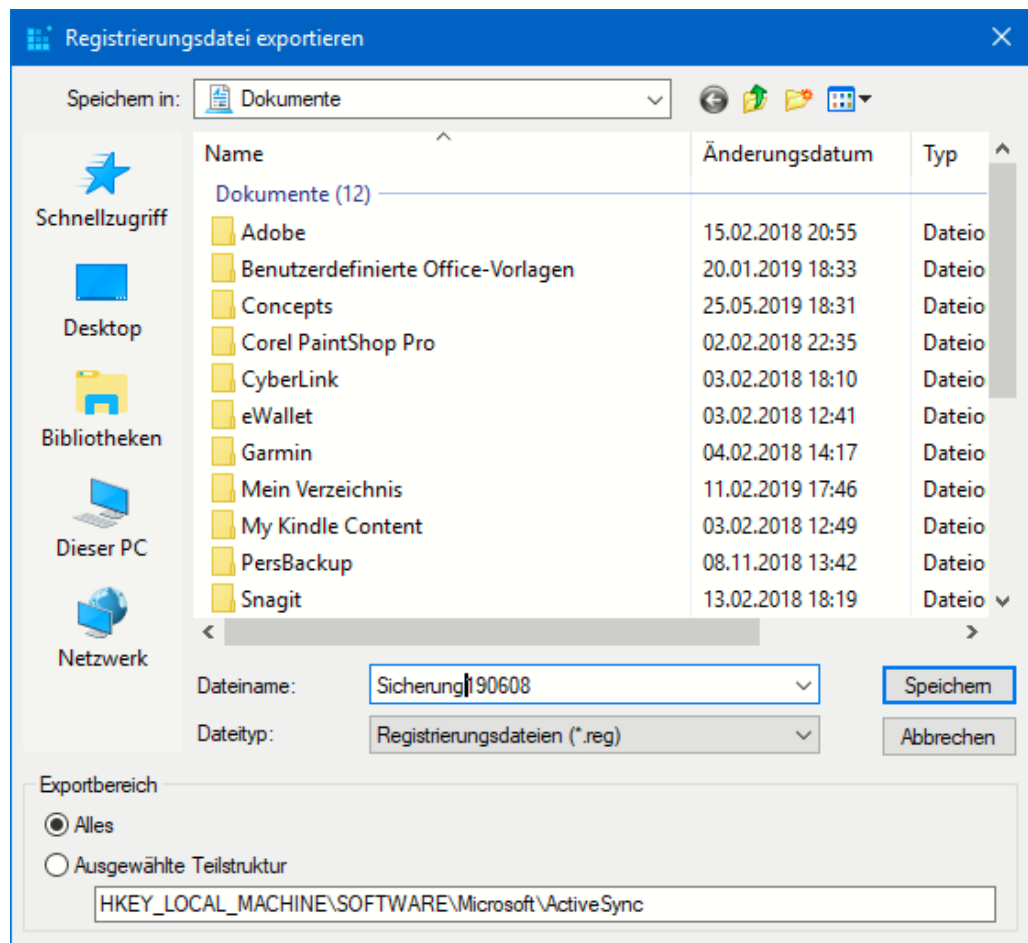


# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Sie sehen nun die komplette Registry, die wie ein Baum aufgebaut ist: verschiedene Bereiche gliedern sich in Unterbereiche auf, die wieder Unterzweige haben. Am Ende der Struktur, quasi als Blätter dieses virtuellen Baumes, stehen dann die so genannten Schlüssel, die die Werte enthalten.

Um die Registry zu sichern, klicken Sie auf **Datei > Exportieren**. Wählen Sie unter Exportbereich **Alles** aus, um nicht nur den aktuellen Zweig, sondern die gesamte Registry zu sichern.



Das Sicherungslaufwerk sollte natürlich wieder ein externes Laufwerk und nicht die interne Festplatte sein! Geben Sie der Sicherung einen

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

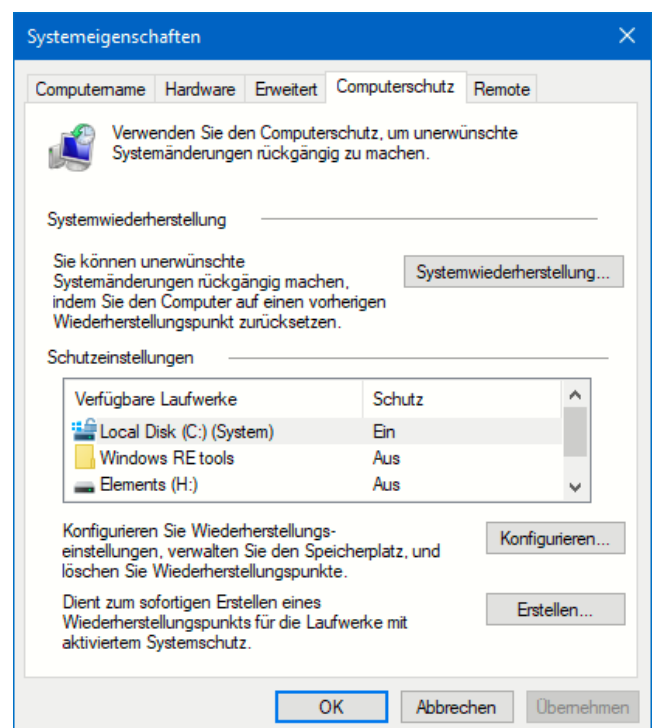
sprechenden Namen, idealerweise sollte darin das Tagesdatum enthalten sein. Damit können Sie sicherstellen, dass Sie verschiedene Stände haben und damit verschiedene Wiederherstellungsmöglichkeiten.

