Die Wolke

http://wolke.blancke.de/

Sichere Datenablage im Internet

Ein Programm aus dem

Rechenzentrum Peter Blancke

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis **2**

1 Vorwort **3**
1.1 Der Name dieses Programms . . . 3
1.2 Motivation zum Programm WOLKE . . . 3
1.3 Aufbau dieses Handbuchs . . . 4

2 Einsatz der Wolke **4**
2.1 Grundsätzliche Überlegungen zum Einsatz der WOLKE . . . 4
2.2 Anwendungsbeispiele für den Einsatz der WOLKE . . . 5

3 Administratoren der Wolke **6**
3.1 Die WOLKE ist mandantenfähig . . . 6
3.2 Ein Mandat beantragen . . . 6
3.3 Anmeldung als Administrator . . . 6
3.4 Anmeldung als Administrator im Demo–Modus . . . 7
3.5 Einrichten von Freigaben . . . 8
3.6 Einrichten von Benutzern . . . 9
3.7 Anzeige des Freigabeninhalts . . . 10
3.8 Hochladen von Dateien . . . 12

4 Benutzer der Wolke **13**
4.1 Anmeldung als Benutzer . . . 13
4.2 Anmeldung als Benutzer im Demo–Modus . . . 13
4.3 Zugriff auf Freigaben . . . 14
4.4 Hochladen von Dateien . . . 15

5 Die Wolke auf einem eigenen Server **17**
5.1 Grundüberlegungen zum Betrieb der WOLKE auf dem eigenen Server . . . 17
5.2 Technische Voraussetzungen für den Betrieb der WOLKE auf einem eigenen Server . 17

6 Über dieses Dokument **18**
6.1 Das verwendete Textsatzsystem . . . 18

Abbildungsverzeichnis **19**

Antragsformular **20**

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) **21**

1 Vorwort

1.1 Der Name dieses Programms

Der Name dieses Programms ist WOLKE.

1.2 Motivation zum Programm Wolke

„iCloud“, „Dropbox“, „Google Drive“... Die Verwendung sogenannter „Clouds“ wird bei Anwendern immer beliebter. Vorgefertigte Programme für PC sowie mobile Endgeräte machen die Sache einfach, Daten hochladen, Daten verteilen, alles kein Problem.

Täglich kreisen Meldungen durch unsere Nachrichten, wie derart abgelegte Daten gestohlen und mißbraucht werden. Pornographische Ablichtungen zumeist amerikanischer „Promis“ machten jüngst erst die Runden, kompromittiende Tatsachen wurden da für viele Menschen zum Verhängnis. Komplette Benutzerdatenbanken inklusive Mailadressen und Kennwörter werden gestohlen, nichts ist kriminellen Elementen mehr heilig geschweige denn vor diesen sicher.

Auch in Unternehmen herrscht eine gerade skandalöse Sorglosigkeit im Umgang mit Daten. Unternehmenssensible Dokumente geraten in den Umlauf, der Industrie- und Wirtschaftsspionage werden Tür und Tor geöffnet.

Die Feinde sind mehrschichtig: Kriminelle haben ein Interesse daran, Daten gewinnbringend zu veräußern, staatliche Organisationen und Nicht–Regierungs–Organisationen sind interessiert daran, Bürger und Konzerne auszuforschen.

Wie private Existenzen vernichtet werden, haben die Autorinnen *Inge Kutter* und *Alina Schadwinkel* in dem Beitrag „Identität in Gefahr“ im August 2012 anschaulich auf den Seiten von „Zeit–Online“ geschildert. Im Nachfolgejahr titelte ebengleiche Zeitung mit „EU schützt die Daten ihrer Bürger nicht genug“ und mit „Cloud ist bedrohlicher als Kriminalität“.

„Cloud–Computing“ gilt als modern und „cool“. Und dabei ist die Datenablage in einer „Cloud“ nichts anderes als ein wunderbares Betätigungsfeld für den Schnüffelstaat.

Als geradezu naiv müssen diejenigen bezeichnet werden, die ihr gesamtes digitales Vermächtnis unbekannten Diensten anvertrauen. Diese Menschen kennen weder die Betreiber solcher „Clouds“ noch wissen sie um die technische Zuverlässigkeit derartiger Dienste. Daß die verwendeten Server oftmals in den durch die *NSA* kontrollierten *USA* stehen, ist vielen Nutzern gar nicht erst bewußt. Die immer wiederkehrenden Nachrichten über Datendiebstahl und Identitätsmißbrauch gehen reaktionslos an solchen Menschen vorbei.

Hier setzt die WOLKE des *Rechenzentrum Peter Blancke* an und schiebt den aufgeführten Gefahren einen Riegel vor!

Die WOLKE ist dabei letztendlich auch nichts anderes als ein Server im Internet. Aber: Die Server des *Rechenzentrum Peter Blancke* stehen in Deutschland (nämlich bei der Fa. Hetzner in Nürnberg) und der Betreiber dieses Servers ist seinen Kunden bestens bekannt. Das ist der Unterschied zu sonstigen Angeboten!

Die WOLKE wurde im Jahr 2014 neu geschaffen und in der Nachfolgezeit weiterentwickelt. Kundenanregungen sowie technische Neuerungen wurden und werden durch das *Rechenzentrum Peter Blancke* in die Entwicklung übernommen. Der Server der WOLKE unterliegt einer ständigen und gründlichen Überwachung durch das *Rechenzentrum Peter Blancke*.

1.3 Aufbau dieses Handbuchs

Das Handbuch ist eine allgemeine Einsatzbeschreibung der WOLKE eine Handreichung für Administratoren, die Datenfreigaben verwalten, und für Benutzer, die auf solche zugreifen. Daher widmen sich nach einer allgemeinen Einführung zwei Kapitel den Administratoren und Benutzern.

In einem anschließenden Kapitel beschreibt es die technischen Voraussetzungen für Server, auf denen die WOLKE laufen soll, denn auch dieses ist möglich, wenngleich die Wolke normalerweise auf den Servern des *Rechenzentrum Peter Blancke* betrieben wird.

