

Leistungsbeschreibung

TRAVIC-Link/AdHoc V1.2



Dokumentversion: 1.1

Status: Released

Datum: 08/03/2017

Versionsführung für Dokument **TRAVIC-Link AdHoc V1.2 Leistungsbeschreibung 2017-06-20siz.docx**

Name	Datum	Doku- ment- version	Bemerkungen
M. Lembcke	09.09.2016	1.0	Initialversion
M. Lembcke	19.06.2017	1.1	Aktualisierung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Funktionen.....	5
2.1	Dialogfunktionen.....	5
2.2	Login und Logout.....	6
2.2.1	Login interner Benutzer.....	6
2.2.2	Login temporärer Benutzer.....	6
2.2.3	Logout.....	6
2.3	Benutzer verwalten.....	7
2.3.1	Benutzerliste ansehen.....	7
2.3.2	Temporären Benutzer einrichten.....	7
2.4	Datentransfer.....	8
2.4.1	Dateien ansehen.....	8
2.4.2	Datei hochladen.....	8
2.4.3	Datei herunterladen.....	9
2.4.4	Datei löschen.....	9
2.5	Systempflege.....	10
2.5.1	Protokoll ansehen.....	10
2.5.2	Systemeinstellungen pflegen.....	10
2.5.3	Automatisches Löschen.....	10
3	TRAVIC-Link/AdHoc Rollenkonzept.....	11
3.1	Interner Benutzer.....	11
3.2	Externer Benutzer.....	11
3.3	Administrator.....	12
4	Architektur.....	13
5	Sicherheit.....	15
5.1	Berechtigungsprüfung.....	15
5.2	Übertragung (Upload/Download).....	15
5.3	Dateiablage.....	15
5.4	Archivierung.....	15
5.5	Ausfallsicherheit.....	15
6	Systemvoraussetzungen.....	16

6.1	Browser.....	16
6.2	Betriebssysteme	16
6.3	Datenbanken.....	16
6.4	Weitere Voraussetzungen	17

1 Einleitung

Dateitransfer innerhalb des Unternehmens oder mit anderen Unternehmen muss bei Bedarf schnell, unkompliziert und ad hoc möglich sein. Manchmal stellen gerade beim eMail-Verkehr gerade große Dateien ein Problem dar. Die Daten sollen zudem gesichert ausgetauscht werden. TRAVIC-Link/AdHoc ist für diese Anforderungen die perfekte Lösung.

Als Kommunikationsplattform für den Ad-Hoc-Filetransfer deckt TRAVIC-Link/AdHoc folgende Szenarien ab:

- Ad-hoc-Filetransfer mit temporären Partnern (Hoch- und Herunterladen)
- Ad-hoc-Filetransfer eines dauerhaften Partners mit einem temporären Partner (Hoch- und Herunterladen)
- Administration von temporären Partnern

Die Funktionen stellt TRAVIC-Link/AdHoc dem Anwender über eine Web-Anwendung im Browser zur Verfügung. Die Anwendung kann zentral betrieben werden und ermöglicht somit jedem berechtigten Anwender einen installationsfreien Datenaustausch.

Die Anwendung ist über Lizenzschlüssel abgesichert.

2 Funktionen

2.1 Dialogfunktionen

TRAVIC-Link/AdHoc ist eine Webanwendung, die über einen Browser bedient wird. Dateien können über den Browser per https hoch- und heruntergeladen werden.

Grundsätzlich hat jede Datei einen Empfänger und einen Sender. Nur Sender und Empfänger sowie der Anwendungsadministrator können die Dateien sehen, herunterladen oder löschen.

Es wird zwischen dauerhaften (interner Benutzer) und temporären (externe Benutzer) Benutzern der Anwendung unterschieden. Um einen Transfer wirklich ad hoc zu ermöglichen, ist es jedem internen Benutzer möglich, jederzeit einen temporären Benutzer einzurichten. Temporäre Benutzer unterscheiden sich in ihren Rechten von internen Benutzern, insbesondere können sie Dateien nur mit genau einem Benutzer austauschen, und zwar dem internen Benutzer, der den temporären eingerichtet hat. Zusätzlich gibt es noch die Rolle des Administrators mit weitergehenden Rechten.