Unter **Datei > Importieren** können Sie dann später eine gesicherte Version der Registry wiederherstellen.

## Setzen eines Wiederherstellungspunkts

Beim Einbau neuer Hardware oder der Installation eines Updates werden nicht nur Systemeinstellungen geändert, sondern auch Dateien, die Windows benutzt. Treiber, Programmbibliotheken, Einstellungsdateien befinden sich an verschiedenen Orten der Festplatte und sind so leicht nicht aufzufinden und manuell zu sichern. Für diese Aufgabe hat Windows 10 die so genannten Wiederherstellungspunkte vorgesehen. Darin wird eine Momentaufnahme der Einstellungen und Systemdaten gesichert, die im Falle eines Problems wiederherstellbar ist.

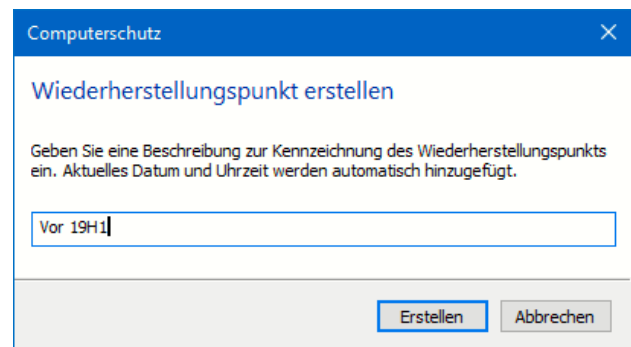
Starten Sie die Konfiguration der Systemwiederherstellung, indem Sie im Suchfeld in der Taskleiste **Wiederherstellung** eingeben und dann auf **Wiederherstellungspunkt erstellen** klicken.



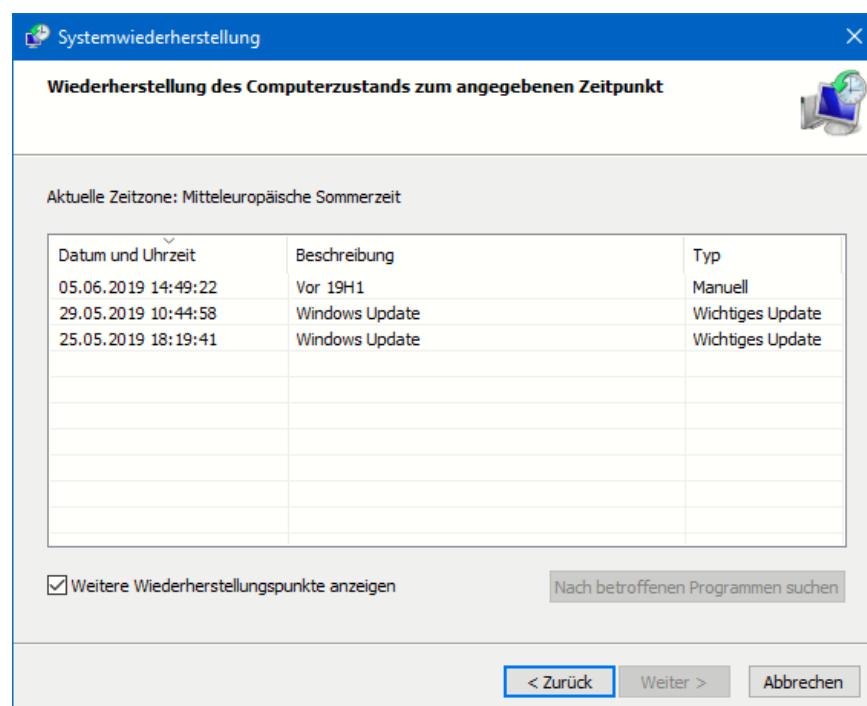
# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Klicken Sie auf Erstellen, dann geben Sie eine sprechende Beschreibung für den Wiederherstellungspunkt ein. Diese sollte als Information erhalten, welche Änderung Sie nach Erstellen des Snapshots an Änderung durchgeführt haben. So wissen Sie immer, welchen Wiederherstellungspunkt Sie später anwählen müssen.



Windows 10 sichert nun alle relevanten Informationen zur Wiederherstellung des Systems. Ein Wiederherstellungspunkt nützt Ihnen natürlich nur, wenn die Windows-Installation als solche noch vorhanden ist. Daher können Sie kein Sicherungslaufwerk auswählen, Windows sichert die Konfiguration auf dem Systemlaufwerk C:



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Zur Wiederherstellung klicken Sie in der Übersicht der Wiederherstellungseinstellungen auf **Systemwiederherstellung**. Sie können nun aus den vorhandenen Wiederherstellungspunkten den aussuchen, auf den Ihr System zurückgesetzt werden soll. Der Vorgang dauert einige Minuten und beinhaltet gegebenenfalls mehrere Neustarts. Nach erfolgreichem Abschluss sollte Ihr System wieder auf dem Stand wie vor der vorgenommenen Änderung sein.