2 Einsatz der Wolke

2.1 Grundsätzliche Überlegungen zum Einsatz der Wolke

Gewöhnlich ist die Ablage von Daten im Internet eine recht schlechte Idee. DIe letzte Zugriffskontrolle entfällt, die Verfügbarkeit der Daten könnte im entscheidenden Moment wegfallen, Server fallen aus, werden beschlagnahmt, Betreiber „verschwinden“, gehen in den Konkurs oder/und arbeiten schlampig.

Daher gilt eigentlich immer: Wenn Daten schon auf fernen Internetservern lagern, dann hat man gefälligst eine lokale Kopie der Daten zu bevorraten.

Im *Rechenzentrum Peter Blancke* werden grundsätzlich mehrschichtige Datenbevorratungsverfahren betrieben: Neben den Daten auf dem Hauptserver, mit dem täglich gearbeitet wird, existieren ein- oder mehrere Spiegelserver. Außerdem werden die eigenen Daten und die Daten sämtlicher Kunden auf verteilte USB–Datensiherungsplatten außerhalb der jeweiligen Lokationen verwahrt.

Die WOLKE darf daher niemals dem Zwecke dienen, Daten zwar zentral aber doch nur ein einziges Mal zu lagern. Die WOLKE ersetzt nicht den Server für die tägliche Arbeit, sie unterstützt ihn nur.

Die WOLKE ist daher vorrangig dafür gedacht, eine Austauschmöglichkeit zwischen unterschiedlichen Lokationen anzubieten, wo der Versand von Daten per Mail einfach wegen der Größe nicht mehr geht oder das Versenden von Datenträgern (USB–Datenträger, CD, DVD &cet.) nicht mehr in Frage kommt.

Nachfolgende Szenarien zeigen, wie die WOLKE sinnvoll zum Einsatz kommen kann.

2.2 Anwendungsbeispiele für den Einsatz der Wolke

Daten per Mail versenden

Es kommt immer wieder vor, daß größere Dateien von Anwendern per Mail versendet werden. Anwender sind sich mitunter nicht im klaren, daß ein solcher Versandversuch gewöhnlich bei Dateien von 10, 20 oder mehr MB scheitert. EIne ganze Kette zwischengeschalteter Mailserver ist dafür verantwortlich, ob eine Datei beim Empfänger ankommt oder nicht.

Frustrierend ist es dann, wenn — mitunter nach Stunden — die lapidare Unzustellbarkeitsmeldung zurückkommt.

Ein Mailserver ist eben kein Dateiserver!

Abhilfe: Dateiaustausch per WOLKE — und schon klappt es.

Daten per USB–Datenträger, CD oder DVD verseden

Wenn der Versand von Dateien per Mail schon scheitert, wird gewöhnlich der Versand von Datenträgern in Betracht gezogen. Die Dateien werden auf USB–Datenträger kopiert uder auf CD bzw. DVD gebrannt.

Frustrierend ist es dann, wenn der Postversand solcher Dataenträger gerne einige Tage dauert.

Abhilfe: Dateiaustausch per WOLKE — und schon klappt es.

Regelmäßiger Datenaustausch mit Partnern

Viele der in unseren Kundenkreisen tätigen Firmen benötigen einen regelmäßigen Austausch von Daten mit Unternehmenspartnern. Bei unseren Architekten und Planungsbüros sind ganze Kreise externe Mit– und Zuarbeiter aktiv, mit denen Dateien ausgetauscht werden — und zwar in beidseitiger Richtung.

Die Dateien müssen für viele vorgehalten werden, die darauf zugreifen können.

Frustrierend ist es, wenn der eigene firmeninterne Server am Internet betrieben wird und der Dateiaustausch über die eigene Leitung stattfindet, denn diese blockeirt und macht den eigenen sonstigen Internetverkehr quälend langsam.

Abhilfe: Dateiaustausch per WOLKE — und schon klappt es.

Daten sicher über Ländergrenzen bringen

Ein eher seltener anzutreffender Anwendungsfall ist die Problematik, Datenträger oder ganze Rechner per Flugzeug, Bahn oder Kraftwagen über Ländergrenzen zu bringen. Bestimmte Länder (definitiv England und USA) behalten sich die Durchsuchung der Rechner bzw. Datenträger vor. Verweigerung der Herausgabe der Geräte (und auch der Kennwörter!) kann im schlimmsten Fall zum Abbruch der Reise oder gar zur Inhaftierung führen.

Frustrierend ist es, wenn die teure Reise auf derart unerfreuliche Art und Weise ein jähes Ende nimmt.

Abhilfe: Dateiaustausch per WOLKE — und schon klappt es. Bitte beachten Sie aber unbeding die jeweilige lokale Gesetzgebung, wenn Sie von Ausland her auf die WOLKE zugreifen. Hier sind Restriktionen denkbar!

3 Administratoren der Wolke

3.1 Die Wolke ist mandantenfähig

Die WOLKE ist grundsätzlich mandantenfähig. Viele voneinander unabhängige Zugänge können eingerichtet werden, typischerweise für verschiedene Firmen, die die WOLKE nutzen.

Aus diesem Grunde gibt es bei der Anmeldung das Mandantenkürzel.

3.2 Ein Mandat beantragen

Ein Mandat beantragen Sie direkt beim *Rechenzentrum Peter Blancke*. Die Inanspruchnahme von Speicherplatz ist dabei das ausschlaggebende Kriterium für den Abschluß eines Mandats.

Wenn Sie mehrere Firmen betreiben, die das System voneinander unabhängig benutzen und vor allem administrieren sollen, beantragen Sie entsprechend viele Mandate. Die Anmeldung mit einem Mandat erlaubt weder die Einsichtnahme in die Daten eines anderen Mandats noch deren Zugriffskontrolle.

Wenn Sie für sich als einzige Firma die WOLKE betreiben wollen, um mehreren Firmen unabhängig voneinander Daten zur Verfügung zu stellen, dann reicht ein Mandat völlig aus; die unterschiedlichen Zielempfänger bedienen Sie einfach durch unterschiedliche Freigaben. Verschiedene Freigaben sind gegeneinander völlig isoliert.

