ELO Replication

August 2020

© ELO Digital Office GmbH | Alle Rechte vorbehalten | Version: 12.00 | Sprache: de

04.08.2020 11:40

Inhaltsverzeichnis

Einleitung ***5***

Konventionen *6*

Aufbau des Handbuchs *8*

Grundlagen ***9***

Funktionsweise *10*

Installation ***14***

Voraussetzungen *15*

Schritt für Schritt *16*

Konfiguration ***19***

Erste Anmeldung *21*

Entwurfsmodus (Überblick) *23*

Standorteinstellungen *25*

Zeitplanung *28*

Replikation veröffentlichen *33*

Konfiguration für andere Standorte erstellen/einfügen *34*

Vererbung der Replikationskreise *37*

Replikationskreise zuordnen *41*

Konfiguration bearbeiten *47*

Überwachung ***50***

Anhang ***52***

Webseite *53*

Freizeichnungsklausel *54*

Index ***55***

Einleitung

Copyright-Hinweise

Alle Nutzungsrechte an diesem Programm gehören der ELO Digital Office GmbH. Das Produkt darf lediglich entsprechend den Lizenzvereinbarungen kopiert und eingesetzt werden.

Es ist rechtswidrig, ganz oder teilweise ELO Replication zu kopieren, zu reproduzieren oder zu übertragen. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der ELO Digital Office GmbH reproduziert, übertragen, übersetzt oder irgendwie sonst vervielfältigt werden. Der Inhalt des Buches begründet keinerlei Ansprüche seitens des Käufers.

Warenzeichen

ELO Replication ist ein eingetragenes Warenzeichen der ELO Digital Office GmbH. Microsoft Windows, Microsoft Word und Microsoft Excel sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Produktnamen sind urheberrechtlich geschützt und eingetragene Warenzeichen/Markennamen der jeweiligen Inhaber.

Beachten Sie

Wir sind bemüht, Ihnen eine möglichst übereinstimmende Dokumentation zu unseren Produkten zu liefern. Da wir aber ELO Replication ständig weiterentwickeln und parallel mehrere Versionen herstellen, verändern sich Programmzustände sehr schnell. Kleinere Darstellungsabweichungen im Handbuch sind daher hin und wieder unvermeidbar. Hierfür bitten wir um Ihr Verständnis.

Konventionen

Für dieses Handbuch gelten folgende Konventionen:

Gleichbehandlung

Für eine bessere Lesbarkeit wird bei personenbezogenen Hauptwörtern und Personalpronomen die männliche Form verwendet. Gemeint sind immer alle Geschlechter im Sinne der Gleichbehandlung.

Hinweise

Es gibt folgende Arten von Hinweisen:



Information: Dies ist eine Zusatzinformation, die Ihnen den Umgang mit ELO vereinfacht.



Beachten Sie: Berücksichtigen Sie diesen Hinweis, um einen reibungslosen Programmablauf zu gewährleisten.



Achtung: Berücksichtigen Sie diesen Hinweis unbedingt, da es sonst zu erheblichen Beeinträchtigungen im Programmablauf kommt.

Formatierungen

Schreibweise	Verwendung	Beispiel
Kursiv	Menüs, Optionen, Dialoge, Dialogfelder, Ordner, Kapitelhinweise, Pfade, Schaltflächen	Klicken Sie auf *Konfiguration*.
GROSS	Tastaturbefehle	Drücken Sie ALT + C.
`Courier`	Programmiercode, Programmausgaben, Eingaben	Tragen Sie `Lieferant` in das Feld ein.

Pfadangaben

Schreibweise	Verwendung	Beispiel
... > ... >	Navigationspfade in ELO	Klicken Sie auf *ELO > Konfiguration > Schnellzugriff auf Funktionen > Barcode-Erkennung*.
// ... // ...	Ablagepfade in ELO	Speichern Sie das Dokument unter *// Ablage // Jahr // Monat*.
... \ ... \ ...	Speicherpfade im Dateisystem	Speichern Sie das Dokument unter *C:\Eigene Dateien\Ferienplanung*.

Aufbau des Handbuchs

Einleitung	Das erste Kapitel enthält Copyright-Hinweise, allgemeine Informationen zur Nutzung des Handbuchs und einen Überblick über die Kapitelinhalte.
Grundlagen	Dieses Kapitel beschreibt die Funktionsweise von ELO Replication. Zudem lernen Sie wichtige Begriffe und Konzepte kennen.
Installation	In diesem Kapitel finden Sie Details zur Installation.
Konfiguration	In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie eine Replikation einrichten und bearbeiten.
Überwachung	Dieses Kapitel erklärt, wie Sie den Status einer aktiven Replikation prüfen.
Anhang	Dieses Kapitel enthält Informationen zu unserer Internetseite und die Freizeichnungsklausel.
Index	Hier finden Sie wichtige Schlagworte.



Grundlagen

Im folgenden Kapitel erfahren Sie, wie der Datenabgleich und die Datenübertragung funktionieren.

Funktionsweise

ELO Replication gleicht Einträge zwischen mehreren Archiven ab. Die beteiligten Archive können an verschiedenen Standorten installiert sein. ELO Replication überträgt die Daten an die beteiligten Archive. Das heißt, eine direkte Erreichbarkeit der Archive untereinander ist nicht nötig.

ELO Replication ist eine Web-App auf Java-Basis, die auf einem Apache Tomcat installiert wird.

Replikationskreis

Der Replikationskreis ist ein Merkmal, das Sie einzelnen Einträgen zuweisen, um sie in ein anderes Archiv zu replizieren. In der webbasierten Konfiguration erstellen Sie Standorte und fügen Archive hinzu. Sie legen dabei anhand der ELO Indexserver-URL fest, aus welchen Archiven Daten repliziert werden. Ein Replikationskreis wird in der Konfiguration automatisch erstellt, wenn Sie ein neues Archiv hinzufügen. Ein Replikationskreis steht für ein Archiv. Die Auswahl der einzelnen Einträge (Ordner, Dokumente), die repliziert werden sollen, erfolgt im ELO Java Client. Dort ordnen Sie den Einträgen Replikationskreise zu. Das heißt, Sie wählen ein Archiv aus, in das die Einträge repliziert werden.

