

Kapitel 4

Der Datei-Explorer

<i>Erste Schritte mit dem Explorer</i>	104
<i>Favoriten im Navigationsbereich verwenden</i>	115
<i>Ansichten optimieren</i>	117
<i>Bibliotheken verwenden</i>	122
<i>Dateien markieren und kopieren</i>	126
<i>Mit CD- und DVD-Rohlingen arbeiten</i>	131
<i>Löschen und Wiederherstellen</i>	134
<i>Zusammenfassung</i>	136

Der Datei-Explorer ist das Werkzeug für die Datenträger- und Dateiverwaltung. Hier können Dateien erstellt, kopiert, verschoben, umbenannt und gelöscht werden, Laufwerke formatiert, verbunden und getrennt werden und alle Manipulationen im Dateisystem durchgeführt werden. Für viele Anwender ist der Explorer eines der wichtigsten Programme in Windows. Von der ersten Version an gab es in Windows den »Datei-Manager«. Mit der damals neuen Desktopoberfläche von Windows 95 und Windows NT 4.0 Mitte der 90er-Jahre wurde dieser in »Windows-Explorer« umbenannt. Er wurde von Version zu Version weiter verbessert und bietet auch in Windows 8.1 viele neue und praktische Funktionen.

Die auffälligste Neuerung ist, dass mit Windows 8.1 ein Menüband (»Ribbon«) Einzug gehalten hat und der frühere »Windows-Explorer« in »Datei-Explorer« umbenannt wurde. In diesem Buch verwenden wir statt Datei-Explorer auch häufig die Kurzbezeichnung Explorer.

Das Menüband des Datei-Explorers zeigt je nach Kontext die wichtigsten Funktionen an. Das Konzept der sich ändernden Symbolleiste hat Microsoft bereits mit Microsoft Office 2007 eingeführt. Mit dem Menüband lassen sich häufig verwendete Funktionen sehr rasch ausführen. Alternativ kann der Explorer in Windows 8.1 sehr gut mit Tastaturbefehlen verwendet werden.

Der Explorer ist eine Anwendung ausschließlich für den klassischen Desktop – es gibt kein Pendant in der Windows 8.1-Oberfläche. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre Festplatten verwalten und Dateien schnell und einfach mit dem Explorer bearbeiten können – unabhängig davon, ob sich diese Daten auf Ihrem eigenen PC, einem angeschlossenen Gerät, einem anderen Computer in Ihrem Netzwerk oder irgendwo im Internet befinden.

Erste Schritte mit dem Datei-Explorer

Der Datei-Explorer dient zum Verwalten von Laufwerken, Verzeichnissen und Dateien. Microsoft ist dem Wunsch der Anwender nachgekommen, den Explorer noch weiter zu verbessern und zusätzliche Funktionen einzubauen. Entsprechend wurden neue Befehle für die Anzeige und Bearbeitung von Dateien integriert. Neu ist auch, dass der Explorer jetzt gut mit Tastatur bedient werden kann. Der Explorer ist eine der wichtigsten Applikationen für den klassischen Desktop und die Verwaltungszentrale für alle Dateioperationen.

Explorer öffnen

Es gibt mehrere Wege, den Explorer zu öffnen. Der schnellste Weg per Tastatur ist, die Tastenkombination **Windows + E** zu drücken. Daraufhin wird sofort ein neues Fenster des Explorers geöffnet, gleichgültig, ob vom klassischen Desktop oder von der Startseite aus.

Wenn Sie gewohnt waren, den Explorer per Klick mit der rechten Maustaste auf das Startmenü zu öffnen – das funktioniert nach wie vor. Führen Sie den Mauszeiger in die linke untere Bildschirmcke auf das Startmenü-Symbol und klicken Sie nun mit der rechten Maustaste. Es öffnet sich ein Systemkontextmenü, das in diesem Buch als Schnellmenü bezeichnet wird. Hier finden Sie den Eintrag *Explorer*, den Sie nun per Klick starten können. Das Schnellmenü kann auch jederzeit mit der Tastenkombination **Windows + X** aufgerufen werden.

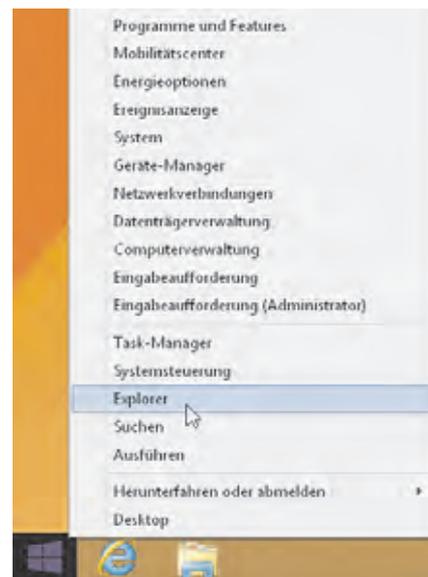


Abbildung 4.1 Das Schnellmenü (Systemkontextmenü) erscheint mit einem Klick der rechten Maustaste auf das Startmenü in der linken unteren Bildschirmcke oder mit **Windows + X**

Auf der Windows-Startseite geben Sie einfach die ersten paar Buchstaben des zu startenden Programms ein, zum Beispiel »explor«. Windows durchsucht blitzschnell alle installierten Applikationen und zeigt sämtliche Treffer in der Suchenleiste an. Nun können Sie einfach mit den Pfeiltasten den Explorer auswählen und die **↵**-Taste drücken oder den Eintrag mit der Maus anklicken. Der Explorer wird gestartet. Jeder Aufruf öffnet ein neues Fenster (eine neue Instanz) des Explorers.

Explorer in der Taskleiste

Ganz rasch erreichen Sie den Explorer im klassischen Desktop ( + **D**) auch über die Taskleiste. Er ist dort standardmäßig angeheftet und kann durch Klicken auf das Symbol geöffnet werden. Wenn mehrere Explorer-Fenster geöffnet sind, werden diese in der Taskleiste gruppiert – das war auch schon bei Windows 7 so.



Abbildung 4.2 Explorer-Symbol in der Taskleiste des klassischen Desktops

Wenn der Explorer nicht auf Ihrer Taskleiste vorhanden ist, können Sie ihn natürlich – wie jede andere Applikation auf dem klassischen Desktop – an die Taskleiste anheften. Starten Sie dazu den Explorer. Danach klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Explorer-Symbol in der Taskleiste und wählen *Dieses Programm an Taskleiste anheften*.

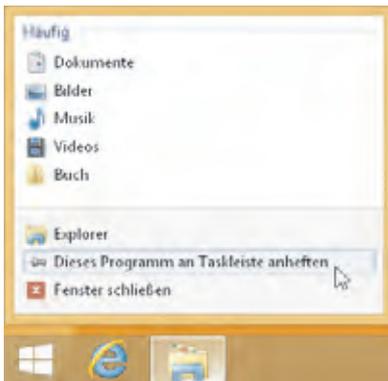


Abbildung 4.3 Anheften eines Programms an die Taskleiste

Der Explorer bleibt nun permanent auf der Taskleiste. Um ihn zu öffnen, genügt ein Klick auf das Symbol. Ein weiterer Klick darauf minimiert das Fenster. Wenn Sie den Mauszeiger über dem Symbol parken, erscheint eine Vorschau sämtlicher Explorer-Fenster. So lässt sich schnell zu einem bestimmten Explorer-Fenster wechseln. Bringen Sie den Mauszeiger über eine Vorschau, werden alle übrigen Fenster durchsichtig. Ein Klick auf eine Vorschau bringt dieses Fenster in den Vordergrund.



Abbildung 4.4 Die Vorschaufunktion blendet andere geöffnete Fenster aus

Die Vorschaugrafik blendet rechts oben eine rote Schaltfläche mit einem weißen Kreuz ein, wenn sich der Mauszeiger darüber befindet. Damit können Sie nicht mehr benötigte Fenster rasch schließen.

Mit einem Rechtsklick auf das Explorer-Symbol in der Taskleiste öffnen Sie seine Sprungliste. Sie können dazu das Symbol übrigens alternativ auch in Richtung Desktop ziehen. Die Sprungliste ist enorm praktisch, denn damit »springen« Sie direkt zu Ordnern, die wichtig für Sie sind.

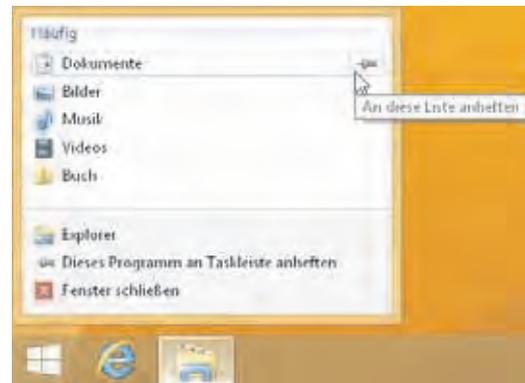


Abbildung 4.5 Heften Sie wichtige Ordner an die Sprungliste an

Die Sprungliste zeigt automatisch im Bereich *Häufig* die Ordner an, die Sie kürzlich besucht haben. Befindet sich darin ein Ordner, den Sie häufiger benötigen, bringen Sie den Mauszeiger über diesen Eintrag. Die Sprungliste blendet jetzt einen Pinn ein, mit dem Sie diesen Eintrag per Klick fest in die Liste einfügen. Er erscheint dann im oberen Bereich *Angeheftet*. Ein Klick auf einen Eintrag in *Angeheftet* oder *Häufig* öffnet diesen Ort in einem neuen Explorer-Fenster.

Sind mehrere Explorer-Fenster geöffnet, lassen sich im Kontextmenü mit *Alle Fenster schließen* sämtliche Fenster gleichzeitig schließen. Dies spart eine Menge Klickarbeit, wenn der Bildschirm mit vielen Fenstern überflutet ist und Sie aufräumen wollen.

PROFITIPP

Neue Orte lassen sich auch per Drag & Drop an die Sprungliste anheften. Dazu ziehen Sie einen Ordner oder ein Laufwerk einfach aus dem Navigationsbereich (im linken Fensterabschnitt) oder dem Inhaltsfenster des Explorers direkt auf das Symbol des Explorers in der Taskleiste und legen das Symbol dort ab.



Abbildung 4.6 Neue Orte direkt in eine Sprungliste ziehen

Arbeiten mit dem Menüband

Die Symbolleiste unter den Registerkarten heißt Menüband (engl. »Ribbon«). Der Explorer bietet bereits einen Großteil der ständig verwendeten Funktionen im Menüband an. Wenn Sie im linken Navigationsbereich klicken, ändert sich das Menüband. In der Abbildung 4.7 sehen Sie das Menüband für den Computer.

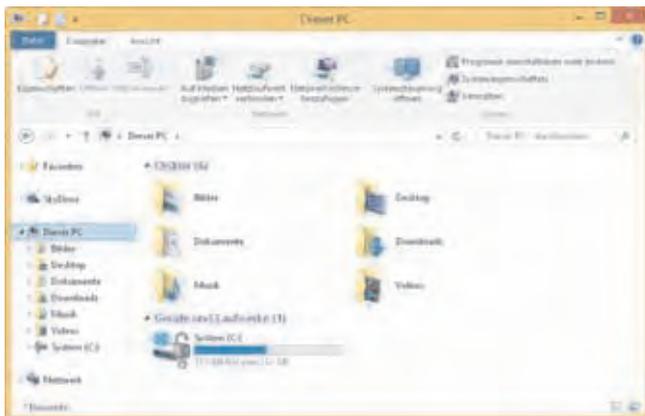


Abbildung 4.7 Das Menüband für den Computer

Das Menüband ändert sich, wenn Sie auf ein Laufwerk oder einen Ordner klicken – es ist also kontextabhängig und zeigt immer die möglichen Aktionen für das gewählte Element an. Das Erstellen eines neuen Ordners ist somit nur einen Mausklick entfernt – oder Sie verwenden die Tastenkombination **Strg** + **⇧** + **N**.

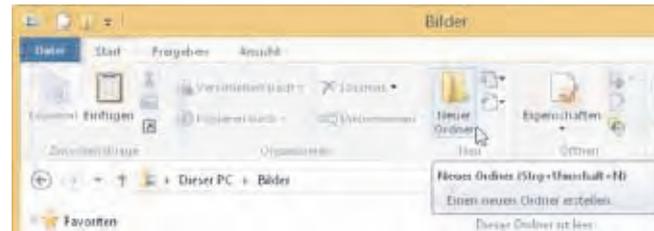


Abbildung 4.8 Erstellen eines neuen Ordners per Menüband oder per Tastaturbefehl

Der ToolTip zeigt auch sogleich die entsprechende Tastenkombination an. Der neue Ordner wird angelegt und die Eingefügemarke springt in das Namensfeld. Durch direktes Eintippen und Bestätigung mit der **↵**-Taste wird der Ordner korrekt benannt. Alternativ können Sie nach der Namenseingabe mit der linken Maustaste außerhalb des eingerahmten Felds klicken.

Wenn Sie im Inhaltsbereich rechts auf einen Ordner klicken, werden verschiedene Funktionen (*Ausschneiden*, *Verschieben nach* etc.) im Menüband aktiv. Der Explorer erkennt den Inhaltstyp des angezeigten Ordners und stellt die wichtigsten grundlegenden Funktionen bereit.

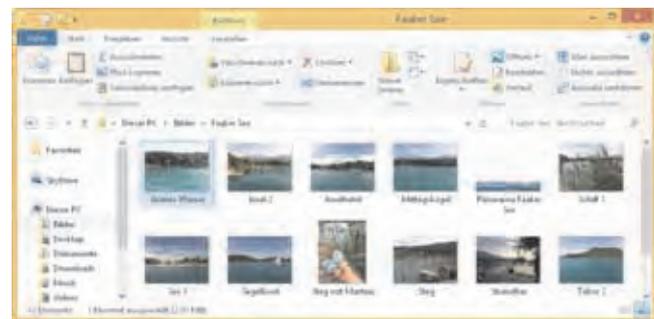


Abbildung 4.9 Wenn in einem Ordner zum Beispiel Bilder vorhanden sind, erscheint die Registerkarte *Bildtools*

Wenn in einem Ordner Fotos vorhanden sind, erscheint die Registerkarte *Bildtools* und bietet Befehle für das Bearbeiten, Drehen und Bilder als Diashow anzeigen zur Auswahl an. Die Aktion gilt für das jeweils markierte Bild – es können aber auch mehrere Bilder markiert werden.

Wenn Sie zum Beispiel mehrere Bilder gleichzeitig um 90° drehen wollen, weil diese nicht korrekt vorliegen, können Sie das sehr bequem im Explorer durchführen:

1. Markieren Sie die gewünschten Bilder (siehe hierzu auch den Abschnitt »Mehrere Dateien markieren« ab Seite 126).
2. Wählen Sie im Menüband unterhalb von *Bildtools* die Registerkarte *Verwalten* aus.
3. Nun finden Sie im Menüband Funktionen für *Nach links drehen* und *Nach rechts drehen*. Durch Anklicken der gewünschten Richtung werden alle markierten Bilder gedreht.

Die Grafik zeigt diese einfachen Bildbearbeitungstools. Zusätzlich können die Bilder als Diashow angezeigt oder auch der Desktop-Hintergrund festgelegt werden.



Abbildung 4.10 Das Menüband bietet einfache Bildbearbeitungsfunktionen für die markierten Dateien

Tip

Das Menüband ist immer kontextabhängig – je nachdem, welches Objekt im Explorer gerade markiert ist, ändert sich das Menüband. Beachten Sie, dass Sie das Menüband mit dem kleinen Pfeilsymbol am rechten Fensterrand (links neben dem Hilfe-Symbol) ein- und ausblenden können. Alternativ können Sie dazu auch die Tastenkombination **[Strg] + [F1]** drücken.



Abbildung 4.11 Menüband per Schaltfläche minimieren oder erweitern

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff

Mit dem Menüband hat auch die Symbolleiste für den Schnellzugriff, wie sie auch in Microsoft Office verwendet wird, Einzug in den Explorer gehalten. Diese Symbolleiste dient dazu, die am häufigsten verwendeten Befehle am linken Rand der Titelleiste des Explorers griffbereit zu haben, wie Sie in Abbildung 4.12 sehen.

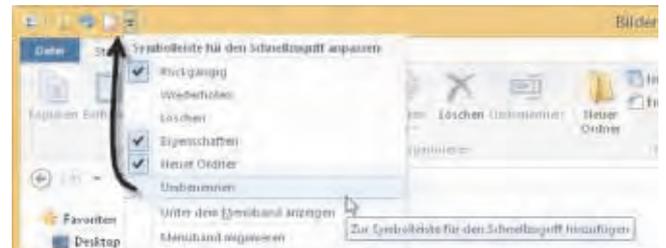


Abbildung 4.12 Die Symbolleiste für den Schnellzugriff im Explorer bietet wichtige Aktionen mit einem Klick

Wenn Sie den kleinen Pfeil an der rechten Seite der Symbolleiste für den Schnellzugriff anklicken, können Sie die Symbolleiste konfigurieren. Um einen der angezeigten Befehle direkt als Symbol in der Symbolleiste anzuzeigen, klicken Sie zunächst auf den Pfeil und setzen dann links das Häkchen, um das entsprechende Symbol in der Schnellstartleiste anzuzeigen.

Befehl	Funktion
Rückgängig	Macht den jeweils letzten Befehl rückgängig
Wiederholen	Wiederholt den letzten Befehl
Löschen	Löscht jene Dateien oder Ordner, die gerade markiert sind
Eigenschaften	Ruft die Eigenschaften der jeweils gerade markierten Datei oder Ordners auf
Neuer Ordner	Erstellt einen neuen Ordner
Umbenennen	Benennt einen bestehenden Ordner um
Unter dem Menüband anzeigen / Über dem Menüband anzeigen	Zeigt die Schnellstartleiste über oder unter dem Menüband an
Menüband minimieren	Blendet das Menüband aus

Tabelle 4.1 Befehle, die in die Symbolleiste für den Schnellzugriff eingefügt werden können

Computereinstellungen und Laufwerke verbinden

Wenn Sie im linken Navigationsbereich *Dieser PC* markiert haben, sehen Sie einen Überblick über alle Laufwerke. Hier können Sie im Menüband ganz andere Befehle aufrufen als im Menüband von Laufwerken oder Ordnern, beispielsweise können Sie ein Netzlaufwerk von einem anderen Computer mit Ihrem Computer verbinden oder die Systemsteuerung öffnen. Dies sind Aktionen, die im Zusammenhang mit Ihrem Computer erfolgen, daher erscheinen sie nur beim Knoten *Dieser PC*.

Hinweis

Unter Windows 8 hieß der Knoten noch »Computer«. Microsoft hat den Computer in Windows 8.1 in »Dieser PC« umbenannt, er beinhaltet aber dieselben Funktionen und dieselbe Anzeige wie unter Windows 8.1.

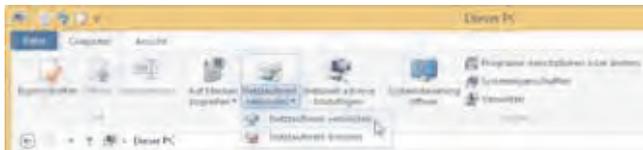


Abbildung 4.13 Das Menüband für Ihren Computer

- **Eigenschaften und Systemeigenschaften** Öffnet das Fenster *System* in der Systemsteuerung. Hier werden die Basisinformationen Ihres Computers angezeigt.
- **Auf Medien zugreifen** Durchsucht das Computernetzwerk nach weiteren Geräten mit freigegebenen Medien oder Druckern. Hier kann dann eine Freigabe ausgewählt und verbunden werden, siehe Kapitel 13.
- **Netzlaufwerk verbinden** Richtet neue Netzwerkläufe ein und verknüpft einen freigegeben Netzwerkordner mit einem Laufwerksbuchstaben. Durch Anklicken öffnet sich ein Dialogfeld und fragt nach dem Netzwerkordner.
- **Netzwerkadresse hinzufügen** Ermöglicht die Eingabe einer Webadresse oder eines Webspeicherplatzes. Damit verbinden Sie ein externes Speichermedium mit Ihrem Computer. Der Zugriff darauf erfolgt dann direkt im Explorer.
- **Systemsteuerung öffnen** Öffnet die Systemsteuerung zur Verwaltung verschiedener Computereinstellungen
- **Programm deinstallieren oder ändern** Öffnet direkt das Dialogfeld *Systemsteuerung/Alle Systemsteuerungselemente/Programme und Features*
- **Verwalten** Öffnet die *Computerverwaltung*

Alle wichtigen Computereinstellungen sind in Windows 8.1 über den Explorer und natürlich über das Kontextmenü des Startmenüs oder die Tastenkombination  +  rasch verfügbar.