3.3 Anmeldung als Administrator

Sobald Sie Ihren Mandatszugang erhalten haben, melden Sie sich mit Ihrem Mandatskürzel, dem Benutzernamen „administrator“ und dem Ihnen mitgeteilten Kennwort am Anmeldebildschirm an (siehe Abb. 1, Seite 7).

Im vorliegenden Beispiel administrieren wir den Mandanten „firma“.

Nach der Anmeldung kommen Sie auf die Startseite. Dort werden Ihnen Informationen zum System angeboten. Ebenso können Sie dort die Sammlung oft gestellter Fragen aufrufen, die Ihnen bei Problemen oder Mißverständnissen weiterhelfen soll. Die Fragensammlung ist — ebenso wie der Aufruf dieses Handbuchs — jederzeit auch ohne Anmeldung einzusehen.

Im Kopfbereich der Seite können Sie erkennen, mit welchem Mandanten und Benutzernamen Sie sich angemeldet haben, wieviele Freigaben bereits eingerichtet wurden und wieviel Speicherplatz Ihnen zur Verfügung steht. Außerdem zeigt Ihnen das System die Zeit an, nach welcher Sie automatisch abgemeldet werden, sofern die WOLKE Inaktivität feststellt.

Abbildung 1: Anmeldung an der WOLKE

Wählen Sie nun aus dem Menü den Punkt „Freigaben“ und lesen Sie im Kapitel „Einrichten von Freigaben“ (Kapitel 3.5, Seite 8) weiter.

3.4 Anmeldung als Administrator im Demo–Modus

Im Demomodus stehen Ihnen 10 Zugänge (Mandat „demo0“. . . „demo9“) zur Verfügung. Der Demomodus unterscheidet sich vom normalen Modus in folgenden Punkten:

- Der verfügbare Speicherplatz ist limitiert. Die Menge zur Verfügung stehenden Speicherplatzes wird Ihnen angezeigt.
- Immer, wenn sich ein Administrator (nicht ein Benutzer!) im Demomodus anmeldet, werden sämtliche Daten (Dateien und Benutzer) dieses Demozugangs zurückgesetzt, also gelöscht! Da sich während Ihrer Arbeit auch ohne weiteres jemand anderes im gleichen Demomodus anmelden kann, können Sie also nicht sicher sein, daß Ihre eingestellten Daten auch erhalten bleiben. Wählen Sie daher aus den zehn zur Verfügung stehenden Demozugängen immer einen zufälligen aus.
- Die Dateien im Demomodus sind jederzeit auch für andere Administratoren sichtbar. Achten Sie daher darauf, daß Sie keine sensiblen Dateien einstellen.
- Der Demomodus ist daher **NICHT** für den praktischen Gebrauch vorgesehen, sondern dient ausschließlich Testzwecken.

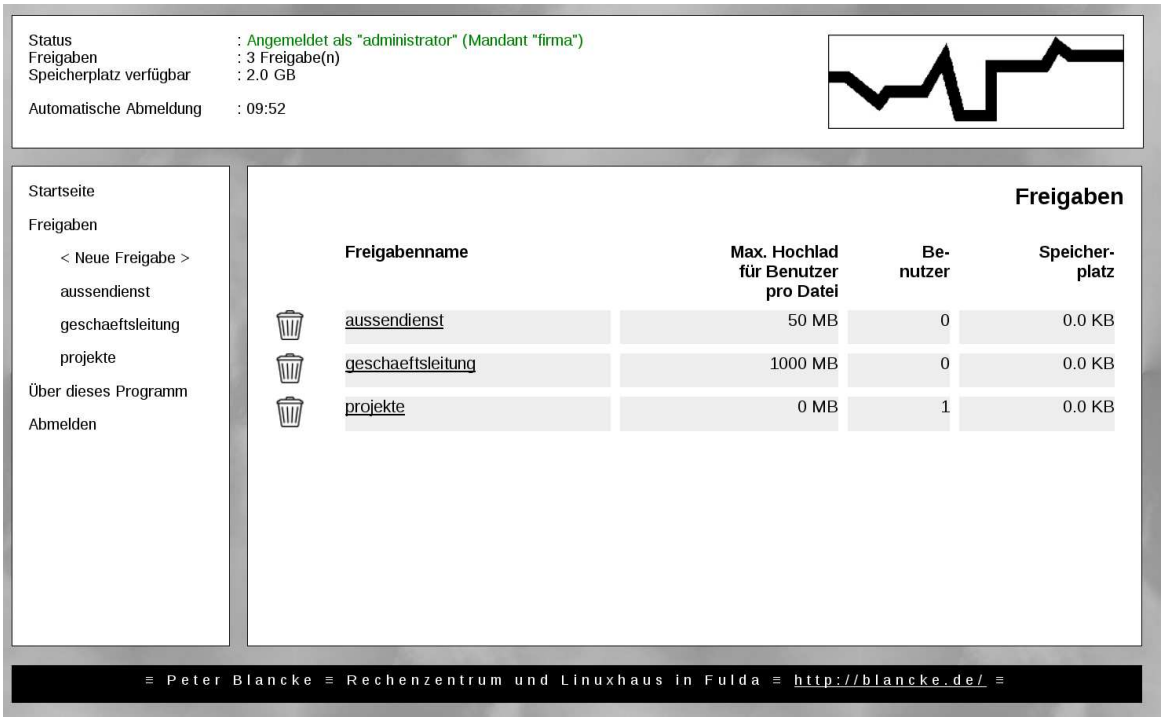

Abbildung 2: Auflistung der Freigaben

Alle sonstigen Funktionen des Demomodus sind aber uneingeschränkt einsetzbar. Fahren Sie daher im Kapitel „Einrichten von Freigaben“ (Kapitel 3.5, Seite 8) fort.

3.5 Einrichten von Freigaben

Das Menü „Freigaben“ zeigt Ihnen alle bereits erstellten Freigaben alphabetisch sortiert an, sofern Sie Freigaben schon erstellt haben. Eine Beispielsansicht sehen Sie in Abbildung 2 auf Seite 8.

Die Abbildung zeigt Ihnen gleichzeitig an, ob und wieviele Benutzer Sie für eine Freigabe eingerichtet haben, wieviel Speicherplatz die Freigabe bereits belegt und welche maximale Dateigröße Sie Ihren Benutzern für das Hochladen von Dateien eingeräumt haben.

