Datei-Freigaben

Im lokalen Windows Netzwerk

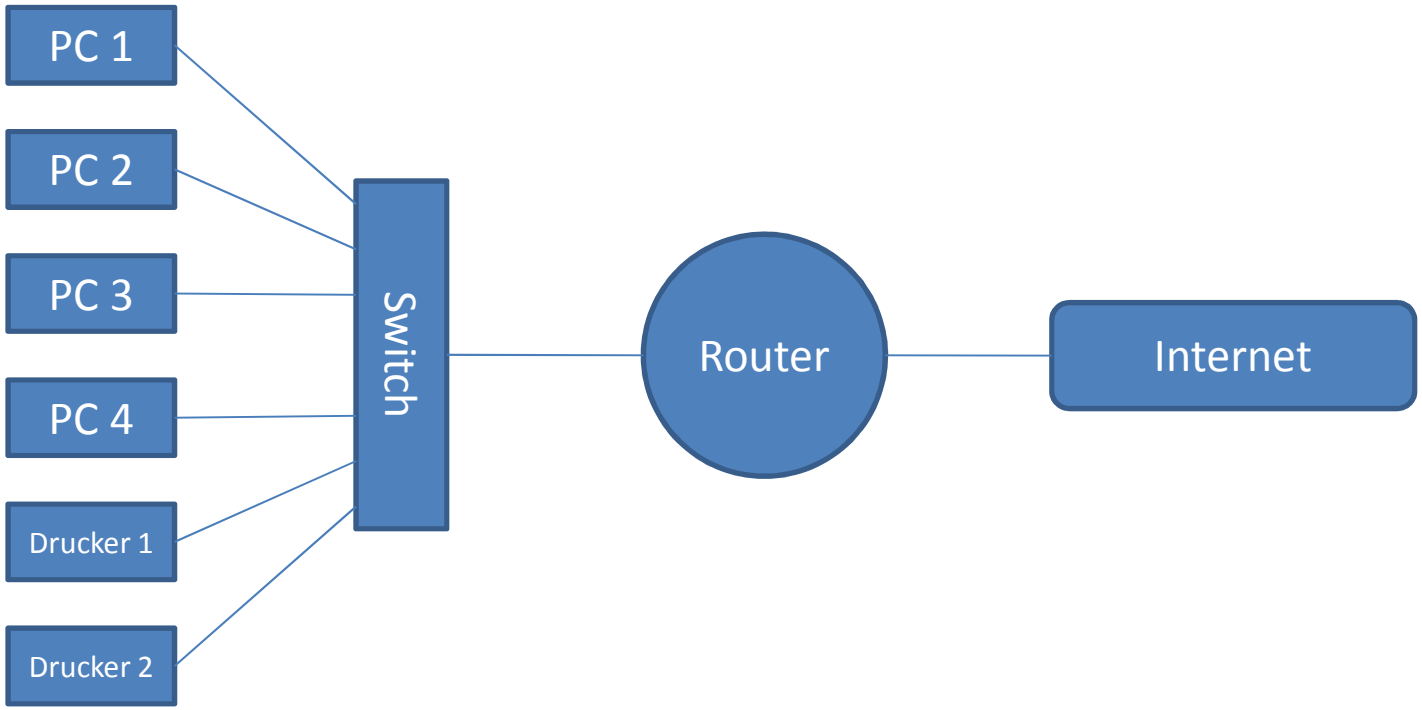
Hier ein Link im Internet, für Alle die sich mehr mit dem Thema beschäftigen wollen:
http://www.its05.de/computerwissen-computerhilfe/pc-windows/netzwerk-windows/datei_drucker_freigabe.html
Allerdings für Windows XP !

Klaus Ackermann, 2012

Computer Club Weinheim

Diese Unterlagen sind zu Schulungszwecken und werden kostenlos nur unseren Clubmitgliedern zur Verfügung gestellt.

Was ist ein Netzwerk



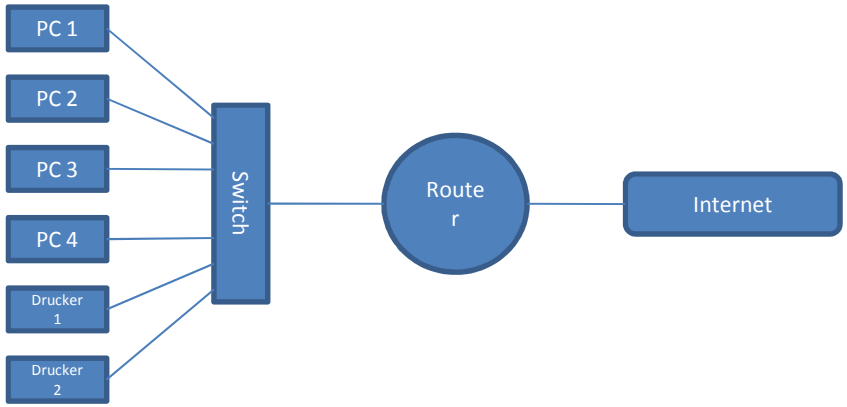
Wozu ein Netzwerk

- Gemeinsames Zugreifen auf

»Geräte

»Daten

»Dienste



Was bedeutet „Freigabe“

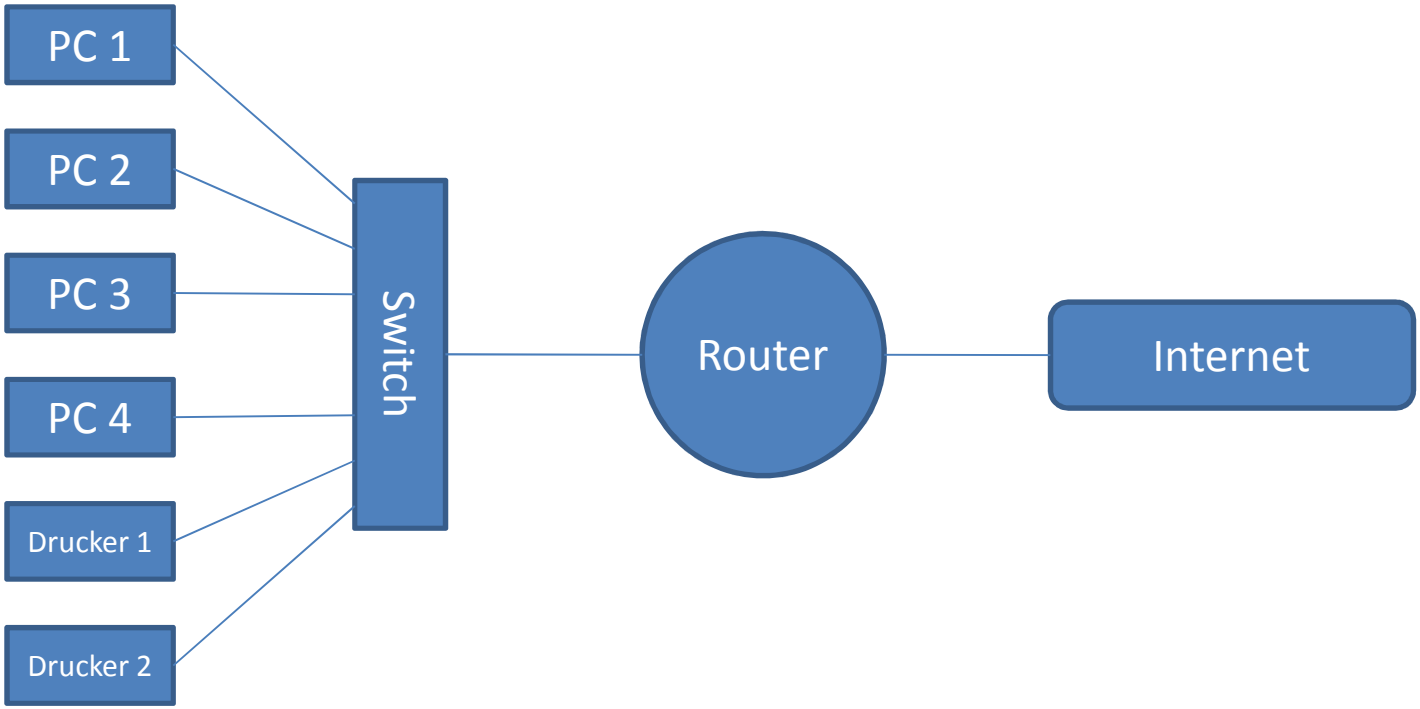
Freigabe von Ressourcen im Netzwerk

Welche Ressourcen kennen wir?

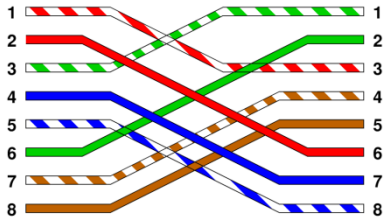
- » Laufwerke
- » Ordner
- » Dateien
- » Drucker
- » Andere Geräte
- » Dienste

Voraussetzung für die Freigabe

- Ein funktionierendes Netzwerk
- ~~Mehr als ein netzwerkfähiges Gerät~~



Das einfachste Netzwerk



Spezielles gedrehtes Netzwerkkabel.
„Crossover – Netzwerkkabel“

Weitere Voraussetzungen

- Installierte Netzwerkdienste auf beiden Rechnern
- Jeder Rechner hat eine eigene „IP-Adresse“

Windows IP Autokonfiguration

Werden 2 Windows Rechner vernetzt ohne eine manuelle IP-Adresse einzurichten und wenn kein DHCP-Server erreichbar ist, so vergibt das Betriebssystem automatisch eine Adresse aus dem Bereich:

169.254.x.y

Nachteile:

Das System muß die Adresse bei jedem Start neu aushandeln und verbraucht dabei unnötig Zeit.

Manche Anwendungen die das Netzwerk benutzen bleiben dabei sogar hängen.

Heute typische Konfiguration

Router

Der Router vergibt automatisch die nächste freie IP-Adresse an die Rechner anhand des „DHCP-Protokolls“. Wobei es keinen Unterschied macht ob die Rechner per Kabel oder drahtlos angeschlossen sind.