Netzlaufwerk verbinden

Ein Computer alleine macht noch kein Netzwerk. Gerade in Verbindung mit anderen Computern können Sie gut zusammenarbeiten und Dokumente, Musik und Multimediainhalte gemeinsam verwenden. Dazu müssen nur zwei Schritte durchgeführt werden: Ein Computer stellt eine Freigabe bereit, um einen bestimmten Ordner zu teilen und ein zweiter Computer verbindet sich zu dieser Freigabe.

Sie benötigen die Adresse oder den Namen der Freigabe und einen berechtigten Benutzer. Über die Registerkarte *Computer* kann ein Netzlaufwerk verbunden werden.

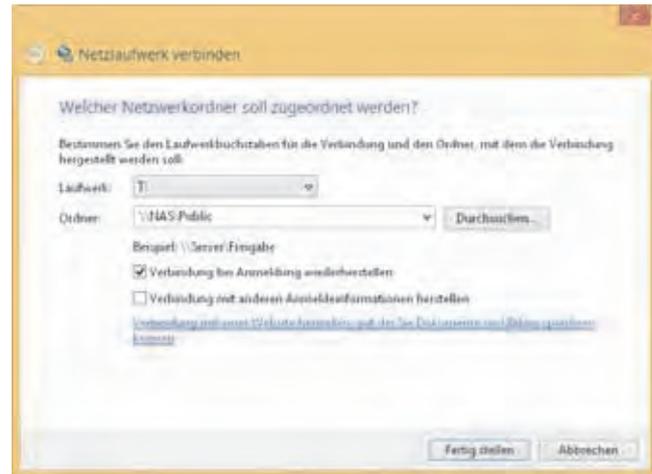


Abbildung 4.14 Netzlaufwerk verbinden

Hinweis

Ein freigegebener Ordner wird bei einer Verbindung immer mit zwei umgekehrten Schrägstrichen »\\« und dem Namen des Computers eingeleitet, gefolgt von einem einzelnen umgekehrten Schrägstrich und dem Ordernamen. Eine solche Freigabeadresse sieht dann beispielsweise so aus: »\\NAS\public«. In diesem Beispiel heißt der Computer *NAS* und der Ordnername *public*. Groß- und Kleinschreibung ist bei Windows-Systemen nicht relevant. Diese Art der Netzwerkverbindung heißt Universal Naming Convention (UNC) und verwendet einen Namensdienst wie DNS oder WINS zur Auflösung der Adresse. Alle Freigaben in Windows werden so angegeben.

Um ein Laufwerk eines anderen Computers im Netzwerk zu verbinden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte *Computer* auf *Netzlaufwerk verbinden*.
2. Wählen Sie einen freien Laufwerksbuchstaben von A bis Z aus und geben Sie die Netzwerkadresse in der UNC-Form ein, zum Beispiel `\\NAS\public`. Alternativ können Sie auf den Befehl *Durchsuchen* klicken und eine Freigabe aus Ihrem Netzwerk auswählen, das dauert je nach Größe und Anzahl der Computer im Netzwerk ein wenig.
3. Wenn Sie wünschen, dass das Laufwerk auch nach einem Neustart verbunden bleibt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen*. Dieses ist standardmäßig bereits eingeschaltet.
4. Wichtig bei der Verbindung ist, dass Sie mit einem Benutzer auf die Freigabe zugreifen, der dazu berechtigt ist. Falls Sie einen anderen Benutzer (als den Benutzer, mit dem sie gerade angemeldet sind) für die Verbindung angeben wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen*. Mehr darüber erfahren Sie in Kapitel 13.
5. Klicken Sie auf *Fertig stellen*. Wenn alles klappt, wird das neue Laufwerk im Explorer geöffnet.

Netzwerkadresse hinzufügen

Neu seit Windows 8.1 ist auch der Befehl *Netzwerkadresse hinzufügen*. Hiermit können Sie rasch eine Verbindung mit einer Website oder einer FTP-Adresse anlegen. Dies ist äußerst praktisch, wenn Sie eine eigene Website bei einem Internet Service Provider (ISP) besitzen. Der ISP stellt Ihnen dann im Regelfall einen Webspace und Zugangsdaten für FTP (File Transfer-Protokoll) bereit. Der Explorer kann damit umgehen und Ihnen über FTP den Zugang zum Austausch von Dateien ermöglichen.

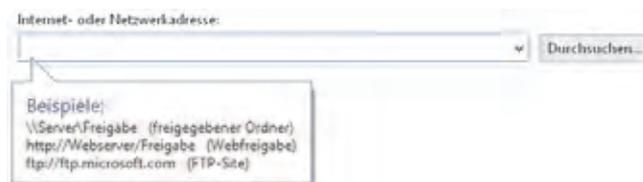


Abbildung 4.15 Beispiele für eine Netzwerkadresse

Ein Assistent führt Sie durch den Vorgang, in welchem Sie die Zugangsdaten eingeben. Nach Angabe der Serveradresse folgt am Ende die Eingabe des Benutzernamens und des Kennworts.



Abbildung 4.16 Verbinden mit einem FTP-Server

So gehen Sie vor, wenn Sie einen FTP-Zugang auf Ihrem Computer einrichten wollen:

1. Klicken Sie im Menüband auf der Registerkarte *Computer* auf *Netzlaufwerk verbinden*. (Das gleiche Fenster folgt auch, wenn Sie den Befehl *Netzlaufwerk verbinden* und den Link *Verbindung mit einer Website herstellen, auf der Sie Dokumente und Bilder speichern können* anklicken.)
2. Nun erscheint ein Willkommen-Fenster. Klicken Sie auf *Weiter*.
3. Markieren Sie im nächsten Fenster die Auswahl *Eine benutzerdefinierte Netzwerkadresse auswählen* und klicken Sie danach auf die Schaltfläche *Weiter*.
4. Geben Sie den Standort der Website an. Sie können drei verschiedene Verbindungszeichenfolgen verwenden: `\\Server\Freigabe` (ein freigegebener Ordner auf einem anderen Windows-Computer), `http://Webserver/Freigabe` (eine Webfreigabe) oder `ftp://FTPServer` (eine FTP-Serveradresse, das kann auch eine IP-Adresse sein wie zum Beispiel `ftp://192.168.0.10`).
5. Unterstützt der Server *Anonym anmelden*, können Sie dieses Kontrollkästchen markieren, es sind dann keine Zugangsdaten erforderlich. Ansonsten müssen Sie das Häkchen ausschalten und dann den Benutzernamen eingeben.
6. Wenn Sie für die Verbindung ein Kennwort verwenden müssen, markieren Sie bei der Frage danach die Option *Kennwort speichern*, damit Sie nicht bei jeder Verbindungsherstellung danach gefragt werden. Mit *Anmelden* wird die Verbindung hergestellt.
7. Nun folgt die Angabe des Namens für diese Verbindung. Diese erscheint dann im Explorer. Sie können die Vorgabe aus der Netzwerkadresse übernehmen oder selbst mit einem freundlichen Namen umbenennen. Fahren Sie mit *Weiter* fort.

Wenn alles geklappt hat, öffnet sich ein neues Explorer-Fenster mit dem neuen, verbundenen Laufwerk. Sie können nun mit der verbundenen Ressource genauso arbeiten wie lokal und per Drag & Drop Dateien kopieren, verschieben und löschen.

Achtung

Unterstützt der Server *Anonym anmelden*, können Sie sich ohne Zugangsdaten mit dem Server verbinden. In der heutigen, vernetzten Welt wird ein anonymer Zugang allerdings die Ausnahme sein und sollte nur genutzt werden, wenn es sinnvoll ist, zum Beispiel zum Download von allgemein zugänglichen Materialien. Freigaben sollten immer mit einer Berechtigung versehen werden.

Die Netzwerkverbindungen werden als verknüpfte Ressource in *Dieser PC* angezeigt und können genauso verwendet werden wie lokale Laufwerke. Auch können bestehende Verbindungen genauso wie andere Objekte im Explorer umbenannt, gelöscht, kopiert werden und so weiter. Die Grafik zeigt die Optionen des Kontextmenüs.

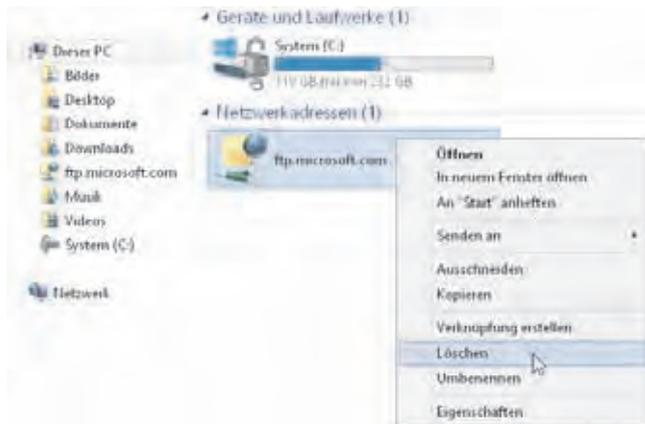


Abbildung 4.17 Netzwerkverbindungen können durch Anklicken mit der rechten Maustaste genauso bearbeitet werden wie andere Objekte im Explorer

Das Menüband ändert sich wieder, wenn Sie ein anderes Laufwerk oder ein anderes Objekt auswählen.

Navigationsbereich: Per Klick zum richtigen Ort

Der Navigationsbereich in der linken Spalte des Explorers funktioniert wie eine Landkarte, kombiniert mit einem Navigationssystem. Der Explorer markiert in diesem Bereich den Ort, den er gerade anzeigt. Mit einem Klick auf einen anderen Ort springen Sie ohne große Navigation durch Laufwerke oder Unterordner sofort dorthin.

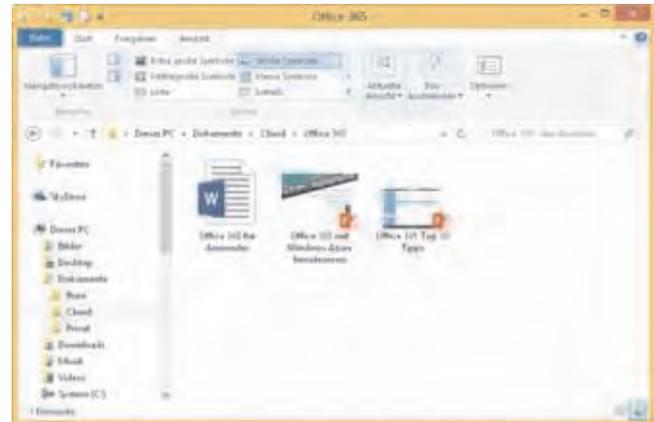


Abbildung 4.18 Der Navigationsbereich links zeigt den aktuellen Ort im Dateisystem

Im Navigationsbereich gelangen Sie per Klick an jeden beliebigen Ort im Dateisystem. Klicken Sie im Knoten *Dieser PC* auf *Bilder*, *Dokumente*, *Musik* oder *Videos*, wechselt der Explorer dorthin und zeigt jetzt nur noch die dort enthaltenen Dokumente bzw. Dateien an.

Achtung

Den Ordner *Bibliotheken*, den Sie vielleicht von Windows 7 oder Windows 8.1 kannten, gibt es nicht mehr. Stattdessen sind die vorgegebenen Ordner *Bilder*, *Dokumente*, *Musik* und *Videos* direkt in den Knoten *Dieser PC* gewandert und unter Windows 8.1 direkt hier verfügbar. *Abbildung 4.18* zeigt die neue Struktur im linken Navigationsbereich.

In Wahrheit liegen diese Ordner aber natürlich nach wie vor im Benutzer-Verzeichnis in `C:\Users\\Documents` usw. Sie können den tatsächlichen Pfad sehen, indem Sie im einfach in die Adressleiste oben klicken, siehe *Abbildung 4.22*.

Übersicht im Navigationsbereich

Der Explorer besteht aus den Registerkarten, dem Menüband, der Adressleiste, der Suche, dem linken Navigationsbereich, dem Inhaltsbereich rechts und der Statusleiste. Je nach Darstellungsart können die Bereiche ein- und ausgeblendet und die Anzeige geändert werden.

Der Navigationsbereich im neuen Explorer erscheint immer übersichtlich und aufgeräumt. Wenn Sie im Explorer zu einem Ort im Dateisystem navigieren, folgt Ihnen die Markierung im Navigationsbereich nicht mehr bis in den letzten Unterordner. Stattdessen beschränkt sich der Navigationsbereich auf eine Groborientierung und markiert immer nur die erste Detailschicht, also zum Beispiel das Laufwerk oder die Bibliothek, in der Sie sich gerade befinden.

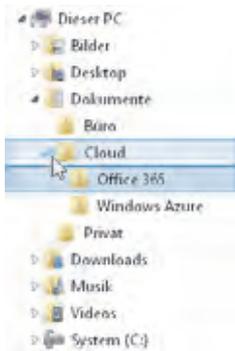


Abbildung 4.19 Öffnen Sie untergeordnete Verzeichnisse im Navigationsbereich mit dem kleinen Dreiecksymbol

Durch Anklicken des kleinen Pfeilsymbols öffnet sich die Verzeichnisstruktur in dem ausgewählten Ordner. Der kleine Pfeil wird zu einem ausgefüllten Dreiecksymbol und der Ordner gibt seinen Inhalt preis. Der aktuell angeklickte Ordner wird rechts geöffnet und der Pfad wird in der Adressleiste oben angezeigt.

PROFITIPP

Sie können einstellen, wie sich der Navigationsbereich präsentieren soll. Als Vorgabe zeigt der Navigationsbereich immer nur die erste Detailschicht. Auf Wunsch expandiert der Navigationsbereich aber auch die zweite Detailschicht und folgt mit seiner Markierung bis in den aktuellen Ordner und verhält sich dann also ähnlich wie in früheren Windows-Versionen. Wenn Sie vor lauter Baumstrukturen die Übersicht verlieren, kann man sie per Klick auf die Schaltfläche *Standardwerte* wieder abschalten (siehe Abbildung 4.20).

PROFITIPP

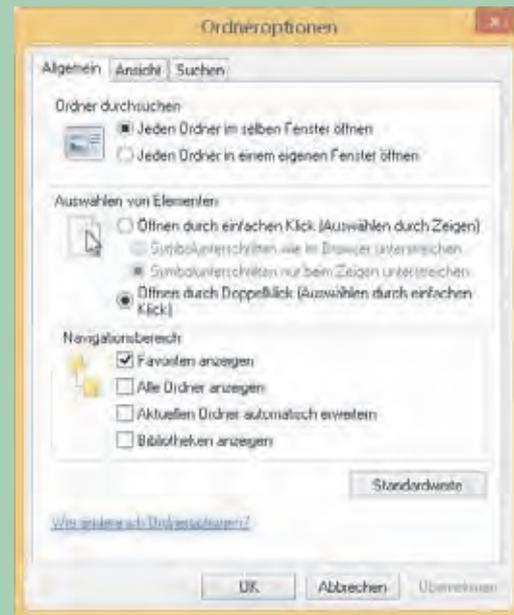


Abbildung 4.20 Festlegen, ob der Navigationsbereich selbstständig expandieren soll

- Öffnen Sie im Menüband des Datei-Explorers die Registerkarte *Ansicht* und wählen Sie *Optionen* aus (oder per Tastatur mit **Alt+V** für die Registerkarte *Ansicht* und danach die Tasten **Y** und **O**). Damit öffnet sich das Dialogfeld *Ordneroptionen*. Hier können auf der Registerkarte *Allgemein* die Einstellungen vorgenommen werden.
- Im Abschnitt *Navigationsbereich* bestimmen Sie, wie der Navigationsbereich seine Ansicht expandieren soll:
 - Favoriten anzeigen** Sollen die Favoriten links oben im Navigationsbereich angezeigt werden? Der Standard ist Ja.
 - Alle Ordner anzeigen** Jeder Hauptknoten zeigt die darunter befindlichen Ordner automatisch an, diese Option ist standardmäßig ausgeschaltet
 - Aktuellen Ordner automatisch erweitern** Der aktuelle Ordner wird im Navigationsbereich markiert und dazu werden alle übergeordneten Ordner erweitert. Ist das Kontrollkästchen nicht gewählt, wird nur der Ordner der ersten Ebene markiert, der Standard ist ausgeschaltet.
 - Alternativ haben Sie die Möglichkeit, diese Einstellungen im Menüband vorzunehmen. Dazu öffnen Sie das Menüband die Registerkarte *Ansicht*. Ganz links finden Sie die Schaltfläche *Navigationsbereich*, in deren Menü Sie ebenfalls diese Optionen finden und schnell einstellen können.

Detailübersicht in der Adressleiste

Die Adressleiste am oberen Fensterrand ergänzt den Navigationsbereich optimal, indem sie Ihnen ganz genau verrät, wo Sie sich augenblicklich befinden. Diese Leiste wird auch »Breadcrumb«-Leiste (auf Deutsch »Brotkrümel«-Leiste) genannt, weil sie Ihren Weg wie bei Hänsel und Gretel mit kleinen »Brotkrümeln« markiert. Die Leiste zeigt von links nach rechts die einzelnen Ordner an, die Sie geöffnet haben.

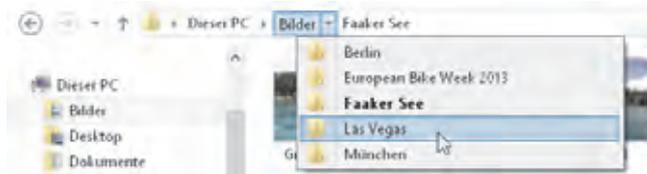


Abbildung 4.21 Die Adressleiste zeigt, wo Sie sich befinden, und kann zu benachbarten Ordnern navigieren

Die Adressleiste zeigt allerdings nicht nur, wo Sie sich gerade befinden, sondern kann Sie auch schnell an benachbarte Orte bringen. Klicken Sie dazu auf einen der »Brotkrümel« oder Ordner innerhalb der Leiste. Der Explorer wechselt zu diesem Ordner:

- Öffnen Sie den Explorer und klicken Sie auf *Dieser PC*. Mit Anklicken des kleinen Pfeilsymbols hinter dem Ordernamen dreht sich dieser nach unten und zeigt Ihnen die Unterelemente an: Es werden alle Bibliotheken angezeigt, die es gibt (*Downloads*, *Bilder*, *Dokumente*, usw.). Wenn Sie nun hier auf einen Ordner (zum Beispiel *Bilder*) klicken, wird dieser Ordner geöffnet.
- Wenn Sie auf ein Pfeilsymbol vor dem aktuellen Ordner klicken, werden alle übergeordneten Elemente angezeigt. Durch Anklicken wechseln Sie in den gewählten Ordner.

PROFITIPP

Wollen Sie den genauen Pfadnamen des aktuellen Ordners erfahren, klicken Sie in einen freien Bereich der Adressleiste. Diese ändert ihr Aussehen und schaltet von der modernen Breadcrumb-Ansicht in die klassische Pfadansicht um.



Abbildung 4.22 Auf Wunsch zeigt die Adressleiste auch klassische Dateipfade an

Sie können auch selbst einen Pfad in die Adressleiste eingeben oder hineinkopieren. Erlaubt sind dann auch Windows-Umgebungsvariablen. Möchten Sie zum Beispiel als Administrator den *Windows*-Ordner öffnen, geben Sie in die Adressleiste `%windir%` ein und bestätigen mit der `[↵]`-Taste. Der Explorer wechselt dann in den Windows-Pfad, üblicherweise nach `C:\Windows`.

Neu im Explorer ist die Funktion *Pfad kopieren*. Mit diesem praktischen Befehl wird der aktuelle Pfad sogleich für die Weiterverwendung in die Zwischenablage kopiert. Wenn eine Datei markiert ist, wird der Dateiname ebenso in den Pfad eingefügt.

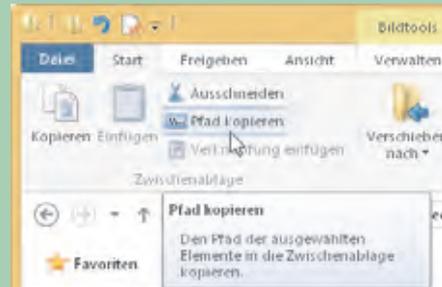


Abbildung 4.23 Die Funktion *Pfad kopieren* ist hilfreich zur Übernahme und Weiterverwendung per Zwischenablage

Ein weiterer Vorteil von *Pfad kopieren* ist, dass der Pfad – wenn erforderlich – gleich für die Weiterverwendung korrekt formatiert wird. Wenn ein Pfad Leerzeichen enthält, wird er automatisch in Anführungszeichen eingefasst, zum Beispiel `"C:\Users\Toni\Pictures\Faaker See"`. Damit wird sichergestellt, dass der kopierte Pfad immer funktioniert, etwa beim Einfügen in die Adressleiste des Explorers mit `[Strg]+[V]` und der `[↵]`-Taste.