Jede Freigabe kann jederzeit nachbearbeitet werden, indem Sie entweder links im Menü die Freigabe oder den Eintrag in der Auflistung anwählen.

Eine neue Freigabe richten Sie durch Wahl von „Neue Freigabe“ aus dem Menü ein. Sie erhalten dann die Eingabemaske für neue Freigaben (Abb. 3, Seite 9).

Für eine neue Freigabe benötigt die WOLKE zunächst einen eindeutigen und bisher nicht verwendeten Namen. Ferner legen Sie hier fest, wie groß Dateien sein dürfen, die Ihre Benutzer hochladen. Haben Sie bei der Größe „0 MB“, bestimmt, können Ihre Benutzer keine Dateien hochladen, sondern selber nur welche herunterladen, denn nicht immer ist das Hochladen von Dateien gewünscht.

Als Administrator können Sie selbstverständlich immer im Rahmen der Ihnen zur Verfügung stehenden Speicherkapazität beliebig viele Dateien hochladen

Beim Anlegen einer neuen Freigabe sind die Registerkarten „Benutzer“, „Inhalt“ und „Datei hoch-

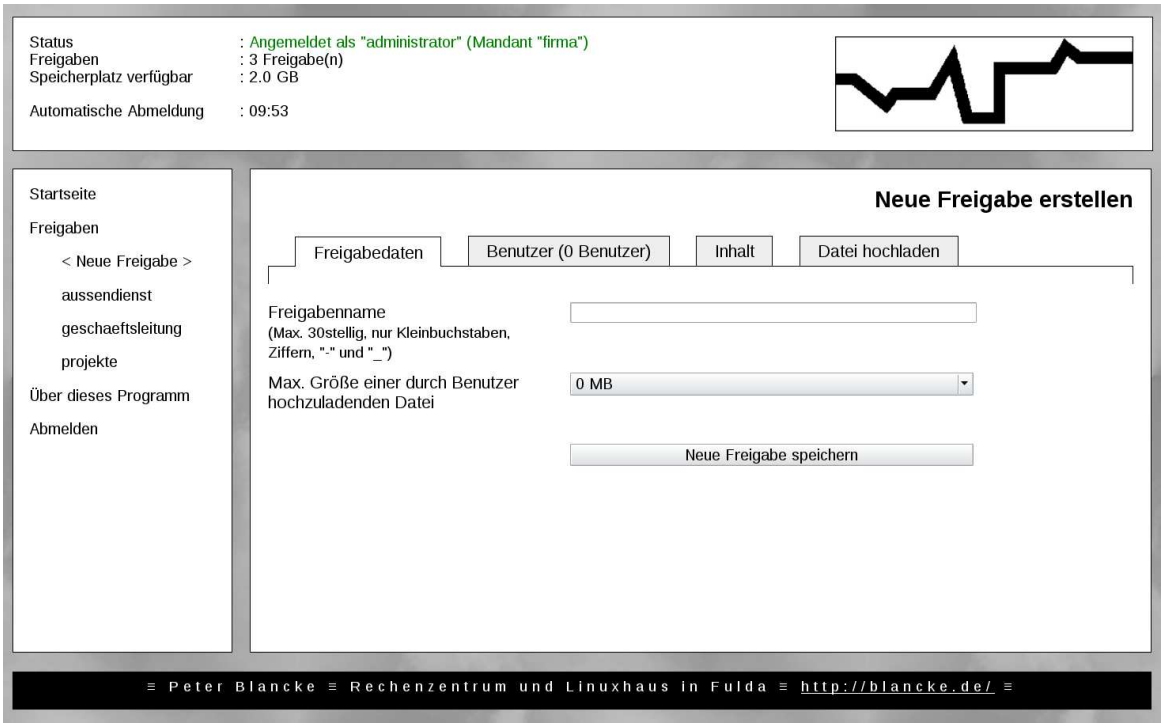

Abbildung 3: Einrichten einer neuen Freigabe

laden“ nicht verfügbar. Diese stehen nur für bereits angelegte Freigaben zur Verfügung.

3.6 Einrichten von Benutzern

Erst nachdem Sie eine neue Freigabe eingerichtet haben, können Sie auch Benutzer anlegen und verwalten.

Die WOLKE verlangt hierfür einen Benutzernamen sowie ein Kennwort. Achten Sie darauf, daß das Kennwort während der Eingabe in Klartext angezeigt wird!

Haben Sie bereits Benutzer eingerichtet, werden diese unter dem Formular alphabetisch sortiert aufgelistet. Die Kennwörter der Benutzer werden selbstverständlich nicht angezeigt.

Wollen Sie die Daten eines Benutzers ändern, wählen Sie ihn aus der Benutzerliste aus, bearbeiten die Formularfelder entsprechend und speichern die geänderten Benutzerdaten wieder ab. Geben Sie dabei ein neues (und natürlich korrektes) Kennwort ein, wird dieses abgespeichert; geben Sie bei der Bearbeitung eines Benutzers hingegen *kein* neues Kennwort ein, wird das bisher vergebene Kennwort beibehalten.

Das Löschen ist einfach durch Anklicken des Papierkorbsymbols vor dem zu löschenden Benutzer möglich. Die WOLKE fragt vor dem Löschen noch einmal nach, ob der Benutzer entfernt werden soll.

Haben Sie mehrere Freigaben, auf die ein und derselbe Benutzer zugreifen soll, richten Sie in allen gewünschten Freigaben einfach den gleichen Benutzernamen mit gleichem Kennwort ein. Sobald sich der Benutzer mit diesen Daten anmeldet, sieht er entsprechend mehrere Freigaben.

Abbildung 4: Einrichten eines neuen Benutzers

3.7 Anzeige des Freigabeninhalts

Solange sich in Ihrer Freigabe noch keine Daten befinden, sehen Sie bei Anwahl der Registerkarte „Inhalt“ die Abb. 5 (Seite 11).