DHCP

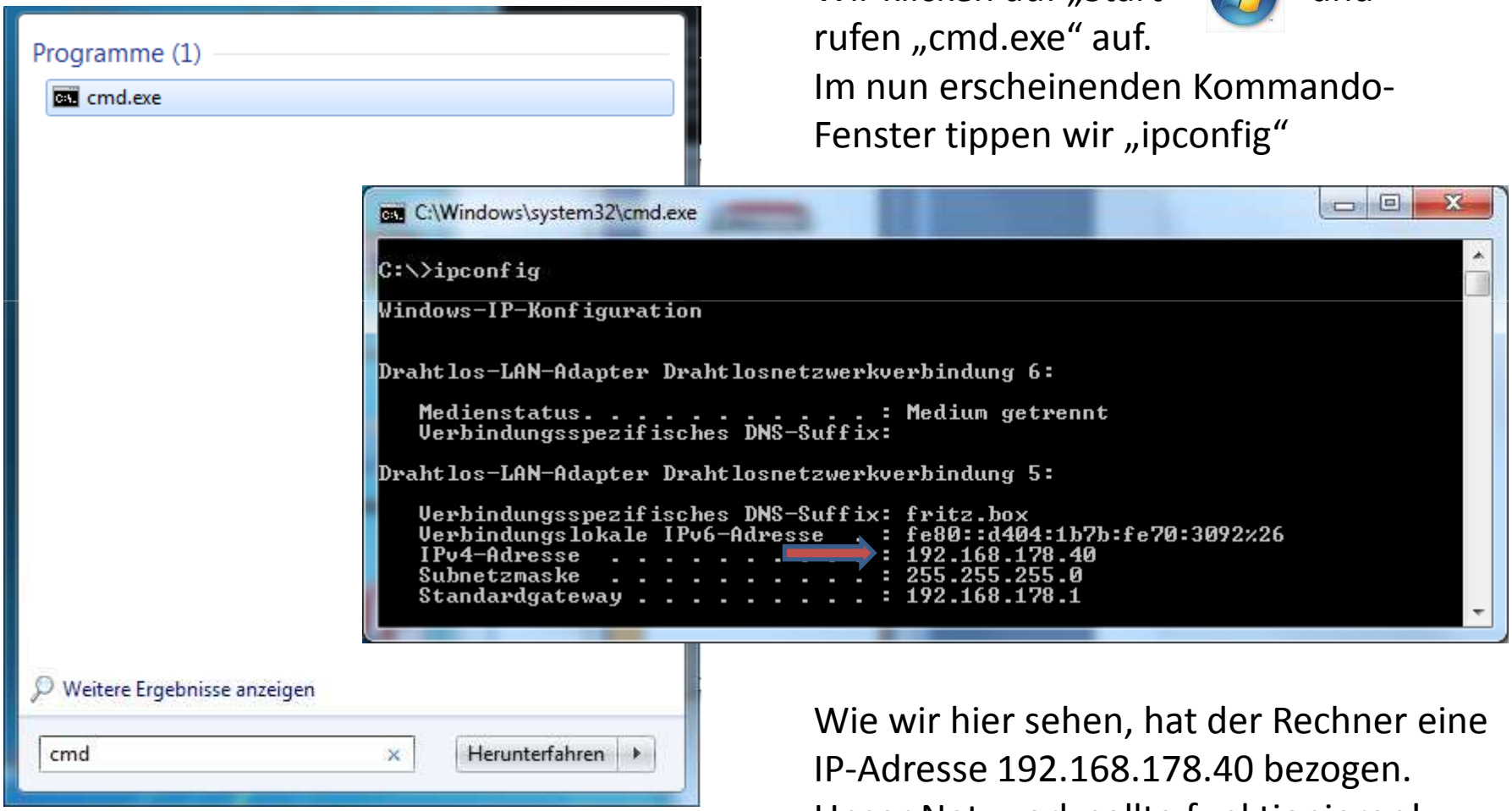
Nach der Neuinstallation von Windows funktioniert der DHCP-Mechanismus auf den angeschlossenen Rechnern automatisch.

Es sei denn:

Jemand hat das Installationsmedium wissentlich in dieser Hinsicht verändert!

Netzwerk kurz testen

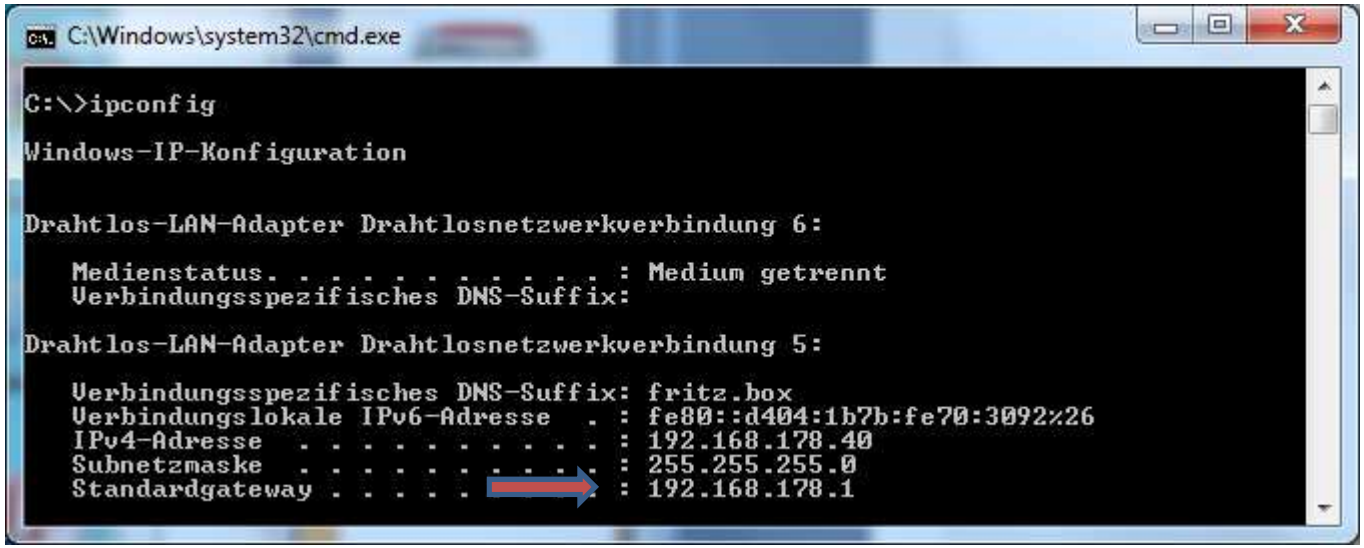
Wir klicken auf „Start“ und rufen „cmd.exe“ auf.
Im nun erscheinenden Kommando-Fenster tippen wir „ipconfig“



Wie wir hier sehen, hat der Rechner eine IP-Adresse 192.168.178.40 bezogen.
Unser Netzwerk sollte funktionieren!

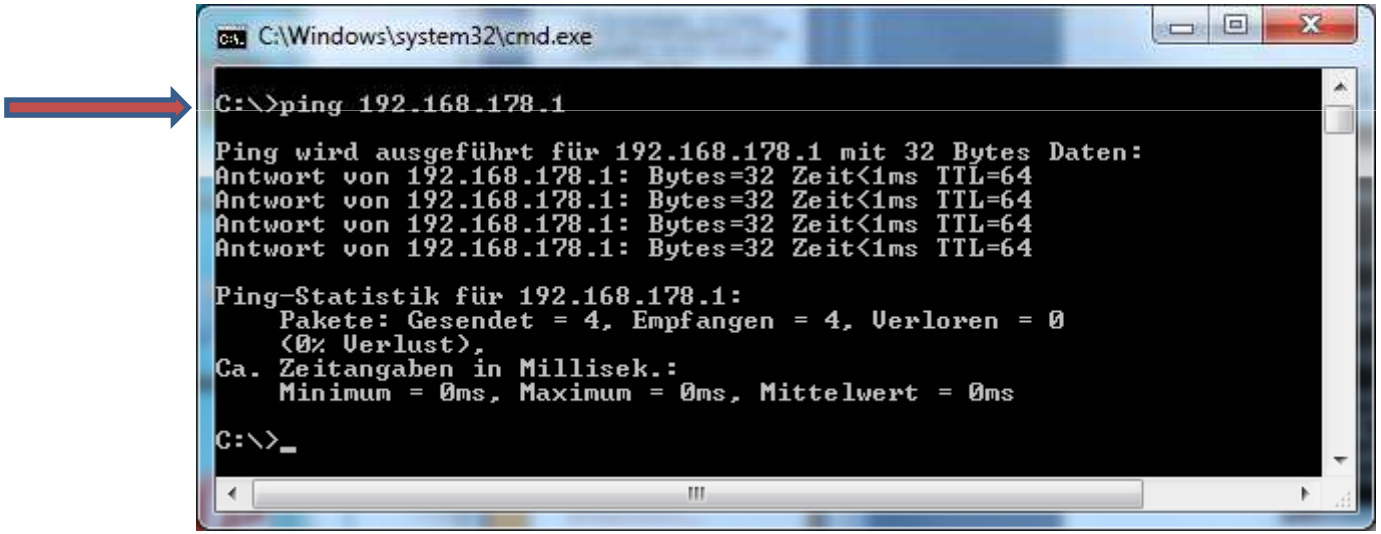
Der „Standardgateway“

Der Gateway ist ein Gerät, welches ein Netzwerk mit einem anderen Netzwerk verbindet.
Also z.B.:
„Mein **Heimnetzwerk** mit dem **Internet**
Das ist im Heimbereich fast immer der Router.