Für die Authentifizierung der internen Benutzer ist eine Providerschnittstelle enthalten, die betreiberindividuell umgesetzt werden kann. Als Default-Implementierung wird die Anbindung eines LDAP-System mitgeliefert.

Die Dateien werden verschlüsselt abgelegt und sind nur über die Anwendung abrufbar.

Mit der internen oder der temporären Benutzererkennung meldet sich der Benutzer an der Webanwendung an. Die erste Ansicht ist eine filterbare Liste der Dateien. Welche Dateien angezeigt werden, richtet sich dabei nach der Rolle: ist es ein temporärer oder ein interner Benutzer, dann sieht er nur die Dateien, die von ihm hochgeladen worden sind oder die für ihn bereitgestellt wurden. Der Administrator kann alle Dateien sehen.

5

Es gibt Schaltflächen zum Hochladen, Herunterladen und Löschen von Dateien. Die hochzuladende Datei wählt der Benutzer per Dialog aus seinem lokalen Dateisystem aus. Bei temporären Benutzern ist der Adressat immer der Anleger des Benutzers. Als Aufbewahrungsfrist ist der konfigurierte Default-Wert angegeben und kann bei Bedarf abgeändert werden. Interne Benutzer und der Administrator können den Adressaten aus der Liste der temporären Benutzer wählen. Wenn eine Datei hochgeladen worden ist, wird der Empfänger bei entsprechender Konfiguration per E-Mail benachrichtigt.

Interne Benutzer und der Administrator haben die Möglichkeit, in eine Liste der temporären Benutzer zu wechseln. Dabei sieht der Administrator alle, der interne Benutzer die vom ihm angelegten Benutzer.

Es gibt auch hier Schaltflächen zum Anlegen und Löschen eines Benutzers sowie eine Schaltfläche zum Hochladen einer Datei für diesen Benutzer. Der Dialog zum Anlegen eines Benutzers enthält Eingabemöglichkeiten zum Na-

men und der E-Mail-Adresse sowie der Gültigkeitsdauer. Außerdem kann ausgewählt werden, ob der Benutzer seine Zugangsdaten per E-Mail zugestellt bekommen soll. Nach dem Bestätigen der Daten wird ein neuer Benutzer mit den Daten angelegt. Kennung und Passwort werden generiert, im Dialog angezeigt und je nach Einstellung auch per E-Mail an den Benutzer versendet.

Für den Administrator gibt es zusätzlich eine Maske zur Einsicht des Protokolls. Hier werden alle An- und Abmeldungen, der Transfer und das Löschen von Dateien sowie die Anlage und das Löschen von temporären Benutzern festgehalten. Außerdem gibt es eine Maske, auf der der Administrator allgemeine Einstellungen zur Anwendung festlegen kann (z. B. die Default-Einstellung für die Aufbewahrungsfrist).

2.2 Login und Logout

TRAVIC-Link/AdHoc bietet folgende An- und Abmelfunktionen.

2.2.1 Login interner Benutzer

Die Anmeldung für interne Benutzer oder Administratoren erfolgt über die Benutzererkennung und das Passwort in einer Anmeldemaske.

Das System fragt über eine Providerschnittstelle die Berechtigung ab. Der Provider teilt TRAVIC-Link/AdHoc mit, ob der Benutzer berechtigt ist und ob es sich um einen Administrator handelt. Das System protokolliert die Anmeldung.

TRAVIC-Link/AdHoc zeigt als Startmaske die Liste der Dateien an. Ein interner Benutzer sieht dabei nur Dateien, die von ihm hochgeladen oder für ihn bereitgestellt wurden. Ein Administrator sieht alle Dateien. Interne Benutzer können nur auf die Masken Dateiliste und Benutzerliste wechseln. Administratoren können auf alle Masken wechseln.