Hier können Sie neue Ordner anlegen, diese anwählen, innerhalb dieser Ordner weitere Ordner anlegen usw. Jederzeit können Sie die Ordner auch löschen, das Löschen erfordert eine eigene Bestätigung.

Beachten Sie, daß der gesamte Inhalt eines Ordners nebst sämtlicher darin enthaltenen Dateien und weiteren Ordnern gelöscht wird, falls Sie einen Ordner entfernen! Handeln Sie entsprechend überlegt!

Eine Besonderheit bietet die Wahl von „Ordner zum Hochladen von Dateien anlegen“, eine Aktion, die Sie übrigens nur durchführen können, wenn Sie zum Hochladen von Dateien auch Ihren Benutzern Kapazitäten freigegeben haben. Lesen Sie hierzu die Hinweise im Kapitel „Einrichten von Freigaben“ (Kap. 3.5, Seite 8).

Der Link „Ordner zum Hochladen von Dateien anlegen“ erscheint nicht, wenn Sie die Hochladgröße auf „0 MB“ festgelegt haben oder wenn der Ordner zum Hochladen bereits existiert.

Sobald Sie Ordner angelegt haben (und Dateien eingestellt haben, siehe Kapitel „Hochladen von Dateien“, Seite 12), sehen Sie die Auflistung der Ordner sowie eine Angabe über den verbrauchten Speicherplatz in jedem Ordner ähnlich der Abb. 6 (Seite 11).

