



# Handbuch zu den technischen Lieferbedingungen (Kundenaccount)

Version 2.10

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	2
2. Der Kundenaccount.....	2
3. Die Dateien im Kundenaccount.....	3
4. Der FTP Zugang über FTP+TLS.....	5
5. Der Zugang über SFTP.....	7
6. Webserver.....	8
7. Ansprechpartner.....	10

# 1. Allgemeines

WM Datenservice stellt eine ganze Reihe von Finanzinformationen und Datenprodukten über einen FTP Server bereit. Diese sind u.a.

- HOST Datenprofile, wie z.B. Zusammenstellungen diverser Arbeitsgebiete, Investmentfondspreise (IFP), Ratings, Anlage- & Riskmanagement, u.a.,
- EDDy Datenfeeds,
- Sonderdatenprofile wie z.B. monatliche VAG, Event Calendar, u.a.

Darüber hinaus gibt es einige *Sonderaccounts*, über die Sonderlieferungen, Grund- und Erstausrüstungen sowie Testlieferungen bereitgestellt werden.

Die Bereitstellung der Daten erfolgt in individuellen Kundenaccounts, der Zugang kann über die drei Wege erfolgen:

- **FTP (File Transfer Protokoll via FTP/TLS) (Abschnitt 4)**

Der Download der bereitgestellten Profildateien erfolgt in der Regel via ftp. Bei dieser Zugangsvariante wird kundenseitig ein Programm (*FTP-Client*) gestartet und der Benutzername und das Passwort übertragen (*Login*). Sind diese gültig, erlangt der *FTP-Client* Zugriff auf das zugehörige Verzeichnis (*Kundenaccount*, Abschnitt 2).

Mit Einrichtung eines FTP-Account vergibt WM Benutzername und Passwort. Nach der ersten Anmeldung sollten das Passwort geändert werden, eine Möglichkeit dazu bietet die Webseite.

- **SSH (Secure Shell via SFTP (Secure File Transfer Protocol (SFTP)) (Abschnitt 5)**

Die Dateiübertragung erfolgt bei dieser Zugangsvariante über Programme, die das Protokoll SFTP benutzen. Die Authentifizierung erfolgt dabei über eine Public-Key-Authentification mit Zertifikaten, wobei die Datei mit dem öffentlichen Schlüssel des Kunden bei WM hinterlegt werden muss.

- **Webseite via HTTPS (HyperText Transfer Protokoll) (Abschnitt 6)**

Diese Zugangsvariante dient zum manuellen Download einzelner Dateien aus dem FTP-Account, hierbei werden Benutzername und Passwort eingegeben. Mit Einrichtung eines FTP-Account vergibt WM Benutzername und Passwort.

## 2. Der Kundenaccount

Der *Kundenaccount* ist ein dem Nutzer zugeordnetes Verzeichnis, in dem die gelieferten Datenprofile zu finden sind. Er besteht in der Regel aus einem Unterverzeichnis *pub*, in dem die Profildateien abgelegt werden. In den weiteren Abschnitten sind jeweils Beispiele angegeben, wie aus dem Kundenaccount Dateien herunter zu laden sind (*Downloads*). Im *pub*-Unterverzeichnis können kundenseitig keine Veränderungen (z.B. Löschungen oder Umbenennungen von Dateien, *Uploads*) vorgenommen werden.

In einigen *Kundenaccounts* findet sich ein weiteres Unterverzeichnis *data*. Diese dient zum Hochladen (*Upload*) von Dateien, etwa ISIN-Anforderungsdateien für bestimmte EDDy Datenfeeds (gem. Handbuch „Bestellverfahren“). In der Regel werden die hochgeladenen Dateien von nachgelagerten Prozessen weiterverarbeitet und gelöscht.

Zugang zu einem Kundenaccount wird in der Regel mit einem Accountnamen und einem Passwort erlangt, etwa beim Zugang via FTP/TLS (Kap.Abschnitt 4) oder über einen Webbrowser (Abschnitt 6). Der Zugang mit SFTP (Abschnitt 5) erfolgt hingegen mit einer Public-Key-Authentification. Prinzipiell können alle drei Verfahren für einen Kundenaccount genutzt werden.