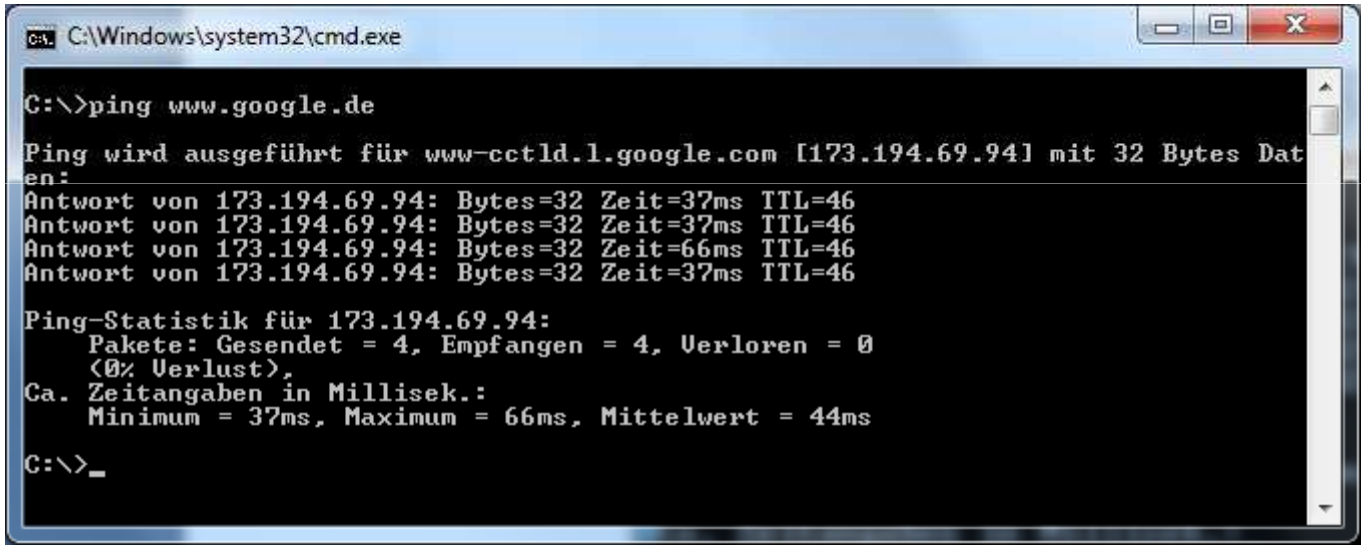


Finaler Funktionstest

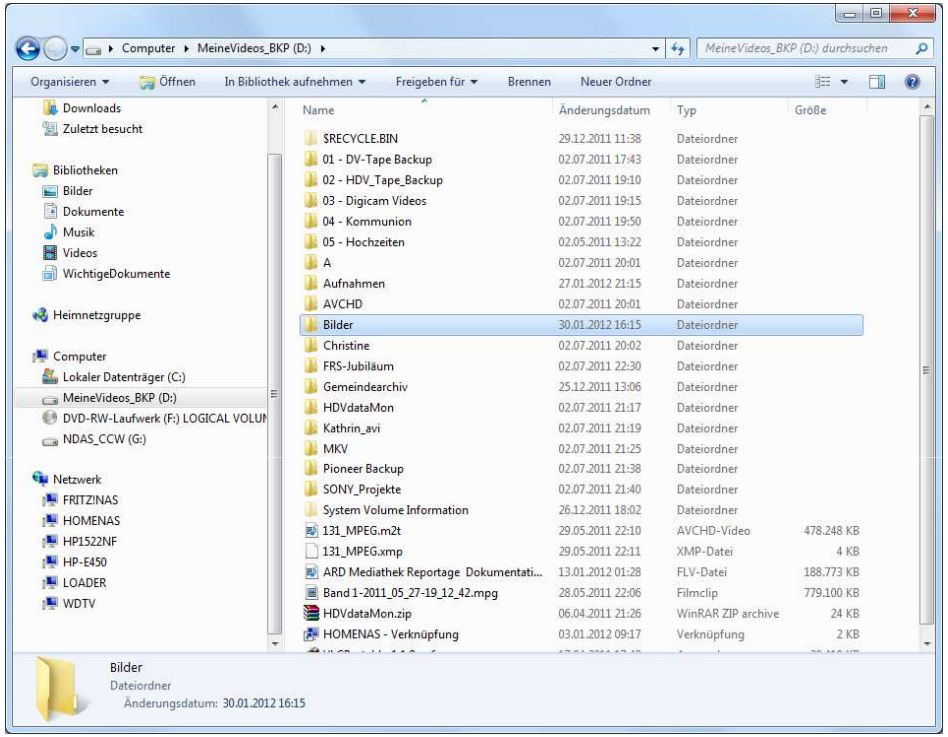
Mit dem Kommando „ping“ auf eine gültige IP-Adresse in meinem Netzwerk kann ich sicherstellen, daß Datenpakete in meinem Netzwerk fehlerfrei transportiert werden.



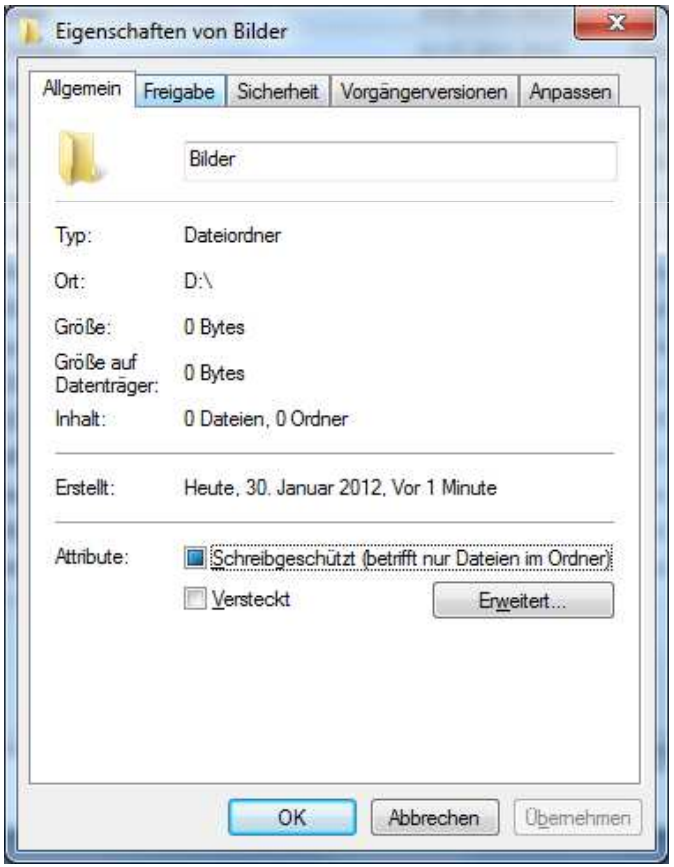
Sogar den Internetzugang testen



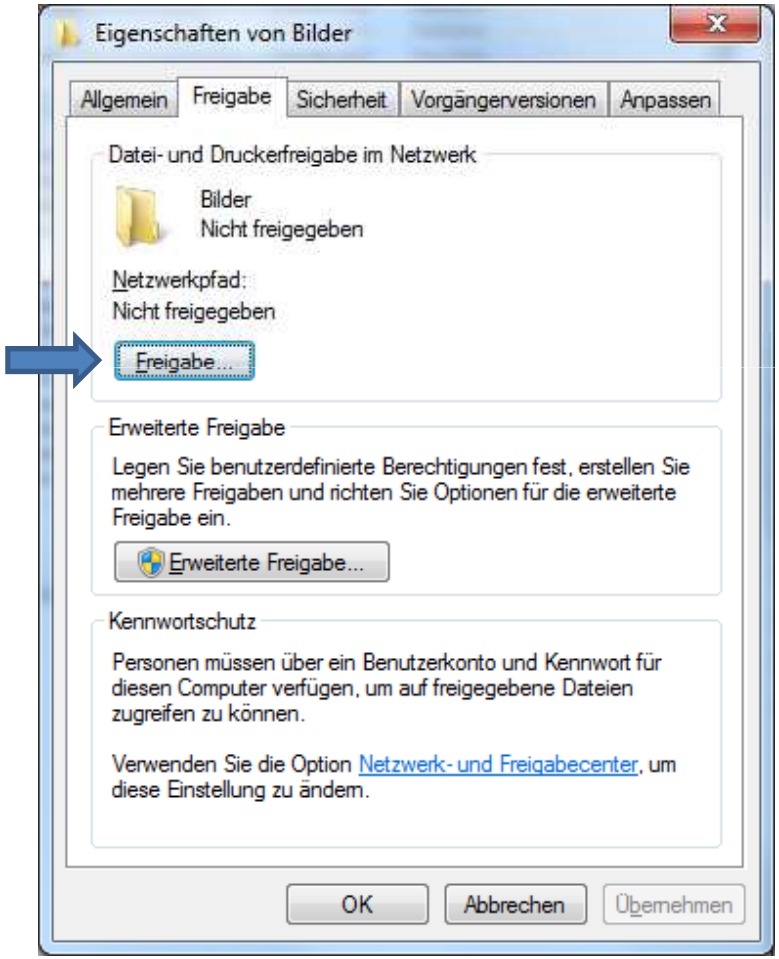
Erste Freigabe



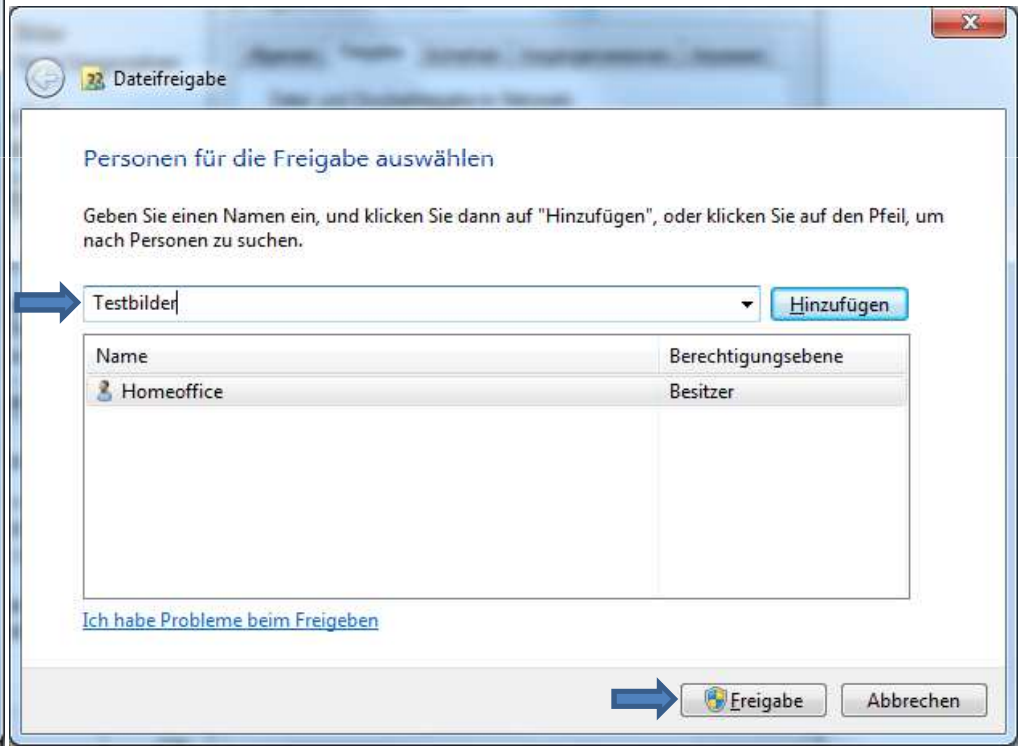
Wir wählen den freizugebenden Ordner mit der rechten Maustaste an und wählen aus dem Kontextmenü: **Eigenschaften** und dort „**Freigabe**“.