Verwenden Sie die Funktion *Pfad kopieren*, um Dokumentpfade weiterzuverwenden, beispielsweise wenn Sie einen Dokumentpfad per E-Mail versenden wollen.

Falls sich in der Adressleiste übrigens hin und wieder ein grüner Fortschrittsbalken vorarbeitet, untersucht der Explorer gerade den aktuellen Ordnerinhalt und liest beispielsweise Metadaten (Dateigrößen, Zusatzinformationen) ein oder erstellt Vorschaugrafiken der Dateien. Die Analyse lässt sich jederzeit durch einen Klick auf das Kreuz-Symbol am rechten Rand der Adressleiste abbrechen.



Abbildung 4.24 Fortschrittsbalken beim Lesen von Informationen

Solange der Explorer den Ordnerinhalt nicht analysiert hat, können die Ansichten unvollständig sein. Es fehlen dann zwar keine Dateien, aber manche Dateien werden vielleicht nicht mit einer passenden Vorschaugrafik visualisiert, oder es fehlen Angaben in den Spalten der Detailansicht.

Die Navigationsschaltflächen

Unterhalb der Registerkarten bzw. dem Menüband befinden sich die Navigationsschaltflächen, mit denen Sie vor- und zurückblättern. Haben Sie zum Beispiel einen Unterordner

per Doppelklick geöffnet, bringt Sie die Schaltfläche mit dem Pfeil links-Symbol wieder einen Schritt zurück und aus dem Ordner heraus. Noch schneller geht's mit einem Druck auf die \leftarrow -Taste.

Die Vor- und Zurück-Befehle richten sich nicht nach der Ordnerhierarchie, sondern danach, welche Ordner der Explorer vorher angezeigt hat. Die Schaltfläche mit dem nach links gerichteten Pfeil bringt Sie also nicht zwingend zum nächst höheren Ordner, sondern zu dem, der zuletzt angezeigt wurde.

Die Navigation kann auch per Tastatur sehr rasch erfolgen. Drücken Sie die Alt -Taste gemeinsam mit einer der Pfeiltasten, navigiert der Explorer wie in vorigen Windows-Versionen und richtet sich nach den aktuellen Ordnerhierarchien.

Möchten Sie also die nächst höhere Ordnerstufe ansteuern, halten Sie die Alt -Taste fest und drücken Sie die Taste \uparrow . Drücken Sie die Taste \uparrow häufig genug, landen Sie irgendwann auf dem Desktop. Diese Funktion, die als »Hoch nach« bezeichnet wird ist auch als Icon verfügbar. Sie finden diese links neben der Pfadangabe als Pfeil, der nach oben zeigt.



Abbildung 4.25 Vor und zurück mit den Navigationsschaltflächen

Mit den Tasten $\text{Alt} + \leftarrow$ und $\text{Alt} + \rightarrow$ navigieren Sie zum vorherigen oder nächsten Ordner und entsprechen also den Pfeilschaltflächen.

Praktische Tastenkombinationen

Für Anwender, die viel mit Windows und dem Explorer arbeiten, sind Tastenkombinationen die schnellste Methode, um den gewünschten Befehl rasch aufzurufen. Dies war eine der meist gewünschten Funktionen der Poweruser-Community – und Microsoft ist diesem Wunsch nachgekommen: Der Explorer kann jetzt per Tastatur rasch bedient werden.

Der Explorer besitzt hierfür einen »Schummel-Modus«. Mit der Alt -Taste werden die Tastenkürzel für einzelne Funktionen im Menüband angezeigt. Mit Alt plus angezeigter Taste kann die Funktion direkt geöffnet werden. Nochmals Alt oder Esc drücken entfernt die Hinweise wieder.

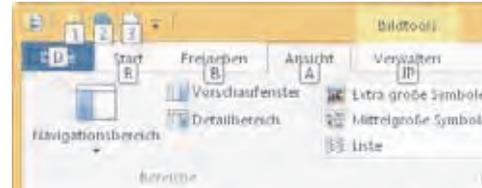


Abbildung 4.26 Die Alt -Taste blendet alle aktuellen Tastenkombinationen ein und aus

Die Registerkarte *Ansicht* kann also jederzeit mit $\text{Alt} + \text{A}$ aufgerufen werden. Die Anzeige der Kürzel hilft beim Erlernen der Tastenkombination für oft genutzte Funktionen.



Abbildung 4.27 Die Alt -Taste zeigt – je nach Situation – die Tastenkombinationen im Menüband an

Wenn Sie $\text{Alt} + \text{J} + \text{P}$ für *Verwalten* im Kontext des Laufwerks C: drücken, muss nur noch die entsprechende Taste gedrückt werden, beispielsweise C für *Bereinigen*. Natürlich funktionieren die gewohnten Tasten wie \leftarrow zum Wechseln des Bereichs und die Pfeiltasten genauso wie zuvor.

Tastenkombination	Wirkung
$\text{Strg} + \text{N}$	Öffnet die aktuelle Ansicht in einem zweiten Fenster
$\text{Strg} + \text{F1}$	Menüband minimieren oder erweitern
Ende	Zeigt das letzte Element der Ansicht
Pos1	Zeigt das erste Element der Ansicht
F11	Schaltet den Explorer in den extragroßen »Kiosk«-Modus und wieder zurück
$\text{Alt} + \leftarrow$	Einen Schritt zurück
$\text{Alt} + \rightarrow$	Einen Schritt vor
$\text{Alt} + \uparrow$	Eine Ordnerstufe höher
$\text{Strg} + \text{Mausrad}$	Größe des Explorerinhalts ändern
$\text{Alt} + \text{P}$	Öffnet und schließt den Vorschaubereich für Dateien

Tabelle 4.2 Wichtige Tastaturabkürzungen im Explorer

Elemente ein- und ausblenden

Der Explorer ist äußerst wandlungsfähig. Mit dem Menüband und den vielfältigen Ansichten können Sie ganz genau steuern, wie sich ein Ordner präsentiert. Die Größe der Darstellung passt sich an die Fenstergröße an. Wenn dennoch zu wenig Platz vorhanden ist, können Sie ganze Bereiche wie den linken Navigationsbereich oder das Menüband ausblenden.

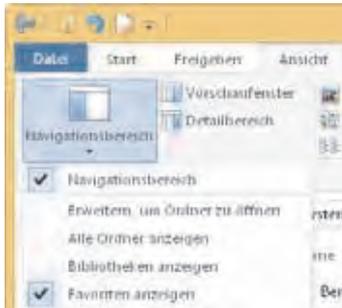


Abbildung 4.28 Navigationsbereich ein- oder ausblenden

Auf der Registerkarte *Ansicht* finden Sie alle Einstellungen für den *Navigationsbereich*, das *Vorschaufenster*, den *Detailbereich* und daneben die Darstellungsvarianten für den Ordnerinhalt. Ein Häkchen markiert jeweils, welche Elemente gerade sichtbar sind. Das ganze Menüband können Sie mit dem kleinen Pfeilsymbol in der Menüleiste (oder **Strg** + **F1**) ein- und ausblenden (siehe Abbildung 4.11).

Der Explorer merkt sich Ihre Einstellungen und verwendet sie künftig für alle Ordner und Bibliotheken, die er anzeigt. Die Größe der einzelnen Spalten lässt sich anschließend per Maus feinjustieren. Bringen Sie den Mauszeiger dazu an den Übergang zwischen zwei Bereichen, bis er sich in einen Doppelpfeil verwandelt. Bei gedrückter linker Maustaste kann der Bereich (also der Navigations- oder Inhaltsbereich) jetzt vergrößert oder verkleinert werden.

Zwei Explorer-Fenster nebeneinander anordnen

Grundsätzlich funktioniert der Navigationsbereich schon wie ein eigener Inhaltsbereich, sodass man zwischen dem rechten Inhaltsbereich und Orten im linken Navigationsbereich per Drag & Drop kopieren und verschieben kann. Wer aber einen »zweispaltigen« Explorer bevorzugt, kann sich einfach zwei Explorer-Fenster öffnen und diese nebeneinander anordnen.

Wenn Sie wenig Platz auf dem Bildschirm haben, blenden Sie zuerst den Navigationsbereich aus. Ziehen Sie dann den Explorer an den linken Bildschirmrand. Dort dockt er an und wird

automatisch auf halbe Bildschirmgröße gebracht. Nun drücken Sie **Windows** + **E** und öffnen so einen zweiten Explorer, den Sie an den rechten Bildschirmrand schieben und dort andocken. Fertig ist der »zweispaltige« Explorer. Nun können Sie zusätzlich die Visualisierungsart mit der Registerkarte *Ansicht* anpassen. Sie können nun mit den beiden Seiten arbeiten und Ordner und Dateien beliebig verschieben oder kopieren.

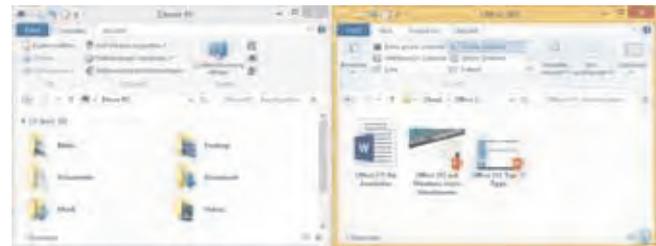


Abbildung 4.29 Ein selbst gebastelter »zweispaltiger« Explorer

Hinweis

Die automatische Andockfunktion arbeitet weniger gut, wenn Sie mehr als einen Bildschirm verwenden. Jetzt lassen sich Fenster nämlich nur am rechten oder linken Rand des gemeinsamen Desktops verankern. Wer mehr als einen Bildschirm verwendet, hat aber in der Regel genügend Platz, um beide Fenster auch ohne Andocken überlappungsfrei nebeneinander anzuordnen.

Versteckte Dateien sichtbar machen

Im Dateisystem sind Tausende Dateien gespeichert. Viele davon sind Systemdateien, die für den Betrieb von Windows und der installierten Programme erforderlich sind. Explorer versteckt bestimmte Dateien, damit sie nicht angezeigt werden und die Übersichtlichkeit erhalten bleibt. Der Filter ist also im Alltag höchst sinnvoll.

Wenn Sie technisch versiert sind und Anpassungen an Windows und seinen Einstellungen vornehmen möchten, kann es manchmal allerdings sinnvoll sein, die schützende Tarnkappe zu lüften und wirklich alle Dateien und Ordner sichtbar zu machen.

In Windows 8.1 gibt es zwei Möglichkeiten, versteckte Dateien sichtbar zu machen:

1. Klicken Sie in der Registerkarte *Ansicht* auf die Schaltfläche *Optionen*. Je nachdem, ob Sie auf den oberen oder unteren Teil der Schaltfläche klicken, wird das Dialogfeld *Ordneroptionen* direkt geöffnet oder Sie müssen vorher den Befehl *Ordner- und Suchoptionen ändern* auswählen. Anschließend können Sie einstellen, ob Sie versteckte Dateien anzeigen wollen oder nicht.

2. Aktivieren Sie im Dialogfeld *Ordneroptionen* die Registerkarte *Ansicht*.
3. Wählen Sie die Option *Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen*. Wenn Sie die Anzeige nicht wünschen, wählen Sie *Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke nicht anzeigen*.



Abbildung 4.30 Versteckte Dateien sichtbar machen

Für Profis ist das Kontrollkästchen *Geschützte Systemdateien ausblenden* relevant. Dieses ist in der Liste der erweiterten Einstellungen weiter oben zu finden und blendet die Windows-Systemdateien ein oder aus. Diese Dateien sind für den Start und die Ausführung von Windows erforderlich und dürfen nicht gelöscht oder geändert werden. Daher ist dieser Schalter üblicherweise eingeschaltet.

Alternativ zu den Ordneroptionen können Sie jederzeit auf der Registerkarte *Ansicht* mit dem Kontrollkästchen *Ausgeblendete Elemente* die Anzeige an- und ausblenden. Dies ist sogar der schnellere Weg, der allerdings nicht bei den geschützten Systemdateien funktioniert. Diese können Sie nur über das Dialogfeld *Ordneroptionen* ein- oder ausschalten.

Wenn Sie das Kontrollkästchen *Ausgeblendete Elemente* eingeschaltet haben, können Sie mit dem Befehl *Ausgewählte Elemente ausblenden* bestimmte Dateien oder Ordner ausblenden. Die markierten Elementsymbole werden dann abgeblendet dargestellt. Wird das Kontrollkästchen *Ausgeblendete Elemente*

deaktiviert, verschwinden die ausgeblendeten Elemente aus der Darstellung – und genauso wieder retour. Damit können Sie Elemente selbst von der Darstellung ausblenden, obwohl sie im Dateisystem vorhanden sind.

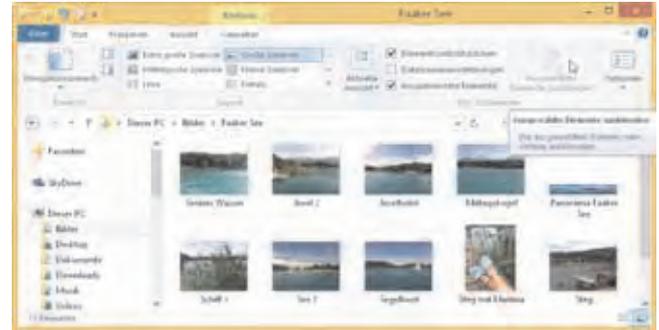


Abbildung 4.31 Elemente rasch ein- und ausblenden

Der Explorer blendet standardmäßig auch die Dateierweiterungen aus, die durch einen Punkt getrennt am Namen jeder Datei angefügt sind. Die Dateierweiterung bestimmt, um welchen Dateityp es sich handelt. Solange die Dateierweiterungen unsichtbar sind, kann man Dateien relativ gefahrlos umbenennen. Sind die Dateierweiterungen sichtbar, könnte man diese zusammen mit dem Namen kurzerhand ändern. Geschieht dies unabsichtlich, kann die Datei danach nicht mehr korrekt – mit dem richtigen Programm - geöffnet werden. Profis dagegen nutzen diese Möglichkeit ab und zu, um Dateien absichtlich einen anderen Dateityp zuzuweisen. Aus einer Textdatei mit der Dateierweiterung *.txt* könnte man so eine XML-Datei machen – solange der Dateiinhalt auch im neuen Format sinnvoll ist.

Die Ansicht der Dateierweiterungen ist im Dialogfeld *Ordneroptionen* oben mit dem Kontrollkästchen *Erweiterungen bei bekannten Dateitypen ausblenden* steuerbar.

Schneller funktioniert das An- oder Ausschalten der Dateierweiterungen im Menüband auf der Registerkarte *Ansicht* mit dem neuen Kontrollkästchen *Dateinamenerweiterungen*.

Favoriten im Navigationsbereich verwenden

Im Navigationsbereich sehen Sie immer automatisch den Computerinhalt. Der oberste Knoten *Favoriten* ist jedoch statisch und Sie können die Favoriten wie Lesezeichen selbst verwalten. Anfangs enthält die *Favoriten*-Liste diese Einträge:

- **Desktop** Der Explorer zeigt alle Elemente, die Sie auf Ihren Desktop gelegt haben. Praktisch, wenn der Desktop gerade von anderen Fenstern überlagert ist und Sie den Desktopinhalt in einem eigenen Fenster anzeigen wollen.
- **Downloads** Hier finden Sie alle Dateien, die Sie aus dem Internet mit dem Internet Explorer heruntergeladen haben
- **Zuletzt besucht** Der Explorer zeigt alle Ordner, die Sie kürzlich geöffnet haben. Dazu gehören auch spezielle Orte wie zum Beispiel die Systemsteuerung.

Windows 8.1 besitzt im Explorer standardmäßig immer die Ordner *Favoriten*, *SkyDrive*, *Dieser PC* und *Netzwerk*.

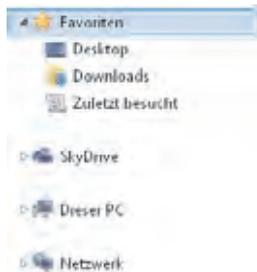


Abbildung 4.32 Die Standard-Verknüpfungen im Explorer

Tip

Sind diese drei Einträge bei Ihnen nicht (mehr) zu sehen, weil Sie die Favoritenliste inzwischen angepasst haben, können Sie sie jederzeit wiederherstellen. Dazu klicken Sie die Überschrift der Liste *Favoriten* mit der rechten Maustaste an und wählen im Kontextmenü *Linkfavoriten wiederherstellen*.

Alle Einträge im Knoten *Favoriten* sind eigentlich Verknüpfungen, die Sie im Ordner *Links* sehen. Dieser wird geöffnet, indem Sie **Windows** + **R** drücken und ins *Ausführen*-Dialogfeld eingeben:

```
%userprofile%\links ↵
```

Alternativ dazu können Sie diesen Eintrag auch in die Adressleiste des Explorers kopieren, dann sind Sie ebenfalls gleich an diesem Ort.

Hinweis

Der Eintrag *SkyDrive* aus Windows 8.1 ist nun nicht mehr in den Favoriten vorhanden, sondern ein eigener Knoten im Explorer. Diese Verknüpfung führt zu Ihrem persönlichen Cloudspeicher, wenn Sie ein Microsoft-Konto verwenden. Die zugehörige *SkyDrive*-App ist unter Windows 8.1 bereits installiert.

Neuen Eintrag in Favoriten aufnehmen

Um einen neuen Ort in die Favoriten aufzunehmen, öffnen Sie diesen zunächst:

1. Navigieren Sie zuerst zu dem Ort, den Sie in die Favoriten aufnehmen wollen.
2. Klicken danach mit der rechten Maustaste auf den Ordner *Favoriten*.
3. Wählen Sie nun *Aktuellen Ort zu Favoriten hinzufügen*.

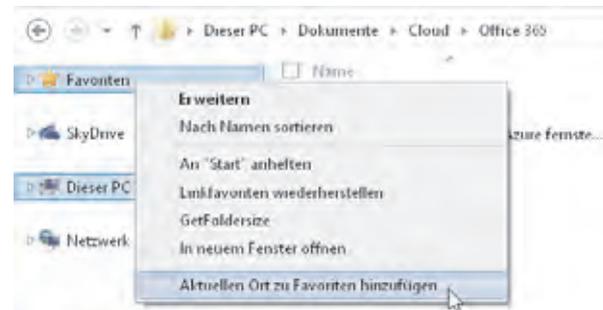


Abbildung 4.33 Den aktuellen Ort in die Favoritenliste aufnehmen

Der Ordner erscheint nun am Ende der Favoritenliste. Um ihn an eine andere Position zu verschieben, ziehen Sie den Eintrag anschließend mit gedrückter linker Maustaste in der Liste nach oben oder unten. Achten Sie auf die waagrechte Linie: Nur wenn diese Linie erscheint, dürfen Sie die Maustaste loslassen. Andernfalls verschieben Sie den Ordner in einen anderen Ordner.

Tip

Wenn Sie sich vertan haben, drücken Sie die Tastenkombination **Strg** + **Z**, um die letzte Aktion rückgängig zu machen.

Sie können auch *Drag & Drop* verwenden, um einen Ordner in die Favoritenliste zu verknüpfen.

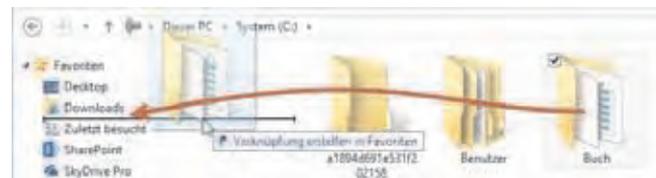


Abbildung 4.34 Neue Orte per *Drag & Drop* in die Favoritenliste aufnehmen

Navigieren Sie im Explorer zu dem Ordner und ziehen Sie ihn bei gedrückter linker Maustaste in die Liste der Favoriten. Windows blendet zwischen den vorhandenen Einträgen eine waagrechte schwarze Linie ein, die anzeigt, wo der Ordner eingefügt würde, wenn Sie die linke Maustaste loslassen. Wenn Sie die Maustaste nun loslassen, wird der Ordner als Verknüpfung in die Favoritenliste eingefügt. Der neue Eintrag kann danach wieder mit Drag & Drop verschoben werden.

Hinweis

Nur Ordner können in die Favoritenleiste verschoben werden. Möchten Sie eine Datei dorthin ablegen, wird damit die Datei in einen Ordner in der Favoritenleiste verschoben oder dorthin kopiert.

Eintrag aus den Favoriten entfernen

Um einen Eintrag aus den Favoriten zu löschen, klicken Sie ihn in der Favoritenliste mit der rechten Maustaste an und wählen im Kontextmenü *Entfernen*. Sie können den Eintrag auch per Klick markieren und die **[Entf]**-Taste drücken. Keine Sorge, dabei wird nur die Verknüpfung entfernt, der Originalordner bleibt erhalten.