Neben den reinen *Kundenaccounts*, die genau einem Benutzer zugeordnet sind, gibt es noch Sonderaccounts, die mit Sonderlieferungen bestückt werden:

- Grundausrüstung-Accounts (ZZGRUND1, ZZGRUND2, ...): diese Accounts werden zur Bereitstellung von Grundausrüstungen aller Art benutzt. Der Kunde erhält ein temporär erzeugtes Passwort und kann sich in einem beschränkten Zeitraum anmelden und die Grundausrüstung herunterladen
- Testaccounts (ZZTEST...) werden analog für Testlieferungen eingesetzt.
- Accounts zur Lieferung von Sondervermögen, Versicherungsaufsichtsgesetz (ZZVAGMON, ZZVAGQUARTAL) und weitere Accounts für Speziallieferungen.

Kunden, die also eine Sonderlieferung erhalten sollen, bekommen dann den entsprechenden Nutzernamen, also z.B. ZZGRUND1, und das zugehörige Passwort, um damit den Download vornehmen zu können, der dann nur via FTP (Abschnitt 4) oder manuell über die Webseite (Abschnitt 5) vorgenommen werden kann.

### 3. Die Dateien im Kundenaccount

Die Dateinamen der Profildateien der Datenbereitstellungen, die über den Server zu beziehen sind, unterliegen gewissen Namenskonventionen.

#### Datenlieferungen für VF1 Datenprofile

Die VF1-Datenprofile werden werktäglich geliefert und besitzen daher die Namenskonvention

**WMJMMTT.XX.gz**

Die einzelnen Kennziffern stehen für:

JJ	> das Jahr
MM	> den Monat
TT	> den Tag
XX	> die WM-Identifikationsnummer des Datenprofils (immer zwei-, drei- oder vierstellig)
gz	> die benutzte Kompressionsart

#### EDDy Feed Datenlieferungen

Die EDDy-Feed Lieferungen werden untertäglich geliefert und besitzen die Namenskonvention

**WM\_XXXXX\_JJMMTT\_NNNNN.xml.gz** oder

**WM\_XXXXX\_JJMMTT\_NNNNN.xml.flam**

Die einzelnen Kennziffern stehen für:

XXXXX	> fünfstellige Feed-Profilnummer
JJ	> das Jahr
MM	> den Monat
TT	> den Tag
NNNNN	> fünfstellige fortlaufende Nummer, beginnend mit 00001
gz, flam	> die benutzte Kompressionsart

## Sonderdatenprofile

Hier ist die Namenskonvention abhängig von der Art der Lieferung. Bei den Grundausstattungsaccounts (ZZGRUND1, ZZGRUND2, ...) variiert der Name individuell. Bei den VAG-Accounts z.B. ist die Konvention

### **WMJJMMTT-VAG\_typ\_format.txt**

Die einzelnen Kennziffern stehen für:

JJ	> das Jahr
MM	> den Monat
TT	> den Tag
typ	> VF1 oder CSV
format	> ANSI oder ASCII

Die genaue Namenskonvention für Sonderlieferungen werden Ihnen bei der Bestellung mitgeteilt.

## Archive

Die Profildateien werden im *Kundenaccount* eine gewisse Zeit vorrätig gehalten und danach archiviert, wobei die Archive auch eine gewisse Zeit erhalten bleiben. Die Archive selber sind Dateien, die mit dem Archivierungsprogramm *tar* erstellt sind und mit diversen Entpackern, z.B. *tar* oder *winzip* wieder entpackt werden können.

Zeitliche Rahmenbedingungen:

- Host-Datenprofile werden einen Kalendermonat bereitgehalten, darüber hinaus erfolgt die Archivierung, die selbst dann noch sechs Monate im *Kundenaccount* stehen bleibt,
- XML-Feed-Dateien werden eine Woche aufgehoben, danach sind sie nur noch in den Archiven zu finden, die selber drei Monate vorrätig gehalten werden. Ausnahme: sind im *Kundenaccount* mehr als 5000 Dateien vorhanden, werden die Lieferungen des jeweils ältesten Tages archiviert, bis die Dateianzahl unter 5000 gefallen ist.
- Bei Sonderlieferungen erfolgt in der Regel keine Archivierung.