*Tipp* Vor der Wiederherstellung sollten Sie alle externen Datenträger entfernen. Besonders USB-Sticks und -Festplatten können bei der Systemwiederherstellung dazu führen, dass der Neustart auf Grund eines Timeouts abgebrochen wird. Windows meldet das dann nur als nicht erfolgreiche Wiederherstellung, auch wenn diese eigentlich ohne Probleme möglich gewesen wäre.

## Der Umzug auf einen neuen Rechner oder eine neue Festplatte

Nichts hält ewig. Irgendwann kommt der Zeitpunkt, an dem Sie Ihren Rechner wechseln oder zumindest eine neue Festplatte einbauen müssen. Vielleicht ist Ihnen Ihre alte Festplatte auch einfach zu langsam und Sie möchten auf eine schnellere SSD wechseln. All diese Szenarien haben eines gemeinsam: Sie müssen Daten und Programme umziehen.

In den vorigen Kapiteln haben Sie die Möglichkeiten der Datensicherungen kennengelernt. Das Wiederherstellen der Sicherungen auf der neuen Hardware ist also kein Problem mehr. Allerdings müssen Sie damit immer noch die Programme und Systemeinstellungen wiederherstellen. Das ist kein unerheblicher Arbeitsaufwand. Die gute Nachricht: Es gibt verschiedene Programme,

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

die Ihnen eine Vollsicherung der alten Festplatte erstellen und diese dann auf der neuen Hardware wiederherstellen lassen!

**Wichtig** Manchmal hat auch der Neustart seinen Reiz. Wenn Sie Ihren PC seit längerer Zeit benutzen, dann hat sich allen Aufräumarbeiten zum Trotz eine Menge Müll auf der Festplatte angesammelt. Der belegt nicht nur Platz, sondern macht auch Ihren Rechner langsam. Gerade beim Umstieg auf einen neuen PC oder eine schnellere Festplatte kann es Sinn machen, nur die Daten wiederherzustellen, die Systemeinstellungen von Windows 10 und die Programme aber komplett einzurichten!

## Klonen der Festplatte auf eine SSD oder Festplatte

Eine Festplatte ist ein mechanischer Datenträger hat vor allem zwei Nachteile: Zum einen sind diese mechanischen Teile wie der Schreib-Lesekopf und der magnetische Datenträger einem nicht zu verhindernden Verschleiß unterworfen: Irgendwann geht sie kaputt.

Als zweites ist die Positionierung des Schreib-Lesekopfes auch eine Frage der Geschwindigkeit: bei einer SSD, die nur aus Speicherzellen besteht, ist der Datentransfer beim Lesen und Schreiben von Dateien um ein Vielfaches schneller.