6

2.2.2 Login temporärer Benutzer

Die Anmeldung für temporäre Benutzer erfolgt gleichfalls über die Benutzererkennung und das Passwort in einer Anmeldemaske.

Das System prüft die Anmeldung in der internen Datenbank, protokolliert die Anmeldung und aktualisiert den letzten Anmeldezeitpunkt des Benutzers.

TRAVIC-Link/AdHoc zeigt als Startmaske die Liste der Dateien an. Der Benutzer sieht nur Dateien, die von ihm hochgeladen oder für ihn bereitgestellt wurden. Auf andere Masken kann er nicht wechseln. Die Kennung des angemeldeten Benutzers wird auf der Maske angezeigt.

2.2.3 Logout

Für interne Benutzer, Administratoren und temporäre Benutzer erfolgt die Abmeldung über die Betätigung der Abmelden-Schaltfläche.

TRAVIC-Link/AdHoc protokolliert die Abmeldung, wechselt auf die Anmelde-
maske und beendet die Session.

2.3 Benutzer verwalten

Die Verwaltung der Benutzer hat folgenden Funktionsumfang.

2.3.1 Benutzerliste ansehen

Interne Benutzer können Benutzer aus einer Benutzerliste heraus verwalten.
Die Liste enthält alle temporären Benutzer bzw. alle Benutzer, die der interne
Benutzer angelegt hat.

Die Liste zeigt Kennung, Name, E-Mail-Adresse, Ablaufdatum, ersten und
letzten Login-Zeitpunkt an. Sie kann nach allen diesen Daten sortiert sowie
nach diesen Daten oder Teilstrings davon gefiltert werden, auch in beliebigen
Kombinationen.

2.3.2 Temporären Benutzer einrichten

Interne Benutzer können aus der Benutzerliste heraus temporäre Benutzer
anlegen. In einer eigenen Maske erfasst man dann die relevanten Daten und
bestätigt die Anlage per Schaltfläche.

TRAVIC-Link/AdHoc legt den temporären Benutzer an. Benutzerkennung und
Passwort werden dem internen Benutzer in der Dialogmaske angezeigt. Falls
beim Anlegen ausgewählt, werden die Zugangsdaten dem temporären Benut-
zer per E-Mail zugesandt. TRAVIC-Link/AdHoc protokolliert die Anlage.

Bei der Benutzer-Neuanlage ist für den E-Mail-Versand auswählbar "nicht ver-
senden", "automatisch versenden" oder "manuell versenden". Bei Auswahl
von "manuell versenden" werden im Informationsbereich Kennung und Pass-
word des neuen Benutzers angezeigt, und die zu versendende Mail wird im E-
Mail-Programm zur Bearbeitung geöffnet. Adressat, Betreff und Textkörper
sind mit den Defaultwerten vorbelegt. Temporären Benutzer löschen

Interne Benutzer und auch Administratoren können aus der Benutzerliste her-
aus temporäre Benutzer löschen.

TRAVIC-Link/AdHoc zeigt dazu dem Administrator die Benutzerliste aller tem-
porären Benutzer und dem internen Benutzer nur die von ihm angelegten Be-
nutzer an. Zu jedem Satz gibt es eine Schaltfläche *Löschen* zum Entfernen
des Benutzers.

Bei Löschung wird der temporäre Benutzer aus der internen Datenbank ge-
löscht und das Ereignis wird protokolliert. Die Liste wird aktualisiert. Dateien
des Benutzers werden nicht explizit gelöscht, sie bleiben bis zum Ende ihrer
Aufbewahrungsfrist in der Ablage gespeichert.

2.4 Datentransfer

2.4.1 Dateien ansehen

Interne Benutzer und temporäre Benutzer können Dateien des Datentransfers von TRAVIC-Link/AdHoc in einer Liste sehen.