Diese Regelungen sind Standardeinstellungen, die individuell, z.B. bei großer Anzahl an Dateien, pro Profil einstellbar sind.

Namenskonvention:

Die Dateinamen der Archive besitzen die Namenskonvention

**arch\_pnr\_JJMM.tar,**

wobei JJ für das Jahr, MM für den Monat sowie pnr für die Profilnummer steht.

Index-Dateien:

Neben den Archiven gibt es noch Textdateien, die das Inhaltsverzeichnis der Archive beinhalten. Diese dienen zum einfachen Suchen von bestimmten Profildateien. Die Namenskonvention für diese Index-Dateien ist

**index\_arch\_pnr\_JJMM.tar.txt**

Ein typisches Beispiel für Archive und Indexdateien in einem *Kundenaccount*:

```
-rw-r--r-- 36 ftpuser ftpuser 32378880 Mar 1 05:25 arch_118_1901.tar
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 1050818560 Mar 1 05:35 arch_145_1901.tar
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 1014753280 Mar 1 05:49 arch_1312_1901.tar
-rw-r--r-- 36 ftpuser ftpuser 26030080 Apr 1 05:37 arch_118_1902.tar
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 936622080 Apr 1 05:47 arch_145_1902.tar
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 905707520 Apr 1 06:02 arch_1312_1902.tar
-rw-r--r-- 36 ftpuser ftpuser 352 Mar 1 05:25 index.arch_118_1901.tar.txt
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 352 Mar 1 05:35 index.arch_145_1901.tar.txt
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 374 Mar 1 05:49 index.arch_1312_1901.tar.txt
-rw-r--r-- 36 ftpuser ftpuser 320 Apr 1 05:37 index.arch_118_1902.tar.txt
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 320 Apr 1 05:47 index.arch_145_1902.tar.txt
-rw-r--r-- 3 ftpuser ftpuser 340 Apr 1 06:02 index.arch_1312_1902.tar.txt
```

Vorhanden sind die Archivdateien der Profile HOST\_VAN\_CRL (Profilnummer 118), HOST\_VAS\_046 (Profilnummer 145) und HOST\_VAN\_383 (Profilnummer 1312) von Januar/Februar 2019.

## 4. Der FTP Zugang über FTP+TLS

Damit Unbefugte nicht Kenntnis des Passwortes erhalten können, betreiben wir unseren FTP Server nur noch mit TLS Verbindungen. Das TLS-Verfahren verschlüsselt den Kommandokanal, nicht zwingend den Datenkanal. Dabei ist der Kommandokanal derjenige Port, über den die FTP-Kommandos (wie `dir`, `cd`, ...) sowie die Benutzernamen und Passwörter gesendet werden.

Wird nur der Kommandokanal verschlüsselt, so spricht man auch von „*data protection level c*“, wird auch der Datenkanal verschlüsselt, von „*data protection level p*“. Letzteren sollte man möglichst vermeiden, da die meisten Firewall-Systeme damit Probleme haben.

Dieser FTP-Server wird über die Adresse (URL) bzw. IP Adresse

**ftp01.wmgruppe.de (194.187.222.37)** bzw.  
**ftp01-test.wmgruppe.de (194.187.220.90)**

erreicht. Allerdings wird der TLS-fähige FTP-Server nicht auf dem standardmäßigen FTP Kanal betrieben, sondern auf Kanal (Port) 26. Es gibt also einige Anforderungen an den Betrieb eines FTP-Zugriffsprogrammes (*FTP-Clients*):

- **Port**

Um Daten von unserem FTP-Server zu bekommen, wird also ein *FTP-Client* benötigt, bei dem der Port einstellbar ist; in der Regel über Parameter beim Starten des *FTP-Clients* oder über eine Konfigurationsdatei, hierzu muss ggf. die Dokumentation des jeweiligen *FTP-Clients* zu Rate gezogen werden.