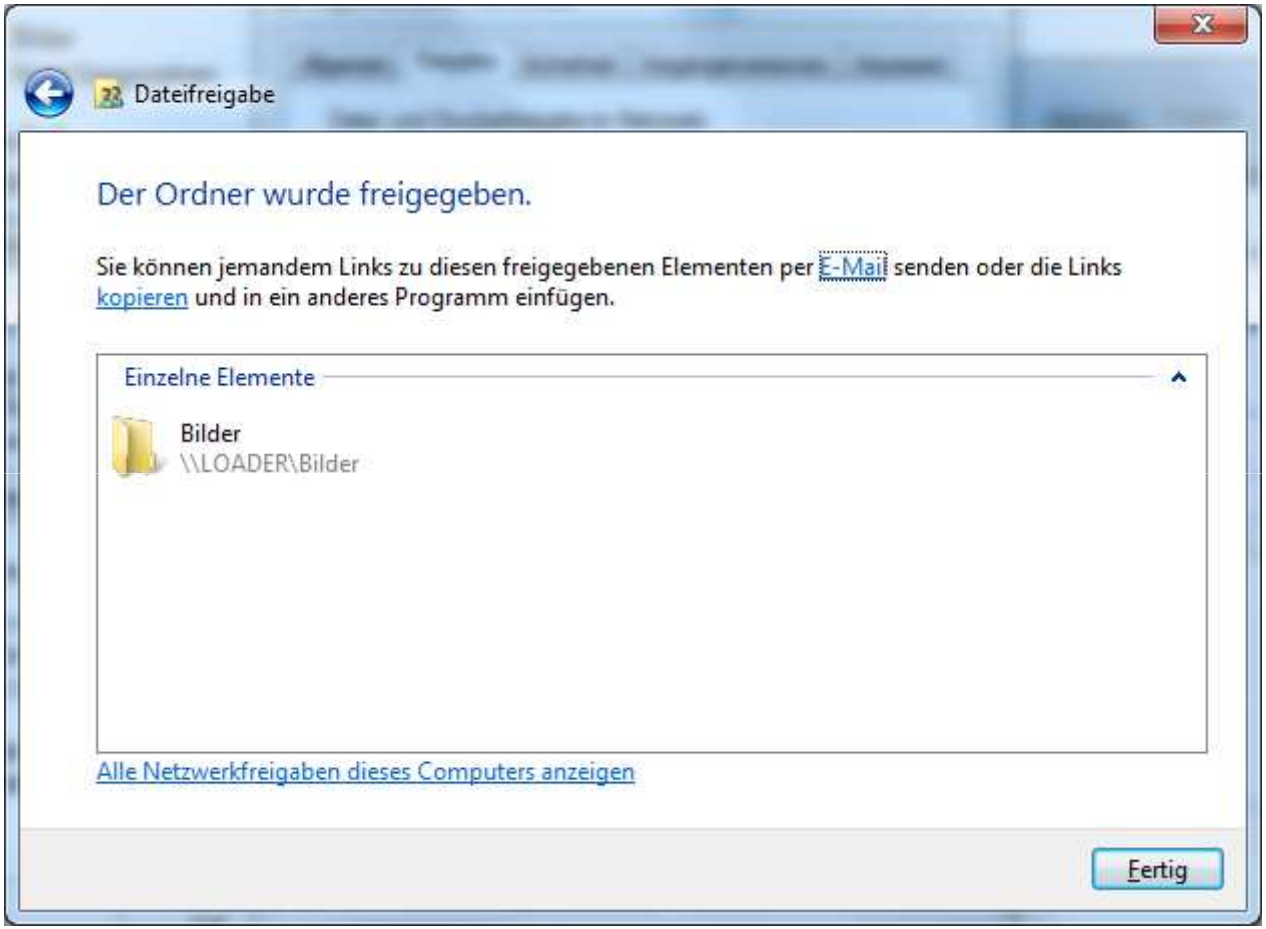
Erste Freigabe – Teil 2



Wir wählen nun Freigabe, vergeben einen Namen und bestätigen unten wieder mit Freigabe.



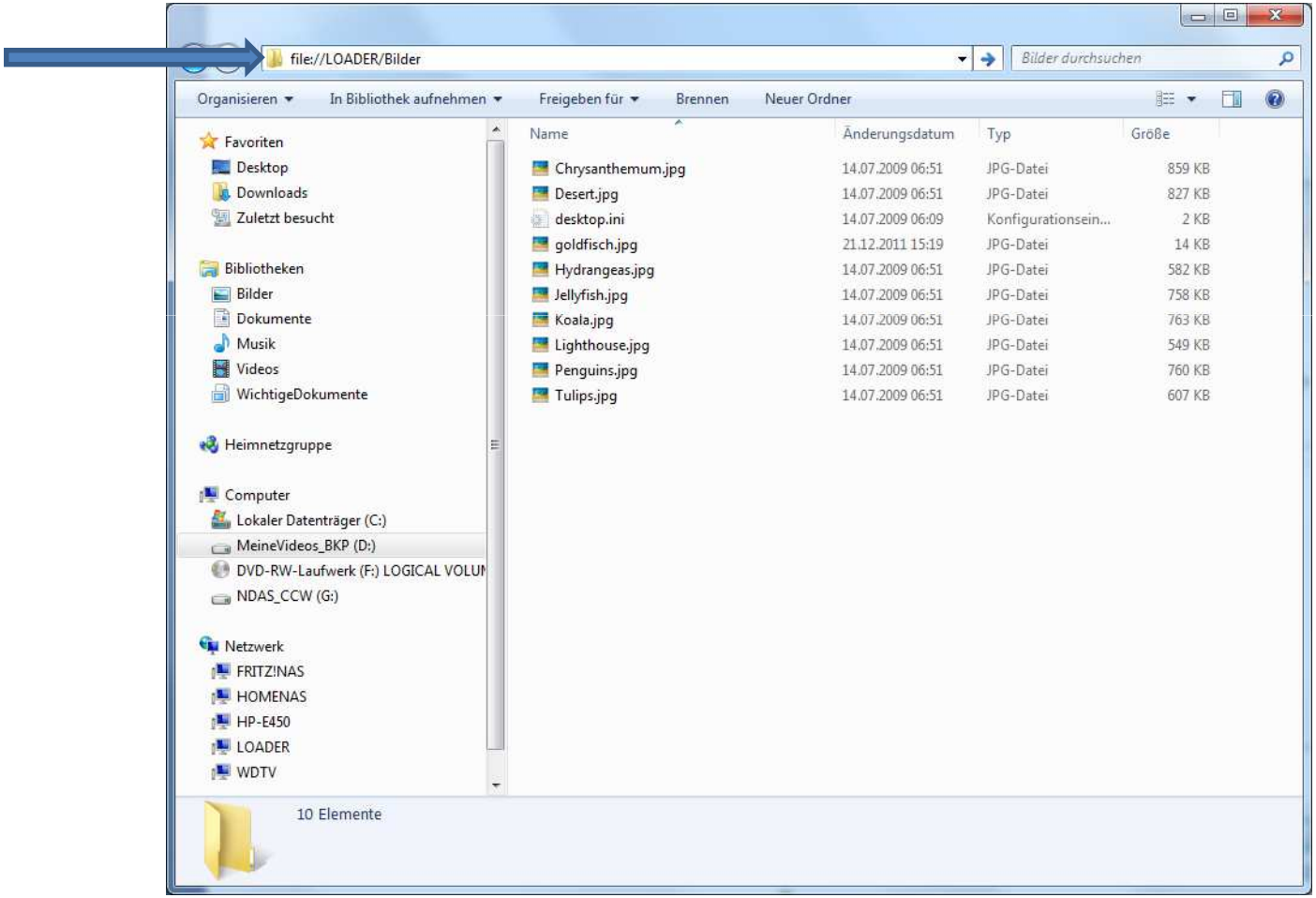
Freigabe – Teil 3



kopieren: Bilder (file://LOADER/Bilder)

Zugriff auf die neue Freigabe

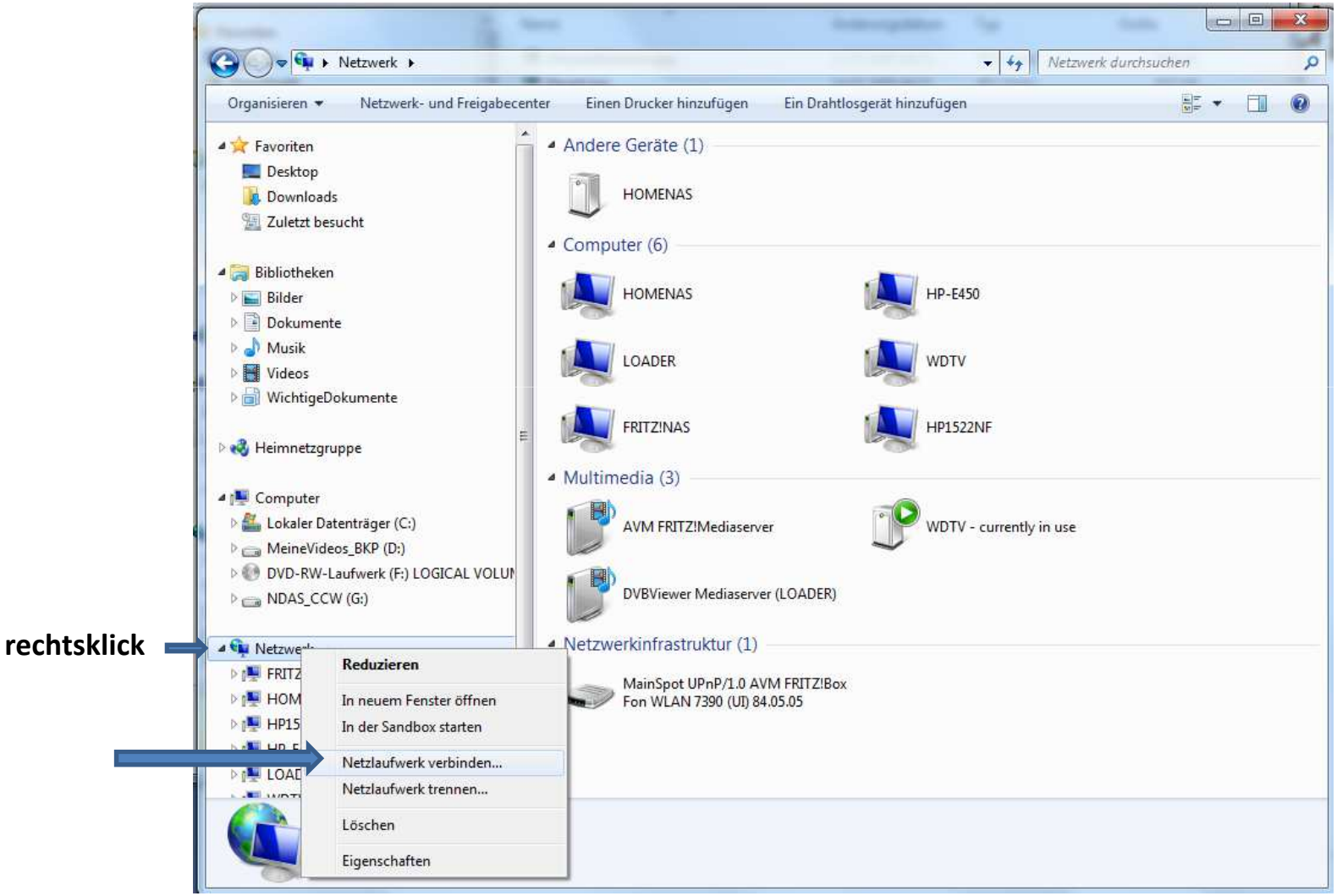
Mittels des kopierten Links habe ich nun die Freigabe geöffnet:
Mit den Dateien und Ordnern hier kann ich nun genauso arbeiten wie mit jedem anderen Ordner.