Die filterbare Liste enthält alle Dateien bzw. alle, die der Benutzer hochgeladen hat oder die für ihn bereitgestellt wurden. Zu jeder Datei werden der Dateiname, die Größe, Sender und Empfänger, der Zeitpunkt der Bereitstellung, der Zeitpunkt der ersten Abholung durch den Empfänger sowie das Enddatum der Aufbewahrungsfrist angezeigt. Die Liste kann nach allen diesen Daten sortiert sowie nach diesen Daten oder Teilstrings davon gefiltert werden, auch in beliebigen Kombinationen.

Zur visuellen Prüfung auf unveränderte Daten im AdHoc-Prozess wird in der Liste der Dateien jeweils eine MD5-Prüfsumme angezeigt. Damit können hoch- und herunterladende User überprüfen, ob die Datei der Originaldatei entspricht.

2.4.2 Datei hochladen

Interne Benutzer und temporäre Benutzer können über die Schaltfläche *Datei hochladen* Dateien für den Datenaustausch auf TRAVIC-Link/AdHoc hochladen. Hierzu zeigt dann der Browser einen Dateiauswahldialog für das lokale Filesystem an. Die Dateiauswahl erlaubt die gleichzeitige Auswahl mehrerer Dateien im Dateiauswahldialog des Browsers.

Die Namen der ausgewählten Dateien werden nach der Auswahl in der Vorgangsliste angezeigt, Größe und Ergebnis werden nach dem Upload hinzugefügt. Der Upload der Dateien wird durch den "Hochladen"-Button für alle ausgewählten Dateien gestartet und erfolgt sequentiell.

Im Upload-Dialog besteht außerdem die Möglichkeit, über ein zusätzliches Textfeld einen der Datei zuzuordnenden Kommentar zu erfassen. Der Kommentar wird dann in die generierte Benachrichtigungs-E-Mail eingefügt.

Der Browser zeigt einen Dialog an, in dem ein temporärer Benutzer als Empfänger ausgewählt werden kann (bei temporären Benutzern ist der einzige mögliche Empfänger der interne Benutzer, der sie angelegt hat; interne Benutzer sehen nur die von ihnen angelegten temporären Benutzer) sowie der voreingestellte Standardwert für die Aufbewahrungsfrist verändert werden kann. Per Fileauswahldialog des Browsers kann eine Datei ausgewählt werden. Nach Bestätigung durch den Benutzer schickt der Browser die Datei zu TRAVIC-Link/AdHoc. Dieses legt sie verschlüsselt im Dateisystem ab und erstellt einen Datenbankeintrag. Das Ereignis wird protokolliert sowie im Dialog angezeigt. Der Empfänger wird per E-Mail benachrichtigt, wenn der entsprechende Systemparameter aktiviert ist und eine E-Mail-Adresse des Empfängers bekannt ist.

Im Dateiupload-Dialog ist für die E-Mail auswählbar "nicht versenden", "automatisch versenden" oder "manuell versenden". Nach erfolgreichem Upload wird bei manuellem Versand die Mail im E-Mail-Programm geöffnet. Die Auswahlwerte "automatisch" und "manuell" stehen nur zur Verfügung, wenn der Mail-Versand in den Systemeinstellungen grundsätzlich aktiviert ist.

Wenn ein interner Benutzer für einen temporären Benutzer eine Datei bereitstellt, deren Aufbewahrungsfrist nach dessen Gültigkeitsdauer endet, wird die Gültigkeit des Benutzers der Aufbewahrungsfrist der Datei angepasst. So wird sichergestellt, dass temporäre Benutzer nicht automatisch gelöscht werden, wenn für sie noch Dateien bereitstehen.

2.4.3 Datei herunterladen

Interne Benutzer und temporäre Benutzer können über die Schaltfläche *Herunterladen* Dateien von TRAVIC-Link/AdHoc herunterladen.