- **Passiv-Modus**

zunächst muss der *FTP Client* im Passiv-Modus betrieben werden. Dies ist heutzutage mit nahezu allen *FTP-Clients* möglich, die Umschaltung in den Passiv-Modus erfolgt in der Regel über Parameter beim Starten des *FTP-Clients* oder über eine Konfigurationsdatei, hierzu muss die Dokumentation des jeweiligen *FTP-Clients* zu Rate gezogen werden.

- **Portrange**

Beim Passiv-Modus handeln der *FTP-Client* und der FTP-Server den *Port*, über den die Daten (also die Profildateien) transportiert werden, beim Start einer FTP Session aus. Unser FTP-Server ist nun so eingestellt, dass hierbei nur Kanäle im Bereich 44200 bis 44400 (*Portrange*) benutzt werden. Diese Kanäle müssen somit in einer eventuellen Firewall freigeschaltet sein.

- **Ciphers**

Der Server unterstützt seit 2019 ausschließlich TLSv1.2 mit den folgenden Ciphers: ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384, ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384, ECDHE-RSA-AES256-SHA384, ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384, DHE-DSS-AES256-GCM-SHA384, DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384, DHE-RSA-AES256-SHA256, DHE-DSS-AES256-SHA256, ADH-AES256-GCM-SHA384, ADH-AES256-SHA256, AES256-GCM-SHA384, AES256-SHA256, ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256, ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256, ECDHE-RSA-AES128-SHA256, ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256, DHE-DSS-AES128-GCM-SHA256, DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256, DHE-RSA-AES128-SHA256, DHE-DSS-AES128-SHA256, ADH-AES128-GCM-SHA256, ADH-AES128-SHA256, AES128-GCM-SHA256, AES128-SHA256

- **TLS-Fähigkeit**

Der *FTP-Client* muss zur Kommunikation mit unserem FTP-Server dann auch explizites TLS unterstützen. Folgende Liste gibt einen unvollständigen Überblick über zurzeit angebotene *FTP-Clients* mit TLS-Unterstützung:

Windows:

coreFTP: : <http://www.coreftp.com/>

SmartFTP: <http://www.smartftp.com/>

WinSCP: <http://winscp.com>

FlashFXP: <http://www.flashfxp.com>

<sup>1</sup>FileZilla: <http://www.filezilla.de/>

Linux, Unix, MacOS X:

lftp: <http://lftp.var.ru>

<sup>1</sup>FileZilla: <http://www.filezilla.de/>

Die mit <sup>1</sup> gekennzeichneten FTP-Clients können nur zum manuellen Download eingesetzt werden.

Im Folgenden zeigen wir einen beispielhaften Mitschnitt einer manuellen FTP-Session (Login, Wechseln in das *pub*-Verzeichnis, Download einer Profildatei). **Blau** eingefärbt sind Eingaben des Benutzers:

Der FTP-Server wird über die Adresse (URL) **ftp01.wmgruppe.de (194.187.222.37)** auf Port 26 erreicht.

Zu Beginn der Session erfolgt die Verbindung zum FTP-Server und die Anmeldung (*Login*), der Text *password* ist durch das mitgeteilte Passwort zu ersetzen:

```
>>lftp -p 26 -u ZZVAGMON,password ftp01.wmgruppe.de
lftp ZZVAGMON@ftp01.wmgruppe.de:~> cd pub
---- Connecting to ftp01.wmgruppe.de (194.187.222.37) port 26
<--- 220----- Welcome to Pure-FTPd [TLS] -----
<--- 220-You are user number 1 of 100 allowed.
<--- 220-<<
<--- 220-Welcome to ftp01.wmgruppe.de
<--- 220-
<--- 220-
<--- 220-WM Gruppe
```

```

<--- 220-
<--- 220-Herausbergemeinschaft WERTPAPIER-MITTEILUNGEN
<--- 220-Keppler, Lehmann GmbH & Co. KG
<--- 220-
<--- 220-Postfach 11 09 32
<--- 220-60044 Frankfurt a. M.
<--- 220-
<--- 220-Tel.: (069) 27 32-0
<--- 220-Fax: (069) 23 22 64
<--- 220->>
<--- 220-Local time is now 10:30. Server port: 26.
<--- 220-IPv6 connections are also welcome on this server.
<--- 220 You will be disconnected after 15 minutes of inactivity.
<--- 230-User ZZGRUND1 has group access to: reader
<--- 230 OK. Current restricted directory is /
<--- 250 OK. Current directory is /pub
cd ok, cwd=/pub
lftp ZZVAGMON@ftp01.wmgruppe.de:/pub>