Datenabgleich

ELO Replication erfasst, verteilt und überträgt die Änderungen in den beteiligten Archiven. Eine Erweiterung des ELO Indexservers erstellt den Abgleichdatensatz mit den Änderungen eines Archivs. Das Format dieses Datensatzes ist ein komprimierter Stream an JSON-Objekten aus der ELO Indexserver-API. Die Daten in diesem Stream werden im ELO Indexserver anhand ihres Synchronisationsstatus ausgewählt. Dabei gibt es folgende Möglichkeiten:

Einträge ohne Replikationskreis: Einträgen, die nicht abgeglichen werden sollen, wurde kein Replikationskreis zugeordnet. Ein Replikationskreis bestimmt, mit welchen anderen Archiven der Eintrag abgeglichen wird. Einträge ohne Replikationskreis werden nicht im Abgleichdatensatz aufgenommen.

Einträge mit neuem Replikationskreis: Einträgen, die abgeglichen werden sollen, wurden neue Replikationskreise zugeordnet. Die Informationen der Einträge werden in den Abgleichdatensatz aufgenommen. Die kompletten Informationen der Einträge werden nur an die Archive gesendet, deren Replikationskreis neu zugeordnet wurde. Wenn den Einträgen vorher schon Replikationskreise zugewiesen wurden, werden deren Archive nur darüber informiert, dass die Einträge nun mit weiteren Archiven repliziert werden.

Der ELO Indexserver ordnet replizierten Einträgen beim Erstellen des Abgleichdatensatzes in der Datenbank das Feld *tstampsync* zu. Das Feld *tstampsync* erhält den Wert, den das entsprechende Feld *tstamp* zum Zeitpunkt des Lesens aus der Datenbank hatte. Im Abgleichdatensatz erhält das Feld *tstampsync* jedoch den Wert, den es beim Lesen aus der Datenbank hatte. Dieser Unterschied spielt beim Einlesen des Datensatzes eine wichtige Rolle.



Information: Der Name des Feldes *tstampsync* unterscheidet sich je nach Tabelle.

Einträge mit Änderung seit dem letzten Abgleich: Die Einträge wurden seit dem letzten Abgleich verändert. Um eine Änderung zu erkennen, werden die Felder *tstamp* und *tstampsync* verglichen. Das Feld *tstamp* wird vom ELO Indexserver bei einer Änderung automatisch auf den aktuellen Zeitpunkt in UTC (Coordinated Universal Time) gesetzt.

Einträge ohne Änderung seit dem letzten Abgleich: Die Einträge wurden seit dem letzten Abgleich nicht verändert. Bei unveränderten Einträgen sind die Werte in den Feldern *tstamp* und *tstampsync* identisch. Unveränderte Einträge werden nicht in den Abgleichdatensatz aufgenommen.

Datenübertragung

Der Abgleichdatensatz wird durch den ELO Indexserver erstellt. ELO Replication stößt das Erstellen nach einem konfigurierten Zeitplan an. Der Abgleichdatensatz wird vom ELO Indexserver durch ELO Replication zu den anderen Standorten an ELO Replication und von dort wieder an den ELO Indexserver der anderen Archive zum Einlesen gestreamt. Beim Streamen zwischen den Instanzen von ELO Replication wird der Datensatz verarbeitet. An das Ziel werden nur die Daten gesendet, die dort benötigt werden.

Um Instabilitäten bei der Übertragung zu kompensieren, speichert ELO Replication die Datensätze zwischen. Bei einem Verbindungsabbruch versucht ELO Replication minütlich, den Datensatz erneut zu übertragen. Dabei wird der Datensatz komplett neu übertragen, unabhängig davon, an welcher Stelle die Übertragung abgebrochen wurde.

Für die Datenübertragung wird die SSHD-Bibliothek aus dem Apache-MINA-Projekt genutzt. Zur Authentifizierung wird ausschließlich das Verfahren mit öffentlichen und privaten Schlüsseln verwendet. Die Schlüssel werden bei der Konfiguration von ELO Replication automatisch für jeden Standort individuell generiert.



Information: Sie können über selbsterstellte Plug-ins weitere Möglichkeiten zur Datenübertragung hinzufügen.

Der ELO Indexserver importiert den Abgleichdatensatz ins Ziel-Archiv. Dabei gibt es folgende Möglichkeiten:

Eintrag ist nicht im Archiv vorhanden: Anhand der GUID wird geprüft, ob ein Eintrag bereits im Archiv vorhanden ist. Wenn der Eintrag nicht im Archiv vorhanden ist, wird er importiert.

Eintrag ist bereits im Archiv vorhanden und wurde seit dem letzten Abgleich nicht verändert: Die Werte des Felds *tstampsync* des Eintrags sind im Abgleichdatensatz und im Archiv identisch. Der Eintrag wird in das Archiv importiert. Dabei wird der bereits im Archiv vorhandene Eintrag mit den Werten aus dem Abgleichdatensatz überschrieben.

Eintrag ist bereits im Archiv vorhanden und hat konkurrierende Änderungen erhalten: Die Werte des Felds *tstamp* des Eintrags unterscheiden sich im Abgleichdatensatz und im Archiv. Wenn ein Eintrag in mehreren Archiven verändert wurde, wird die neueste Änderung übernommen. Stammt die neueste Änderung aus dem Ziel-Archiv, wird der Eintrag im Abgleichdatensatz ignoriert. Andernfalls werden die Werte des Eintrags im Archiv durch die Werte im Abgleichdatensatz aktualisiert.

In seltenen Fällen kommt es vor, dass sich die Werte des Felds *tstampsync* unterscheiden. Dieser Zustand tritt auf, wenn ein Abgleichdatensatz im lokalen Archiv erstellt wurde, bevor der Abgleichdatensatz des anderen Archivs eingelesen wurde und der Eintrag in beiden Archiven verändert wurde. Auch in diesem Fall wird die neueste Änderung übernommen.

Welche Daten werden repliziert?

Die folgenden Daten werden bei einer Replikation abgeglichen:

- Ordner
- Dokumente
- Haftnotizen
- Relationen
- Workflows
- Feed
- Stammdaten: Benutzer und Gruppen (über Eigentümer und ACLs), Verschlagwortungsmasken, Farben, Replikationskreise

Stammdaten werden rekursiv aufgelöst. Wenn z. B. ein Benutzer in der ACL eines Ordners aufgeführt ist, werden auch die Gruppen dieses Benutzers in den Abgleichdatensatz aufgenommen.