TRAVIC-Link/AdHoc entschlüsselt die Datei und sendet sie zum Browser. Das Ereignis wird protokolliert. Der Browser zeigt einen Dateiauswahldialog zum lokalen Speichern der Datei an.

Die Datei wird dabei nicht automatisch gelöscht. Sie kann von Sender und Empfänger beliebig oft heruntergeladen werden. Sender, Empfänger und Administratoren können sie explizit löschen, oder sie wird am Ende ihrer Aufbewahrungsfrist vom System gelöscht.

2.4.4 Datei löschen

Administratoren, interne Benutzer und temporäre Benutzer können über die Schaltfläche *Löschen* eine hochgeladene Datei aus TRAVIC-Link/AdHoc löschen.

Beim Löschvorgang wird die Datei aus dem Dateisystem und der internen Datenbank gelöscht (oder in ein Archivverzeichnis verschoben, falls konfiguriert). Das Ereignis wird protokolliert. Die Archivierung wird folgendermaßen konfiguriert:

- Ist kein Archivverzeichnis konfiguriert, wird die Datei gelöscht.
- Ist ein Archivverzeichnis, aber kein Zertifikat konfiguriert, wird die Datei unverschlüsselt im Archivverzeichnis abgelegt (setzt ein sicheres Archivverzeichnis voraus).
- Sind ein Archivverzeichnis und ein Zertifikat konfiguriert, wird die Datei zunächst entschlüsselt und dann für die Archivierung mit einem Session-Key neu symmetrisch verschlüsselt. Der Session-Key wird mit dem öffentlichen Schlüssel aus dem Zertifikat RSA-verschlüsselt, anschließend wird er mit den Daten zusammen als PKCS#7-Datei ins Archivverzeichnis geschrieben (siehe Kapitel 5.4 *Archivierung*). Nun kann nur noch der Betreiber mit dem zugehörigen privaten Schlüssel die Daten wieder entschlüsseln.

2.5 Systempflege

Übergreifend bietet TRAVIC-Link/AdHoc folgende administrativen Funktionen.

2.5.1 Protokoll ansehen

Der Administrator kann eine filterbare Liste aller Protokolleinträge einsehen. Dadurch ist die Nachvollziehbarkeit der Vorgänge sichergestellt.

Die Liste zeigt zu jedem Ereignis die Ereignisart, einen Zeitpunkt, den auslösenden Benutzer, Dateiname (bei Dateiereignissen), den betroffenen Benutzer (z.B. bei Neuanlage eines Benutzers) sowie je nach Ereignisart zusätzliche Informationen. Sie kann nach diesen Daten sortiert sowie nach diesen Daten oder Teilstrings davon gefiltert werden, auch in beliebigen Kombinationen.

2.5.2 Systemeinstellungen pflegen

Administratoren haben die Möglichkeit die folgenden Systemeinstellungen zu ändern und zu speichern.

- Pfad für die Dateiablage
- Archivverzeichnis für Dateien nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist (optional, siehe Datei löschen)
- Zertifikat für Archivierung (optional, siehe Datei löschen)
- Aufbewahrungsfrist für Dateien (Tage), kann beim Upload abweichend gewählt werden
- Gültigkeitsdauer für temporäre Benutzer (Tage), kann beim Anlegen eines Benutzers abweichend gewählt werden
- E-Mail-Benachrichtigung bei Dateiapload an/aus

2.5.3 Automatisches Löschen

Als Hintergrund-Prozess werden regelmäßig automatische Lösch-Prozesse ausgeführt, die das System bereinigen. Die Löschvorgänge werden protokolliert.

Einmal täglich läuft eine Reorganisation, die alle temporären Benutzer aus der Datenbank löscht, deren Gültigkeitsdauer abgelaufen ist. Da die Gültigkeitsdauer eines Benutzers automatisch an die Aufbewahrungsfrist für ihn bereitgestellter Dateien angepasst wird, werden auf diese Weise nur Benutzer gelöscht, für die keine Dateien mehr zur Abholung bereitstehen.