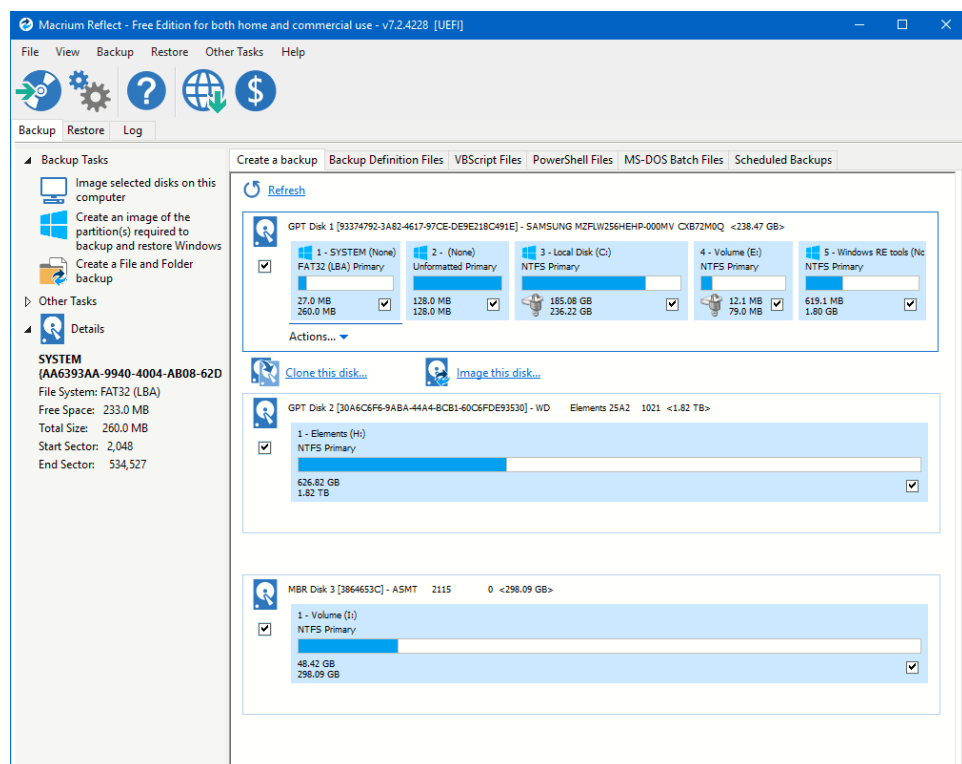


# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Im Vorfeld sollten Sie sich natürlich genau informieren, welche SSD in Ihrem Rechner funktioniert, welchem Standard sie entsprechen muss, welche physische Größe sie haben darf etc. Wenn Sie dann die richtige SSD ausgewählt und angeschafft haben, dann besorgen Sie sich gleich noch ein entsprechendes USB-Gehäuse dafür. Damit können Sie die SSD an Ihren PC anschließen und den Inhalt der alten Festplatte darauf übertragen.

Viele SSD-Hersteller bieten eigene Migrationstools an, mit denen Sie die Übertragung vornehmen können. Wenn Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer SSD keinen Hinweis auf ein solches Tool finden, dann ist Macriums Reflect7 (<https://www.macrium.com/reflectfree>) eine Alternative.



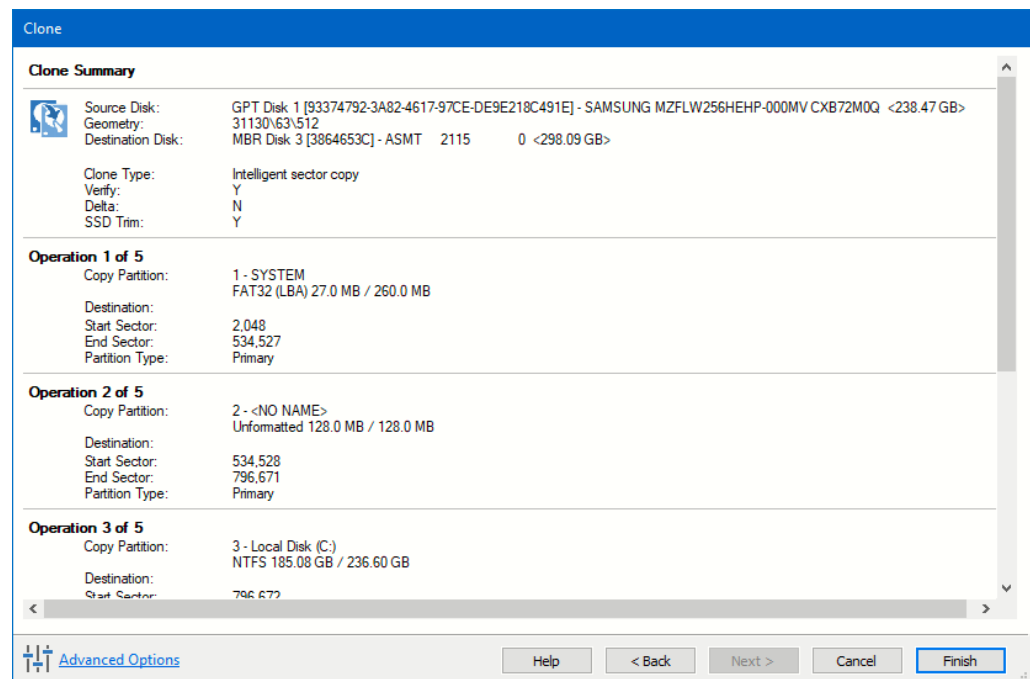
Schon mit der kostenlosen Version können Sie die bestehende Festplatte klonen und auf die SSD übertragen, die kostenpflichtigen

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Versionen haben dann noch einige weitere Funktionen, die Sie aber für den Umstieg auf die SSD nicht benötigen.

Nach der Installation des Programmes analysiert es die Festplatten in Ihrem Rechner und gruppiert diese. Im Normalfall werden dabei mehrere Partitionen gefunden, auch wenn Sie nur eine Festplatte verbaut haben. Je nach Konfiguration Ihres Rechners, der Windows-Version und anderer Faktoren haben Sie neben dem sichtbaren Datenteil noch Systempartitionen, die für den Betrieb der Festplatte unerlässlich sind. Das Schöne daran: Sie müssen sich darüber keine Gedanken machen. Das Programm erkennt alle nötigen Partitionen für das Klonen der Festplatte und fasst Sie zu einem Block zusammen.



Klicken Sie auf **Clone this Disk**, um den Klonvorgang zu starten. Wichtig ist hier wenig überraschend, dass die Größe der SSD mindestens die der geklonten Laufwerke haben muss. Der Klonvorgang dauert dann bis zu einigen Stunden.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Nach erfolgreichem Abschluss können Sie dann die SSD (oder neue Festplatte) an Stelle der alten Festplatte in Ihren Rechner einsetzen. Gegebenenfalls müssen Sie noch Einstellungen im BIOS des Rechners vornehmen. Diese finden Sie im Normalfall im Internet, wenn Sie nach dem Modell Ihres Rechners oder des Mainboards suchen.