file://LOADER/Bilder

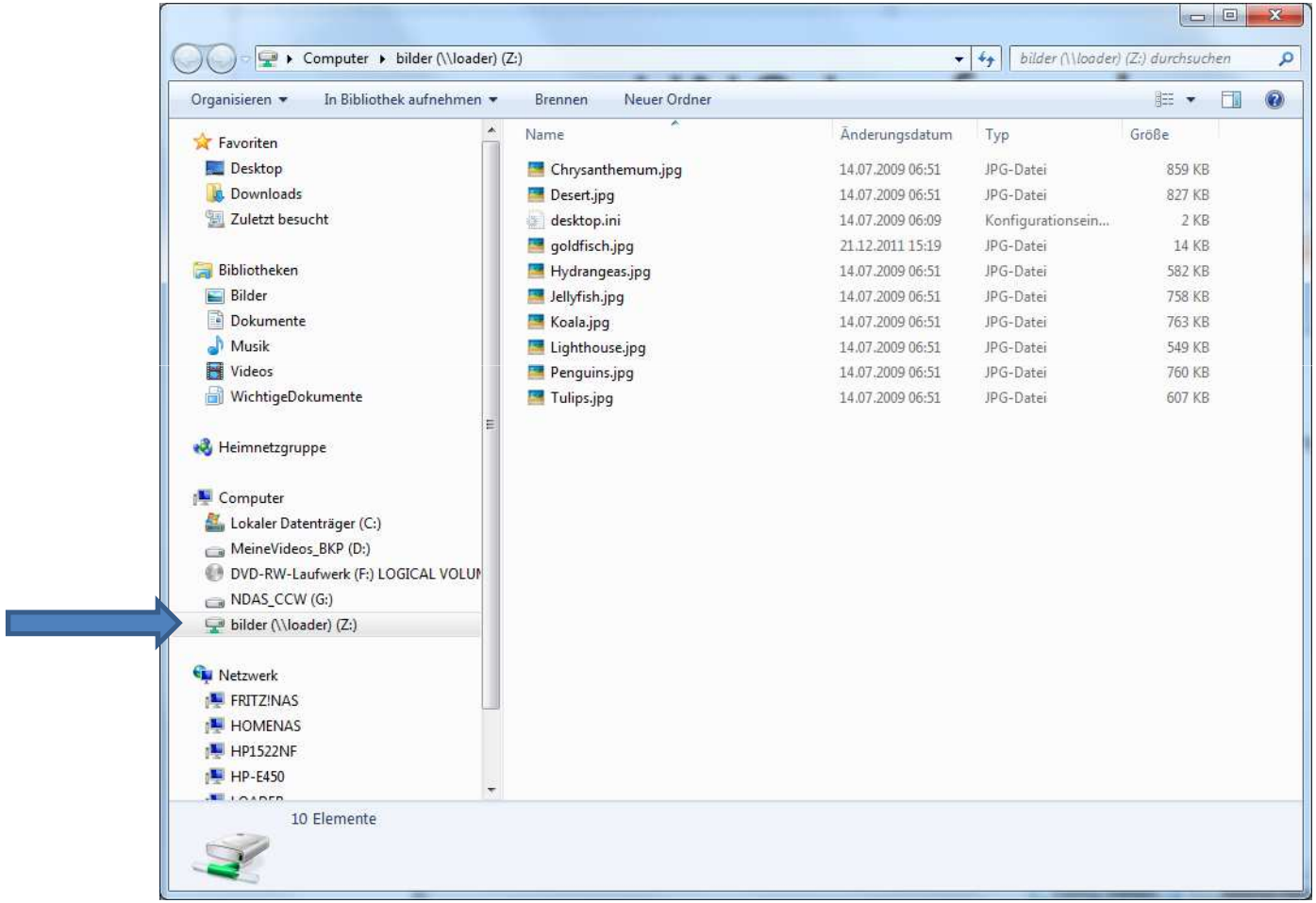
- **In der Überschrift sehen Sie einen UNC-Pfad**
- **Uniform Naming Convention** (auch **Universal Naming Convention**, kurz **UNC**) wird weitgehend als Standard zur Bezeichnung von Adressen freigegebener Ressourcen in einem Rechnernetz genutzt. Die UNC-Adresse stellt einen Netzwerkpfad dar, über den man Ressourcen anderer Rechner in dem Netzwerk ansprechen und nutzen kann. Diese Ressourcen können Verzeichnisse (auch Ordner oder Dateiordner genannt) oder komplette Laufwerke sein, für die zuvor eine Netzfreigabe erfolgen muss, damit der Zugriff auf die Daten von anderen Rechnern aus möglich ist. Durch die direkte Nutzung einer UNC-Adresse entfällt das Verbinden mit einem Netzlaufwerk, welches man z. B. für die dauerhafte gemeinsame Nutzung von Daten in einem Heim- oder Firmennetzwerk verwenden kann. In manchen Fällen kann es sinnvoll sein, auch auf lokal gelegene Daten über einen UNC-Pfad zuzugreifen.

Den UNC-Pfad als Laufwerk nutzen



UNC-Laufwerk zuordnen

Und hier ist es schon!



Vorteile von Freigaben

- Gemeinsam genutzte Dateien im Netzwerk für alle verfügbar machen.
- Keine Disketten, CD‘s oder USB-Sticks notwendig zum Austausch von Daten.
- Versionen können im Netzwerk zentral gepflegt werden und stehen danach allen sofort wieder zur Verfügung. Alte Versionen schwirren nicht durch die Gegend.
- Software und Treiber können im Netzwerk abgelegt werden und sind so immer sofort verfügbar

Wiki zu UNC

- http://de.wikipedia.org/wiki/Uniform_Naming_Convention

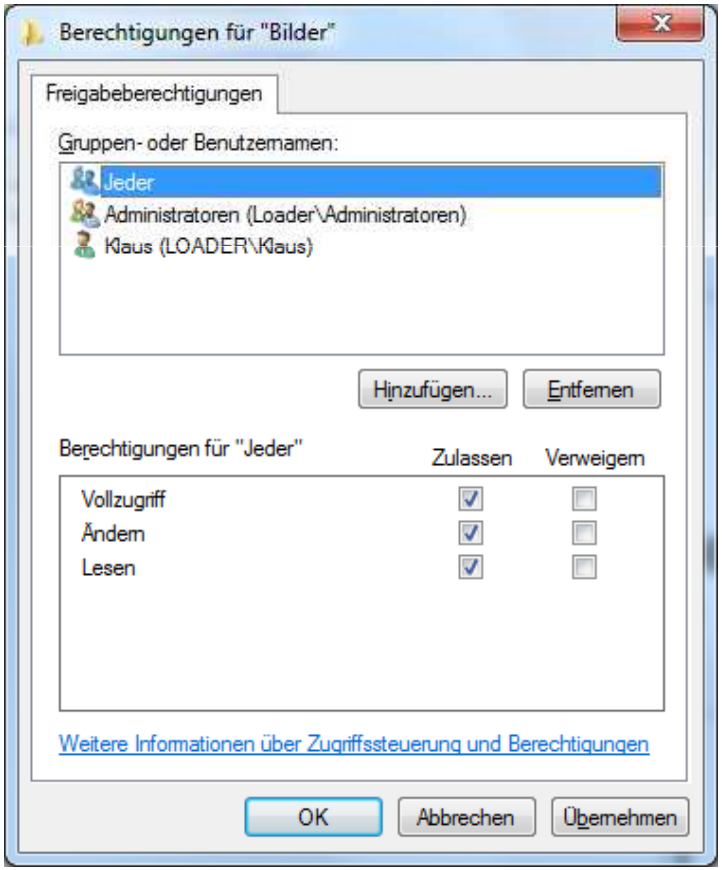
Zugriffsrechte

- Freigaben im Netzwerk sind zunächst für Jeden, der Zugriff auf mein Netzwerk hat auch benutzbar, außer ich beschränke diese Zugriffsrechte.
- Windows bietet hierzu weitere Möglichkeiten.
- Vorsicht mit den Home-Versionen von Windows, hier gibt es zum Teil keine Möglichkeit die Zugriffsrechte zu beschränken.

Zugriffsrechte – Teil 2

- Jeder Freigabe können Benutzer zugeordnet werden, die unterschiedliche Zugriffberechtigungen haben können. Um diese Rechte ändern zu können muß ich natürlich der Ersteller des Ordners oder Adminstrator sein!

  - Lesen
  - Ändern
  - Vollzugriff



Es gibt
•Benutzer (ein Kopf) und
•Benutzergruppen (Zwei Köpfe)

Ein Kopf bedeutet, daß es sich hier um einen Benutzer handelt.