Ebenso werden Dateien nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist aus der Datenbank gelöscht. Die Datei selber wird abhängig von Systemeinstellungen und Angabe des Archivverzeichnisses gelöscht oder in ein Archiv verschoben.

3 TRAVIC-Link/AdHoc Rollenkonzept

Den beschriebenen Funktionsumfang kann ein Benutzer in einer der folgenden Rollen TRAVIC-Link/AdHoc nutzen. Die jeweilige Rolle bestimmt dabei den Spielraum für Sichtbarkeiten von Benutzern und Dateien sowie zulässiger Handlungen.

- Interner Benutzer
- Externer Benutzer
- Administrator

3.1 Interner Benutzer

Der interne Benutzer ist beispielsweise ein Mitarbeiter des Unternehmens. Der interne Benutzer ist im LDAP-System bekannt. Seine Kennung kann im LDAP geprüft werden.

Ihm stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Anmeldung auf der URL mit Benutzerkennung und Passwort (LDAP-Passwort). Die Prüfung erfolgt im LDAP-Server.
- Management von temporären Benutzern
 - Anlegen von temporären Benutzern mit Benutzername, Gültigkeitsdauer und, eMail-Adresse
 - Anzeige einer Liste der von dem Benutzer angelegten (aktiven) temporären Nutzer
 - Löschen von Benutzern aus der Liste
- Listen-Übersicht der von ihm oder für ihn bereitgestellten Dateien
- Upload einer Datei. Empfänger ist einer der temporären Empfänger, die der Benutzer eingerichtet hat.
- Download einer Datei aus der Liste
- Löschen einer Datei aus der Liste

3.2 Externer Benutzer

Der externe Benutzer ist z. B. ein Mitarbeiter des Partners oder ein Mitarbeiter des Unternehmens, der nicht im LDAP bekannt ist.

Der externe Benutzer bekommt eine temporäre Berechtigung für

- Anmeldung auf der URL mit Benutzerkennung und Passwort. Die Prüfung erfolgt in der Anwendung.
- Listen-Übersicht der von ihm oder für ihn bereitgestellten Dateien
- Upload einer Datei. Der Empfänger ist immer derjenige, der den temporären User eingerichtet hat.