Installation

Sie müssen ELO Replication manuell installieren. Für die Installation benötigen Sie folgende Dateien:

- rp.war
- config.xml
- rp.xml
- log4j.properties

Die *rp.war* steht Ihnen als Download zur Verfügung. Die anderen Dateien müssen Sie manuell anlegen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt *Installation > Schritt für Schritt*.

Voraussetzungen

Für die Installation gelten folgende Voraussetzungen:

- Mindestens Version 12.04 des ELO Indexservers
- Alle Server, die an der Replikation beteiligte Archive hosten, müssen zeitsynchron sein, damit der Abgleich über die Zeitstempel funktioniert.



Beachten Sie: An allen Standorten sollte jeweils die gleiche Version der ELO Replication und des ELO Indexservers installiert sein.

Schritt für Schritt



Achtung: Replikationskreise und ihre Zuordnungen im Archiv, die in einer älteren Version als ELO Replication 12 erstellt wurden, werden bei einer Migration auf ELO Replication 12 gelöscht. Erstellen Sie vor der Migration eine Übersicht der Replikationskreise und ihrer Zuordnungen, damit Sie die Einstellungen in Version 12 neu vornehmen können.

1. Stoppen Sie alle Apache Tomcats und die ELO iSearch.

rp.war einfügen

2. Fügen Sie die Datei *rp.war* unter folgendem Dateipfad ein: *C:\ELO\prog\webapps*.

config.xml erstellen

3. Erstellen Sie die Datei *config.xml* nach folgendem Schema:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE properties SYSTEM "http://java.sun.com/dtd/
  properties.dtd">
<properties>
<comment>Webapp properties</comment>
<entry key="workdir">C:\ELO\data\rp\<Servername>\</entry>
<entry key="user">ELO Service</entry>
<entry key="password">55-248-159-16-2-71-29-64</entry>
</properties>
```

4. Geben Sie unter `workdir` den Pfad des Arbeitsverzeichnisses wie folgt an: *C:/ELO/data/rp/<Servername>*.

5. Geben Sie unter `user` den ELO Benutzer zur Anmeldung der Replikation am ELO Indexserver an. Im Standard ist das der Benutzer *ELO Service*.

6. Geben Sie unter `password` das Passwort des Benutzers an.



Information: Ermitteln Sie das Passwort für den Benutzer *ELO Service* über die ELO Administration Console oder übernehmen Sie das Passwort aus der *config.xml* einer anderen Web-App, z. B. des ELOas.

7. Speichern Sie die Änderungen an der Datei *config.xml*.

8. Fügen Sie die Datei *config.xml* unter folgendem Dateipfad ein: *C:\ELO\config\rp\<Servername>*.

rp.xml erstellen

9. Erstellen Sie die Datei *rp.xml* nach folgendem Schema:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<Context docBase="C:\ELO\prog\webapps\rp.war" path="/rp"
  unpackWAR="true">
<Environment name="webappconfigdir" override="false"
  type="java.lang.String" value="C:\ELO\config\rp\<Server-
  name>"/>
</Context>
```

10. Passen Sie unter `value` den Pfad nach folgendem Schema an: *C:\ELO\config\rp\<Servername>*.

11. Speichern Sie die Änderungen an der Datei *rp.xml*.

12. Fügen Sie die Datei *rp.xml* unter folgendem Dateipfad ein: *C:\ELO\servers\<Servername>\conf\Catalina\localhost*.

log4j.properties erstellen

13. Erstellen Sie die Datei *log4j.properties* nach folgendem Schema:

```
log4j.rootLogger=info, FI

# uncomment the following line for debug output:
#log4j.logger.de.elo=debug

# output in file:
log4j.appender.FI=org.apache.log4j.DailyRollingFileAppender
log4j.appender.FI.File=C:/ELO/logs/<Servername>/rp.log
# DatePattern: one file each day:
log4j.appender.FI.DatePattern='.'yyyy-MM-dd'.txt'
log4j.appender.FI.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.FI.layout.ConversionPattern=%d{ABSOLUTE} %t
  %1x %-5p (%F:%L) - %m%n
# if append is true, the log file is not deleted when the
  program is started:
```

```
log4j.appender.FI.append=true
```

14. Passen Sie unter `log4j.appender.FI.File` den Pfad nach folgendem Schema an: *C:/ELO/logs/<Servername>/rp.log*.



Information: Verwenden Sie für die Pfadangabe Schrägstriche, keine Backslashes.

15. Speichern Sie die Änderungen an der Datei *log4j.properties*.

16. Fügen Sie die Datei *log4j.properties* unter folgendem Dateipfad ein: *C:\ELO\config\rp\<Servername>*.

data-Verzeichnis erstellen

17. Legen Sie das data-Verzeichnis für ELO Replication nach folgendem Schema an: *C:\ELO\data\rp*.

18. Starten Sie die Apache Tomcats und die ELOiSearch.

Ergebnis

Sie haben ELO Replication installiert.

Um die Konfiguration von ELO Replication zu öffnen, starten Sie Ihren Browser und rufen Sie die Übersichtsseite der ELO Application Server auf. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Konfiguration*.

Konfiguration

In der webbasierten Konfiguration erstellen Sie Standorte und fügen Archive hinzu. Sie legen dabei anhand der ELO Indexserver-URL fest, aus welchen Archiven Daten repliziert werden. Ein Replikationskreis wird in der Konfiguration automatisch erstellt, wenn Sie ein neues Archiv hinzufügen. Ein Replikationskreis steht für ein Archiv. Der Replikationskreis ist ein Merkmal, das Sie einzelnen Einträgen zuweisen, um sie in ein anderes Archiv zu replizieren. Die Auswahl der einzelnen Einträge (Ordner, Dokumente), die repliziert werden sollen, erfolgt im ELO Java Client. Dort ordnen Sie den Einträgen Replikationskreise zu. Das heißt, Sie wählen ein Archiv aus, in das die Einträge repliziert werden.

Achtung: Replikationskreise und ihre Zuordnungen im Archiv, die in einer älteren Version als ELO Replication 12 erstellt wurden, werden bei einer Migration auf ELO Replication 12 gelöscht. Erstellen Sie vor der Migration eine Übersicht der Replikationskreise und ihrer Zuordnungen, damit Sie die Einstellungen in Version 12 neu vornehmen können.

Um ELO Replication erstmalig zu konfigurieren, melden Sie sich an einem beliebigen Standort an und legen die gewünschten Einstellungen fest. Die Einstellungen werden in einer Konfigurationsdatei gespeichert. Sie können die Konfigurationsdatei an andere Standorte senden. So müssen Sie die Replikation nur an einem Standort manuell einrichten.