**Wichtig** Ist die Quellfestplatte Bitlocker-verschlüsselt, dann wird dieser Schutz beim Klonen aufgehoben. Wenn Sie Windows das erste Mal von der geklonten Festplatte starten, dann müssen Sie Bitlocker wieder manuell aktivieren. Geben Sie in der Suchleiste **Bitlocker** ein und klicken Sie dann auf **Bitlocker verwalten**. Aktivieren Sie Bitlocker dann für die Partitionen, die Reflect7 Ihnen im Klonvorgang genannt hat.

## Übertragen von Daten via PC Mover Express

Wenn Sie den PC wechseln, der alte aber noch funktioniert, dann können Sie die Datenübertragung direkt über Ihr verkabeltes oder kabelloses Netzwerk durchführen- Datenträger müssen Sie dafür nicht verwenden. Microsoft selbst empfiehlt dafür PC Mover (<https://web.laplink.com/deu>). Die kostenpflichtige Software gibt es für Ihren Zweck in zwei Versionen: Die Express-Version (um die EUR 25,-) überträgt nur die Dateien, Einstellungen und Anwenderprofile.

Die Professional-Version, die knapp EUR 50,- kostet, kann dann auch noch „die meisten“ Programme inkl. ihrer Lizenzen/Produktkeys von dem alten auf den neuen PC übertragen.

Die Relativierung „die meisten“ klingt auf den ersten Blick komisch, ist aber nachvollziehbar: Die Hersteller der Programme lassen sich immer wieder neue Sachen einfallen, die Registrierungen durchgeführt werden, wo Daten liegen etc., sodass eine 100%-Garantie nicht gegeben werden

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

kann. Die meisten Programme aber funktionieren nach der Übertragung ohne irgendeine manuelle Aktion hervorragend.



Die Übertragung kann abhängig von der Menge der zu übertragenden Programme und Daten und der Bandbreite Ihres Netzwerks einige Stunden dauern. Da es aber vollkommen unbegleitet laufen kann, können Sie die Zeit für andere Dinge nutzen.

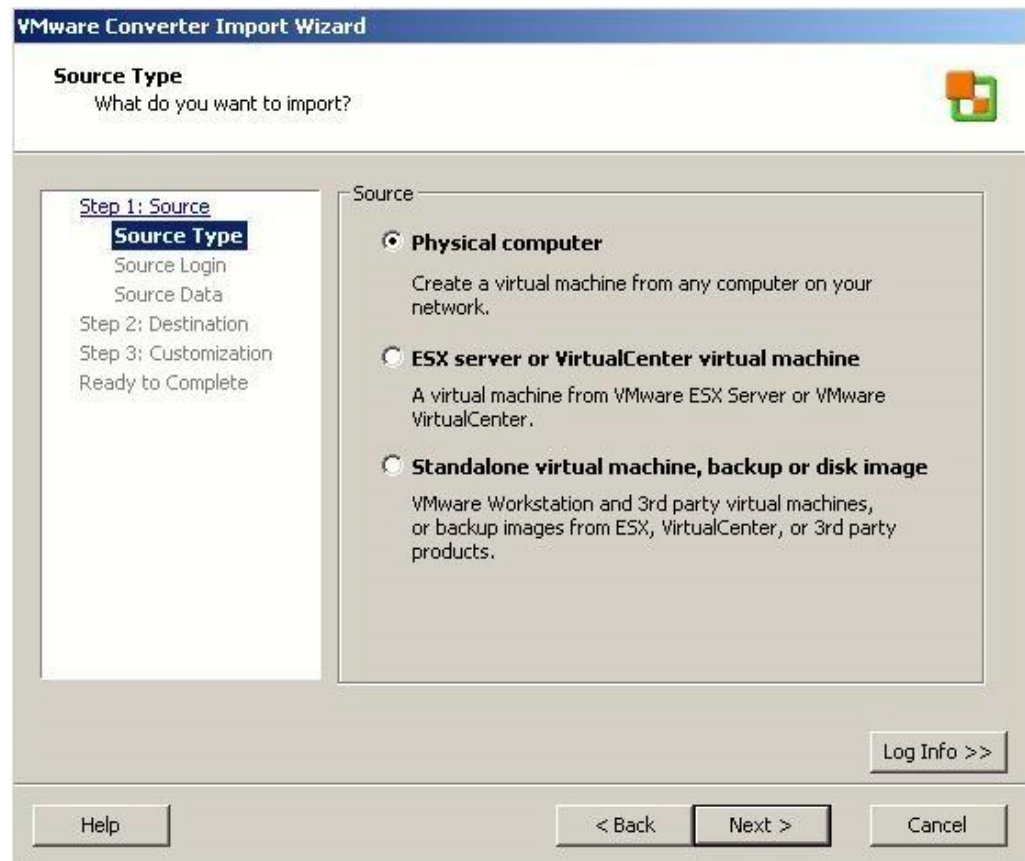
## Windows in eine virtuelle Maschine umwandeln

Auf einem PC sammeln sich über Jahre, ja sogar Jahrzehnte Programme an, die Sie dringend brauchen. Viele davon werden irgendwann nicht mehr weiterentwickelt und stehen so einem Wechsel der Betriebssystemversion entgegen. Auch bei dem Wechsel auf einen anderen Rechner, den Sie frisch aufsetzen, kann es sinnvoll sein, den

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

alten Rechner noch zur Verfügung zu haben. Die einfache Lösung, bei der Sie die alte Hardware nicht mehr behalten müssen: Überführen Sie Ihr altes Windows in eine virtuelle Maschine. Damit können Sie den alten Rechner wie ein Programm auf einem anderen PC starten und Programme und Daten weiterverwenden. Einen Unterschied merken Sie – einen entsprechend leistungsfähigen PC vorausgesetzt – eher nicht.