- Download einer Datei aus der Liste
- Löschen einer Datei aus der Liste

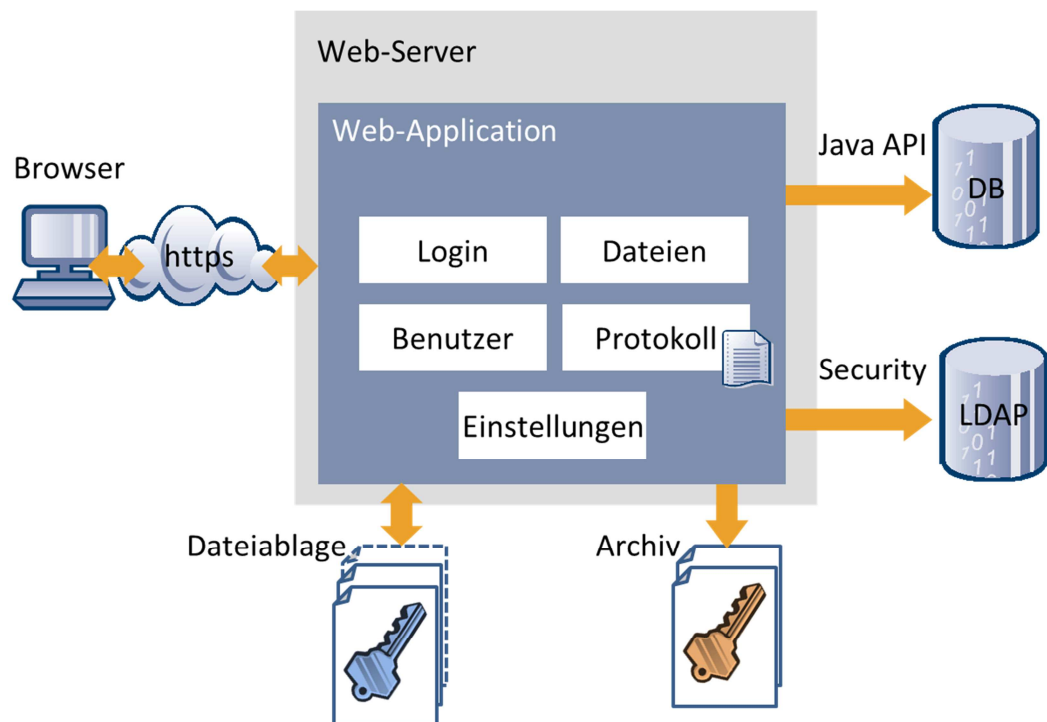
3.3 Administrator

Der Administrator hat die gleichen Rechte wie ein interner Benutzer. Zusätzlich verfügt er über die folgenden erweiterten Funktionen:

- Anmeldung auf der URL mit Benutzerkennung und Passwort (LDAP-Passwort). Die Prüfung erfolgt im LDAP-Server.
- Löschen von temporären Benutzern
- Löschen von bereitgestellten Dateien
- Sicht ins Protokoll
- Konfiguration der Systemeinstellungen

4 Architektur

Bei TRAVIC-Link/AdHoc handelt es sich um eine eigenständige Komponente, die auch unabhängig vom TRAVIC-Link Basissystem betrieben werden kann. Die Architektur ist im Folgenden beschrieben.



13

Die GUI von TRAVIC-Link/AdHoc läuft im Tomcat-Web-Server. Alle Benutzer greifen mit ihrem Web-Browser per https-Verbindung darauf zu.

Eine Anpassung des Look&Feel durch PPI nach Auswahl eines der verfügbaren Style Sheets ist möglich. Der Style Sheet des TRAVIC-Link Basissystems ist im Standardumfang enthalten.

Die GUI bietet die folgenden Funktionen wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben.

- Login und Logout Benutzerverwaltung
- Download und Verwaltung der heraufgeladenen Dateien
- Protokoll zur Nachvollziehbarkeit der Aktionen
- Konfigurationseinstellungen

Alle angezeigten Labels und Texte sowie die Anzeigeformate für Datumswerte sind lokalisiert. Die Anwendung unterstützt die Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch. Die Sprachauswahl erfolgt implizit durch die Auswertung der

bevorzugten Sprache des Browsers. Die sprachspezifischen Texte für die E-Mail-Benachrichtigungen können durch den Betreiber selbst individuell festgelegt werden.

Hochgeladene Dateien werden verschlüsselt im Dateisystem gespeichert.

Administrative Informationen werden von TRAVIC-Link/AdHoc in einer eigenen Datenbank gespeichert, die über das JDBC-Protokoll angesprochen wird..

In dieser Datenbank werden auch die temporären Benutzer verwaltet, die von den internen Benutzern administriert werden.

Für die Authentifizierung interner Benutzer wird ein bereits beim Betreiber vorhandenes Repository verwendet, so dass diese Benutzer in TRAVIC-Link/AdHoc nicht extra administriert werden müssen. Die Anwendung bietet eine Schnittstelle zur Authentifizierung, die betreiberindividuell implementiert werden kann. Eine Standard-Implementierung für die Anbindung an ein LDAP-System ist im Lieferumfang enthalten.

Wenn bereits eine Standard TRAVIC-Link Installation für automatisierten Filetransfer lizenziert wurde und installiert ist, kann auch dessen Benutzerverwaltung für die internen Benutzer verwendet werden.

5 Sicherheit

5.1 Berechtigungsprüfung

Ein Benutzer meldet sich immer mit Benutzerkennung und Passwort an. Für interne Benutzer erfolgt die Prüfung im externen Repository, zum Beispiel LDAP, für externe (temporäre) Benutzer in der Anwendung. Passwortänderungen für temporäre User sind nicht möglich. Es können auch die Benutzer aus der Benutzerverwaltung der Standardlösung TRAVIC-Link genutzt werden, wenn diese lizenziert und installiert wurde.