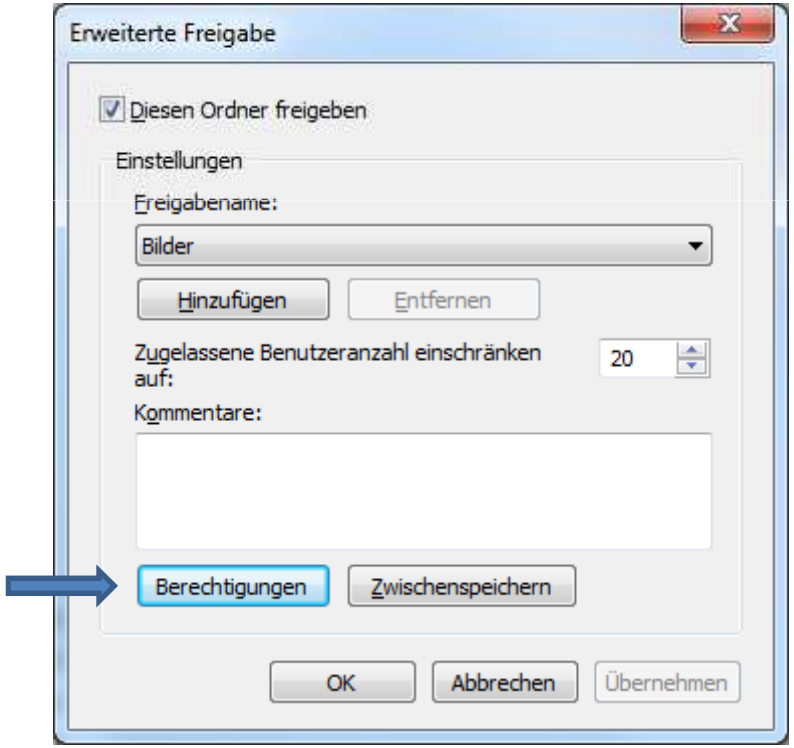
Zwei Köpfe weisen auf eine Benutzergruppe hin, in diesem Fall die Gruppe “Jeder”. Eigentlich ist „Jeder“ keine richtige Gruppe unter Windows, wie man sie aus der Computerverwaltung kennt, eher steht dieses Pseudonym für alle Gruppen und Benutzer, also Gäste, Hauptbenutzer, Benutzer, Administratoren und alle eingetragenen Benutzer .
Im Gegensatz zur Gruppe der => Administratoren.

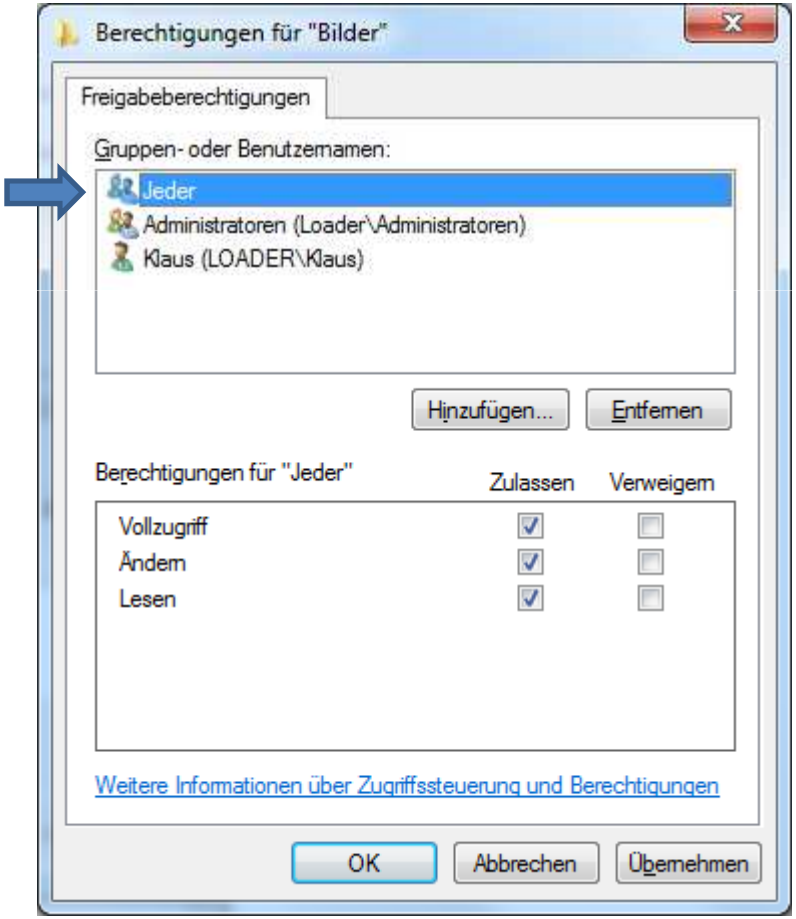
Benutzergruppen

- Wenn eine Benutzergruppe (zwei Köpfe) auf einen Ordner Zugriff hat, dann bedeutet das, dass alle Benutzer die in dieser Gruppe angelegt sind, Zugriff haben, man spart sich also, jedem einzeln den Zugriff zu setzen. Allerdings haben dann natürlich auch alle die gleichen Rechte!
- Mit Ausnahme der Teilnehmer der Gruppe „Jeder“ müssen alle anderen Berechtigten Benutzer auch auf dem Rechner der die Freigabe zur Verfügung stellt angelegt sein.
- Zum Anlegen benutzen wir die Benutzerkontensteuerung aus der Systemsteuerung, die jeder kennen sollte.

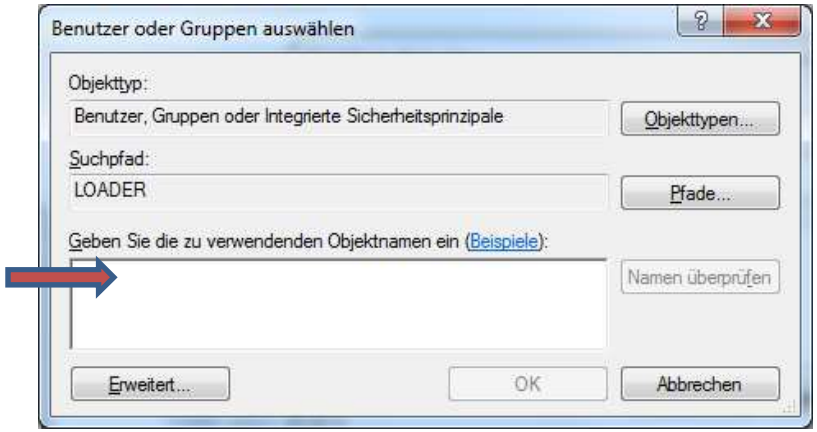
Und wie wird‘s gemacht?

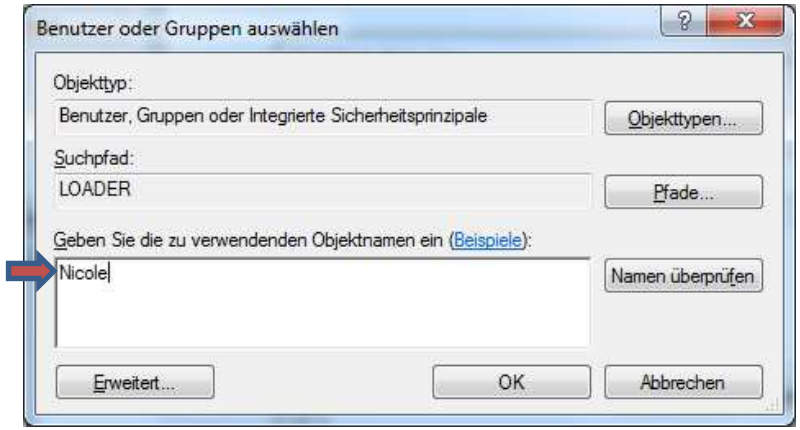
- Im Kontextmenü zum freizugebenden Ordner wählen wir: Eigenschaften und danach auf Berechtigungen
- Die jeweiligen Rechte der Benutzer oder Benutzergruppen sehen wir durch Anklicken der Objekte!
- Durch Klick auf Hinzufügen können wir weitere Benutzer oder Gruppen hinzufügen.