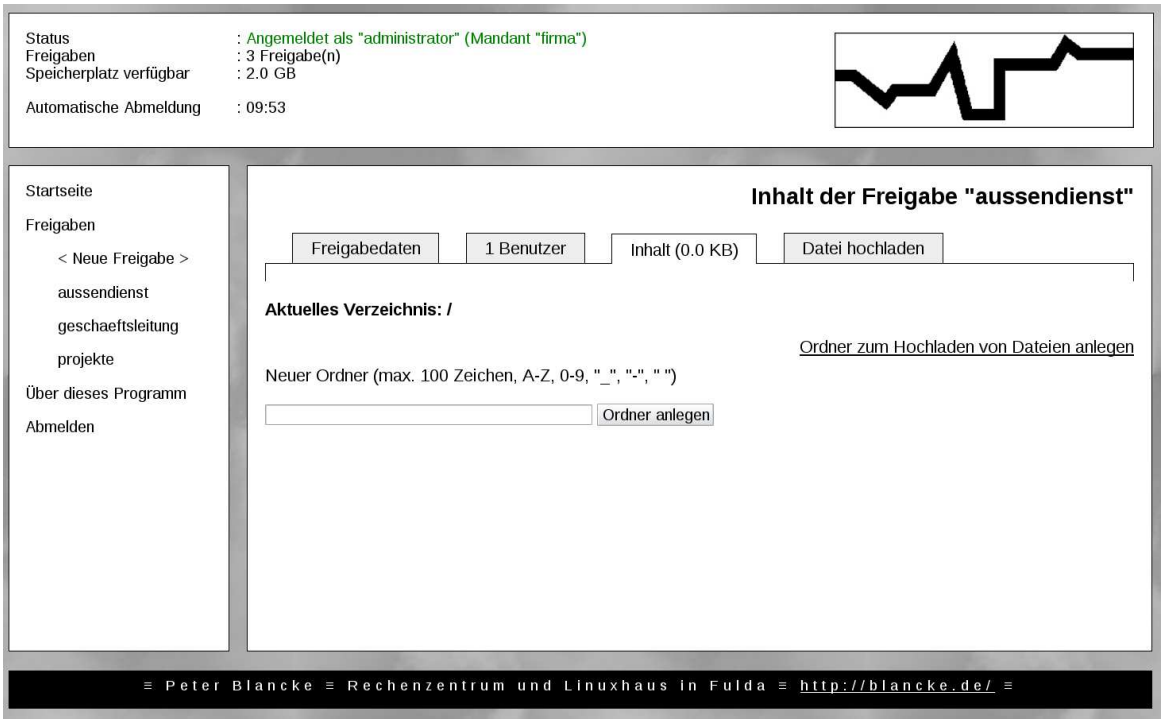

Abbildung 5: Anzeige des leeren Freigabeninhalts

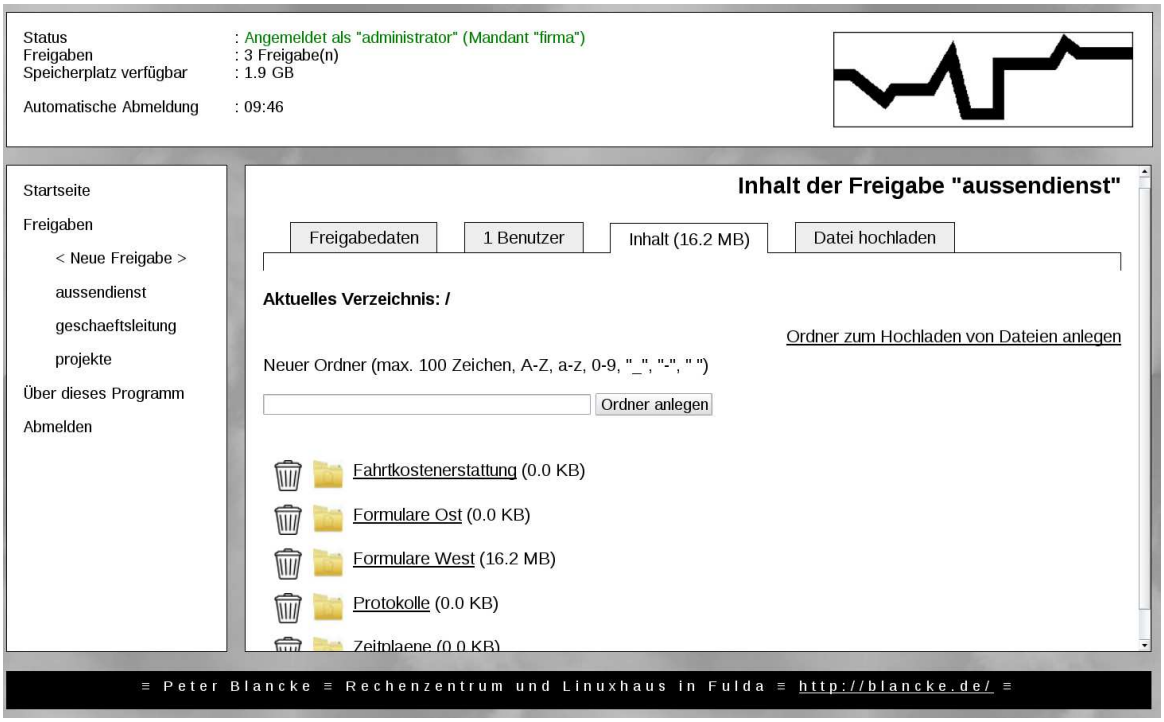

Abbildung 6: Anzeige des Freigabeninhalts mit Daten

Abbildung 7: Hochladen einer Datei

3.8 Hochladen von Dateien

Im Reiter „Datei hochladen“ bekommen Sie zu Ihrer Information noch einmal angezeigt, in welchem Ordner Sie stehen. Sie werden jetzt aufgefordert, eine hochzuladende Datei auszuwählen.

Im angegebenen Beispiel (Abb. 7, Seite 12) soll die Nationalhymne Islands (im Übrigen ein wundervolles Stück!) hochgeladen werden. Die WOLKE prüft, ob die die Freigabe über genügend Speicherplatz verfügt. Der Status wird Ihnen neben sonstiger Dateiinformationen entsprechend angezeigt. Ist das Hochladen einer Datei nicht möglich, erhalten Sie in roter Farbe einen entsprechenden Hinweis; gewöhnlich fehlt es in einem solchen Falle an entsprechend ausreichender Speicherkapazität.

Achten Sie beim Hochladen einer Datei darauf, daß der Ladevorgang in Abhängigkeit der Dateigröße und Ihrer Internetverbindung zur WOLKE unter Umständen sehr lange dauern kann. Sie erhalten einen farbigen Fortschrittsbalken nebst einer Prozentangabe angezeigt. Ein Ladevorgang kann jederzeit abgebrochen werden.

Die WOLKE erlaubt immer nur das Anlegen eines einzelnen Ordners sowie das Hochladen einer einzigen Datei. Wollen Sie komplette Verzeichnisbäume Ihrer lokalen Datenbestände mit der Wolke synchronisieren, benötigen Sie entsprechende Hilfsprogramme. Lassen Sie sich vom *Rechenzentrum Peter Blancke* hier entsprechend beraten.

Abbildung 8: Anmeldung an der WOLKE als Benutzer

4 Benutzer der Wolke

4.1 Anmeldung als Benutzer

Ihr Administrator hat Ihnen für Ihre Anmeldung an der WOLKE drei Informationen gegeben: Mandant, Benutzername und Benutzerkennwort.

Melden Sie sich mit diesen Daten am Anmeldebildschirm (Abb. 8, Seite 13) an. Im Beispiel sehen Sie den Mandanten „firma“ und den Benutzernamen „schneider“. Das Kennwort wird bei der Eingabe natürlich nicht angezeigt.

Nach der Anmeldung erhalten Sie allgemeine Informationen zur Benutzung der WOLKE sowie im Reiter „Oft gestellte Fragen“ Hinweise zu eventuellen Fragen.

Im oberen Teil des Bildschirms sehen Sie, mit welchen Anmeldedaten Sie sich angemeldet haben. Außerdem zeigt Ihnen ein herunterzählender Zeitgeber an, wann Sie automatisch abgemeldet werden, sofern Sie mit der WOLKE nicht beschäftigt sind.

4.2 Anmeldung als Benutzer im Demo–Modus

Wenn Sie den Demomodus der WOLKE ausprobieren möchten, müssen Sie zunächst als Administrator einen entsprechenden Benutzerzugang anlegen. Wenn Sie nicht selber der Administrator sind, lassen Sie sich einen solchen Zugang einrichten.

Beachten Sie für den Demomodus folgende Punkte:

- Sie benutzen die WOLKE nicht exklusiv. Da sich während Ihrer Arbeit auch ohne weiteres

Abbildung 9: Auflistung der Freigabe(n) für den Benutzer

jemand anderes im gleichen Demomodus anmelden kann, können Sie also nicht sicher sein, daß Ihre eingestellten Daten auch erhalten bleiben.

- Die Dateien im Demomodus sind jederzeit auch für andere Benutzer oder Administratoren sichtbar. Achten Sie daher darauf, daß Sie keine sensiblen Dateien einstellen.
- Der Demomodus ist daher **NICHT** für den praktischen Gebrauch vorgesehen, sondern dient ausschließlich Testzwecken.

Alle Funktionen des Demomodus sind uneingeschränkt einsetzbar.

4.3 Zugriff auf Freigaben

Auf der linken Seite im Menü sehen Sie die für Sie zugelassenen Freigaben. Wählen Sie dort „Freigaben“.

Sie sehen zunächst eine Auflistung der Freigaben und deren Speicherplatzverbrauch (Abb. 9, Seite 14).

Wenn Sie auf eine Freigabe zugreifen wollen, können Sie dieses entweder in der Auflistung tun oder Sie wählen die gewünschte Freigabe direkt links im Menü.

Nach Anwahl einer Freigabe erhalten Sie deren Inhalt dargestellt (Abb. 10, Seite 15).

Sie können sich jetzt frei durch alle Ordner bewegen und sich deren Inhalt anschauen. Wenn Sie eine Datei laden möchten, klicken Sie die Datei einfach an. Achten Sie dabei immer ein wenig

Abbildung 10: Auflistung des Inhalts einer Freigabe

auf die Größe der zu ladenden Datei und berücksichtigen Sie die Qualität Ihrer Internetleitung. Das Herunterladen großer Dateien braucht ggf. entsprechend Zeit.

Auf der obersten Ordnerebene sehen Sie den Ordner zum Hochladen von Dateien nur dann, wenn Ihr Administrator Ihnen das Recht eingeräumt hat, Dateien einzustellen. Ansonsten fehlt dieser Eintrag und Sie können keine Dateien hochladen.