Überblick: Replikation an zwei Standorten einrichten

Um ELO Replication an mindestens zwei Standorten einzurichten, führen Sie die folgenden Schritte aus. Weitere Informationen zu den einzelnen Schritten finden Sie in den Kapiteln *Installation* und *Konfiguration*.

1. Installation an Standort 1 und Standort 2.

2. Konfiguration an Standort 1.
3. Replikation veröffentlichen an Standort 1.
4. Konfigurationsdatei an Standort 2 senden.
5. Konfigurationsdatei an Standort 2 einfügen.
6. Replikation veröffentlichen an Standort 2.
7. Replikationskreise zuordnen an Standort 1 und/oder Standort 2.

Information: Nachdem Sie die Schritte 1 - 7 ausgeführt haben, können Sie für Testzwecke manuell einen Export aus dem lokalen Archiv starten. Dieser Export startet sofort, unabhängig vom eingestellten Zeitplan. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Manueller Export* auf der Übersichtsseite von ELO Replication.

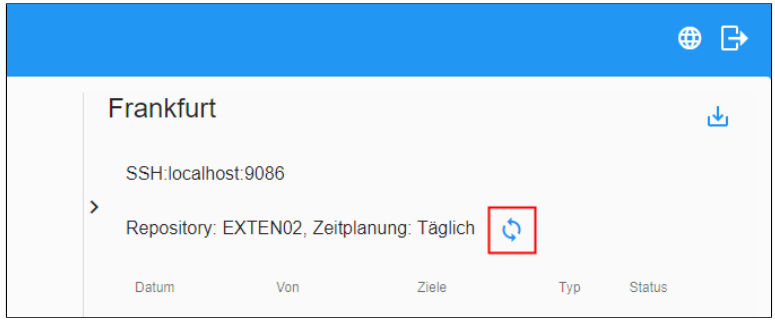


Abb. 1: Schaltfläche 'Manueller Export'

Erste Anmeldung

Kurzinfo

Nachdem Sie ELO Replication installiert haben, können Sie in der Konfiguration ein Replikationsnetzwerk einrichten. Gehen Sie bei Ihrer ersten Anmeldung bei ELO Replication wie folgt vor:

Schritt für Schritt

1. Starten Sie Ihren Browser und rufen Sie die Übersichtsseite der ELO Application Server auf.

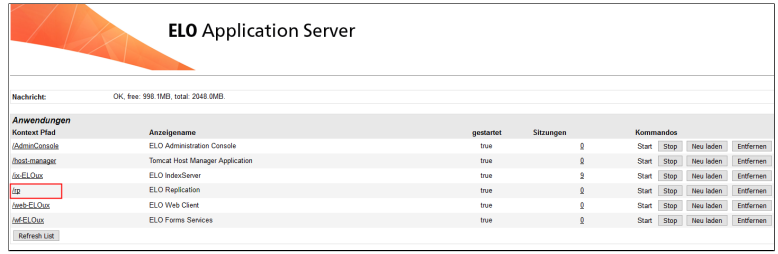


Abb. 2: ELO Application Server

2. Um die Konfiguration zu öffnen, klicken Sie auf */rp*.

3. Melden Sie sich mit den Benutzerdaten des Apache Tomcats an ELO Replication an.

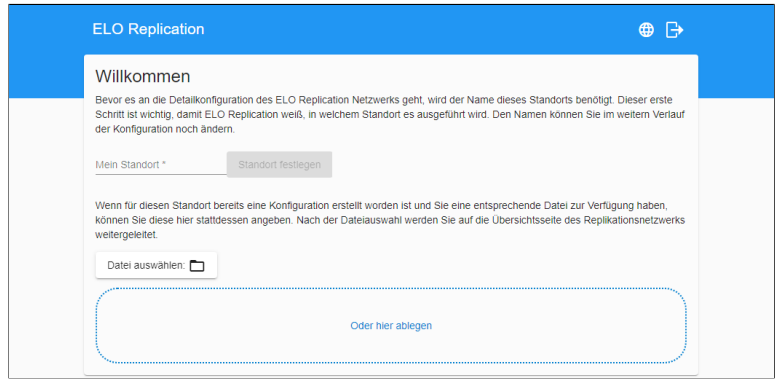


Abb. 3: Standort festlegen

4. Bei der ersten Anmeldung müssen Sie einen Standortnamen festlegen. Wenn Ihnen bereits eine Konfigurationsdatei für ELO Replication vorliegt, können Sie diese hier auswählen.

Information: Detaillierte Informationen zum Einfügen einer Konfigurationsdatei finden Sie im Kapitel *Konfiguration für andere Standorte erstellen/einfügen*.

Ergebnis

Nachdem Sie Ihren Standort festgelegt haben, erscheint der Entwurfsmodus. Hier richten Sie eine neue Replikation ein, bearbeiten und veröffentlichen Entwürfe.

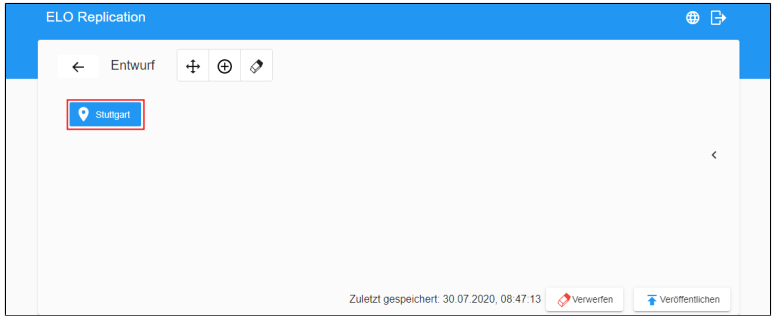


Abb. 4: Entwurfsmodus

Nächster Schritt

Um die Einstellungsmöglichkeiten anzuzeigen, klicken Sie auf den Standort.

Information: Detaillierte Informationen zum Einrichten eines Replikationsnetzwerks finden Sie in den weiteren Abschnitten des Kapitels *Konfiguration*.

Entwurfsmodus (Überblick)

Im Entwurfsmodus richten Sie eine neue Replikation ein, bearbeiten und veröffentlichen Entwürfe.

Beachten Sie: Die Replikation ist bidirektional zwischen zwei Standorten möglich. Eine fortlaufende Replikation zwischen mehreren Standorten im Kreis ist nicht möglich.