5.2 Übertragung (Upload/Download)

Es erfolgt immer eine verschlüsselte Übertragung mittels SSL/TLS für https.

5.3 Dateiablage

Die Dateiablage ist verschlüsselt. Zugriffsberechtigung haben:

- Sender
- Empfänger
- Administrator

5.4 Archivierung

Gelöschte Dateien können bei entsprechender Konfiguration und vorhandenem Zertifikat in einem eigenen Archivverzeichnis ebenfalls verschlüsselt abgelegt werden. Die Ergebnisdatei ist nur durch den Betreiber mit dem zugehörigen privaten Schlüssel und einem geeigneten Tool, das das PKCS#7-Format verarbeiten kann, lesbar. Diese Wiederherstellbarkeit ist von der Archivanwendung sicherzustellen.

15

5.5 Ausfallsicherheit

Die Datenbank und das Dateisystem sind vom Betreiber ausfallsicher anzulegen.

6 Systemvoraussetzungen

Die Ad hoc-Anwendung ist ohne TRAVIC-Link lauffähig. Sie verfügt über eine eigenständige Installation. Bevor Sie TRAVIC-Link/AdHoc installieren können, müssen Sie jedoch einige Systemkomponenten installieren.

Um die Komponenten von TRAVIC-Link/AdHoc einzusetzen, müssen nachfolgend aufgeführte Software-Voraussetzungen erfüllt sein.

6.1 Browser

Für die GUI werden die folgenden Browser in der jeweils aktuellen Version unterstützt.

- Firefox, Explorer, Chrome, Opera und Safari

Die Aktivierung von Java-Script im Browser ist Voraussetzung für die Nutzung der Funktionen von TRAVIC-Link/AdHoc.

Auf dem Rechner des Benutzers ist außer dem Browser keine Installation notwendig, die über das normale Betriebssystem hinausgeht.

6.2 Betriebssysteme

Eines der folgenden Betriebssysteme wird zum Betrieb von TRAVIC-Link/AdHoc vorausgesetzt:

- Software-Voraussetzungen für die Installation unter Windows:
Betriebssystem 2012 Server, Windows 7, 2008 Server
- Software-Voraussetzungen für die Installation unter AIX:
Betriebssystem AIX 7
- Software-Voraussetzungen für die Installation unter Linux:
Betriebssystem Linux, SuSE 10.0 mit Kernel 2.6.13-15.1
Betriebssystem RedHat Enterprise Linux 6
- Software-Voraussetzungen für die Installation unter Solaris:
Betriebssystem Sun Solaris ab Version 11
- Software-Voraussetzungen für die Installation unter z/Linux:
Betriebssystem z/Linux: SuSE SLES 10 s390x

16

6.3 Datenbanken

Für den Betrieb von TRAVIC-Link/AdHoc wird eine Datenbank benötigt. TRAVIC-Link/AdHoc unterstützt Postgres in der Version 9.0.

6.4 Weitere Voraussetzungen

TRAVIC-Link/AdHoc setzt die Installation von Java 7 und Tomcat 7 voraus.



Simrockstr. 4
53113 Bonn
Tel.: +49 228 4495-0
Fax: +49 228 4495-7555

E-Mail: info@siz.de
Internet: www.siz.de

Copyright

Dieses Dokument wurde vom Informatikzentrum der Sparkassenorganisation GmbH erstellt und ist gegenüber Dritten urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks oder der Vervielfältigung des gesamten Dokumentes oder Teilen daraus, bedürfen der Zustimmung des Informatikzentrums der Sparkassenorganisation GmbH.

Die in diesem Dokument erwähnten Software- und Hardware-Bezeichnungen sind in den meisten Fällen auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.