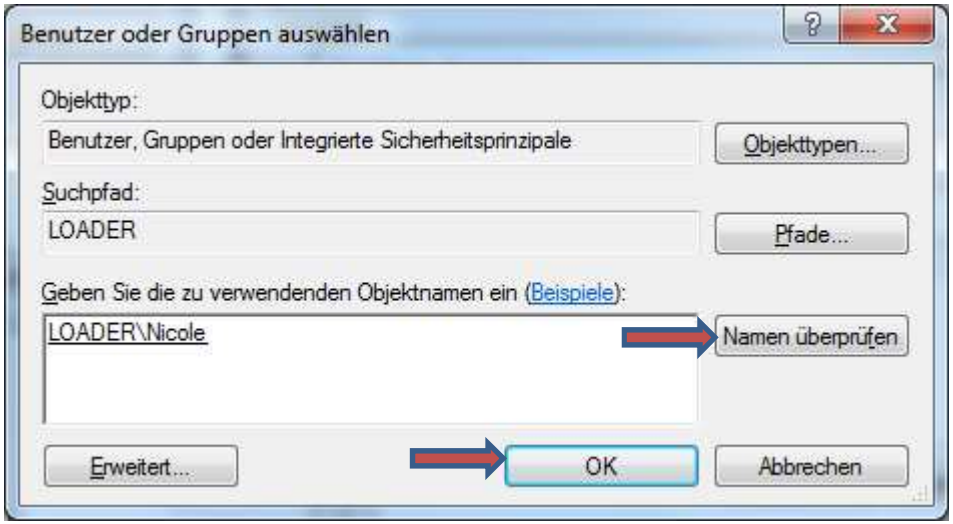




Benutzer (gruppen) hinzufügen



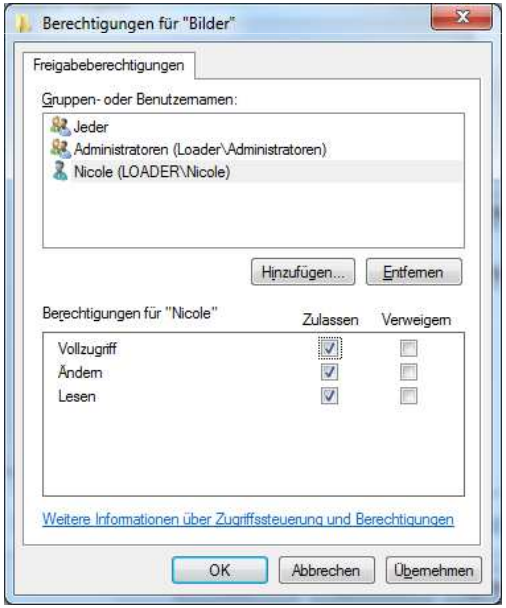


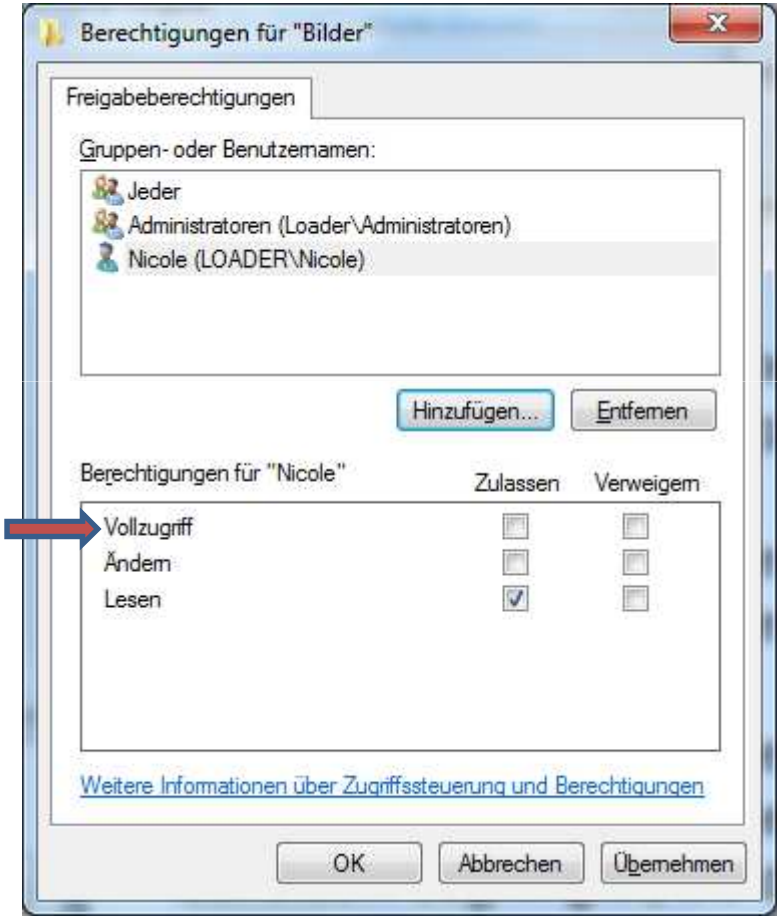


- Wir geben den gewünschten Benutzer hier ein und überprüfen den Namen auf Gültigkeit.
- Das System fügt den Namen des Rechners hinzu, auf dem der Ordner liegt. (LOADER\Nicole)
- Es ist hier auch möglich die Gruppe „Jeder“ anzulegen, die generell auch Benutzern Zugriff gibt, die dem Rechner nicht bekannt sind.

Und so sieht es danach aus

Durch „checken“ des Quadrates unter „Zulassen“ kann ich die Detailberechtigungen für den Benutzer setzen.





Offline Verzeichnisse

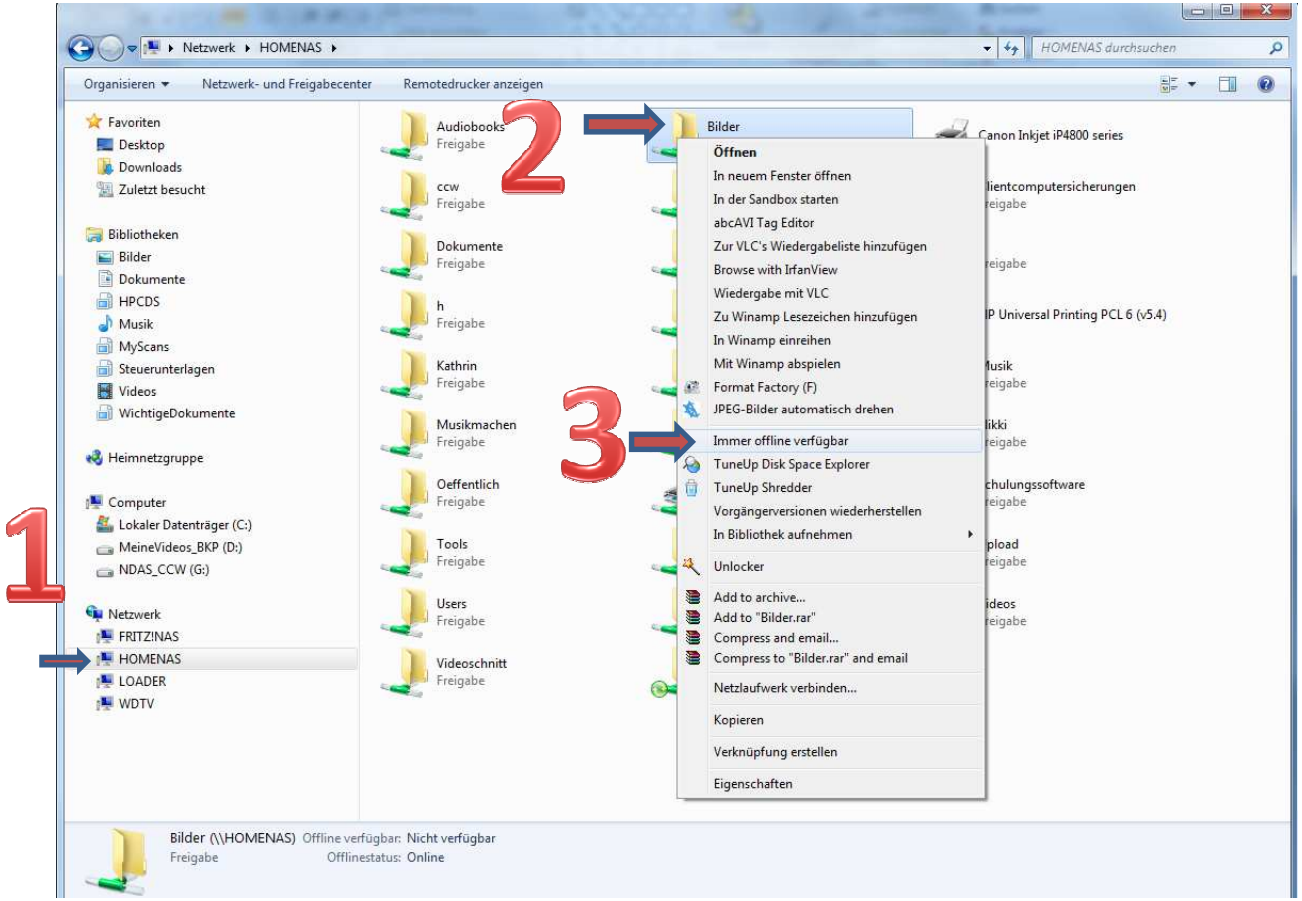
Ein tolles Beispiel dafür,

wie ich Freigaben in meinem Heimnetzwerk einsetzen kann.

Zugriff auf Freigaben

- Natürlich kann ich nur dann auf eine Netzwerkfreigabe zugreifen, wenn ich auch mit dem Netzwerk verbunden bin.
- Unterwegs hat mein Notebook aber in der Regel keinen Zugriff auf mein Heimnetzwerk
- Hierfür gibt es die Funktion „Offline verfügbar machen“
- Offline heißt hier sinngemäß: *Nicht mit der Leitung verbunden!*

Freigegebenen Ordner im Netzwerk anklicken



1. Ich suche meine Freigabe im Netzwerk
2. klicke die Freigabe mit der rechten Maustaste an
3. und wähle im Kontextmenü „Immer offline verfügbar“
4. Offline verfügbare Freigaben erhalten dieses Symbol

Was heißt das nun?

- Ich habe die Freigabe für meinen Rechner offline verfügbar gemacht.
- Mein Rechner kopiert nun den Inhalt der Freigabe auf seine eigene Festplatte (Laufwerk C: geschützter Bereich)
- Damit ist die Netzwerkfreigabe auch dann sichtbar, wenn das Netzwerk getrennt ist.
- Änderungen an Dateien dieser Freigabe dich ich im getrennten Zustand mache, werden im Netzwerk nachgezogen (synchronisiert), wenn dieses wieder verfügbar ist.

Andere Rechner im Netzwerk

- Andere Rechner im Netzwerk können die gleiche Freigabe offline verfügbar machen.
- Auch Ihre Dateiänderungen werden ins Netzwerk synchronisiert.
- Die Dateien mit dem neusten Datum gewinnen dabei.
- Deshalb ist es wichtig, daß an allen Rechnern Datum und Uhrzeit stimmen!

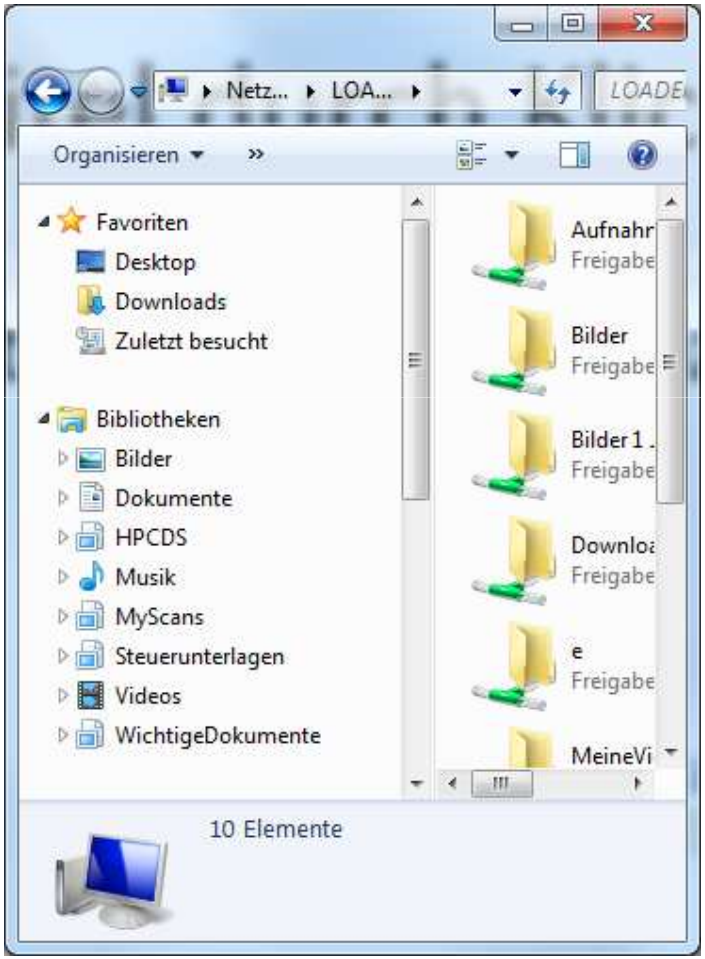
Platzbedarf

- Natürlich geht der Platz für die Freigabe zu Lasten meines Laufwerks C:
- Offline Freigaben sind nicht für Terrabyte große Videosammlungen sinnvoll, da sie den Platz auf meinem C-Laufwerk sprengen können.