Einträge umbenennen

Jeder neue Eintrag in der Favoritenliste behält seinen ursprünglichen Namen bei. Sie können den Favoriten jedoch auch beliebige Namen geben, die nur für die Favoritenliste gelten:

1. Klicken Sie den Eintrag in der Favoritenliste, dem Sie einen neuen Namen geben wollen, mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie im Kontextmenü *Umbenennen*.
2. Der Name des Eintrags wird markiert. Geben Sie jetzt einen neuen Namen ein und bestätigen Sie mit der **[↵]**-Taste.

Ansichten optimieren

Wenn Sie mit dem Explorer das Dateisystem oder das Netzwerk durchstreifen, brauchen Sie die Benutzeroberfläche meist nicht anzupassen – sie ist bereits voreingestellt. Der Explorer zeigt Laufwerke, Ordner oder Bibliotheken auf verschiedene Arten an. Er erkennt anhand der enthaltenen Dateien den Inhaltstyp und passt die Ansicht an. Bei manchen Ordnern ist jedoch vielleicht eine andere, individuelle Ansicht für Sie sinnvoller.

Die Registerkarte *Ansicht* bietet genau dafür eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten zur Darstellung der Inhalte. Wie erwartet, können Sie alle gewünschten Anpassungen über diese Registerkarte durchführen.

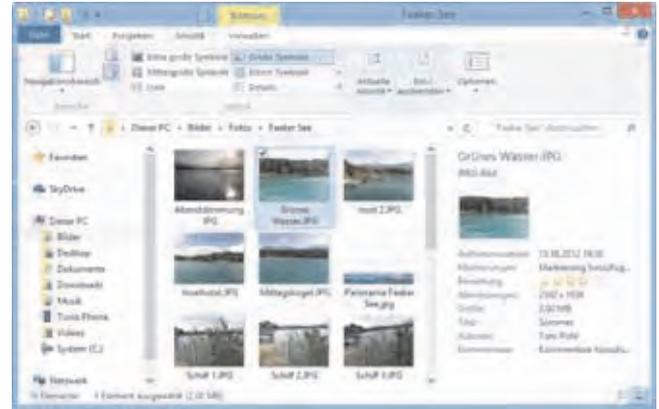


Abbildung 4.35 Darstellung eines Ordners mit großen Bildern und dem Detailbereich

Die Ansichten werden pro Ordner definiert und sind somit individuell einstellbar. Das Ändern der Ansicht erfolgt durch einen Klick auf das entsprechende Symbol oder auf den kleinen Pfeil daneben, um alle Optionen anzuzeigen. Das Menüband passt die Befehle je nach Größe des Explorers an. Die Tabelle 4.3 beschreibt die Darstellungsarten auf der Registerkarte *Ansicht*.

Symbol	Beschreibung
 [A] + [A] , [N]	Hier sind vier verschiedene Schalter für die Anzeige des Navigationsbereichs vorhanden: <i>Navigationsbereich</i> (zum Ein- und Ausblenden), <i>Erweitern, um Ordner zu öffnen</i> , <i>Alle Ordner anzeigen</i> und <i>Favoriten anzeigen</i>
 [A] + [P]	Ein- und Ausblenden eines Vorschaufensters der gewählten Datei im rechten Bereich des Explorers
 [A] + [☐] [P]	Ein- und Ausblenden wie Vorschaufenster, nur werden zusätzlich weitere Dateieigenschaften (Metadaten) zur Datei angezeigt. Bei einem Bild werden hier beispielsweise das Bildformat, Aufnahmedatum und Bewertung angezeigt (siehe Abbildung 4.35).

Tabelle 4.3 Die Anzeige des Ordnerinhalts bestimmen

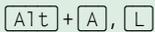
Symbol	Beschreibung
<p><i>Layout</i></p> <p></p>	<p>Wird beim Aufruf die angegebene Tastenkombination benutzt, erfolge die weitere Auswahl mit den Pfeiltasten und der -Taste. Hier erfolgt die Auswahl einer der folgenden acht Darstellungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Extra große Symbole</i> – Vorschaubilder mit maximaler Größe anzeigen. Bei Bildern wird das Bild groß angezeigt, sonst eine Vorschau des Inhaltes. Ideal, wenn der Ordner Dateien enthält, die sich visualisieren lassen, wie zum Beispiel Fotos, Videos oder auch Musik. - <i>Große Symbole</i> – Vorschaubilder mit mehreren Symbolen pro Zeile anzeigen. Bei Bildern – je nach Breite des Explorers mindesten zwei Bilder in der Vorschau. - <i>Mittelgroße Symbole</i> – Mehrere Vorschaubilder klein anzeigen. - <i>Kleine Symbole</i> – Dateityp als Symbol plus Dateiname anzeigen. - <i>Liste</i> – Dateityp als kleines Symbol plus Dateiname anzeigen. Ideal, wenn der Ordner sehr viele Dateien enthält und Sie die Dateinamen möglichst auf einen Blick sehen wollen. - <i>Details</i> – Anzeige der wichtigsten Dateieigenschaften: Dateiname, Datum (der letzten Änderung), Dateityp, Dateigröße und Markierungen. Ein Klick auf eine Spaltenüberschrift sortiert nach diesem Kriterium. Ideal, wenn Sie zusätzliche Informationen zu Dateien im Blick haben möchten. - <i>Kacheln</i> – Anzeige eines mittelgroßen Symbols, Dateiname, Dateityp und Dateigröße. Die Anzeige ist mehrspaltig. Ideal, wenn Sie sehr viele Dateien auf einen Blick erfassen wollen. - <i>Inhalt</i> – Wie Kacheln, jedoch in einer Liste untereinander, optimiert für die Darstellung von Suchergebnissen.
<i>Aktuelle Ansicht</i>	Bietet die Möglichkeit, nach den vorhandenen Spalten zur sortieren und nach Dateieigenschaften zu gruppieren
<i>Elementkontrollkästchen</i>	Blendet ein Markierungsfeld bei jeder Datei an oder aus. Praktisch für Gruppenoperationen, zum Beispiel wenn Sie Bilder in einem Verzeichnis markieren, um sie in einem Schritt zu drehen oder zu kopieren.
<i>Dateinamen-erweiterungen</i>	Sind nun bequem mit diesem Schalter an- und ausschaltbar
<i>Ausgeblendete Elemente</i>	Können nun mit diesem Schalter ein- und ausgeblendet werden

Tabelle 4.3 Die Anzeige des Ordnerinhalts bestimmen (*Fortsetzung*)

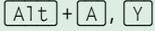
Symbol	Beschreibung
<p><i>Ausgewählte Elemente ausblenden</i></p>	<p>Ist nur aktiv, wenn Elementkontrollkästchen eingeschaltet sind und mindestens eine Datei so markiert ist. Dieser Schalter dient dann als Umschalter (Toggle), um markierte Dateien ein- oder auszublenden. Mit <i>Ausgeblendete Elemente</i> werden diese Dateien dann (un)sichtbar. Das ist für Gruppenbearbeitungen sinnvoll.</p>
<p><i>Ordneroptionen</i></p> <p></p>	<p>Hier können die Einstellungen der Ansicht noch feiner erfolgen</p>

Tabelle 4.3 Die Anzeige des Ordnerinhalts bestimmen (*Fortsetzung*)

Tipp

Wenn Sie die -Taste festhalten und am Mausrad drehen, ändern Sie ebenso die Ansicht des Ordnerinhalts. Je nach Größe schaltet der Explorer dabei auf eine vordefinierte Ansicht oder verändert stufenlos die Größe der Symbole.

»Live-Symbole« – Eingebaute Dateivorschau

In den Ansichten *Extra große Symbole*, *Große Symbole* und *Mittelgroße Symbole* werden die Inhalte jeder Datei – soweit möglich – gleich als Vorschau angezeigt: Musikalben werden mit ihrem Cover dargestellt. Briefe und Excel-Dokumente erscheinen als Live-Vorschau, sodass Sie sofort einen Eindruck von dessen Inhalt gewinnen. Gelbe Ordner zeigen Vorschaugrafiken der darin enthaltenen Dokumente.

Wichtig

Damit die Dateivorschau funktioniert, muss entweder Windows den Dateiinhalt lesen können oder ein entsprechendes Programm installiert sein, welches den Dateiinhalt als Vorschau anzeigen kann. Viele Programme bringen solche Erweiterungen für ihre eigenen Dateitypen mit. Haben Sie zum Beispiel Microsoft Office installiert, werden Office-Dokumente mit einer Inhaltsvorschau angezeigt. Ohne installierte Applikation erscheint nur ein großes Symbol mit dem Dateityp – ohne Inhaltsvorschau.

Bei Office-Dokumenten kann man beim Speichern entscheiden, ob eine Vorschaugrafik gespeichert werden soll oder nicht. Falls ja, generiert Office automatisch einen Schnappschuss und speichert diesen als Grafik in der Office-Datei. Dieser kleine Trick sorgt für eine wesentlich höhere Leistung, weil andernfalls jedes Mal, wenn ein Ordner mit Office-Dokumenten geöffnet würde, die nötigen Symbole generiert werden müssten.

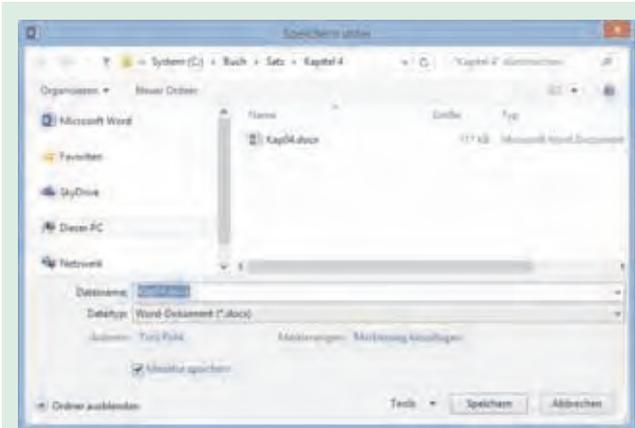


Abbildung 4.36 Live-Symbole können in Microsoft Office als Miniatur gespeichert werden

Umgekehrt bedeutet das allerdings auch, dass Sie keine Live-Symbole für Office-Dokumente sehen, wenn Sie beim Speichern der Dokumente die Miniatur nicht gespeichert haben.

Dokumente in Details sortieren und filtern

In der Ansicht *Details* werden viele Detailinformationen in mehreren Spalten angezeigt. Wenn Sie bestimmte Dokumente suchen oder speziell anordnen möchten, können Sie Dateien in dieser Ansicht per Mausklick sortieren und filtern.

Mit einem Klick auf eine Spaltenüberschrift wird die Liste nach diesem Kriterium sortiert. Jeder Klick ändert die Reihenfolge in aufsteigend oder absteigend.

Wenn Sie auf den kleinen Pfeil rechts neben einer Spaltenüberschrift klicken, kann die Auswahl automatisch gefiltert werden. Dabei öffnet sich ein Filterfeld, welches mögliche Kriterien anzeigt. Durch Anklicken eines Filters sehen Sie sofort nurmehr die entsprechenden Dokumente.

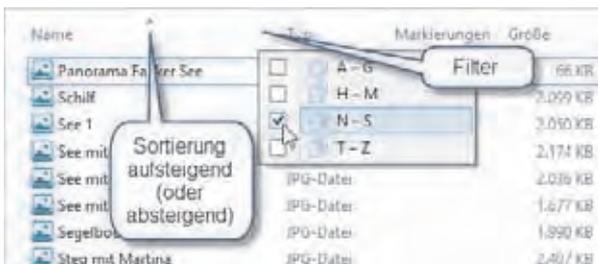


Abbildung 4.37 Sortieren nach Spalten und gruppieren nach Dateinamen

Der Filter kann in jeder Spalte angewendet werden. Je nach Spaltentyp öffnet sich ein Filterfeld. Beim Namen folgt eine Auswahl nach Buchstabenbereichen, beim Änderungsdatum ein kleiner Kalender zur Auswahl eines Datumsbereichs und so weiter. Die Filterbedingungen sind additiv, das heißt, es müssen alle Bedingungen zutreffen. Je mehr Filter Sie setzen, umso weniger Dateien werden den Filterkriterien entsprechen und umso weniger Dateien werden angezeigt. Ein kleines Häkchen in der Spaltenüberschrift zeigt an, wenn ein Filter gesetzt ist.



Abbildung 4.38 Anzeigen und ausschalten der aktiven Filter

Um den Filter auszuschalten, klicken Sie auf das Häkchen. Damit öffnet sich erneut das Filterfeld und Sie können die markierten Filter wieder deaktivieren. Hier ein kleines Beispiel:

1. Öffnen Sie einen Ordner mit Dokumenten, beispielsweise die Bibliothek *Dokumente*. Schalten Sie die Ansicht in den *Details*-Modus.
2. Klicken Sie in der Spalte *Name* auf den kleinen Pfeil rechts. Er ist nur sichtbar, wenn sich der Mauszeiger genau über der Spaltenüberschrift befindet. Sofort erscheint eine Gruppierung nach Dateinamen. Klicken Sie auf die Gruppe(n), die angezeigt werden soll(en). Es werden nurmehr die gefundenen Dateien angezeigt. Klicken Sie außerhalb des Filterfelds, um dieses wieder zu verlassen.
3. Der Explorer zeigt nun lediglich die entsprechenden Dokumente an. Auch die Adressleiste zeigt die Filterkriterien an.
4. Klicken Sie auf das Häkchen in der Spalte *Name*, um das Filterfeld zu öffnen. Deaktivieren Sie die markierten Filter, um sie abzuschalten.

Metadaten verwenden

Bei Dokumenten und Bildern können Metadaten hinterlegt sein und hinzugefügt werden. Metadaten sind zusätzliche Informationen, welche die Datei beschreiben und normalerweise nicht angezeigt werden. Wenn Sie Bilder von einer Digitalkamera im Explorer betrachten, sind für diese im Regelfall Informationen über das Aufnahmedatum, das Kameramodel, die Größe und Auflösung des Fotos und weitere Informationen gespeichert.

Um Metadaten von Dateien anzuzeigen, klicken Sie auf der Registerkarte *Ansicht* auf *Detailbereich* oder drücken Sie **[Alt] + [D] + [P]**. Auf diese Weise blenden Sie den Detailbereich ein oder aus. Wie groß diese Vorschau angezeigt

wird, hängt nur vom Platz ab, den Sie dem Vorschaubereich gönnen. Bringen Sie den Mauszeiger auf den Übergang zwischen Vorschau und Hauptteil, verwandelt er sich dort in einen Doppelpfeil und reguliert bei gedrückter linker Maustaste die Größe der Vorschau. Je größer der Detailbereich ist, desto mehr Felder werden darin angezeigt.

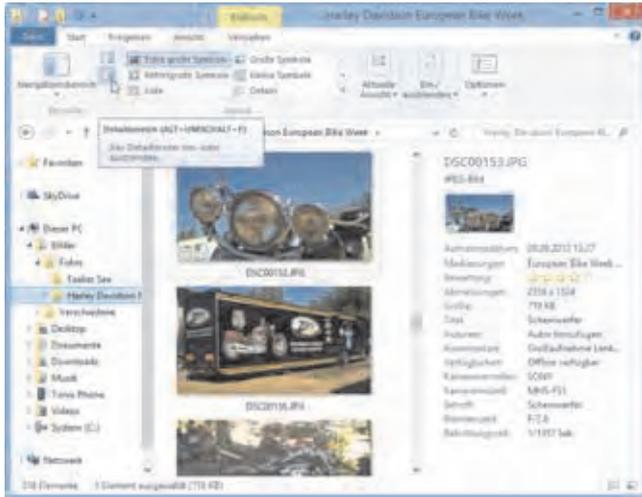


Abbildung 4.39 Anzeigen und bearbeiten von Metainformationen eines Fotos

Die Art und Anzahl möglicher Metadaten hängt vom Dokumenttyp ab und kann ganz unterschiedlich sein. Ein Foto besitzt andere Metadaten als ein Office-Dokument, wo zum Beispiel die Seitenanzahl des Dokuments angezeigt wird. Die Informationen Titel, Autor, Dateigröße und Änderungsdatum sind üblicherweise immer vorhanden. Die Metadaten sind auch in den Eigenschaften einer Datei auf der Registerkarte *Details* sichtbar und lassen sich dort verändern. Schneller geht es aber im Detailbereich.

Entweder kann Windows selbst mit den Metainformationen umgehen und sie anzeigen und bearbeiten, oder es muss – wie bei den Live-Symbolen – ein entsprechendes Programm wie Microsoft Office installiert sein, damit die Bearbeitung der Metainformationen bestimmter Dateitypen möglich ist. Der Zweck der Metadaten ist, dass sie das Dokument strukturiert beschreiben und gut durchsuchbar sind.

Per Rechtsklick auf die Spaltenüberschrift lassen sich weitere Spalten wie *Autoren* oder viele weitere Felder einblenden. So können Sie beispielsweise einen »Foto-Explorer« basteln, der zu jedem Foto Ihrer Fotosammlung Details wie die verwendete Blende, das Kameramodell oder die Filmempfindlichkeit nennt.

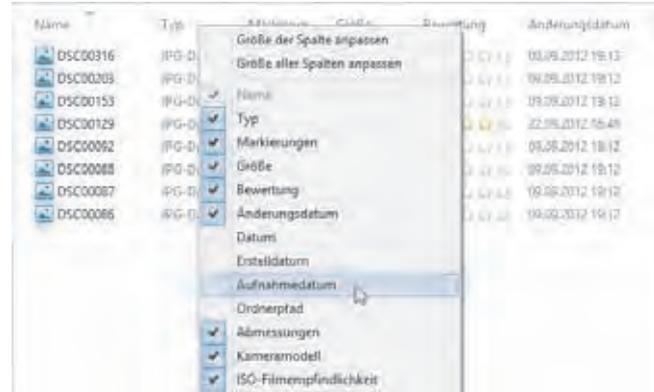


Abbildung 4.40 Auswahl der verfügbaren Informationsfelder zur Ansicht

Wenn Sie auf *Weitere* klicken, öffnet sich ein Dialogfeld, das alle möglichen Spalten anzeigt. Markieren Sie die gewünschten Spalten und bestätigen Sie die Auswahl. Nun können Sie die neuen Spalten wie gewohnt per Drag & Drop beliebig positionieren, verkleinern und vergrößern, sortieren und durchsuchen.

Tip

Die Anzeige von zusätzlichen Spalten ist vor allem bei Fotosammlungen sinnvoll. Umgekehrt wollen Sie aber vielleicht gerade hier die Fotos in den Vordergrund rücken und die Dateinamen sollen nicht angezeigt werden.

Wählen Sie hierzu die Ansicht *Große Symbole*. Die Bilder werden als Vorschau angezeigt. Klicken Sie jetzt mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle im Fenster und wählen Sie *Ansicht/Dateinamen ausblenden*. Nun werden nur noch die Bilder angezeigt und die störenden Dateinamen sind ausgeblendet.

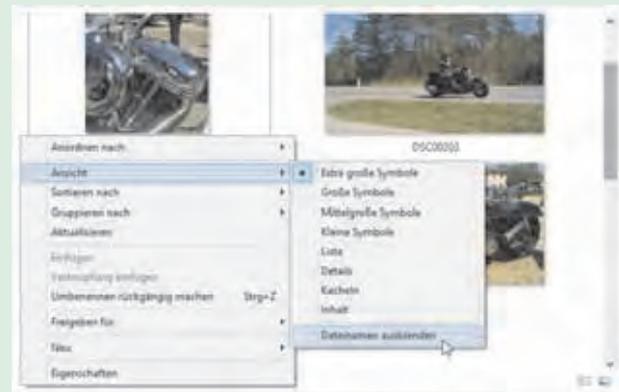


Abbildung 4.41 Anzeige von Bildern ohne störende Dateinamen

Gruppen bilden

Der Datei-Explorer kann noch mehr: Er kann Informationen zusammenfassen und übersichtlich in Gruppen anzeigen. Auf der Registerkarte *Ansicht* können Sie jederzeit alle Elemente eines Ordners mit *Gruppieren nach* ordnen. Hier öffnet sich eine Auswahl der möglichen Gruppierungen, zum Beispiel nach *Typ* oder *Autor*.