```

Damit ist die Anmeldung erfolgreich und durch Eingabe von `cd pub` sind wir im `pub` Unterverzeichnis. Mit dem `dir` Kommando sehen wir die Liste der im Kundenaccount vorhandenen Dateien:

```

lftp ZZVAGMON@ftp01.wmgruppe.de:/pub> dir
229 Extended Passive mode OK (|||44245|)
150 Accepted data connection
drwxr-xr-x  2 501      501      8192 Nov  1 13:31
drwxr-xr-x  3 501      501      4096 Sep 15 22:59 ..
...
lrwxrwxrwx  1 501      501      52 Aug  1 00:49 WM110731-VAG-CSV_ANSI.TXT
lrwxrwxrwx  1 501      501      54 Aug  1 00:50 WM110731-VAG-CSV_ASCII.TXT
lrwxrwxrwx  1 501      501      52 Aug  1 00:58 WM110731-VAG_VF1_ANSI.TXT
lrwxrwxrwx  1 501      501      54 Aug  1 00:59 WM110731-VAG_VF1_ASCII.TXT
lrwxrwxrwx  1 501      501      52 Sep  1 02:36 WM110831-VAG-CSV_ANSI.TXT
lrwxrwxrwx  1 501      501      54 Sep  1 02:36 WM110831-VAG-CSV_ASCII.TXT
lrwxrwxrwx  1 501      501      52 Sep  1 02:51 WM110831-VAG_VF1_ANSI.TXT
lrwxrwxrwx  1 501      501      54 Sep  1 02:51 WM110831-VAG_VF1_ASCII.TXT
lftp ZZVAGMON@ftp01.wmgruppe.de:/pub>

```

Durch Eingabe des `get` Befehles kann eine Profildatei heruntergeladen werden:

```

lftp ZZVAGMON@ftp01.wmgruppe.de:/pub> get WM110831-VAG_VF1_ASCII.TXT
101492181 bytes transferred in 4 seconds (24.26M/s)
lftp ZZVAGMON@ftp01.wmgruppe.de:/pub>

```

## 5. Der Zugang über SFTP

WM bietet mit diesem Protokoll für Kundenaccounts einen weiteren Weg zur sicheren Übertragung von Dateien an; für Sonderaccounts funktioniert dieser Weg nicht.

Hierbei werden keine Passwörter benötigt, da die Authentifizierung in diesem Verfahren auf einer Public-Key-Authentification mit Zertifikaten beruht. Es gibt damit die folgenden Anforderungen:

- **Port**  
dieses Verfahren wird auf Port 2222 betrieben.

## ▪ technischer Ansprechpartner

da dieses Verfahren einer Public-Key-Authentification unterliegt, benötigt WM einen technischen Ansprechpartner. Dieser wird bei der Beantragung festgelegt. Nur diese Person ist berechtigt, Zertifikate hinterlegen oder austauschen zu lassen.

## ▪ Standards

Der öffentliche Schlüssel im „SSH-Public-Key“-Format muss bei WM hinterlegt werden, dies erfolgt in der Regel durch Übermittlung via E-Mail an die Kundenabteilung unter Nennung des Accountnamens.

- Seit 2019 werden nur noch Keys vom Typ RSA (Keylänge 2048bit, besser 4096bit), ECDSA oder ED25519 akzeptiert.
  - `kex_algorithms`: `curve25519-sha256@libssh.org`, `ecdh-sha2-nistp256`, `ecdh-sha2-nistp384`, `ecdh-sha2-nistp521`, `diffie-hellman-group-exchange-sha256`, `diffie-hellman-group14-sha1`
  - `server_host_key_algorithms`: `ssh-rsa`, `rsa-sha2-512`, `rsa-sha2-256`, `ecdsa-sha2-nistp256`, `ssh-ed25519`
  - `encryption_algorithms`: `chacha20-poly1305@openssh.com`, `aes128-ctr`, `aes192-ctr`, `aes256-ctr`, `aes128-gcm@openssh.com`, `aes256-gcm@openssh.com`
  - `mac_algorithms`: `umac-64-etm@openssh.com`, `umac-128-etm@openssh.com`, `hmac-sha2-256-etm@openssh.com`, `hmac-sha2-512-etm@openssh.com`, `hmac-sha1-etm@openssh.com`, `umac-64@openssh.com`, `umac-128@openssh.com`, `hmac-sha2-256`, `hmac-sha2-512`, `hmac-sha1`
  - `compression_algorithms`: `none`, `zlib@openssh.com`