Ein kostenloses Tool dafür ist der VCenter Converter von VMWare (<https://www.vmware.com/de/products/converter.html>). Folgen Sie nach Installation einfach den Anweisungen des Programms und wandeln Sie Ihren alten Rechner in eine virtuelle Maschine um. Diese können Sie dann mit dem ebenfalls kostenlosen VMPlayer (<https://www.vmware.com/products/workstation-player.html>) auf Ihrem

Windows 10 PC ausführen und damit auf alle Programme und Daten weiterhin zugreifen.



## Updates – Segen und Fluch

Microsoft hat auf dem mittlerweile schon langen Weg von Windows 10 relativ schnell eine deutliche Veränderung zu den älteren Versionen von Windows 10 vorgenommen: Konnten Sie früher noch die automatischen Updates ausschalten, so ist dies nur noch in geringem Maße möglich. Der Gedanke ist vom Grundsatz her nicht schlecht: Viele Probleme auf Windows-Geräten werden tatsächlich durch bereits behobene Fehler verursacht. Wenn Sie aber die entsprechenden Updates nicht installieren, dann werden diese Fehlerbehebungen aber eben nicht installiert. Immer, wenn ein großes Update naht, wächst aber der Wunsch, abwarten zu können. Oft sind neue Windows-Versionen noch fehlerbehaftet, und warum in dieselbe Falle tappen wie all die anderen Benutzer?

## Datensicherung und Wiederherstellungspunkte

Ein Update, so gut es auch getestet worden sein mag, bringt Unruhe in Ihr System. Es werden Dateien verändert, neue Treiber eingespielt, Grund genug, Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen. Wie Sie Daten



# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

sichern und Wiederherstellungspunkte setzen, um später im Notfall wieder zum vorigen Stand zurückkommen zu können, haben Sie ja bereits am Anfang dieses Reports gelesen.

## Verschieben von Updates

Gerade, wenn ein Update frisch herausgekommen ist, macht es Sinn zu warten, bis Sie Erfahrungswerte zur Stabilität des Updates lesen, beispielsweise auf [schieb.de](http://schieb.de).

Unter **Einstellungen** > **Update und Sicherheit** > **Windows Update** > **Erweiterte Optionen** können Sie durch Einschalten von **Updates aussetzen** die Installation aller Updates (egal, ob Sicherheitsupdates, Funktions- oder Qualitäts-Updates) für 35 Tage komplett ausschalten. Danach schaltet Windows 10 diese wieder automatisch ein.



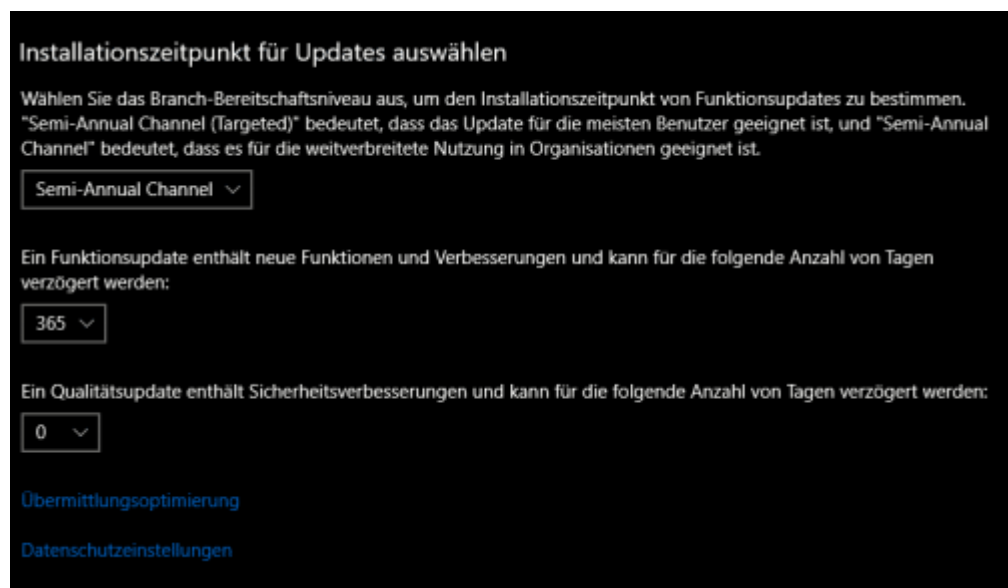
Aktuell gibt es keinen Weg an diesem Automatismus vorbei, vor allem nicht bei den Sicherheitsupdates. Microsoft hat recht klar gemacht, dass die Sicherheit der Windows 10 PCs, die durch Sicherheitsupdates verbessert wird, Vorrang vor den Benutzerwünschen hat. Für die größeren Updates allerdings haben Sie die Möglichkeit, sich erfolgreich länger dagegen zu wehren:

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Verzögern von Funktions- und Qualitätsupdates

Die mittlerweile zweimal im Jahr angebotenen großen Updates (wie das Anniversary Update, das kommende 19H1 etc.) nennt Microsoft auch „Funktionsupdates“. Diese lassen sich bis zu 365 Tage verschieben. Unter **Einstellungen > Update und Sicherheit > Windows Update > Erweiterte Optionen** können Sie getrennt für Funktions- und Qualitätsupdates die Verzögerung angeben. Erst danach werden die Updates installiert, alle Sicherheitsupdates aber unbeeinflusst davon direkt.



## Erzwingen von Updates

Nun gibt es aber auch die andere Seite: Wenn Sie ein Update gar nicht erwarten können, Windows Update die neue Version aber partout nicht finden will: Laden Sie es einfach manuell herunter!

Windows 10 zeigt Ihnen Updates nicht immer schon dann im Update-Bildschirm an, wenn Sie verfügbar sind. Der Grund: Microsoft versucht, größere Updates in Wellen auszurollen und so die Server gleichmäßig

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

auszulasten. Keine Sorge: An dieser Sperre kommen Sie einfach und schnell vorbei.

Prüfen Sie zuerst unter **Einstellungen** > **Update und Sicherheit**, ob ein Update für Ihren PC vorhanden ist. Wenn Sie den PC länger nicht eingeschaltet hatten, dann müssen Sie gegebenenfalls erst einmal mehrere kleinere Updates installieren, bis Ihnen ein Funktionsupdate angezeigt wird. Mehrere Neustarts und weitere Updates können nötig sein. Wenn nach mehreren Zyklen das bereits öffentlich verfügbare Funktionsupdate nicht angezeigt wird, dann gehen Sie den manuellen Weg.



The screenshot shows the Windows Update notification window. At the top, it says 'Windows Update'. Below that, there is a refresh icon and the text 'Es sind Updates verfügbar.' followed by 'Letzte Überprüfung: Heute, 17:45'. There are two update entries listed: '2019-06 Kumulatives Update für Windows 10 Version 1809 für x64-basierte Systeme (KB4503327)' with status 'Wird heruntergeladen – 0%' and '2019-02 Update für Windows 10 Version 1809 für x64-basierte Systeme (KB4465065)' with status 'Installation ausstehend'. At the bottom, there are three blue links: 'Nutzungszeit ändern', 'Updateverlauf anzeigen', and 'Erweiterte Optionen'.

Rufen Sie im Browser die Webseite <https://www.microsoft.com/de-de/software-download/windows10> auf. Ist ein Funktionsupdate verfügbar, dann sehen Sie im oberen Teil der Webseite einen Link zu **Jetzt aktualisieren**.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Klicken Sie darauf, dann lädt Windows 10 eine manuelle Update-Datei herunter. Die ist nichts anderes als ein Programm, das von den Microsoft-Servern

manuell (also an den normalen Update-Mechanismen vorbei) das Update herunterlädt. Die Ausführung des Programms müssen Sie bestätigen. Wenn Ihr Antivirenprogramm eine Schadsoftware erkennt, müssen Sie darin eine Ausnahme definieren.

Danach läuft das Update wie über den automatischen Weg gewohnt mit mehreren Neustarts und einigen Minuten Zeitaufwand. Es kann Ihnen allerdings passieren, dass Windows 10 das Update auch über den manuellen Weg verweigert:



## Worum Sie sich kümmern sollten

Kümmern Sie sich bitte um die folgenden Punkte, um die Installation fortsetzen zu können und Ihre Windows-Einstellungen, persönlichen Dateien und Apps zu behalten.

[Warum wird dies angezeigt?](#)

- ✘ Für diesen PC kann kein Upgrade auf Windows 10 durchgeführt werden. Ihr PC verfügt über Hardware, die für diese Windows 10-Version noch nicht bereit ist. Es ist keine Aktion erforderlich. Diese Windows 10-Version wird von Windows Update automatisch angeboten, sobald das Problem behoben wurde.

[Klicken Sie hier, um weitere Informationen zu erhalten.](#)

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

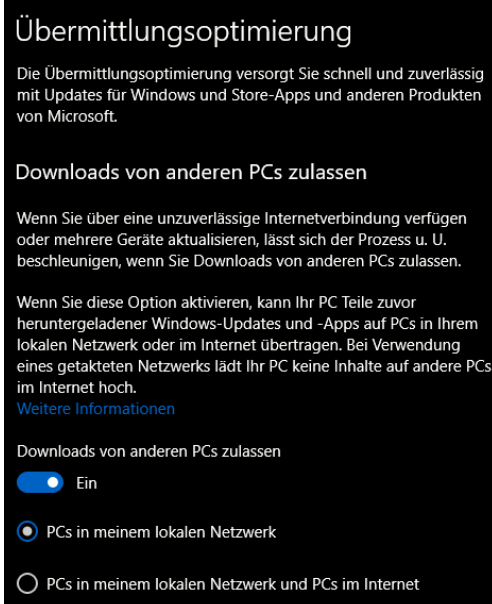
Wenn bestimmte Hardware erkannt wird, die noch nicht mit einer Komponente Ihres PCs kompatibel ist, dann bricht Windows 10 die Installation ab. Erst nach Anpassung des Updates an die von Ihnen verwendete Hardware wird diese Ihnen die Installation dann wieder angeboten. Das kann aber durchaus einige Wochen dauern!