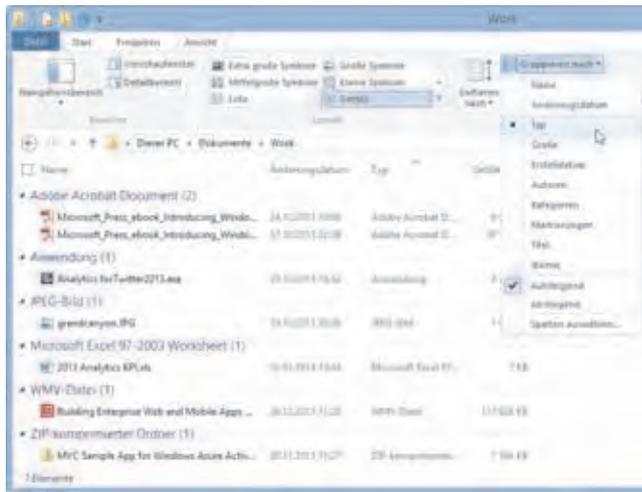


Abbildung 4.42 Gruppierung nach Typ

Mit der Gruppierung wird der Inhalt des Ordners in einer Überschrift zusammengefasst, und jede Gruppe enthält die Dateien, die dem gewählten Kriterium entsprechen. Suchen Sie zum Beispiel in der Bibliothek *Dokumente* nur jene Dokumente, die von einem bestimmten Autor stammen, zum Beispiel von einem Kollegen, dann wählen Sie in *Gruppieren nach* die Option *Autoren*.

Der Explorer erzeugt sofort eine Gruppierung nach dem gewählten Kriterium. Die Gruppierung gilt für das aktuelle Verzeichnis. Um die Gruppierung wieder auszuschalten, wählen Sie in der Auswahlliste die Option *(Keine)* aus.

Öffnen Sie zum Beispiel die Bibliothek *Musik*, liefert die Auswahlliste andere Kriterien als in der Bibliothek *Dokumente*. Der Inhalt der *Musik*-Bibliothek kann nach interessanten Kriterien wie *Album*, *Albuminterpret*, *Song*, *Genre* oder *Bewertung* gruppiert und sortiert werden. Möchten Sie zum Beispiel Ihre Musiksammlung zusammenfassen, gehen Sie so vor:

1. Öffnen Sie den Explorer und klicken Sie auf die Bibliothek *Musik*. Alle Musikstücke werden im Explorer angezeigt.
2. Öffnen Sie die Registerkarte *Ansicht* und klicken Sie auf *Gruppieren nach*. Lassen Sie nach *Albuminterpret* gruppieren Die Ansicht wird daraufhin sofort zusammengefasst.

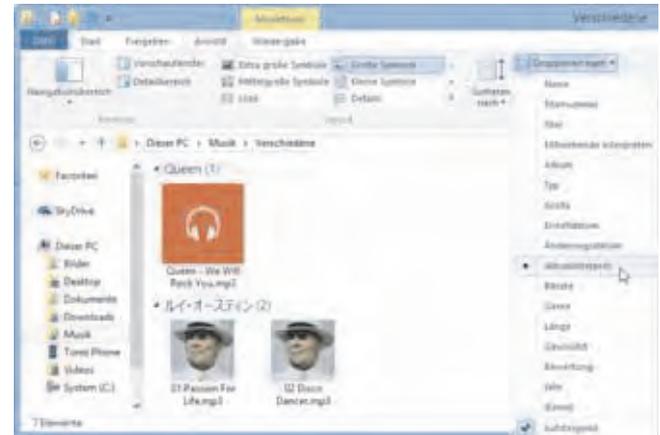


Abbildung 4.43 Musik nach den Albuminterpreten gruppieren und sortieren

Beim Gruppieren stellt der Explorer auch gleichzeitig die Sortierung auf das ausgewählte Feld um. Innerhalb der Gruppe können Sie mit *Sortieren nach* eine andere Reihenfolge für die Anzeige der Musikstücke auswählen. Bei neuerlicher Gruppierung wird diese wieder zurückgesetzt.

Tip

Falls die Musikdateien bei Ihnen noch nicht mit dem Albumcover visualisiert werden, starten Sie den Windows Media Player. Er beginnt automatisch damit, für sämtliche Musikdateien in Ihrer Musikbibliothek die Medieninformationen aus dem Internet abzurufen. Wenig später zeigt auch der Explorer die Musikstücke mit ihrem Albumcover an.

Beim Öffnen per Doppelklick auf eine Musikdatei öffnet sich das damit verknüpfte Programm. Standardmäßig wird in Windows 8.1 die Musik-App geöffnet. Hier werden alle Interpreten und Alben genauso gruppiert und Sie können sich durch alle Titel hören.



Abbildung 4.44 Wiedergabe mit der Musik-App

Wenn Sie das nächste Mal die *Musik*-Bibliothek öffnen, merkt sich der Explorer Ihre Auswahl für die Ansicht. Wenn Sie dem Beispiel oben gefolgt sind, zeigt die *Musik*-Bibliothek ihren Inhalt also künftig immer gestapelt nach *Albuminterpret* an, bis Sie die Einstellung wieder ändern.

Die Gruppierungsfunktion des Explorers ist rasch anwendbar und hilft, viele Dateien übersichtlich nach einem bestimmten Kriterium zusammenzufassen. Eine weitere Möglichkeit, bestimmte Dokumente oder Informationen schnell zu finden, ist die Suche im Explorer.

Bibliotheken verwenden

Mit Bibliotheken können Sie Ordner und Dateien organisieren und an einem zentralen Ort zusammenfassen. Bibliotheken helfen Ihnen dabei, eine Datei zu finden, bei der Sie sich nur noch daran erinnern, von welchem Typ sie ist, wer sie geschrieben hat oder wann sie zuletzt geändert wurde. Mit Bibliotheken müssen Sie nicht mehr unzählige Ebenen der Ordnerhierarchie durchsuchen, um eine bestimmte Datei zu finden. Über Bibliotheken lassen sich die Inhalte nahezu beliebig vieler Ordner kombinieren. Das hat viele Vorteile:

- **Einfach** Es ist völlig gleichgültig, wo sich Informationen tatsächlich befinden. Als Anwender brauchen Sie nur die passende Bibliothek zu öffnen und sehen sofort alle Informationen auf einen Blick.
- **Erweiterbar** Reicht der Platz in einer Bibliothek nicht mehr aus, weil beispielsweise auf dem betreffenden Laufwerk kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ist, können Bibliotheken ganz einfach erweitert werden. Schließen Sie beispielsweise ein neues externes USB-Laufwerk an und fügen Sie es der Bibliothek hinzu. Jede Bibliothek kann bis zu 50 Speicherorte kombinieren.
- **Überspannend** Der Inhalt einer Bibliothek braucht nicht ausschließlich von Ihrem Computer zu stammen. Darin integriert können auch freigegebene Netzlaufwerke, ein Home Server oder Informationen aus dem Internet sein.

Die Bibliotheken wurden mit Windows 7 eingeführt und sind genauso auch in Windows 8 vorhanden. So bringt Windows vier Bibliotheken mit den Namen *Bilder*, *Dokumente*, *Musik* und *Videos* mit, die Sie unter Windows 8.1 im Explorer im linken Navigationsbereich unterhalb von *Dieser PC* finden.

Wichtig

In Windows 8.1 sind die eigenen Benutzer-Bibliotheken grundsätzlich genauso wie in Windows 7 und Windows 8 vorhanden, jedoch funktionieren sie nun etwas anders: Für jeden Inhaltstyp wird nun nur ein Ordner im persönlichen Benutzerprofil angelegt. Sie befinden sich im Datei-Explorer nun nicht mehr einem eigenen »Bibliotheken«-Ordner, sondern im Ordner »Dieser PC«.

Den tatsächlichen Pfad der Bibliothek (*Ort*) sehen Sie wie bei jedem anderen Ordner gewohnt in den Eigenschaften des Bibliothek-Ordners. Der Standard-Ort liegt dabei in Ihrem Benutzerverzeichnis `%userprofile%`, zum Beispiel `%userprofile%\Documents`. Wenn Sie die Eigenschaften von *Dieser PC* öffnen, gelangen Sie in die Systemsteuerung und *System* – diese Einstellungen haben also nichts mehr mit Bibliotheken zu tun.

Dennoch, wenn Sie die Bibliotheken wie in den vorherigen Windows-Versionen verwenden oder verwalten wollen, können Sie die Anzeige der Bibliotheken im Navigationsbereich einschalten. Abbildung 4.45 zeigt, wie Sie die Anzeige aktivieren.

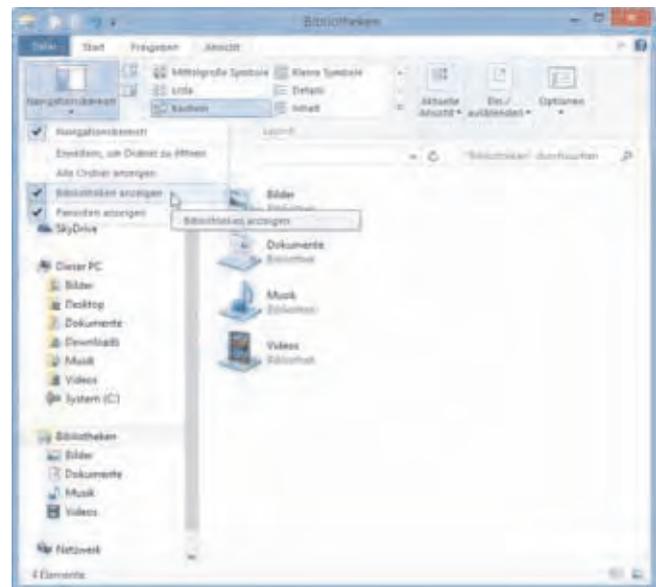


Abbildung 4.45 Wenn Sie die Bibliotheken wie zuvor verwenden wollen, aktivieren Sie im Navigationsbereich »Bibliotheken anzeigen«

Der eigene Bereich *Bibliotheken* im linken Navigationsbereich zeigt auf der Registerkarte *Verwalten* im Menüband auch die Optionen zum Verwalten der jeweiligen Bibliothek.

Ein Ordner ist Standardspeicherort

Da sich Bibliotheken genauso verhalten wie Ordner, können Sie auch neue Inhalte in eine Bibliothek einfügen, zum Beispiel, indem Sie eine Datei per Drag & Drop mit der Maus in die Bibliothek ziehen. Eine Bibliothek kann auch mehrere Speicherorte beinhalten.

Wenn Sie Dokumente in eine Bibliothek speichern, landen diese im *Standardspeicherort*. Dies ist also der Ordner, in den neue Daten aufgenommen werden. Sie können diesen in den Eigenschaften der Bibliothek auswählen. Wenn nur ein Ordner enthalten ist, ist dieser der Standardspeicherort. Sonst wählen Sie einen Ordner aus, öffnen mit der rechten Maustaste das Kontextmenü und wählen *Als Standardspeicherort festlegen* wie in Abbildung 4.46.

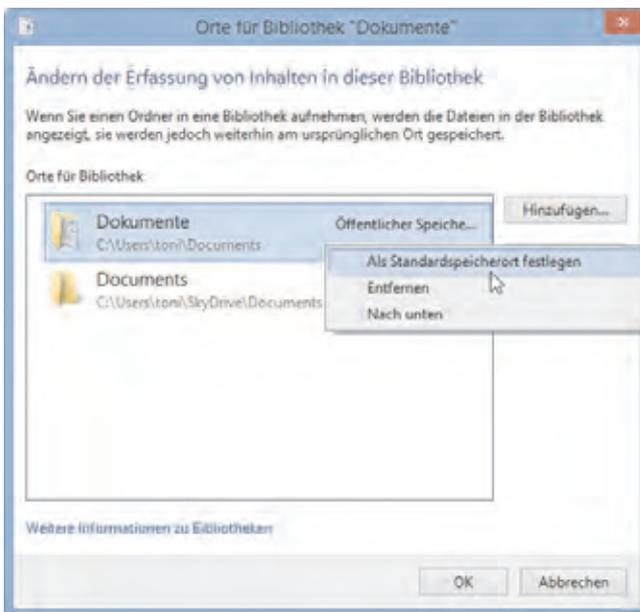


Abbildung 4.46 Standardspeicherorte auswählen

Im Falle der *Dokumente*-Bibliothek ist der Standardspeicherort der Ordner `%userprofile%\Documents` und für SkyDrive der Ordner `%userprofile%\Skydrive\Documents`. Wählen Sie den Standardspeicherort nach Ihrem Belieben aus, lokal oder in der Cloud.

Bibliotheken gefahrlos löschen

Die jeweilige Bibliothek fasst lediglich Ordner zusammen und bildet daraus einen gemeinsamen virtuellen Ordner. Deshalb kann man Bibliotheken gefahrlos löschen, ohne die in der Bibliothek vorhandenen Daten zu gefährden.

Benötigen Sie zum Beispiel die Bibliothek *Videos* nicht, weil Sie nicht mit Videos arbeiten, klicken Sie den Knoten *Videos* unterhalb von *Bibliotheken* im Navigationsbereich des Explorers an und drücken die `[Entf]`-Taste – oder wählen Sie *Löschen* im Kontextmenü. Nach einer Sicherheitsabfrage wird die Bibliothek *Videos* gelöscht. Die eventuell von der Bibliothek angezeigten Videos werden dagegen im Originalordner nicht gelöscht.

Wenn etwas schiefgegangen ist, können Sie die vier Standardbibliotheken jederzeit wiederherstellen. Alle darin enthaltenen Daten sind nach wie vor vorhanden:

1. Klicken Sie in der linken Spalte des Explorers mit der rechten Maustaste auf den Eintrag *Bibliotheken*.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Standardbibliotheken wiederherstellen*. Alle zuvor gelöschten Standardbibliotheken erscheinen wieder in der Liste.

PROFITIPP

Tatsächlich sind Bibliotheken lediglich XML-Dateien mit der Dateierweiterung `.library-ms`, die die Informationen enthalten, welche tatsächlichen Orte die jeweilige Bibliothek kombiniert. Um diese Dateien zu sehen, gehen Sie so vor:

1. Tippen Sie auf der Startseite »powershell« ein und bestätigen Sie mit der `[↵]`-Taste, um das PowerShell-Konsolefenster zu öffnen.

2. Geben Sie ins Konsolefenster den folgenden Befehl ein:


```
cd $env:appdata\Microsoft\Windows\Libraries
```

Anschließend können Sie die XML-Dateien sämtlicher Bibliotheken sichtbar machen:

```
dir
```

3. Möchten Sie eine der Dateien im Editor öffnen, um den Inhalt zu untersuchen, geben Sie ein:

```
notepad documents.library-ms
```

Sie sollten hier jedoch keine Änderungen vornehmen, falls Sie nicht genau über den Aufbau dieser Dateien Bescheid wissen.

Bibliotheken sind in Wirklichkeit also nur virtuelle Ordner. Löschen Sie Dateien oder Ordner, die in einer Bibliothek angezeigt werden, dann vernichten Sie tatsächlich Daten.

Der Suchindex macht Bibliotheken erst möglich

Wenn Sie Dateien in einer Bibliothek speichern, indiziert Windows die dort enthaltenen Ordner und Dateien. Damit können Inhalte blitzartig und in Echtzeit durchsucht und gefiltert werden, Windows greift auf den Suchindex zurück.

Dort sind alle wichtigen Eckdaten sämtlicher Dateien in einer Datenbank gespeichert.

Als Anwender bemerken Sie den Suchindex normalerweise nicht, denn er arbeitet unsichtbar im Hintergrund, und zwar im Dienst *Windows Search*. Nur wenn Sie neue umfangreiche Ordner oder Laufwerke einer Bibliothek hinzufügen, kann es sein, dass der Suchindex einige Zeit benötigt, um die neuen Daten zu analysieren und in die Indexdatenbank zu übernehmen. Während dieser Zeit wird der Inhalt einer Bibliothek möglicherweise nicht vollständig angezeigt.

Tip

In Windows 8.1 gelangen Sie jederzeit blitzschnell mit  + **F** zur Suche nach Dateien auf der Windows-Startseite. Diese Suche verwendet ebenso den Windows-Suchindex, durchsucht allerdings alle Dateien auf Ihrem Computer – unabhängig von Bibliotheken.

Neue Orte in eine Bibliothek aufnehmen

Sie können jederzeit neue Orte zu einer Bibliothek hinzufügen, sofern die neuen Orte den Voraussetzungen entsprechen.

- Laufwerke müssen von Windows als Festplatte erkannt werden. Wechseldatenträger wie USB-Sticks werden nicht unterstützt. Weil alle Orte, die zu einer Bibliothek gehören, automatisch in den Suchindex aufgenommen werden, sollte dies nur mit solchen Laufwerken passieren, die ständig verfügbar sind. Laufwerke, die nur vorübergehend angeschlossen werden, sind für den Suchindex ungeeignet.
- Netzlaufwerke müssen von Systemen bereitgestellt werden, die den Suchindex unterstützen (zum Beispiel Windows 7, Windows 8.1, Windows Server 2008 R2 oder Windows Server 2012). Alternativ kann das Netzlaufwerk auch offline verfügbar gemacht werden. Dann werden lokale Kopien des Netzlaufwerks angelegt, und es wird durch den lokalen Suchindex indiziert. Durch die Offlineverfügbarkeit werden alle Dateien in den Suchindex hinzugefügt.
- Es können nur Ordner zu einer Bibliothek hinzugefügt werden, keine Dateien – das würde auch kaum Sinn ergeben.

Neue Speicherorte können im Kontextmenü zu einer bestehenden Bibliothek hinzugefügt werden, oder eine neue Bibliothek erstellt werden.

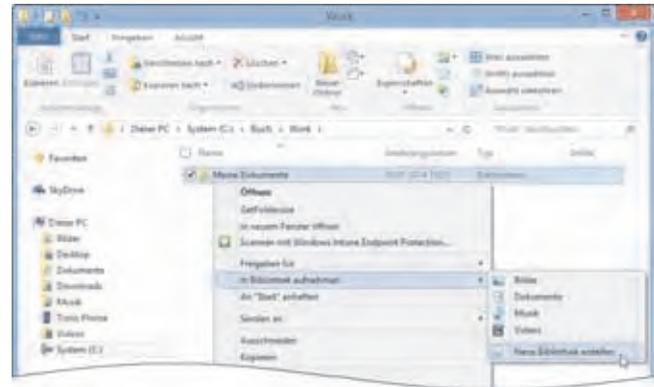


Abbildung 4.47 Ordner zu einer (neuen) Bibliothek hinzufügen

Die Vorgehensweise zum Hinzufügen neuer Orte zu einer Bibliothek ist sehr einfach:

1. Öffnen Sie den Explorer mit  + **E**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk oder den Ordner, den Sie zu einer Bibliothek hinzufügen wollen.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *In Bibliothek aufnehmen* und suchen Sie die gewünschte Bibliothek durch Anklicken aus.

Alternativ können Sie gleich in diesem Schritt auf *Neue Bibliothek erstellen* klicken. So wird nicht nur eine neue Bibliothek erstellt, sondern auch gleich der erste Ordner hinzugefügt und als Standardspeicherort festgelegt.

Wenn Sie zum Beispiel Videos auf einer externen Festplatte gespeichert haben, fügen Sie diese einfach der *Videos*-Bibliothek hinzu. Navigieren Sie dazu zuerst zu dem Laufwerk oder Ordner, den Sie in die Bibliothek aufnehmen wollen und fügen Sie diesen über das Kontextmenü zur Bibliothek Videos hinzu. Je nach Datenmenge kann das Indizieren einige Sekunden bis zu einige Stunden dauern, bis der gesamte Laufwerkinhalt als Teil der Bibliothek angezeigt wird.

Hinweis

Die Schaltfläche *In Bibliothek aufnehmen* ist nur sichtbar, wenn das Laufwerk in eine Bibliothek aufgenommen werden kann. Aufgenommen werden können nur Festplatten, aber keine Wechseldatenträger wie zum Beispiel USB-Sticks oder DVD-/CD-ROMs. Beim Versuch, ein Wechselmedium über die Bibliothekseigenschaften in die Bibliothek aufzunehmen, folgt eine Hinweismeldung – und ein Link zur Onlinehilfe.

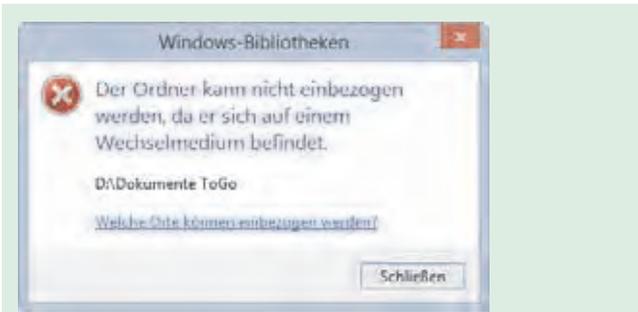


Abbildung 4.48 Wechselmedien können nicht in eine Bibliothek aufgenommen werden

Wenn ein Speicherort – ein externes Laufwerk oder ein Netzlaufwerk – nicht angeschlossen ist, wird beim Zugriff ein entsprechender Hinweis angezeigt. Laufwerke, die Sie einer Bibliothek hinzufügen, sollten grundsätzlich erreichbar sein.