In meine Bibliothek aufnehmen

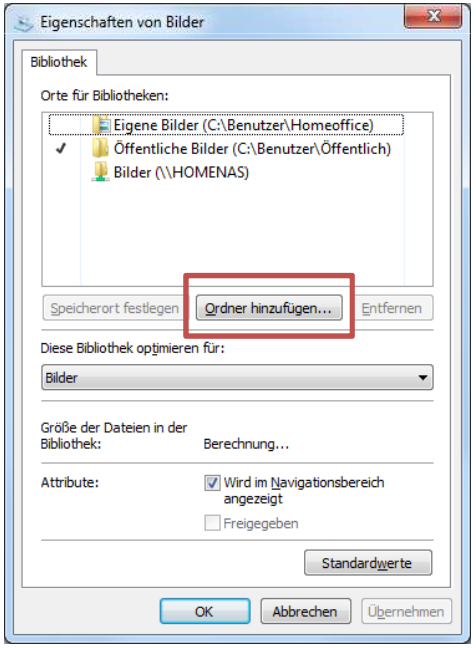
- Ich kann Offline-Freigaben in eine Windows Bibliothek aufnehmen und habe somit schnellen Zugriff auf meine wichtigen Dokumente.
- Im Folgenden auch dazu eine kurze Anleitung.

Bibliotheken unter Windows 7



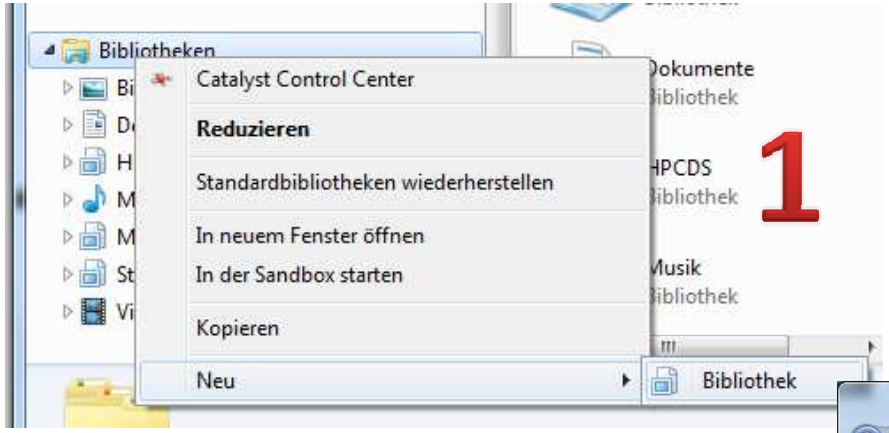
Im Dateiexplorer unter Windows 7 sind Ihnen sicher schon die Bibliotheken aufgefallen. Diese bieten einen schnellen Zugriff auf ständig benutzte Daten an. Bibliotheken beinhalten Pfade zu Ordnern auf meinen Festplatten.

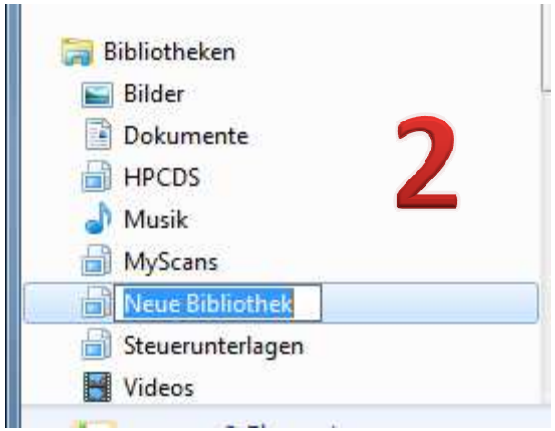
Betrachten wir uns die Eigenschaften von der Bibliothek „Bilder“, so sehen wir unter *„Orte für Bibliotheken“* welche tatsächlichen Ordner in dieser Bibliothek zusammengefasst werden. Natürlich könnten wir hier weitere Orte hinzufügen, z. B. unsere Offline Freigabe.

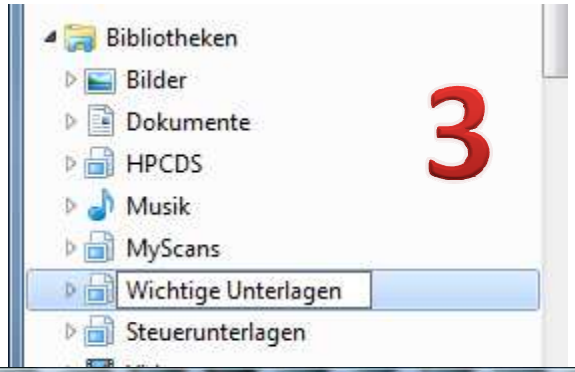


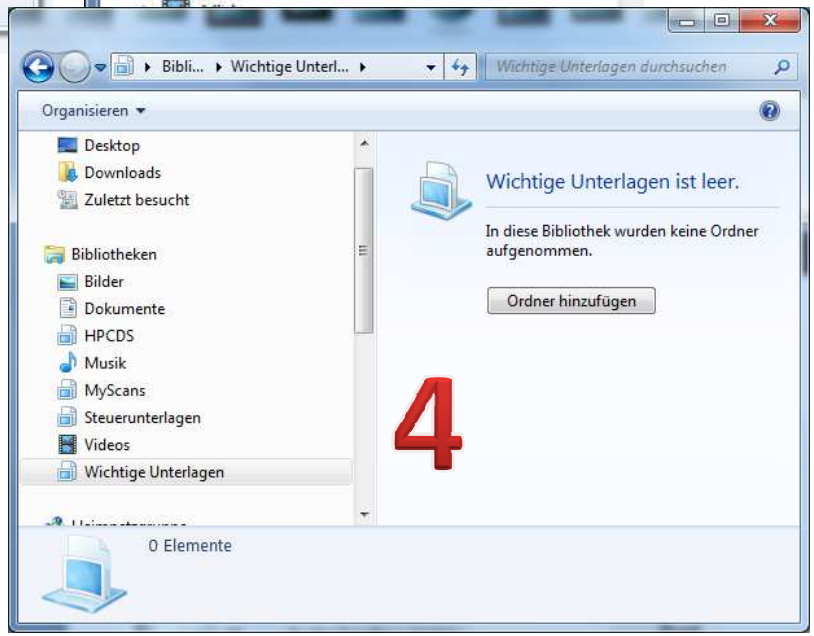
Beispiel

- Im folgenden Beispiel füge ich meinen Bibliotheken die Bibliothek „Wichtige Unterlagen“ hinzu. Da die neue Bibliothek natürlich noch auf keinen Ort für Daten verweist, klcike ich unter (4) auf „Ordner hinzufügen“ und füge hier meine Offline Netzwerkfreigabe hinzu.

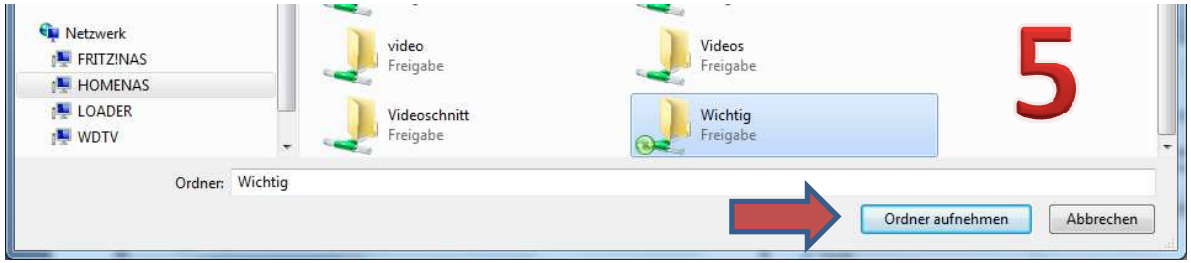


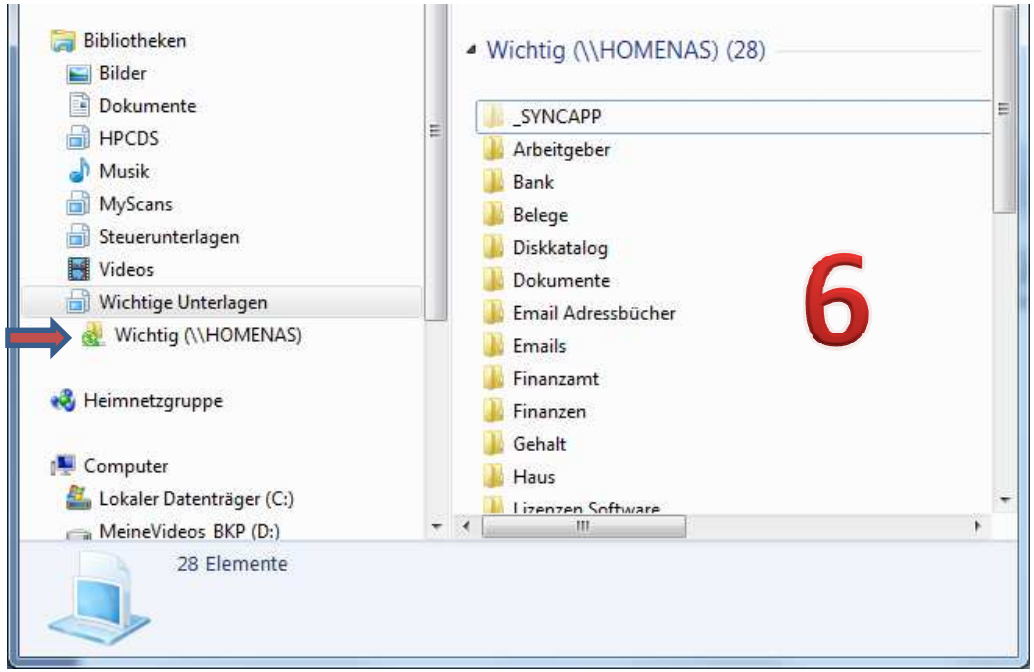






Fortsetzung….





Nun ist die neue Bibliothek verfügbar und ich habe schnellen Zugriff auf meine wichtigen Unterlagen.
Toller Nebeneffekt, meine Daten sind immer doppelt vorhanden, einmal im Cache meines Rechners und desweiteren auf der Netzwerkfreigabe. Vielleicht sogar noch auf einem weiteren Rechner im Haus und: Immer aktuell!!

E N D E

Klaus Ackermann 2012 für den CCW