## Daten und Zeit sparen durch Teilen von Updates

Haben Sie mehr als einen Rechner im Netzwerk? Dann geht Ihnen bei Updates eine Menge an Daten und Zeit verloren, weil im Standard jeder einzelne Rechner selbst die anstehenden Updates herunterlädt. Das können Sie einfach verändern:

Schalten Sie unter **Einstellungen > Updates und Sicherheit > Windows Update > Erweiterte Optionen > Übermittlungsoptimierung** die Option **Downloads von anderen PCs zulassen ein**.

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie nur den Download von PCs aus



**Übermittlungsoptimierung**

Die Übermittlungsoptimierung versorgt Sie schnell und zuverlässig mit Updates für Windows und Store-Apps und anderen Produkten von Microsoft.

**Downloads von anderen PCs zulassen**

Wenn Sie über eine unzuverlässige Internetverbindung verfügen oder mehrere Geräte aktualisieren, lässt sich der Prozess u. U. beschleunigen, wenn Sie Downloads von anderen PCs zulassen.

Wenn Sie diese Option aktivieren, kann Ihr PC Teile zuvor heruntergeladener Windows-Updates und -Apps auf PCs in Ihrem lokalen Netzwerk oder im Internet übertragen. Bei Verwendung eines getakteten Netzwerks lädt Ihr PC keine Inhalte auf andere PCs im Internet hoch.

[Weitere Informationen](#)

Downloads von anderen PCs zulassen

Ein

PCs in meinem lokalen Netzwerk

PCs in meinem lokalen Netzwerk und PCs im Internet

Ihrem eigenen lokalen Netzwerk zulassen, sonst kann der Datenverbrauch in ungeahnte Höhen schwellen. Solange Sie die Update-Dateien nicht von der Festplatte Ihres PCs löschen (dazu später mehr) können andere PCs in Ihrem Netzwerk diese Dateien von Ihrem Rechner herunterladen und verwenden, statt selbst über das Internet zu laden.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

## Rückgängigmachen von Updates

Sie haben Ihren PC aktualisiert, und trotz aller Recherche im Vorfeld zeigt sich, dass das keine gute Idee war. Das muss gar nicht daran liegen, dass ein Fehler im Update war: PCs sind mittlerweile so unterschiedlich, dass eine einzige Hardwarekomponente, die mit dem Update nicht einwandfrei abgestimmt ist, zu Problemen führen kann. Bevor Sie nun auf die Systemwiederherstellung oder Ihre Sicherungen zurückgreifen: Deinstallieren Sie das Update einfach.

Ein Update ist ein wenig komplexer als ein normales Programm, darum finden Sie die Rückkehr zur vorigen Windows-Version auf an einer anderen Stelle:

Klicken Sie auf **Einstellungen** > **Update und Sicherheit**, dann auf **Wiederherstellung**.

Unter **Zur vorherigen Version von Windows zurückkehren** können Sie innerhalb von 10 Tagen nach Installation des Updates wieder zu der Windows-Version zurückkehren, die vorher auf Ihrem PC installiert war.

## Löschen der Update-Dateien

Reizen Sie die 10 Tage ruhig voll aus: Je sicherer Sie sind, dass das Update auf Ihrem PC einwandfrei funktioniert, desto besser. Irgendwann werden Sie dann aber für sich die Entscheidung treffen, dass das Update erfolgreich war. Dann bietet es sich an, die Update-Dateien, die durchaus über ein GB groß sein können, von der Festplatte zu löschen. Schließlich nehmen sie nur unnötig Platz weg.

# Windows 10-Report Ausgabe 19/06

Mitlesen, mitreden.

Klicken Sie dazu im Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf die Festplatte C: und dann auf **Eigenschaften**. Windows zeigt Ihnen nun die Belegung der Festplatte an und erlaubt es Ihnen, durch einen Klick auf **Bereinigen** aufzuräumen.

Dies ist nur die erste Stufe: Klicken Sie im Ergebnisbildschirm auf **Systemdateien bereinigen**, um neben den vielen kleineren Posten beispielsweise auch die Windows Update-Dateien zu löschen.

Nach einem Funktionsupdate finden Sie in der Liste der Systemdateien auch **Frühere Windows-Versionen**. Aktivieren Sie diesen Eintrag, um den belegten Speicher freizugeben. Wenn Sie dies allerdings tun, dann können Sie nicht mehr auf die Vorversion von Windows zurückwechseln, wenn das Update auf Ihrem Rechner doch noch Probleme bereitet!