Trotzdem kann es passieren, dass nicht unterstützte Laufwerke einer Bibliothek hinzugefügt werden. Wenn Sie zum Beispiel eine unterstützte USB-Festplatte mit dem Laufwerkbuchstaben *F:* einer Bibliothek hinzufügen, das Laufwerk dann entfernen und stattdessen einen normalerweise nicht unterstützten USB-Stick anschließen, der ebenfalls den Laufwerkbuchstaben *F:* trägt, wird nun dieser in der Bibliothek verwendet. Allerdings bemerkt Windows den Unterschied und blendet einen Hinweis ein, dass nun einige Bibliotheksfunktionen nicht unterstützt werden.

Der Grund hierfür liegt wiederum beim Suchindex. Wird ein neues Laufwerk oder ein neuer Ordner einer Bibliothek hinzugefügt, nimmt Windows diesen automatisch in den Suchindex auf. Wechseldatenträger werden dem Suchindex grundsätzlich nicht hinzugefügt. Durch den Laufwerkwechsel bemerkt Windows, dass der angeschlossene Datenträger zwar über den erwarteten Laufwerkbuchstaben verfügt, aber nicht im Suchindex enthalten ist.

Bibliothek *Dokumente* mit neuem Laufwerk erweitern

Neue Orte können einer Bibliothek auch über das Eigenschaftsfenster der jeweiligen Bibliothek hinzugefügt werden (siehe Abbildung 4.46 auf Seite 123).

Möchten Sie zum Beispiel die *Dokumente*-Bibliothek mit Hilfe einer zusätzlichen Festplatte erweitern, weil der Speicherplatz der Hauptfestplatte zur Neige geht, dann genügt es nicht, die neue Festplatte der Bibliothek hinzuzufügen. Gleichzeitig muss auch der Standardspeicherort auf die neue Festplatte eingestellt werden, damit die Bibliothek nicht nur Daten der neuen Festplatte anzeigt, sondern neue Dateien auch dort speichert und nicht am alten Ort.

1. Öffnen Sie den Explorer mit + .
2. Klicken Sie in der linken Spalte des Explorers unterhalb von *Bibliotheken* mit der rechten Maustaste auf die Bibliothek, die Sie erweitern wollen. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Eigenschaften* aus.
3. Ein Dialogfeld öffnet sich, das die Ordner anzeigt, die derzeit von der Bibliothek kombiniert werden. Klicken Sie auf *Hinzufügen*.
4. Wählen Sie das Laufwerk oder den Ordner aus, das bzw. der der Bibliothek hinzugefügt werden soll. Klicken Sie dann auf *Ordner aufnehmen*.
5. Der neu aufgenommene Ordner erscheint in der Liste im Dialogfeld. Markieren Sie den neuen Eintrag und klicken Sie dann auf *Speicherort*. Dadurch wird das neue Laufwerk als Standardspeicherort festgelegt. Künftig werden alle neuen Dateien, die Sie in der Bibliothek anlegen oder dorthin kopieren, in diesem Ordner (auf dem neuen Laufwerk) gespeichert.

Orte aus einer Bibliothek entfernen

Möchten Sie einen Speicherort aus einer Bibliothek wieder entfernen, öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des verknüpften Ordners und wählen Sie den Befehl *Ort aus Bibliothek entfernen* aus. Damit wird der Ordner aus der Bibliothek entfernt. Keine Sorge, der Ordner und sein Inhalt bleiben natürlich bestehen, es wird nur die Verknüpfung zur Bibliothek entfernt.

Neue Bibliothek anlegen

Sie können jederzeit neue Bibliotheken erstellen und mit Ordnern verknüpfen. So erstellen Sie eine neue, leere Bibliothek (siehe Abbildung 4.46 auf Seite 123):

1. Klicken Sie im Explorer mit der rechten Maustaste im Navigationsbereich auf den Knoten *Bibliotheken* und wählen Sie im Kontextmenü den Untermenübefehl *Neu/Bibliothek* aus.
2. Geben Sie den gewünschten Namen ein und bestätigen Sie mit der -Taste. Die neue Bibliothek erscheint in der Liste der Bibliotheken und kann sofort verwendet werden.

Alternativ navigieren Sie zu dem Ordner, den Sie in die neue Bibliothek aufnehmen wollen, und öffnen mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Ordners. Wählen Sie *In Bibliothek aufnehmen* und hier *Neue Bibliothek erstellen*. So wird nicht nur eine neue Bibliothek erstellt, sondern auch gleich der erste Ordner hinzugefügt und als Standardspeicherort ausgewählt.

Bibliotheken optimieren

Zu Beginn dieses Kapitels haben Sie bereits die unterschiedlichen Ansichten des Explorers kennengelernt. Welche Ansicht jeweils die passendste ist, richtet sich nach dem Inhalt eines Ordners oder einer Bibliothek. Deshalb ist es eine gute Idee, Ihre Bibliotheken zu optimieren, indem Sie festlegen, welche Art von Information in dieser hauptsächlich aufbewahrt werden.

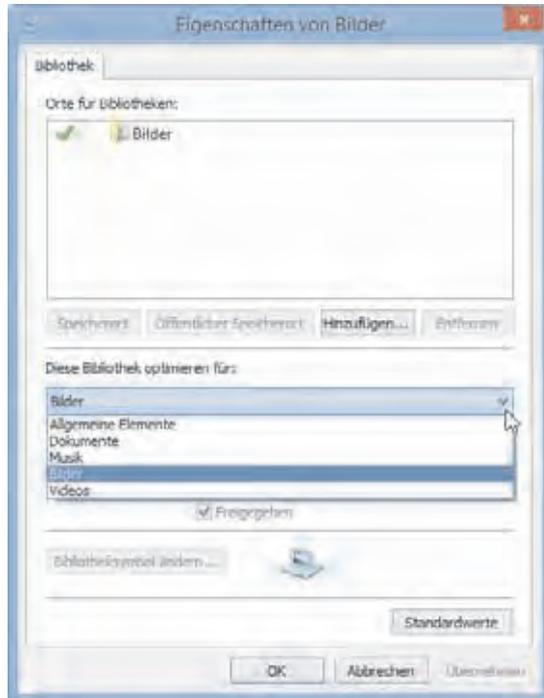


Abbildung 4.49 Bestimmen Sie die Art der Bibliothek, um sie zu optimieren

So legen Sie die Optimierung fest:

1. Klicken Sie im Explorer im Navigationsbereich unterhalb des Eintrags *Bibliotheken* die gewünschte Bibliothek mit der rechten Maustaste an und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl *Eigenschaften*.
2. In der Mitte des daraufhin geöffneten Dialogfelds befindet sich das Listenfeld *Diese Bibliothek optimieren für*; in dem Sie den gewünschten Dokumenttyp auswählen: *Allgemeine Elemente*, *Dokumente*, *Musik*, *Bilder* oder *Videos*.

Dateien markieren und kopieren

Der Explorer ist Ihre Schaltzentrale zum Organisieren Ihres Dateisystems. Vielleicht möchten Sie Dateien verschieben, Fotos oder Briefe als Sicherheitskopie auf einen USB-Stick kopieren oder als CD- oder DVD-ROM brennen und weitergeben. Das Prinzip ist dabei immer gleich: Zuerst markieren Sie die Dateien, danach entscheiden Sie, wohin der Explorer die markierten Dateien transportieren soll.

Mehrere Dateien markieren

Fast alles, was Sie gleich kennenlernen, funktioniert mit einer Datei ebenso gut wie mit mehreren Dateien gleichzeitig. Eine Datei wird durch Anklicken markiert. Möchten Sie mehrere Dateien gleichzeitig transportieren, markieren Sie diese zuerst. Dazu stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

- Aktivieren Sie im Explorer auf der Registerkarte *Ansicht* in der Gruppe *Ein-/ausblenden* das Kontrollkästchen *Elementkontrollkästchen*. Damit erscheint vor jedem Element im Inhaltsbereich ein Kontrollkästchen, das Sie einfach durch Anklicken markieren können. Um alle Dateien zu markieren, klicken Sie im Spaltenkopf auf das Kontrollkästchen.
- Umfahren Sie die Dateien bei festgehaltener linker Maustaste, wenn sie alle nebeneinander oder untereinander liegen
- Drücken Sie die Tastenkombination **Strg** + **A**, wenn Sie sämtliche Dateien markieren wollen
- Halten Sie die **Strg**-Taste gedrückt, und klicken Sie alle Dateien an, die Sie markieren oder von der Markierung ausnehmen wollen
- Klicken Sie auf die erste Datei in einer Serie, halten Sie die **Umschalt**-Taste gedrückt, und klicken Sie dann auf die letzte Datei

Sie sehen, es gibt viele Möglichkeiten, Dateien und Ordner im Explorer zu markieren. Wenn Sie die Markierung für ausgewählte Elemente wieder aufheben wollen, klicken Sie einfach auf ein anderes Element oder außerhalb der markierten Dateien in den weißen Bereich.

Sie können mit den markierten Dateien verschiedenste Dinge tun: Kopieren, verschieben, löschen, umbenennen, freigeben, packen, per E-Mail versenden und vieles mehr.

Tipp

Sie brauchen Dateien nicht unbedingt einzeln von Hand zu markieren. Mit der Tastenkombination **[Strg] + [A]** können Sie alle Dateien in der aktuellen Explorer-Ansicht markieren. Es kommt also nur noch darauf an, zuvor die aktuelle Ansicht so zu filtern, dass der Explorer nur noch die gesuchten Dateien anzeigt. Hier ein Beispiel:

1. Öffnen Sie den Explorer und klicken Sie auf die Bibliothek *Musik*. Im Inhaltsbereich werden Ihre Musiktitel angezeigt.
2. Geben Sie rechts oben ins Suchfeld den Namen eines Interpreten ein. Sofort filtert der Explorer die Ansicht und zeigt nur noch die Musikstücke an, die Sie ausgewählt haben.
3. Drücken Sie **[Strg] + [A]**. Das Suchergebnis wird komplett markiert. Nun können Sie mit den gefundenen markierten Dateien weiterarbeiten.

Im Kapitel 5 lernen Sie weitere Möglichkeiten kennen, um die gewünschten Dateien punktgenau zu finden. Das Suchergebnis kann also beliebig weiterverwendet werden.

Markierte Dateien kopieren und verschieben

Sobald Sie die richtigen Dateien markiert haben, kopiert oder verschiebt der Explorer diese auf Wunsch an neue Orte. Dazu stehen Ihnen gleich eine ganze Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung.

Achtung

Das Kopieren und Verschieben von Dateien ist nicht ganz ungefährlich. Sie reorganisieren damit Ihre gespeicherten Dateien. Wenn Ihnen dabei ein Fehler unterläuft, können auch Daten verloren gehen. Probieren Sie die folgenden Varianten deshalb zuerst an Testdateien aus, bis Sie genau verstehen, was dabei passiert. Sollte eine Dateiaktion schiefgehen, drücken Sie die Tastenkombination **[Strg] + [Z]**. Dadurch machen Sie die jeweils letzte Dateiaktion wieder rückgängig.

Beschränken Sie sich bei Verschiebe- und Kopiervorgängen auf Ihre eigenen Dateien in Ihren Bibliotheken und verschieben Sie keine unbekanntenen (System-) Dateien. Eventuell funktioniert Ihr Computer anschließend nicht mehr korrekt.

Das *Senden an*-Menü

Eine sehr schnelle Möglichkeit, Dateien von einem Ort zu einem anderen zu transportieren, bietet das *Senden an*-Menü. Damit kopieren Sie Dateien von einem USB-Stick in Ihre *Dokumente*-Bibliothek, brennen Dateien auf eine CD oder DVD oder schicken Dateien per E-Mail-Anhang quer durch das Internet.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei (oder mehrere markierte Dateien) und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Senden an*. Im zugehörigen Untermenü können Sie auswählen, wohin Sie die Datei schicken wollen:

Bluetooth-Gerät Wenn Sie einen Computer mit aktivierter Bluetooth-Schnittstelle besitzen, können Sie Dateien direkt dorthin senden und auf einem anderen, gekoppelten Bluetooth-Gerät empfangen.

- **Desktop** Wählen Sie den Eintrag *Desktop (Verknüpfung erstellen)*. Achtung, hier wird nur eine Verknüpfung auf dem Desktop angelegt, die auf Ihre Datei verweist, damit Sie sie vom Desktop aus öffnen können. Die Datei selbst bleibt, wo sie ist.
- **Dokumente** Kopieren in die Bibliothek *Dokumente*. Die Dateien gelangen in den dort hinterlegten Standardordner.
- **E-Mail-Empfänger** Wählen Sie den Eintrag *E-Mail-Empfänger*, um die markierten Dateien als Anhang per E-Mail zu versenden. Verpacken Sie viele oder große Dateien zuerst in einen komprimierten ZIP-Ordner, und versenden Sie diesen per Rechtsklick und *Senden an* als E-Mail-Anhang.
- **Faxempfänger** Die Dateien per Fax versenden – sofern an Ihren Computer ein Modem mit Faxempfänger angeschlossen und konfiguriert ist.
- **ZIP-komprimierter Ordner** Wählen Sie den Eintrag *ZIP-komprimierter Ordner*, um die markierten Dateien in ein ZIP-Archiv zu packen. Damit verbrauchen sie weniger Speicherplatz. Das ist vor allem für das Versenden von vielen oder großen Dateien praktisch.
- **Auf einen USB-Stick oder anderen Datenträger kopieren** Das *Senden an*-Menü listet alle angeschlossenen externen Datenträger (zum Beispiel USB-Sticks oder externe Festplatten) auf. Wählen Sie den Datenträger aus, auf den Sie die Datei(en) kopieren möchten.
- **Auf eine CD oder DVD brennen** Wählen Sie das CD- oder DVD-Laufwerk aus, in dem der Rohling liegt, auf den Sie die Datei brennen möchten.

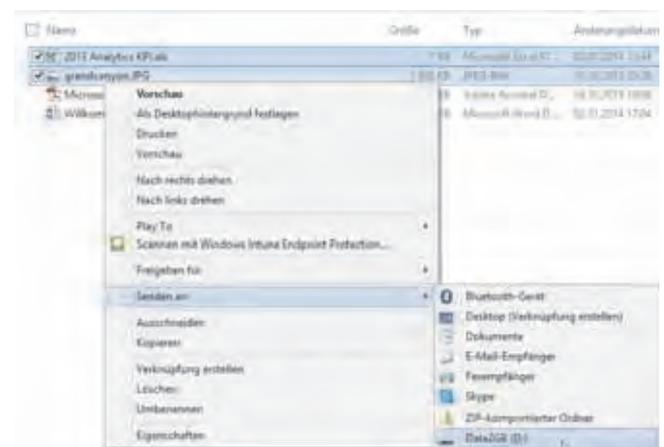


Abbildung 4.50 Das Kontextmenü *Senden an*

Das Versenden von Dateien an häufig benutzte Speicherorte ist im Explorer direkt im Kontextmenü erreichbar und ist vor allem für das Packen in ein ZIP-Archiv, zum Versenden von Dokumenten per E-Mail, zum Kopieren auf andere Laufwerke und zum Brennen auf CD oder DVD sinnvoll.

Tipp

Verwenden Sie die Funktion *Senden an*, um Bilder per E-Mail zu versenden. Windows erkennt die Bilder und schlägt sogleich vor, die Bilder E-Mail-konform zu verkleinern. Sie können dabei wählen, wie klein oder groß die Bilder angepasst werden sollen. Windows zeigt auch gleich die geschätzte Gesamtgröße für alle verkleinerten Bilder an.

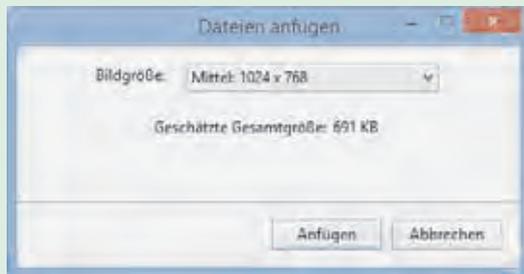


Abbildung 4.51 Windows bietet beim Versenden per E-Mail an, die Bilder automatisch zu verkleinern

Sie sollten per E-Mail nur Dateianhänge bis insgesamt maximal 10 MB Größe versenden, sonst wird die E-Mail unter Umständen nicht zugestellt. Die tatsächliche maximale Gesamtgröße hängt von vielen Faktoren ab, aber bis zu dieser Grenze funktioniert die Zustellung im Regelfall gut. Bitte beachten Sie jedoch, dass manche E-Mail-Provider auch eine restriktivere Einschränkung haben – hier sind möglicherweise Dateianhänge nur bis 2 MB oder 4 MB erlaubt. Denken Sie bei Dateianhängen auch daran, dass der Empfänger möglicherweise keine schnelle Internetleitung hat. Da könnte es dann schon eine Zeit dauern, bis solche E-Mails geladen werden.

Die Zwischenablage nutzen

Ein anderer Weg verwendet die interne Zwischenablage, wo Sie Dateien hinterlegen und später wieder abholen können. Der Transportvorgang wird hier also in zwei Schritte aufgeteilt: Zuerst suchen Sie in Ruhe aus, was transportiert werden soll, danach navigieren Sie zum Zielort und fügen die Dateien dort ein.

Klicken Sie dazu die Datei(en) mit der rechten Maustaste an und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Ausschneiden* (wenn Sie verschieben wollen) oder *Kopieren* (wenn Sie kopieren wollen). Sie können auch **[Strg]+[X]** für das Ausschneiden und **[Strg]+[C]** für das Kopieren verwenden.

Oder Sie verwenden das Menüband, wo diese Befehle im Register »Start« verfügbar sind.

Danach wechseln Sie zum Zielordner, klicken dort mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle, und rufen den Kontextmenübefehl *Einfügen* auf. Über Tastatur fügen Sie die Inhalte aus der Zwischenablage mit **[Strg]+[V]** ein.

Drag & Drop mit der Maus

Auch mit der Maus lassen sich Dateien verschieben und kopieren. Dies ist allerdings die kniffligste Variante, denn wenn Sie die markierten Dateien mit der Maus aus Versehen über dem falschen Ziel ablegen oder auf dem Weg dorthin die linke Maustaste zu früh loslassen, werden die Dateien unter Umständen an den falschen Ort transportiert.

Für Drag & Drop (Ziehen und Ablegen) müssen Sie beide Orte am Bildschirm sehen: die Quelle und das Ziel. Bringen Sie den Mauszeiger über die Datei(en) und halten die linke Maustaste fest. Danach ziehen Sie die Datei(en) an den neuen Ort. Ein kleiner Hinweis am Mauszeiger verrät Ihnen dabei, was passieren wird, wenn Sie die linke Maustaste loslassen.

Tipp

Wollen Sie die Aktion lieber abbrechen, drücken Sie die **[Esc]**-Taste, bevor Sie die Maustaste loslassen, alle markierten Dateien bleiben unberührt.

Das Ziel Ihrer Drag & Drop-Aktion kann in einem anderen Explorer-Fenster liegen, oder Sie verwenden den Navigationsbereich links im Explorer-Fenster. Darin finden Sie nicht nur alle wichtigen Orte und Bibliotheken, auf die Sie die Dateien ziehen könnten, sondern im unteren Bereich auch den Eintrag *Dieser PC*. Er wird wichtig, wenn das Ziel Ihrer Dateiaktion nirgends sonst im Navigationsbereich aufgeführt ist. In diesem Fall stellen Sie das Ziel der Transportaktion zuerst im Navigationsbereich ein und starten dann die Drag & Drop-Aktion.

Bringen Sie dazu den Mauszeiger über *Dieser PC*. Davor erscheint ein kleiner Pfeil, mit dem Sie die nächste Ebene einblenden, also beispielsweise alle Laufwerke. Navigieren Sie darin zum gewünschten Ziel, aber arbeiten Sie nur mit den kleinen Pfeilen, klicken Sie nicht im Navigationsbereich auf Einträge, damit die Hauptansicht des Explorers nicht wechselt und Sie darin nach wie vor den ursprünglichen Ort mit den Dateien sehen, die Sie gleich verschieben oder kopieren möchten.