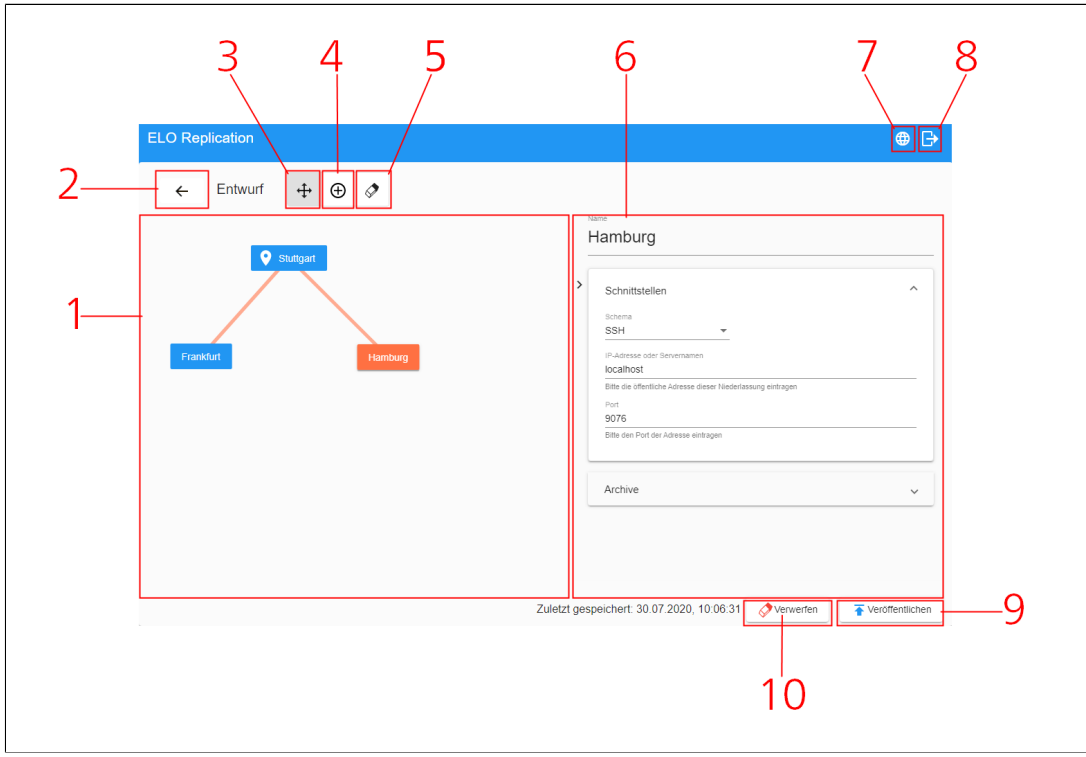


Abb. 5: Entwurfsmodus

1 Anzeigebereich: Hier sehen Sie die Standorte und Verbindungen des Replikationsnetzwerks. Ihr lokaler Standort ist mit einem Stecknadel-Symbol markiert. Der aktuell ausgewählte Standort, für den Sie Einstellungen vornehmen, wird orange dargestellt.

2 Zurück: Wenn Sie einen Entwurf noch nicht veröffentlichen wollen oder die Bearbeitung zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen wollen, verlassen Sie den Entwurfsmodus über den Zurück-Pfeil. Der Entwurf wird gespeichert. Sie gelangen zurück zur Übersichtsseite.

3 Auswahl: Ist diese Schaltfläche aktiviert, können Sie mit dem Mauszeiger einen Standort im Anzeigebereich auswählen und bewegen. Zum ausgewählten Standort erscheint rechts ein Dialog, in dem Sie die Daten für den Standort eingeben.

4 Neuer Standort/Neue Verbindung: Ist diese Schaltfläche aktiviert, können Sie neue Standorte und Verbindungen hinzufügen.

Um einen neuen Standort hinzuzufügen, klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Anzeigebereich.

Um eine neue Verbindung hinzuzufügen, platzieren Sie die Maus auf einem Standort. Das Verbindungssymbol erscheint. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Verbindung zu einem anderen Standort.

5 Löschen: Ist diese Schaltfläche aktiviert, können Sie Standorte und Verbindungen löschen.

6 Standorteinstellungen: Wenn Sie im Anzeigebereich einen Standort anklicken, erscheinen hier die Einstellungsoptionen des Standorts. Ihre Eingaben werden automatisch gespeichert, sobald Sie ein Eingabefeld verlassen. Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie in den Kapiteln *Standorteinstellungen* und *Zeitplanung*.

7 Sprache: Hier können Sie die Anzeigesprache wählen. Zur Auswahl stehen Deutsch und Englisch.

8 Abmelden: Über diese Schaltfläche melden Sie sich von ELO Replication ab.

9 Veröffentlichen: Um eine Replikation zu aktivieren, klicken Sie auf *Veröffentlichen*. Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel *Replikation veröffentlichen*.

10 Verwerfen: Um einen Entwurf zu löschen oder Änderungen zu verwerfen, klicken Sie auf *Verwerfen*.

Standorteinstellungen

Überblick

In der Konfiguration können Sie Standorte hinzufügen. Zu jedem Standort erscheint ein Dialog, in dem Sie die Daten für den Standort eingeben. Die Eingaben werden automatisch gespeichert, sobald Sie ein Eingabefeld verlassen.

Sie können von Ihrem Standort aus die Konfigurationseinstellungen für alle teilnehmenden Standorte vornehmen. Für jeden Standort wird automatisch eine Konfigurationsdatei mit Ihren Einstellungen erstellt. Laden Sie die Konfigurationsdatei über die Schaltfläche *Konfiguration laden* auf der Übersichtsseite herunter. Senden Sie die Konfigurationsdatei an den entsprechenden Standort. Dort lädt der Administrator nach der Anmeldung an ELO Replication die Konfigurationsdatei hoch. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Konfiguration für andere Standorte erstellen/einfügen*.