Gebräuchliche Client-Programme:

### Windows:

`pscp`: Dieses Programm ist ein Teil der PuTTY Programmsammlung (<http://www.chiark>  
(<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>)

### Linux, Unix, MacOS X:

`sftp`: Das Kommandozeilenprogramm steht in der Regel in jedem System zur Verfügung

WinSCP: (<http://winscp.net>)

Beispielhafter Download:

```
>>sftp -s /usr/lib/sftp-server -P 2222 -i <privatekeyfile>  
<Accountname>@ftp01.wmgruppe.de: /pub/WM110831.1022.gz
```

wobei `<privatekeyfile>` der Pfad/Dateiname auf eine mit lesenden Rechten ausgestattete Datei ist, die den privaten Schlüssel enthält.

## 6. Webserver

Über den Webserver können Sie ebenfalls Profildateien herunterladen. Als *Webbrowser* werden unterstützt: *Internet Explorer 5* oder höher, *Mozilla Firefox 1.5* oder höher, *Opera 6* oder höher, *Konqueror 3.1.1* oder höher, *Safari 1.0* oder höher. Cookies müssen aktiviert sein.

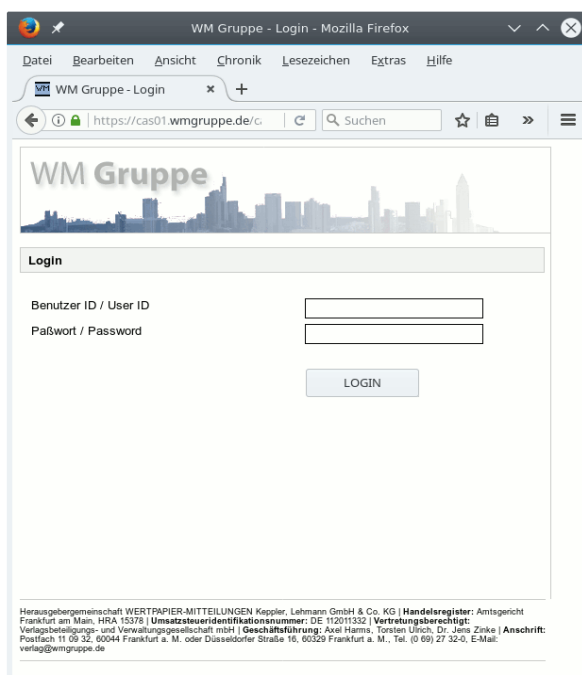


Der Online-Bereich ist zu erreichen über die URL

**<https://www.wmdataen.de/wmftp>**

Es erscheint die dargestellte Seite mit der Aufforderung zum Login:

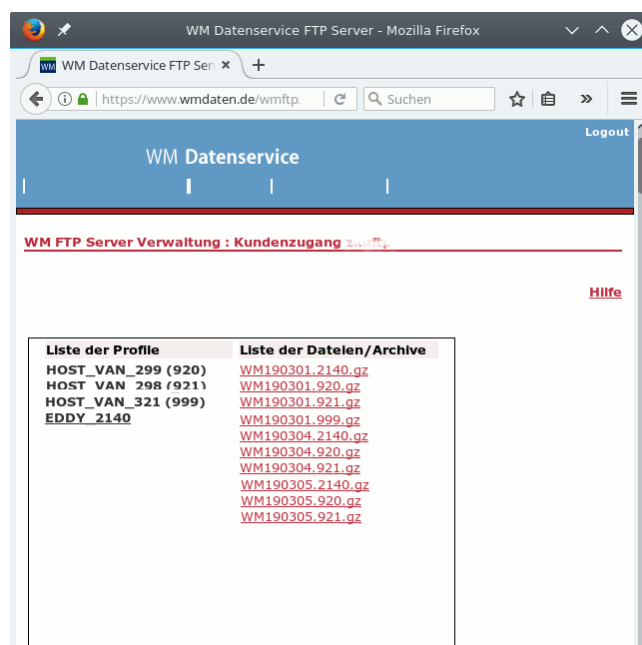
Sie erkennen nun an der Adresszeile, dass auf das sichere Protokoll *https* gewechselt wurde und die getätigten Eingaben zu unserem Authentifizierungsdienst geleitet werden. Eingegeben werden der Benutzername und das Passwort.