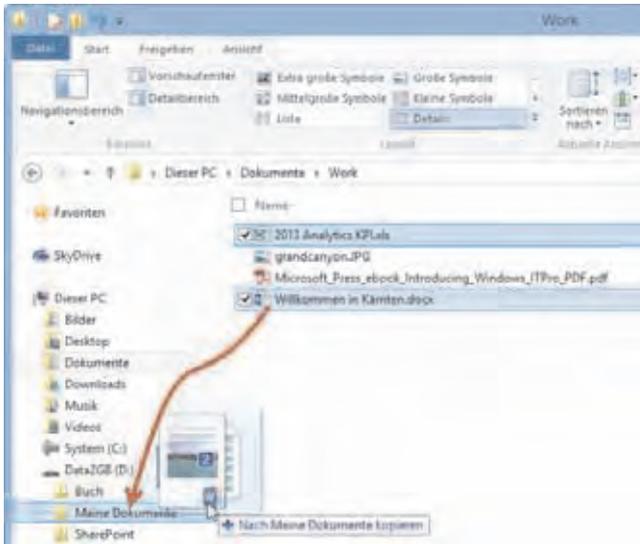


Abbildung 4.52 Kopieren mit Drag & Drop auf ein anderes Laufwerk oder mit gedrückter **[Strg]**-Taste

Markieren Sie dann rechts in der Hauptansicht die Dateien, die Sie kopieren oder verschieben wollen, und ziehen Sie sie dann nach links auf das gewünschte Ziel im Navigationsbereich.

Noch mehr Kontrolle erhalten Sie, wenn Sie Dateien nicht mit der linken, sondern mit der rechten Maustaste verschieben. Dann erscheint am Zielort, wo Sie die Maustaste loslassen, ein Kontextmenü, über das Sie festlegen, ob die Datei verschoben oder kopiert werden soll.

PROFITIPP

Liegt das Ziel auf demselben Datenträger, verschiebt Windows die Dateien. Ansonsten kopiert der Explorer die Dateien auf das andere Laufwerk.

Wenn Sie gezielt kopieren wollen, halten Sie die **[Strg]**-Taste gedrückt, dann wird immer kopiert. Halten Sie die **[⇧]**-Taste gedrückt, wird verschoben. Wenn Sie beide Tasten gedrückt halten, wird eine Verknüpfung angelegt. Sie können stattdessen auch die **[Alt]**-Taste drücken.

In jedem Fall informiert Sie der Hinweistext am Mauszeiger, wie viele Dokumente betroffen sind und welche Aktion ausgeführt wird.

Stellen Sie vor der Aktion sicher, dass Sie sowohl die Quelle als auch das Ziel am Bildschirm sehen. Sie können auch mit zwei oder mehr Explorer-Fenstern arbeiten. Zur besseren Übersicht minimieren Sie alle anderen geöffneten Fenster mit

[Win]+**[Pos1]**.

Drücken Sie dann entweder **[Win]**+**[E]**, um eine neue Laufwerkansicht zu öffnen, oder drücken Sie **[Strg]**+**[N]**, wenn Sie ein neues Explorer-Fenster mit demselben Ordnerinhalt öffnen möchten. Ordnen Sie danach beide Fenster auf dem Desktop an (siehe den Abschnitt »Zwei Explorer-Fenster nebeneinander anordnen« ab Seite 114).

Jetzt können Sie in Ruhe in einem Fenster die Dateien markieren, die Sie transportieren wollen, und im anderen Fenster das Ziel der Dateioperation auswählen. Danach ziehen Sie die markierten Dateien von einem Fenster in das andere.

Fortschrittsanzeige und Dateikonflikte

Wenn eine Kopieraktion längere Zeit beansprucht, zeigt der Explorer ein Dialogfeld mit dem Fortschritt an, zum Beispiel wenn Sie viele oder größere Dateien kopieren. Darin finden Sie auch einen Schätzwert, wie lange der Vorgang voraussichtlich noch dauert. Klicken Sie auf *Mehr Details*, um zusätzliche Details wie zum Beispiel die aktuelle Übertragungsgeschwindigkeit einzublenden, bzw. auf *Weniger Details*, um die zusätzlichen Informationen wieder auszublenden. Wenn Sie mehrere Kopieraktionen starten, wird jede Aktion dem Dialogfeld hinzugefügt.

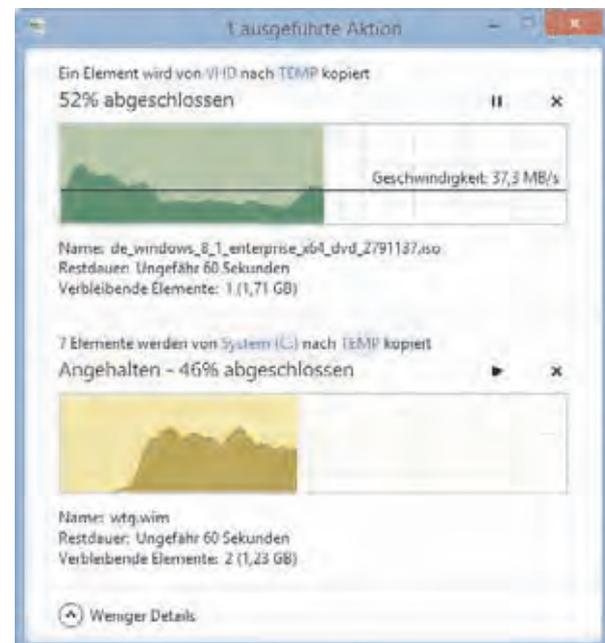


Abbildung 4.53 Fortschrittsanzeige bei Kopieraktionen

Neben der attraktiven Darstellung des Kopiervorgangs kann der Kopiervorgang in Windows 8.1 nun auch mit dem Pause-Symbol angehalten oder mit dem Schließen-Symbol abgebrochen werden. Klicken Sie auf

- das *Pause*-Symbol, um diesen Vorgang anzuhalten,
- das *Fortsetzen*-Symbol, um den angehaltenen Vorgang fortzusetzen oder
- das *Schließen*-Symbol, um diesen Vorgang abzubrechen

Dies ist in der Praxis sehr hilfreich, um bestimmte Kopiervorgänge durch Anhalten und Fortsetzen zu priorisieren, vor allem beim Kopieren von großen Dateien.

Konflikte auflösen: Dateien überschreiben oder nicht?

Kommt es während des Transportvorgangs zu einem Fehler, färbt sich der Fortschrittsbalken rot, und ein weiteres Dialogfeld informiert Sie über den Grund. Konnte Windows zum Beispiel von einem Datenträger nicht lesen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Wiederholen*, um es noch einmal zu versuchen.

Auf diese Weise werden Sie zum Beispiel auch gewarnt, wenn es Dateikonflikte gibt und sich eine Datei gleichen Namens bereits am Zielort befindet. Sie müssen dann selbst entscheiden, ob Sie die vorhandene Datei ersetzen wollen oder nicht.

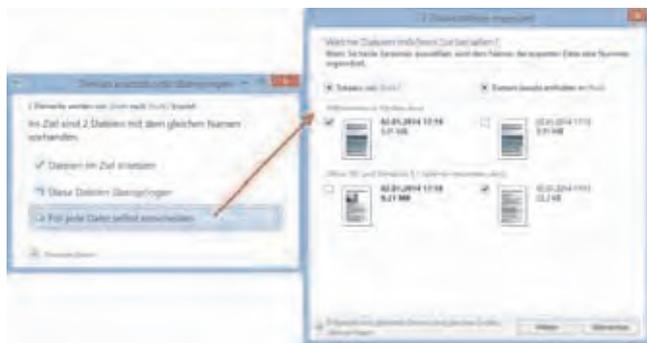


Abbildung 4.54 Entscheiden Sie, was bei Dateikonflikten passieren soll

Der Explorer zeigt Ihnen mehrere Möglichkeiten an. Rasch erfolgt die Entscheidung mit den ersten beiden Befehlen zum Ersetzen oder Überspringen, sie gelten für alle Konflikte. Umgekehrt können Sie für jede Datei genau entscheiden, ob sie überschrieben wird oder nicht.

- **Dateien im Ziel ersetzen** Die kopierte Datei ersetzt die vorhandene Datei. Die vorhandene Datei wird dadurch überschrieben und geht verloren.
- **Diese Dateien überspringen** Die vorhandene Datei bleibt erhalten, und die Datei wird nicht kopiert. Wenn Sie mehrere Dokumente kopieren, werden neue Dateien, die noch

nicht am Zielort vorhanden waren, jedoch in das Ziel kopiert.

- **Für jede Datei selbst entscheiden** Öffnet ein Dialogfeld ähnlich der Abbildung 4.54. Sie sehen die wichtigsten Dateiinformationen und eine Vorschau für Ihre Entscheidung. Unterschiedliches Datum und Größe werden fett angezeigt. Hier können Sie für jede Datei entscheiden, ob die Quelle die Zieldatei überschreibt (linke Spalte), oder die Zieldatei erhalten bleibt (rechte Spalte). Markieren Sie die Datei links oder rechts, je nachdem, was Sie tun wollen. Mit dem Kontrollkästchen am unteren Rand können Sie Dateien aus der Liste entfernen, deren Datum und Größe identisch ist – sie werden dann nicht kopiert. Um alle Dateien auszuwählen, markieren Sie das Kontrollkästchen *Dateien von* im linken oder im rechten Spaltenkopf.
- **Abbrechen** Im Zweifelsfall schließen Sie das Fenster mit dem X-Symbol rechts oben. Damit wird der Vorgang an dieser Stelle abgebrochen. Dateien, bei denen keine Dateikonflikte vorlagen, wurden eventuell bereits kopiert und bleiben am Ziel vorhanden.

Legen Sie sich zum Beispiel auf einem USB-Stick eine Sicherheitskopie Ihrer aktuellen Arbeiten und Projekte an und befanden sich auf dem Stick teilweise schon Dateien einer früheren Sicherung, könnten Sie Windows anweisen, alle älteren Dateien mit *Dateien im Ziel ersetzen* durch die neuen zu überschreiben. Dateien, die bereits zuvor auf dem USB-Stick vorhanden waren, die nicht mehr auf Ihrem Computer gespeichert sind, bleiben davon jedoch unberührt.

Tip

Wenn Ihnen ein Fehler unterlaufen ist, können Sie die letzten Kopier- oder Verschiebe-Operation rückgängig machen, indem Sie die Tastenkombination `[Strg] + [Z]` drücken – oder den gedrehten Pfeil nach links, das Rückgängig-Symbol, in der Titelleiste des Explorers anklicken. Solange das Rückgängig-Symbol nicht abgeblendet dargestellt ist, können Sie Ihre durchgeführten Schritte zurücknehmen.

Besonders geschützte Bereiche im Dateisystem

Windows schützt automatisch wichtige Systembereiche und sorgt so dafür, dass Sie diese Bereiche nicht versehentlich durch Dateioperationen durcheinanderbringen. Zu diesen geschützten Bereichen gehören zum Beispiel das Stammverzeichnis des Systemlaufwerks sowie der *Windows*- und der *Programme*-Ordner.

Beim Versuch, ein Dokument in einem geschützten Bereich zu speichern, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Diese bietet stattdessen einen sinnvollen Speicherort an. Sie brauchen nur auf *Ja* zu klicken, um die Datei stattdessen dort zu speichern.

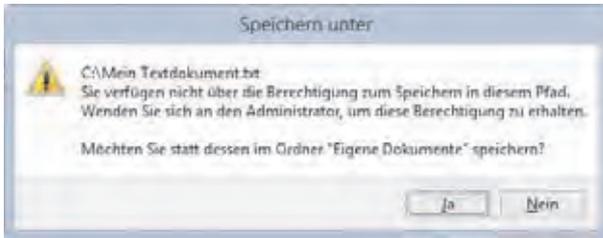


Abbildung 4.55 Windows schützt Systemordner und bietet stattdessen sinnvollere Speicherorte an

Fehlende Berechtigungen

Versuchen Sie eine Datei an einem Ort zu speichern, für den Sie nicht die nötigen Berechtigungen besitzen, und sind Sie Administrator, lehnt Windows Ihr Anliegen nicht von vornherein ab. Stattdessen erscheint ein Dialogfeld und weist auf die fehlenden Berechtigungen hin.

Mit einem Klick auf *Fortsetzen* werden Ihre Administratorrechte aktiviert, und Windows fügt dem Ort automatisch die nötigen Berechtigungen hinzu, die Ihnen fehlen. Möglich ist das natürlich nur, wenn der Eigentümer des Zielorts dies auch zulässt. Damit Administratoren sich selbst Zugangsberechtigungen einrichten dürfen, müssen sie als »Besitzer« des Ordners eingetragen sein.

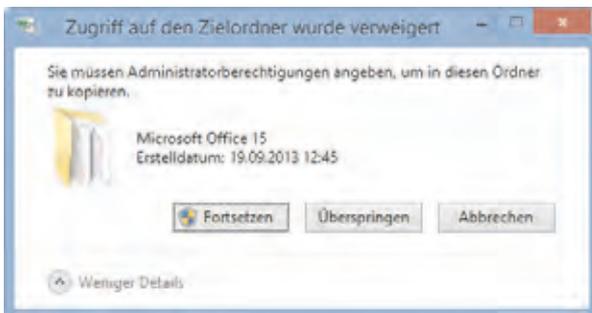


Abbildung 4.56 Auf geschützten Ordner kann nur mit Administratorberechtigung zugegriffen werden

Mit *Fortsetzen* wird die Aktion in dem geschützten Ordner durchgeführt. Die Schaltfläche *Abbrechen* oder das *Schließen* des Fensters storniert die Aktion.

Achtung

Es ist meist nicht empfehlenswert, sich Zugang zu geschützten Ordnern zu verschaffen, schon gar nicht, um dort Dokumente abzulegen. Windows schützt seine wichtigen Dateien und protokolliert Zugriffsänderungen, damit diese nachvollziehbar sind.

Mit CD- und DVD-Rohlingen arbeiten

Windows unterstützt von sich aus das Erstellen und Arbeiten mit CD- und DVD-Medien. Diese Rohlinge sind sehr preiswerte Speichermedien, mit denen man größere Datenmengen dauerhaft archivieren, Fotosammlungen weitergeben und natürlich auch Musik-CDs erstellen kann. Fast alle modernen Computer sind heute mit CD- und DVD-Brennern ausgerüstet, in die Sie nur noch einen leeren Rohling einzulegen brauchen. Windows übernimmt den Rest.

Hinweis

Wie bisher kann Windows 8.1 Daten von CDs, DVDs und Blu-ray Discs lesen und schreiben. Der Windows Media Player von Windows 8.1 wird standardmäßig jedoch keine Video-DVDs mehr abspielen können, anders als noch unter Windows 7. Anwender müssen für die Wiedergabe von DVDs in den einzelnen Betriebssystemversionen das Windows Media Center oder eine DVD-Player-Software von einem Dritthersteller installieren. Windows 8.1 Pro-Nutzer können die erforderlichen Codecs in Form des Windows Media Center-Pakets kaufen, mit dem sich sowohl Fernsehsendungen aufzeichnen als auch VOB-Dateien wiedergeben lassen (siehe Kapitel 7).

CDs und DVDs brennen

Legen Sie einen CD- oder DVD-Rohling in das Laufwerk ein, erscheint wenig später in der rechten oberen Bildschirmcke die automatische Wiedergabe und fragt nach, was Sie tun wollen:



Abbildung 4.57 Wollen Sie eine Aktion mit der leeren CD durchführen?

Diese Benachrichtigung erscheint nur für eine bestimmte Zeit, im Regelfall für wenige Sekunden, danach verschwindet sie automatisch. Wenn Sie auf diesen Hinweis klicken, folgt eine weitere Abfrage, welche Aktion Sie durchführen wollen. Es erscheinen mehrere Auswahlmöglichkeiten.

Das Dialogfeld bietet verschiedene Programme an, die mit dem Datenträger umgehen können.

- **Eine Audio-CD brennen (nur bei CD-ROMs)** Öffnet den Windows Media Player, mit dem Sie aus Ihrer Musiksammlung Songs aussuchen und daraus eine Audio-CD brennen können. Audio-CDs lassen sich auch in der heimischen Stereoanlage oder im Auto abspielen, benötigen also dafür keinen Computer.
- **Dateien auf Datenträger brennen (bei CD und bei DVDs)** Möchten Sie Computerdaten auf eine CD oder DVD brennen, ist diese Option richtig. Der Datenträger kann dann allerdings nur von Computern gelesen werden.
- **Keine Aktion durchführen** Schließen der Auswahlmöglichkeit.
- **Weitere Optionen** Haben Sie zusätzliche Programme installiert, die mit CD- oder DVD-Rohlingen umgehen können, erscheinen diese Programme möglicherweise ebenfalls in der Liste.

PROFITIPP

Wenn Sie einen (neuen) Datenträger einlegen, erscheint normalerweise eine Benachrichtigung. Wenn dies auf Ihrem Windows-System nicht so ist und keine automatische Aktion durchgeführt wird, können Sie die gewünschten Einstellungen in der Systemsteuerung oder über die Suche mit  + **W** und dem Namen *Automatische Wiedergabe* festlegen. In welcher der beiden Formulare – in der Systemsteuerung oder in der neuen Oberfläche – Sie die Einstellungen vornehmen, bleibt Ihnen überlassen, Microsoft bietet beide Optionen in Windows an, das Endergebnis ist dasselbe.

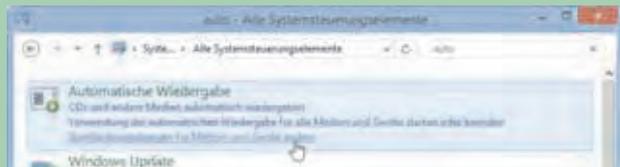


Abbildung 4.58 Ändern der automatischen Wiedergabe in der Systemsteuerung

Im Dialogfeld können Sie ganz genau einstellen, welche Aktion für jeden Medientyp erfolgen soll. So können Sie zum Beispiel beim Einlegen einer CD nach der Aktion fragen und beim Einlegen einer DVD automatisch den Explorer öffnen.

Mit dem Explorer kann eine Daten-CD oder DVD leicht erstellt werden. Haben Sie sich für *Dateien auf Datenträger brennen* entschieden, stehen zwei Dateisysteme zur Verfügung.



Abbildung 4.59 Wählen Sie zwischen zwei unterschiedlichen Dateisystemen

Im oberen Teil des Dialogfelds legen Sie einen Datenträgertitel für den Rohling fest. Anfangs steht darin das aktuelle Datum, das Sie aber durch einen anderen Text ersetzen können. Der Datenträgertitel erscheint später im Explorer, wenn Sie den Datenträger einlegen.

Darunter müssen Sie angeben, wie Sie den Datenträger verwenden wollen und wie die Daten auf dem Rohling gespeichert werden:

- **Wie ein USB-Speicherstick (Livedateisystem)** Dieses Verfahren wird auch Universal Disk Format (UDF) genannt. Die CD oder DVD benimmt sich wie ein ganz normaler Datenträger, und Sie können darauf beliebig Dateien hinzufügen und löschen. Erst wenn Sie den Datenträger im Explorer mit der rechten Maustaste anklicken und *Sitzung schließen* wählen, wird er abgeschlossen und kann von anderen Computern ab Windows XP aufwärts gelesen werden. Beim Schließen einer Sitzung gehen jedes Mal einige Megabyte Speicherplatz verloren.
- **Mit einem CD/DVD-Player (Mastered)** Wird auch ISO-Dateisystem genannt nach International Organization for Standardization. Hier werden die Daten zuerst in einem Ordner zusammengestellt und dann in einem separaten Brennvorgang auf die CD bzw. DVD übertragen. Dieses Format kann auch von älteren Computern gelesen werden. Allerdings unterliegt es Größenbeschränkungen und kann die relativ hohe Speicherkapazität von DVDs nicht vollständig ausnutzen.

Mit *Weiter* wird der Vorgang gestartet, der Datenträger vorbereitet (formatiert) und ein neues Explorer-Fenster geöffnet. Nun kann der Rohling verwendet werden.

ISO-Abbilder brennen

Viele Programme werden auf CD oder DVD ausgeliefert. Um solche Datenträger zu reproduzieren und auf anderen Medien weiterzuverwenden, werden ISO-Abbilder verwendet. Eine DVD entspricht dann einer Datei im ISO-Format mit dem Dateityp *.iso*. ISO-Dateien werden auch dazu verwendet, um CDs und DVDs aus dem Internet herunterzuladen. Beispielsweise bietet Microsoft seinen TechNet- und MSDN-Kunden an, sämtliche Microsoft-Programme als ISO-Datei herunterzuladen.

Um ein solches Programm später installieren und verwenden zu können, muss das ISO-Abbild anschließend auf einen Datenträger gebrannt werden – oder man verwendet die *Bereitstellen*-Funktion, die seit Windows 8.1 verfügbar ist.

Zum Schreiben einer ISO-Datei gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Explorer.
2. Klicken Sie die Datei mit der *.iso*-Erweiterung mit der rechten Maustaste an oder wählen Sie im Menüband das Register »Freigeben«.
3. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Datenträgerabbild brennen*.
4. Bestätigen Sie das folgende Dialogfeld mit *Brennen*.