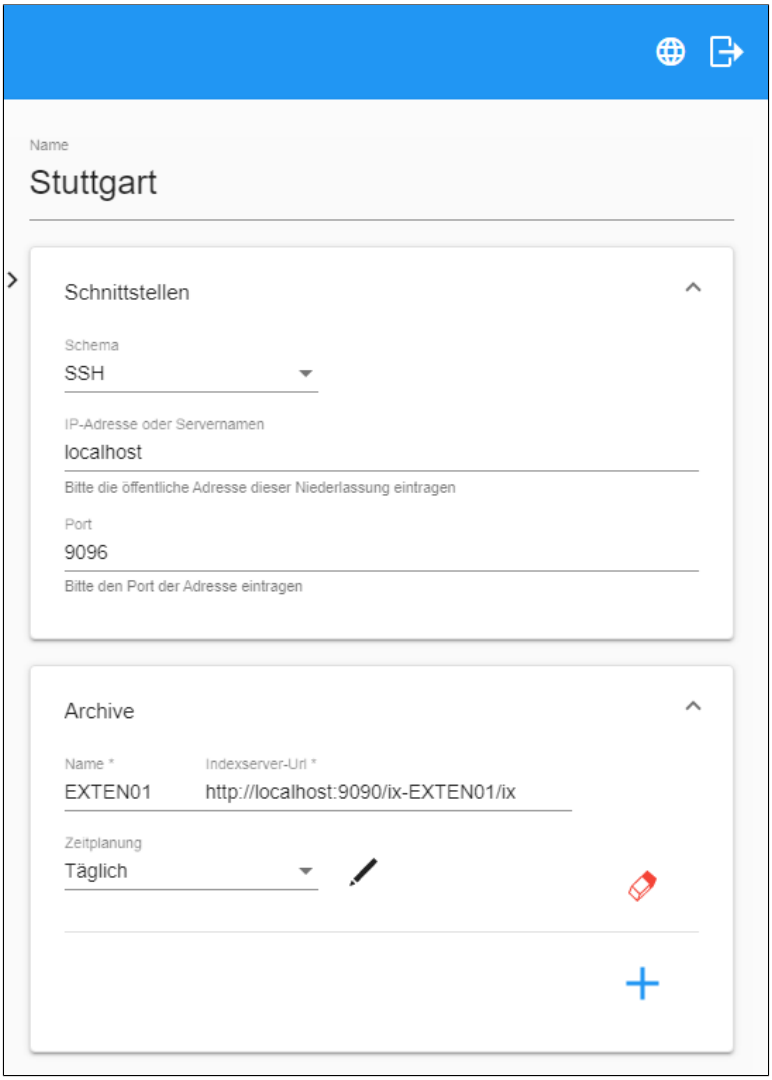


Abb. 6: Einstellungen

Name: Tragen Sie den Namen des Standorts ein.

Schnittstellen

Schema: Im Standard wird SSH als Netzwerkprotokoll genutzt.

Information: Sie können über selbsterstellte Plug-ins weitere Möglichkeiten zur Datenübertragung hinzufügen und über das Drop-down-Menü auswählen.

IP-Adresse oder Servername: Geben Sie die IP-Adresse oder den Namen des Servers an, auf dem ELO Replication installiert ist.

Port: Geben Sie den Port an, über den die Verbindung aufgebaut wird.

Information: Beachten Sie Ihre Firewall-Einstellungen. Der Port muss für ELO Replication freigegeben sein.

Archive

Über das Plus-Symbol fügen Sie Archive hinzu. Für jedes Archiv wird automatisch ein Replikationskreis erstellt, den Sie im ELO Java Client einem Eintrag zuordnen können.

Name: Geben Sie den Namen des Archivs ein.

Indexserver-URL: Geben Sie die URL des ELO Indexservers ein.

Zeitplanung: Legen Sie fest, wann Daten aus dem Archiv exportiert werden. Im Drop-down-Menü finden Sie die vorkonfigurierten Intervalle *Standard* und *Nur Import* sowie alle Intervalle, die Sie selbst erstellt haben. Um neue Intervalle zu erstellen oder bestehende Intervalle zu ändern, klicken Sie auf das Stift-Symbol. Detaillierte Informationen finden Sie im Kapitel *Zeitplanung*.

Information: Über die Zeitplanung steuern Sie den Export von Daten. Wenn aus dem ausgewählten Archiv kein Export stattfinden soll, wählen Sie den Zeitplan *Nur Import*. In diesem Fall findet kein Datenexport aus dem Archiv statt, sondern nur ein Datenimport in das Archiv.

Zeitplanung

Über die Zeitplanung legen Sie fest, wann Daten aus dem Archiv exportiert werden. Im Drop-down-Menü finden Sie die vorkonfigurierten Intervalle *Standard* und *Nur Import* sowie alle Intervalle, die Sie selbst erstellt haben.



Beachten Sie: Die angegebene Uhrzeit der Intervalle bezieht sich auf die lokale Zeit des jeweiligen Servers. Alle Server, die an der Replikation beteiligte Archive hosten, müssen zeitsynchron sein, damit der Abgleich über die Zeitstempel funktioniert.



Beachten Sie: In der Zeitplanung wird in vollen Stunden gerechnet. Wenn Sie z. B. den Zeitraum von 8:00 bis 18:00 Uhr angeben, beginnt die Replikation um 8:00 Uhr und endet um 18:59 Uhr.

Intervall 'Standard'

Im Intervall *Standard* werden Daten aus dem Archiv exportiert: alle 60 Minuten, von 8 - 18 Uhr, von Montag - Freitag.

Intervall 'Nur Import'

Über die Zeitplanung steuern Sie den Export von Daten. Wenn aus dem ausgewählten Archiv kein Export stattfinden soll, wählen Sie den Zeitplan *Nur Import*. In diesem Fall findet kein Datenexport aus dem Archiv statt, sondern nur ein Datenimport in das Archiv.

Menü 'Zeitplanung'

Um neue Intervalle zu erstellen oder bestehende Intervalle zu ändern, klicken Sie auf das Stift-Symbol.

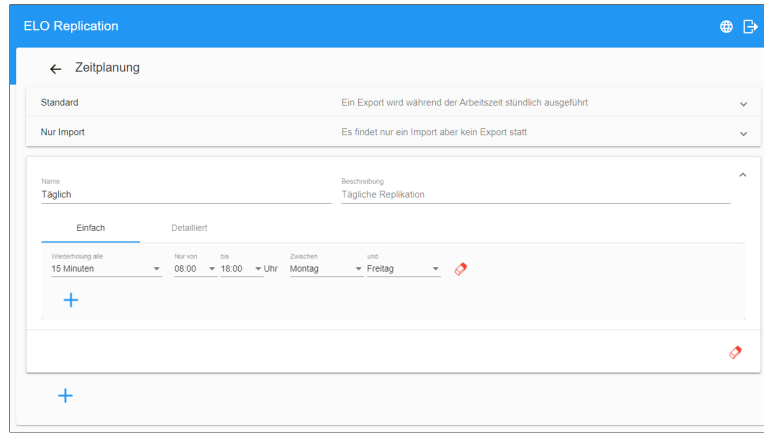


Abb. 7: Zeitplanung

Das Menü *Zeitplanung* erscheint. Mit dem Plus-Symbol fügen Sie einen neuen Zeitplan hinzu. Mit dem Radiergummi-Symbol löschen Sie einen Zeitplan.