4.4 Hochladen von Dateien

Sofern Sie über die Berechtigung verfügen, Dateien hochzuladen und Sie sich obendrein im vorgesehenen Ordner zum Hochladen von Dateien befinden, erscheint im Befehlsmenü links der Eintrag „Hochladen einer Datei“. Wählen Sie diesen Menüpunkt aus.

Sie werden aufgefordert, eine hochzuladende Datei aus Ihrem Datenbestand auszuwählen. Wählen Sie die entsprechende Datei aus.

Die WOLKE prüft nun, ob die Datei hochgeladen werden kann. Ist dieses möglich, kann die Datei hochgeladen werden (Beispiel Hochladen eines PDF, Abb. 11, Seite 16). Sollte das Hochladen nicht möglich sein, zeigt Ihnen die WOLKE den Grund an (beispielsweise fehlende Speicherkapazität).

Achten Sie auf die Größe der hochzuladenden Datei! Je nach Qualität Ihrer Internetleitung kann das Hochladen entsprechend lange dauern. Ggf. können Sie den Ladeprozess jederzeit abbrechen.

Wenn Sie sich den Hochladeordner nun anzeigen lassen (Abb. 12, Seite 16), finden Sie Ihre eingestellte Datei wieder. Der Dateiname wurde allerdings verändert; ihm wurde Ihr Anmeldename sowie ein Datums–/Uhrzeitstempel vorangestellt. Das hat einen einfachen Grund: Ihr Administrator möchte

Abbildung 11: Hochladen einer Datei als Benutzer

Abbildung 12: Ansicht einer vom Benutzer hochgeladenen Datei

wissen, wer ihm Dateien eingestellt hat und wann dieses geschehen ist.

Sie könenn eine eingestellte Datei nicht löschen! Sollten Sie sich versehentlich mit dem Einstellen einer Datei vertan haben, informieren Sie umgehend Ihren Administrator, damit er Ihnen die falsch eingestellte Datei wieder löscht.

5 Die Wolke auf einem eigenen Server

5.1 Grundüberlegungen zum Betrieb der Wolke auf dem eigenen Server

Die WOLKE läuft auf den Servern des *Rechenzentrum Peter Blancke*. Und dort läuft sie gut!

Natürlich kann die WOLKE auch auf lokalen Servern laufen. Auf den lokalen Servern fallen gewöhnlich keine Gebühren für die Nutzung von Speicherkapazitäten an und das dürfte für Entscheider auch das Hauptargument sein, die WOLKE lokal betreiben zu wollen.

Es sollten hier daher ein paar Überlegungen Berücksichtigung finden:

- Wer betreibt den lokalen Server, auf welchen jetzt externe Benutzer zugreifen sollen? Wird der Server administrativ hochqualitativ gewartet? Es stellt ein großes Sicherheitsrisiko dar, den eigenen Server für den Zugriff durchs Internet zu öffnen. Falschkonfigurationen, mangelndes Einspielen von Sicherheitsupdates und mangelnde laufende Kontrolle können hier sehr ein riesiges Loch in die Sicherheit eines Unternehmens reißen! Am Internet hängende Server erfordern ein hohes Maß an Fachwissen!

- Der Zugriff auf die WOLKE im eigenen Netzwerk erfordert leistungsfähige Internetleitungen. Schon der externe Zugriff eines einzelnen Nutzers auf die WOLKE kann den restlichen Internetverkehr (Webseiten, Mails, IP–Telephon &etc.) zum Erliegen bringen. Für den Betrieb der WOLKE im eigenen Netzwerk sind daher hochbelastbare Internetleitungen erforderlich, wenn man diese Nachteile vermeiden will.

- Wer die WOLKE im eigenen Netzwerk betreibt, bleibt bei Aktualisierungen, Verbesserungen und Fehlerbeseitigungen außen vor, es sei denn, eine entsprechende kostenpflichtige Wartung durch das *Rechenzentrum Peter Blancke* wird regelmäßig vorgenommen.

5.2 Technische Voraussetzungen für den Betrieb der Wolke auf einem eigenen Server

Wer plant, die WOLKE im eigenen Netzwerk einzusetzen, benötigt folgende Voraussetzungen:

- Eine gültige Lizenz des Programms WOLKE. Die Lizenz kann beim *Rechenzentrum Peter Blancke* erworben werden; bitte erfragen Sie dort die entsprechenden Konditionen.

- Einen laufenden Webserver, der PHP verarbeiten, POST–Dateien entgegennehmen und verarbeiten und Dateien ausliefern kann. Der Webserver *Apache* kann dieses.
- Die Skriptsprachenunterstützung *PHP* sowie die administrative Erlaubnis, auf dem Server die PHP–Konfigurationen zu verändern (Veränderungen vor allem bei Speicherlimitangaben &cet.)
- Die Datenbank *SQLite* und die entsprechenden PHP–Treiber für SQLite.
- Freier und ständiger Zugang zum Internet für den Zugriff externer Nutzer.
- Einen ausreichend fachmännisch geschulten Administrator, der mit einem zum Internet hin geöffneten Server umgehen kann.

6 Über dieses Dokument

6.1 Das verwendete Textsatzsystem

Dieses Handbuch wurde mit dem Editor *vim* geschrieben. Alle Graphiken wurden mit dem Programm *Gimp* bearbeitet. Der Satz erfolgte mit dem Textsatzsystem LaTeX. Alle Programme arbeiten unter dem bewährten Betriebssystem *Linux*.