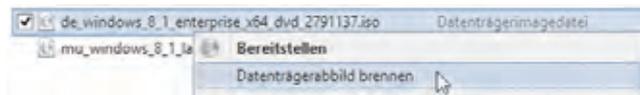


Abbildung 4.60 Windows 8.1 kann mit ISO-Dateien umgehen

Optional können Sie im Brennen-Dialogfeld den Schalter für das nachträgliche Überprüfen des Datenträgers aktivieren – der Vorgang dauert dann jedoch länger, da der Explorer die geschriebenen Daten erneut liest und mit der ISO-Datei vergleicht. Nach dem Brennvorgang wird dann eine Statusmeldung angezeigt, ob die Überprüfung erfolgreich war oder nicht.

Nach dem Brennvorgang haben Sie den Inhalt aus der ISO-Datei 1:1 auf Ihrer CD oder DVD verfügbar und können den Datenträger auf jedem Computer verwenden.

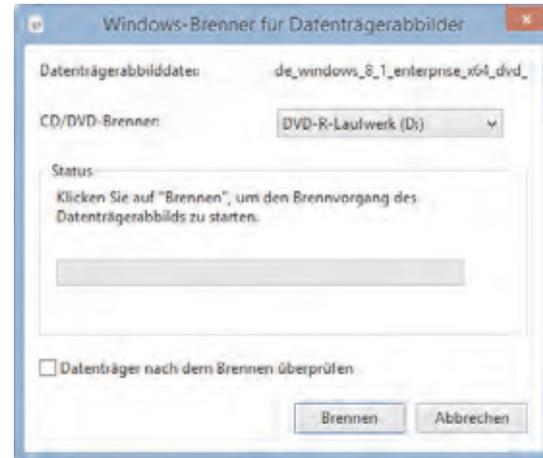


Abbildung 4.61 Windows kann ISO-Abbilder auf einen Rohling brennen

ISO-Abbilder bereitstellen

Seit Windows 8.1 kann das Betriebssystem auch selbst direkt mit ISO-Abbildern umgehen. Zuvor mussten für diesen Zugriff eigene Hilfsprogramme installiert werden. Der Explorer bietet dazu im Kontextmenü der ISO-Datei einen Befehl *Bereitstellen* an. Damit wird der Dateinhalt sofort in ein neues, virtuelles Laufwerk umgewandelt. Dieser Vorgang wird auch als mounten bezeichnet.

Um den Inhalt einer ISO-Datei zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie die ISO-Datei mit der rechten Maustaste an, um das zugehörige Kontextmenü zu öffnen.
2. Klicken Sie auf *Bereitstellen*. Damit öffnet sich ein neues Explorer-Fenster mit einem neuen Laufwerkbuchstaben, zum Beispiel »DVD-Laufwerk (F:)*«. Dieses Laufwerk kann nur gelesen werden – genauso wie eine echte DVD.*

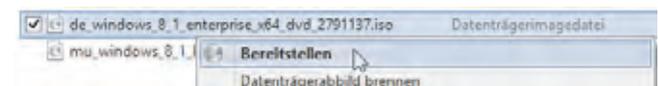


Abbildung 4.62 Bereitstellen einer ISO-Datei

Tipp

In virtuellen Umgebungen mit Hyper-V lassen sich ISO-Dateien ebenfalls direkt einbinden und werden in der virtuellen Umgebung als eigenständige Laufwerke angezeigt (siehe Kapitel 16).

Das Beenden einer Bereitstellung erfolgt im Kontextmenü des virtuellen Laufwerks genauso wie bei einer echten CD oder DVD:

1. Klicken Sie das virtuelle Laufwerk, zum Beispiel »DVD-Laufwerk (D:)«, mit der rechten Maustaste an, um das zugehörige Kontextmenü zu öffnen.
2. Klicken Sie auf *Auswerfen*. Der Laufwerksbuchstabe wird freigegeben und der Zugriff auf den Inhalt der ISO-Datei wird beendet.

Löschen und Wiederherstellen

Damit Ihre Laufwerke nicht irgendwann unübersichtlich werden oder in Speichernot geraten, sollte man auch auf dem Computer von Zeit zu Zeit ausmisten und nicht mehr benötigte Dateien entweder löschen oder archivieren. Löschen ist auch wichtig, wenn Sie sensible Informationen vernichten wollen.

Dateien und Ordner löschen

Zum Löschen klicken Sie das entsprechende Element (Datei oder Ordner) mit der rechten Maustaste an und wählen *Löschen*. Sie können eine Datei oder einen Ordner auch per Mausclick markieren und die `[Entf]`-Taste drücken. Oder Sie ziehen die Datei einfach auf das Papierkorbsymbol auf dem Desktop.

Tip

Halten Sie die `[⇧]`-Taste gedrückt, wenn Sie die `[Entf]`-Taste drücken, wird die Datei sofort gelöscht und nicht im Papierkorb zwischengespeichert. Dies ist sinnvoll, wenn Sie sofort größere Speichermengen freigeben oder sensible Daten so löschen möchten, dass man sie nicht mehr nachträglich (zumindest nicht ohne den Einsatz spezieller Programme) wiederherstellen kann. Die Dateien werden jetzt nicht in den Papierkorb verschoben, sondern der dadurch belegte Speicherplatz wird sofort freigegeben. Setzen Sie das sofortige Löschen allerdings nur bewusst ein – es gibt kein Zurück, auch nicht über die Rückgängig-Funktion.

Sensible Informationen zuverlässig löschen

Beim Löschen von Daten gibt Windows lediglich den belegten Speicherplatz wieder frei. Dieser Speicherplatz enthält allerdings immer noch die ursprünglichen Informationen und wird erst nach und nach durch den laufenden Betrieb von neuen Dateien überschrieben. Deshalb kann man gelöschte Dateien mit entsprechenden Werkzeugen auch nach dem Löschen wiederherstellen. Dieses Risiko sollte man nicht unterschätzen, wenn man mit sensiblen Daten zu tun hat, gerade im Firmenumfeld.

Der einzige wirklich zuverlässige Weg, um Daten zu vernichten, besteht darin, die freigegebenen Speicherbereiche nach dem Löschen zu überschreiben. Das ist je nach Datenmenge ein relativ langwieriger Prozess und kann mit dem Befehlszeilentool *Cipher.exe* durchgeführt werden. *Cipher.exe* überschreibt ausgewählte Speicherbereiche in mehreren Durchläufen, um eine Wiederherstellung mit Recovery Tools zu erschweren. Somit wird sichergestellt, dass kein Werkzeug diese Daten wiederherstellen kann.



Abbildung 4.63 *Cipher.exe* kann gelöschte Daten zuverlässig vernichten

Möchten Sie Ihren persönlichen Speicherbereich mit *Cipher.exe* bereinigen, gehen Sie so vor:

1. Löschen Sie zuerst alle Dateien und Ordner, die Sie vernichten wollen. Leeren Sie dann den Papierkorb: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop auf das Papierkorbsymbol, und wählen Sie *Papierkorb leeren*.
2. Drücken Sie dann `[Win] + [R]`, und geben Sie ins *Ausführen*-Dialogfeld den folgenden Befehl ein:

```
cipher /w:%userprofile%
```

Ein Konsolenfenster öffnet sich und beginnt alle freigegebenen Speicherbereiche Ihres Benutzerprofils in drei Durchläufen zu überschreiben.

Cipher.exe kann auch ganze Festplatten oder einzelne Verzeichnisse überschreiben. Dazu geben Sie hinter dem Schalter */w*: das gewünschte Laufwerk oder Verzeichnis an, zum Beispiel */w:"C:\Users\Toni\Documents\Work"*.

Tip

Mehr Sicherheit erhalten Sie durch die Verwendung der BitLocker-Laufwerkverschlüsselung. Sie schützt den gesamten Inhalt eines oder mehrerer Datenträger (siehe Kapitel 26). Nur wer den passenden Zugangsschlüssel besitzt, kann die Daten entschlüsseln und lesen. Ist BitLocker aktiv, spielt es keine Rolle, ob Ihre Festplatte oder der ganze Computer in falsche Hände geraten oder ausgemustert werden. Die darauf gespeicherten Daten sind für Dritte ohne Ihren Schlüssel nicht lesbar.

Gelöschte Daten aus dem Papierkorb retten

Löschen ist wichtig, um Speicherplatz zu bereinigen. Natürlich kann es auch passieren, dass Sie Dateien versehentlich gelöscht haben. Daher gibt es in Windows ein Sicherheitsnetz: Löschen Sie Dateien oder Ordner, verschiebt Windows sie zunächst nur in einen speziellen Ordner, den Papierkorb. Dort werden sie so lange aufbewahrt, bis neue gelöschte Dateien und Ordner den Speicherplatz im Papierkorb beanspruchen oder Sie den Papierkorb von Hand leeren.

So öffnen Sie den Papierkorb und retten gelöschte Daten:

1. Öffnen Sie den Papierkorb auf dem Desktop per Doppelklick.
2. Suchen Sie sich die Datei heraus, die Sie wiederherstellen wollen. Um die Datei zu finden, stehen Ihnen dieselben Sortier- und Filtermöglichkeiten zur Verfügung, die Sie bereits zu Anfang dieses Kapitels kennen gelernt haben.
3. Markieren Sie per Mausclick die Datei, und klicken Sie in der Symbolleiste auf *Element wiederherstellen*.

Ihre Suche im Papierkorb ist allerdings vergeblich, wenn einer dieser Umstände eintritt:

- **Der Inhalt des Papierkorbs wurde bereits gelöscht** Sie löschen den Inhalt des Papierkorbs, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken und den Eintrag *Papierkorb leeren* wählen
- **Die Datei wurde permanent** Wenn Sie Dateien mit gedrückter -Taste gelöscht haben, wurden diese nicht in den Papierkorb gelegt. Sinnvoll ist das, wenn Sie Speicherplatz sofort freigeben oder sicherheitskritisches Material löschen wollen. Allerdings haben Sie gerade gelesen, dass dabei eigentlich nur der Speicher freigegeben wird und die gelöschten Dateien trotzdem noch über Datenwiederherstellungstools gerettet werden können. Erst wenn der freigegebene Speicherplatz mit *Cipher.exe* überschrieben wird, sind die Daten wirklich vernichtet.
- **Die Datei wurde von anderen gelöschten Elementen verdrängt** Weil der Papierkorb eine maximale Größe hat, werden die ältesten Elemente automatisch aus ihm geleert, sobald der Platz zur Neige geht
- **Es gibt gar keinen Papierkorb für das Laufwerk, auf dem sich die Datei befunden hat** Der Papierkorb ist normalerweise nur für Festplattenlaufwerke eingerichtet. Löschen Sie beispielsweise etwas auf einem USB-Stick, dann ist es sofort weg
- **Die Datei ist zu groß für den Papierkorb** Passt die Datei nicht in den Papierkorb, wird sie sofort gelöscht

Damit Ihnen das möglichst nicht passiert, können Sie Ihren Papierkorb anpassen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maus-

taste auf den Papierkorb und wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag *Eigenschaften*.

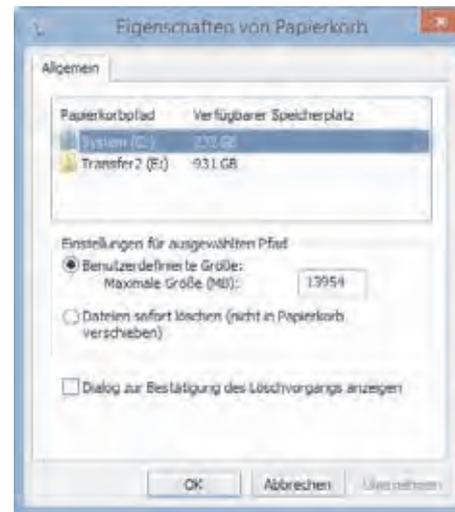


Abbildung 4.64 Eigenschaften und Größe des Papierkorbs

In der Liste sehen Sie alle Laufwerke, für die es einen Papierkorb gibt. Laufwerke, die hier nicht vorhanden sind, werden immer sofort gelöscht (zum Beispiel Wechseldatenträger wie USB-Sticks oder Netzlaufwerke).

Darunter kann man für jedes Laufwerk einzeln festlegen, wie groß der Papierkorb sein soll oder ob man ihn lieber ausschalten möchte, dann wird sofort gelöscht. Hier können Sie auch mit dem Kontrollkästchen *Dialog zur Bestätigung des Löschvorgangs anzeigen* steuern, ob Windows eine Sicherheitsabfrage beim Löschen anzeigt oder nicht.

Hinweis

Das Verhalten ist unter Windows 8.1 anders als zuvor: Die Sicherheitsabfrage ist standardmäßig nicht eingeschaltet und lokale Dateien werden sofort gelöscht. Sie können das Verhalten aber wie oben ändern. Am Netzlaufwerk folgt jedoch eine Sicherheitsabfrage.

Dateiversionsverlauf ersetzt Vorgängerversionen wiederherstellen

Die Funktion »Vorgängerversionen wiederherstellen« im Explorer von Windows 7 ist in Windows 8.1 nicht mehr in dieser Form vorhanden. Stattdessen führt Windows 8.1 ein neues Sicherungssystem für persönliche Daten ein, den Dateiversionsverlauf (File History). Wie Sie den Dateiversionsverlauf verwenden können, erfahren Sie in Kapitel 5.

Zusammenfassung

Der Datei-Explorer ist das Werkzeug, um Ihre Daten im eigenen Dateisystem oder im Netzwerk zu verwalten – und es gibt ihn nur auf dem klassischen Desktop. Sie haben in diesem Kapitel erfahren, wie wandlungsfähig der Explorer in Windows 8.1 ist: Sie bestimmen mit wenigen Mausklicks das Aussehen und die Inhalte, mit denen die Ordner und Dateien dargestellt werden.

Die Favoriten und Bibliotheken helfen, Daten zu organisieren und zu strukturieren. Um schnell die richtigen Daten zu finden, kann der Explorer blitzschnell nach allen Informationen suchen. Hierbei unterstützt die integrierte Suchfunk-

tion den Anwender mit vielfältigen Suchbegriffen und Suchmustern, die man sich auch speichern kann.

Mit dem Explorer kann man allerdings nicht nur Dateien suchen und öffnen, sondern auch verwalten, also Dateien beispielsweise als Sicherheitskopie auf eine CD brennen oder per USB-Stick weitergeben. Dazu arbeitet der Explorer nahtlos mit Brennwerkzeugen zusammen, die die Daten in verschiedenen Formaten auf CD- und DVD-Rohlinge schreiben.

Wenn etwas bei einer Dateioperation schiefgegangen ist, können Sie mehrere Aktionen rückgängig machen und versehentlich gelöschte Dateien und Ordner aus dem Papierkorb retten.

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu das Beispiel an auf
die <i>Dokumente</i> -Bibliothek öffnen	Klicken Sie im Navigationsbereich des Explorers auf <i>Dokumente</i>	Seite 104
den Explorer öffnen	Suchen Sie den Explorer über die Startseite oder drücken Sie  + 	Seite 104
einen kürzlich geöffneten Ordner öffnen	Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Explorers in der Taskleiste und klicken Sie in seiner Sprungliste auf den Ordner	Seite 105
zwischen Explorer-Fenstern wechseln	Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf das Explorer-Symbol in der Taskleiste und klicken Sie auf die gewünschte Vorschau	Seite 105
einen neuen Ordner in die Sprungliste des Explorers aufnehmen	Ziehen Sie den Ordner auf das Explorer-Symbol in der Taskleiste	Seite 105
einen neuen Ordner erstellen	Drücken Sie  +  +  oder verwenden Sie das Menüband <i>Start/Neuer Ordner</i>	Seite 106
Laufwerke verbinden	Klicken Sie den Knoten <i>Computer</i> an und wählen Sie im Menüband des Explorers auf der Registerkarte <i>Computer</i> den Befehl <i>Netzlaufwerk verbinden</i>	Seite 108
einen Webspace oder eine FTP-Verbindung nutzen	Klicken Sie den Knoten <i>Computer</i> an und wählen Sie im Menüband des Explorers auf der Registerkarte <i>Computer</i> den Befehl <i>Netzwerkadresse hinzufügen</i>	Seite 109
die Adresse eines Dokuments oder Ordners weiterverwenden	Öffnen Sie im Menüband des Explorers die Registerkarte <i>Start</i> und klicken Sie auf <i>Pfad kopieren</i> . Damit wird der korrekte Pfad in die Zwischenablage kopiert.	Seite 112
in der Adressleiste den klassischen Ordnerpfad sehen	Klicken Sie auf eine freie Stelle in der Adressleiste	Seite 112
zum übergeordneten Ordner navigieren	Halten Sie die  -Taste fest und drücken Sie die Taste 	Seite 113
versteckte Dateien sichtbar machen	Klicken Sie im Menüband <i>Ansicht</i> auf <i>Ausgewählte Elemente ausblenden</i>	Seite 114
Dateinamenerweiterungen sichtbar machen	Klicken Sie im Menüband <i>Ansicht</i> auf <i>Dateinamenerweiterungen</i>	Seite 114
einen neuen Eintrag in Favoriten aufnehmen	Navigieren Sie zu dem neuen Ort und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste im Navigationsbereich auf <i>Favoriten</i> . Wählen Sie <i>Aktuellen Ort zu Favoriten hinzufügen</i> .	Seite 116
einen Eintrag aus den Favoriten löschen	Klicken Sie den Namen an und drücken Sie die  -Taste	Seite 117
andere Ansichten verwenden	Aktivieren Sie im Menüband die Registerkarte <i>Ansicht</i> und wählen Sie in der Gruppe <i>Layout</i> die gewünschte Darstellung aus	Seite 117
Dateien sortieren oder gruppieren	Rufen Sie im Menüband auf der Registerkarte <i>Ansicht</i> den Befehl <i>Sortieren nach</i> oder <i>Gruppieren nach</i> auf und wählen Sie die Spalten aus	Seite 121
einen neuen Ort zu einer Bibliothek hinzufügen	Navigieren Sie zu dem Ort, öffnen Sie das Kontextmenü und wählen Sie <i>In Bibliothek aufnehmen</i>	Seite 124

Sie möchten ...	So gehen Sie vor	Sehen Sie sich dazu das Beispiel an auf
eine neue Bibliothek anlegen	Navigieren Sie zu dem ersten Ort, der in der Bibliothek angezeigt werden soll, und klicken Sie im Kontextmenü auf <i>In Bibliothek aufnehmen</i> . Wählen Sie im Listenfeld <i>Neue Bibliothek erstellen</i> .	Seite 125
eine Bibliothek löschen	Klicken Sie auf die Bibliothek, öffnen Sie das Kontextmenü und wählen Sie <i>Löschen</i>	Seite 123
den Standardspeicherort der Bibliothek festlegen	Klicken Sie die Bibliothek mit der rechten Maustaste an und wählen Sie <i>Eigenschaften</i> . Wählen Sie den Speicherort per Klick aus und klicken Sie dann auf <i>Speicherort</i>	Seite 123
mehrere Dateien markieren	Markieren Sie die Dateien mit <i>Ansicht/Elementkontrollkästchen</i> und markieren Sie die gewünschten Elemente im Inhaltsbereich	Seite 126
Dateien und Ordner kopieren	Markieren Sie die Dateien und Ordner und ziehen Sie sie per Drag & Drop an den gewünschten Ort im Navigationsbereich, oder klicken Sie die Markierung mit der rechten Maustaste an und wählen <i>Senden an</i>	Seite 127
entscheiden, ob vorhandene Dateien überschrieben werden sollen	Bei Dateikonflikten wird ein Dialogfeld mit der Frage nach der Aktion geöffnet. Wählen Sie, ob Sie die Datei überschreiben oder überspringen möchten bzw. entscheiden Sie pro Datei.	Seite 130
ein ISO-Abbild brennen	Öffnen Sie das Kontextmenü der ISO-Datei wählen Sie <i>Brennen</i> und folgen Sie den Anweisungen des Brennprogramms	Seite 133
ein ISO-Abbild bereitstellen	Öffnen Sie das Kontextmenü der ISO-Datei und wählen Sie <i>Bereitstellen</i>	Seite 133
eine Datei löschen	Markieren Sie die Datei und drücken Sie die <input type="text" value="Entf"/> -Taste	Seite 134
eine Datei ohne den Umweg über den Papierkorb sofort löschen	Halten Sie beim Löschen zusätzlich die <input type="text" value="⇧"/> -Taste gedrückt	Seite 134
gelöschte Dateien endgültig vernichten	Verwenden Sie den Befehl <i>Cipher.exe</i> mit dem Parameter <i>/w:</i>	Seite 134
versehentlich gelöschte Dateien retten	Öffnen Sie den Papierkorb auf dem Desktop und klicken Sie die zu rettende Datei an. In der Symbolleiste klicken Sie auf <i>Element wiederherstellen</i> .	Seite 135
den Dateiversionsverlauf verwenden	Im Kapitel über die Datensicherung ist dem Dateiversionsverlauf ein eigener Abschnitt gewidmet	Kapitel 24