Für die Zeitplanung stehen Ihnen die Eingabeoptionen *Einfach* und *Detailliert* zur Verfügung. Bei der Eingabeoption *Einfach* können Sie zwischen Standardintervallen wählen und diese individuell anpassen. Bei der Eingabeoption *Detailliert* können Sie die Zeitplanung mithilfe von Variablen noch genauer steuern.

Es kann nur eine der beiden Optionen aktiv sein. Um die detaillierte Eingabe zu verwenden, setzen Sie im Tab *Detailliert* den Haken bei *Benutze detaillierte statt einfache Eingabe*.

Eingabeoption 'Einfach'

Fügen Sie mit dem Plus-Symbol einen neuen Zeitplan hinzu.

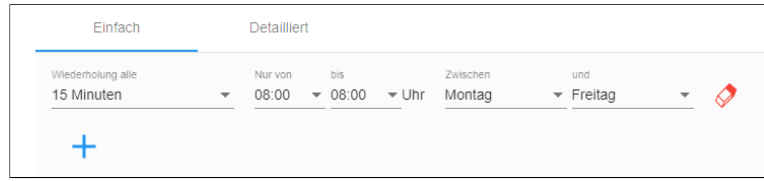


Abb. 8: Eingabeoption 'Einfach'

Legen Sie im Feld *Wiederholung alle* fest, in welchem Intervall Daten exportiert werden.

Legen Sie in den Feldern *Nur von ... bis ... Uhr* den Zeitraum fest, in dem die Wiederholungen stattfinden. Im obigen Beispiel findet die Replikation um 08:00 Uhr, 08:15 Uhr, 08:30 Uhr und 08:45 statt.

Legen Sie in den Feldern *Zwischen ... und ...* die Wochentage fest, an denen die Wiederholungen stattfinden.

Eingabeoption 'Detailliert'

Bei der Eingabeoption *Detailliert* können Sie die Zeitplanung mithilfe von Variablen noch genauer steuern.

Fügen Sie mit dem Plus-Symbol einen neuen Zeitplan hinzu.



Abb. 9: Eingabeoption 'Detailliert'

Syntax

Feld	Eingabe
Minute	0-59
Stunde	0-23
Tag im Monat	1-31
Wochentag	1-7 (1 ist Sonntag)
Monat	1-12

Beachten Sie: Sie können die Tage in zwei Feldern festlegen: *Tag im Monat* oder *Wochentag*. Um widersprüchliche Eingaben zu vermeiden, legen Sie die Tage entweder im Feld *Tag im Monat* oder *Wochentag* fest. Tragen Sie in das andere Feld die Variable *?* ein. Das Feld mit der Variable *?* wird nicht ausgeführt.

Variablen

Variable	Bedeutung
*	Ausführung immer (zu jeder ...)
*/n	Ausführung alle n
n,x,y	Ausführung um/am n, x und y
n-x	Ausführung von n bis x (inklusive)
?	Feld wird nicht ausgeführt; gilt nur für *Tag im Monat* und *Wochentag*

Im Folgenden zwei Beispiele für eine detaillierte Zeitplanung:

Beispiel 1



Abb. 10: Beispiel 1 für detaillierte Zeitplanung

In diesem Beispiel findet die Replikation statt:

- Alle 15 Minuten
- Von 06:00 Uhr bis 20:45 Uhr
- Von Sonntag bis Donnerstag
- Jeden Monat

Das Feld *Tag im Monat* wird nicht ausgewertet, da es die Variable *?* enthält.

Beispiel 2



Abb. 11: Beispiel 2 für detaillierte Zeitplanung

In diesem Beispiel findet die Replikation statt:

- In Minute 0 und 30
- Von 8 Uhr
- Vom 1. bis zum 10. Tag im Monat
- Im Februar

Das Feld *Wochentag* wird nicht ausgewertet, da es die Variable *?* enthält.

Replikation veröffentlichen

Um eine Replikation zu aktivieren, müssen Sie den Entwurf veröffentlichen. Klicken Sie dafür im Entwurfsmodus auf *Veröffentlichen*.

Beachten Sie: Bei der erstmaligen Konfiguration müssen Sie die Replikation an allen teilnehmenden Standorten veröffentlichen. Bei späteren Änderungen müssen Sie den neuen Entwurf nur an einem Standort veröffentlichen. Die Änderungen werden automatisch an allen Standorten übernommen.

Wenn Sie bei einer aktiven Replikation einen neuen Standort hinzugefügt haben, müssen Sie die Konfigurationsdatei am neuen Standort hochladen und die Replikation dort veröffentlichen.

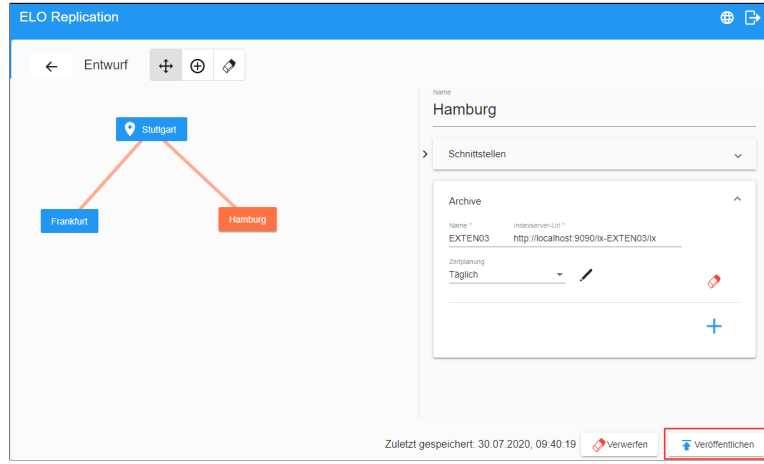


Abb. 12: Schaltfläche 'Veröffentlichen'

Konfiguration für andere Standorte erstellen/ einfügen

Kurzinfo

Sie können von Ihrem Standort aus die Konfigurationseinstellungen für alle teilnehmenden Standorte vornehmen. Für jeden Standort wird automatisch eine Konfigurationsdatei mit Ihren Einstellungen erstellt. Laden Sie die Konfigurationsdatei über die Schaltfläche *Konfiguration laden* auf der Übersichtsseite herunter. Senden Sie die Konfigurationsdatei an den entsprechenden Standort. Dort lädt der Administrator nach der Anmeldung an ELO Replication die Konfigurationsdatei hoch.