Abbildungsverzeichnis

1 Anmeldung an der WOLKE 7
2 Auflistung der Freigaben 8
3 Einrichten einer neuen Freigabe 9
4 Einrichten eines neuen Benutzers 10
5 Anzeige des leeren Freigabeninhalts 11
6 Anzeige des Freigabeninhalts mit Daten 11
7 Hochladen einer Datei 12
8 Anmeldung an der WOLKE als Benutzer 13
9 Auflistung der Freigabe(n) für den Benutzer 14
10 Auflistung des Inhalts einer Freigabe 15
11 Hochladen einer Datei als Benutzer 16
12 Ansicht einer vom Benutzer hochgeladenen Datei 16

P E T E R B L A N C K E

Rechenzentrum und Internetprovider

Bestellung von Speicherplatz auf der WOLKE

Besteller (Person bzw. Firma) _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telephon _____

Ggf. Fax _____

Mailadresse _____

Gewünschter Speicherplatz
(bitte ankreuzen und Nettopreis aus unserer aktuellen Preisliste eintragen):

- ☐ 1 GB (____,___ EUR netto pro Monat)
- ☐ 10 GB (____,___ EUR netto pro Monat)
- ☐ 20 GB (____,___ EUR netto pro Monat)
- ☐ 50 GB (____,___ EUR netto pro Monat)
- ☐ 100 GB (____,___ EUR netto pro Monat)
- ☐ 200 GB (____,___ EUR netto pro Monat)
- ☐ 500 GB (____,___ EUR netto pro Monat)
- ☐ 1000 GB (____,___ EUR netto pro Monat)

Die Preise verstehen sich zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer in der jeweils gültigen Höhe.

☐ Wir haben die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) vollständig gelesen und verstanden und akzeptieren diese vollumfänglich.

Ort, Datum und Unterschrift: _____

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)

Mit Zustandekommen eines Vertrags des Unterfertigten mit dem *Rechenzentrum Peter Blancke* stimmt der Unterfertigte folgenden Punkten vollumfänglich zu:

1. Die nachfolgenden *Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB)* sind ausschließlich verbindlich. Hiervon abweichende Vereinbarungen gelten nur dann als geschlossen, wenn diese vom *Rechenzentrum Peter Blancke* ausdrücklich schriftlich bestätigt wurden. Sollten die vorliegenden AGB rechtlich unwirksame oder bedenkliche Formulierungen beinhalten, behalten die übrigen Punkte dieser AGB dennoch ihre volle Gültigkeit.

2. Gegenstand dieses Vertrages ist die Nutzung von Speicherplatz auf der WOLKE auf den Servern des *Rechenzentrum Peter Blancke*.

3. Der Vertrag wird jeweils für die Mindestlaufzeit von sechs Monaten abgeschlossen. Er verlängert sich automatisch um sechs Monate, wenn er nicht einen Monat vor Ablauf der Sechsmonatsfrist gekündigt wurde.

4. Der Vertrag kann jederzeit durch beide Vertragspartner gekündigt werden. Die Kündigung ist schriftlich oder per E-Mail, die den Absender (=Vertragspartner) eindeutig erkennen lässt, zu erklären. Die Kündigung muß einen Monat vor Ablauf der jeweiligen Laufzeit von sechs Monaten rechtsverbindlich und formgerecht ausgesprochen werden.

5. Eine Änderung des Vertrags hinsichtlich der angemieteten Speichermenge kann jederzeit ohne Einhaltung einer Frist erfolgen. Die Änderung gilt als ab dem Ersten des Monats abgeschlossen, wenn sie vor dem Fünfzehnten des Monats abgeschlossen wurde, ansonsten ab den Ersten des Folgemonats.

6. In der WOLKE dürfen nur rechtlich unbedenkliche Daten abgelegt werden, also Daten, deren Existenz, Besitz oder Verbreitung keinen deutschen Gesetzen zuwiderhandelt. Das *Rechenzentrum Peter Blancke* behält sich vor, die Dateiinhalte zu kontrollieren und im Zweifelsfall auch ohne Rücksprache zu löschen. Der Nutzer stellt das *Rechenzentrum Peter Blancke* von jeglicher Haftung in Bezug auf den Inhalt der eingestellten Dateien frei. Der Nutzer sichert dem *Rechenzentrum Peter Blancke* zu, keine Inhalte zu veröffentlichen, die geeignet sind, die Rechte Dritter zu verletzen. Der Nutzer befreit das *Rechenzentrum Peter Blancke* ausdrücklich von der Überprüfung der Rechte Dritter vor allem auch in Hinblick auf das Urheberschutzgesetz. Erheben Dritte einen Anspruch auf Unterlassung, erklärt sich der Nutzer damit einverstanden, daß das *Rechenzentrum Peter Blancke* bis zur Klärung der Rechtslage den Zugang zum Speicherplatz sperrt.

7. Dem Nutzer des angemieteten Speicherplatzes obliegt die Durchführung von Maßnahmen, die die Datensicherheit gewährleisten. Das *Rechenzentrum Peter Blancke* haftet nicht für Verlust

oder Beschädigung von Daten. Eine besondere Datensicherung der eingestellten Daten wird durch das *Rechenzentrum Peter Blancke* nicht vorgenommen.

8. Alle vom *Rechenzentrum Peter Blancke* erstellten Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Die angegebenen Preise verstehen sich rein netto zuzüglich der Mehrwersteuer in der jeweils gesetzlichen Höhe. Rechnungsstellung erfolgt nach Ablauf einer jeweiligen Halbjahresfrist. Im Rechnungsbetrag nicht enthalten sind weitergehende Supportleistungen; diese werden bedrafsweise gesondert berechnet. Die Rechnung ist sofort nach Rechnungserhalt ohne Abzug zahlbar. Die Rechnung wird im Dokumentenformat „PDF“ per Mail versendet. Bei Überschreitung der Zahlungsfristen ist das *Rechenzentrum Peter Blancke* auch ohne vorher erfolgte Mahnung berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 3% über dem jeweils geltenden Diskontsatz zu berechnen. Bei Zahlungsverzug behält sich das *Rechenzentrum Peter Blancke* vor, den Zugang zum Speicherplatz zu sperren.

9. Der Nutzer befreit das *Rechenzentrum Peter Blancke* von allen Ansprüchen Dritter in Hinblick auf alle überlassenen Daten. Der Nutzer befreit das *Rechenzentrum Peter Blancke* gleichzeitig von allen Ansprüchen Dritter in Hinblick auf den technischen Ausfall der Server bzw. der Übertragungswege, soweit der Ausfall nicht durch den Provider verschuldet wurde. Der Nutzer wurde vom *Rechenzentrum Peter Blancke* davon in Kenntnis gesetzt, daß die Dtaenwege im Internet nicht unbedingt als abhörsicher gelten. Dieses Risiko wird vom Nutzer in Kauf genommen.

10. Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist Fulda.