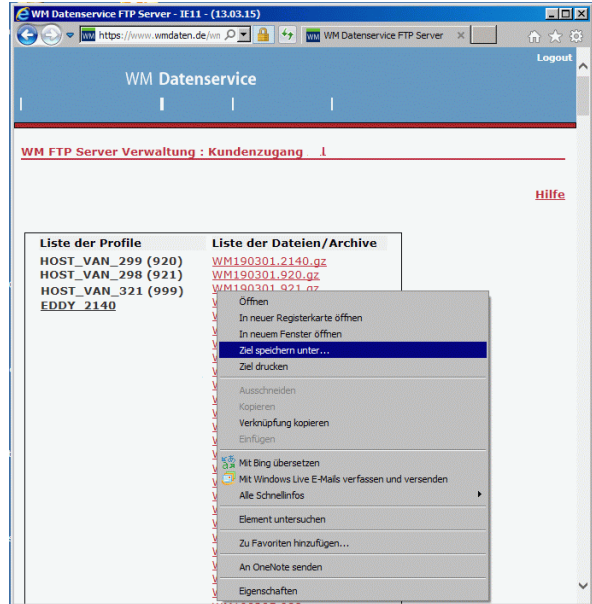
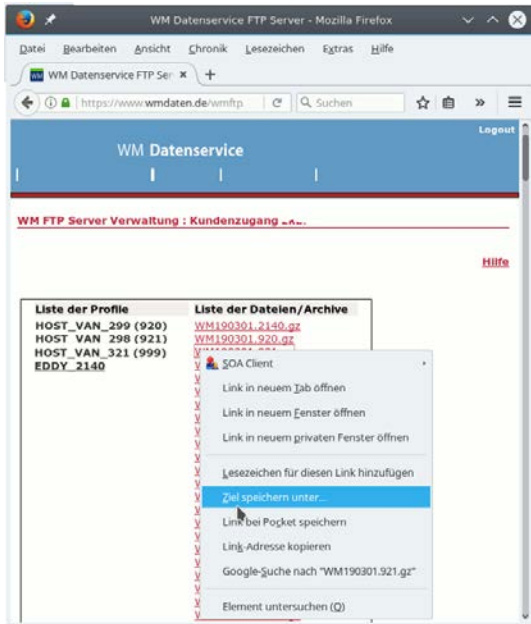


Nach erfolgreicher Anmeldung erhält man folgende Bildschirmanzeige:

Die dargestellte Liste enthält in der linken Spalte die abonnierten Datenprofile, die rechte Spalte enthält die aktuell in dem Verzeichnis befindlichen Dateien.

Um nun eine Datei herunterzuladen, wird der entsprechende Dateiname mit dem Mauszeiger angefahren und das Kontextmenü des benutzten Webbrowsers mit der rechten Maustaste geöffnet, wie z.B. in der linken Grafik für den Mozilla Firefox und in der rechten Grafik für den Internet Explorer:





Hier wählt man den Menüpunkt „Ziel speichern unter ...“, nach Auswahl erfragt der Webbrowser das Verzeichnis, in das die ausgewählte Datei zu kopieren ist.

Nach Abschluss der *Downloads* melden Sie sich ab durch Anwahl der **Logout** Beschriftung.

## 7. Ansprechpartner

Bei Rückfragen wenden Sie sich via E-Mail an [IT-Web@wmgruppe.de](mailto:IT-Web@wmgruppe.de)