Beachten Sie: Bei der erstmaligen Konfiguration müssen Sie eine Konfigurationsdatei an allen Standorten hochladen. Bei späteren Änderungen müssen Sie den neuen Entwurf nur an einem Standort veröffentlichen. Die Änderungen werden automatisch an allen Standorten übernommen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Konfiguration bearbeiten*.

Wenn Sie bei einer aktiven Replikation einen neuen Standort hinzugefügt haben, müssen Sie die Konfigurationsdatei am neuen Standort hochladen und die Replikation dort veröffentlichen.

Standort 1: Konfigurationsdatei herunterladen

Voraussetzung: Sie haben die Konfiguration der Standorte abgeschlossen und die Replikation an Standort 1 veröffentlicht.

1. Klicken Sie auf der Übersichtsseite auf einen externen Standort, den Sie bereits konfiguriert haben.



Abb. 13: Schaltfläche 'Konfiguration laden'

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Konfiguration laden*.

Die Konfiguration wird als JSON-Datei heruntergeladen. Als Dateiname wird der Standortname verwendet.

3. Senden Sie die Konfigurationsdatei an den Administrator des anderen Standorts.

Standort 2: Konfigurationsdatei hochladen

1. Melden Sie sich mit den Benutzerdaten des Apache Tomcats an ELO Replication an.

Information: Sie müssen keinen Standortnamen eingeben. Der Standortname wird automatisch aus der Konfigurationsdatei übernommen.



Abb. 14: Konfigurationsdatei hochladen

2. Fügen Sie die Konfigurationsdatei ein.

Nachdem Sie die Konfigurationsdatei eingefügt haben, gelangen Sie in den Entwurfsmodus. Sie sehen die Standorte des Replikationsnetzwerks. Die Einstellungen aus der Konfigurationsdatei wurden übernommen.

3. Um die Replikation für Ihren Standort zu aktivieren, klicken Sie auf *Veröffentlichen*.

Ergebnis

Die Replikationskreise werden erstellt. Der SSH-Port wird gestartet.

Nächster Schritt

Nachdem Sie die Replikation an den teilnehmenden Standorten veröffentlicht haben, müssen Sie einzelnen Einträgen Replikationskreise zuordnen. Das heißt, Sie legen fest, welche Einträge wohin repliziert werden. Detaillierte Informationen dazu finden Sie in den Kapiteln *Replikationskreise zuordnen* und *Vererbung der Replikationskreise*.

Vererbung der Replikationskreise

In der Konfiguration werden automatisch Replikationskreise erstellt, wenn Sie ein neues Archiv hinzufügen. Ein Replikationskreis steht für ein Archiv. Der Replikationskreis ist ein Merkmal, das Sie einzelnen Einträgen zuweisen, um sie in ein anderes Archiv zu replizieren. Die Auswahl der einzelnen Einträge (Ordner, Dokumente), die repliziert werden sollen, erfolgt im ELO Java Client über die Funktion *Replikationskreise zuordnen*.



Information: Sie müssen Replikationskreise nur an einem Standort zuordnen. Die zugeordneten Replikationskreise werden durch die Replikation auch an den anderen Standorten hinterlegt.

Standard: Vererbung an Parent-Ordner

Replikationskreise werden in der Archivstruktur aufwärts an die Parent-Ordner vererbt.

Beispiel: Wenn Sie dem Ordner *H* inklusive Untereinträgen einen Replikationskreis zuordnen, werden die gelb markierten Einträge repliziert. Der Replikationskreis wird an die Parent-Ordner vererbt.

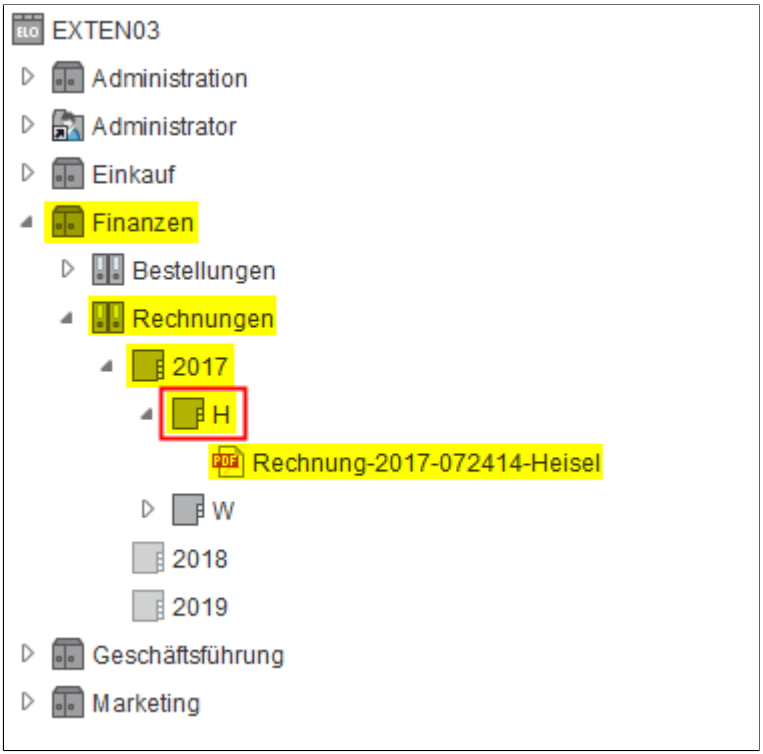


Abb. 15: Vererbung an Parent-Ordner

Option 'Replikationskreis Startpunkt'

Um eine Vererbung der Replikationskreise an die Parent-Ordner zu verhindern, aktivieren Sie die Option *Replikationskreis Startpunkt* im Dialog *Verschlagwortung* des Ordners, den Sie replizieren wollen. Durch die Option *Replikationskreis Startpunkt* können Sie Teilbereiche von Archiven miteinander replizieren, die nicht in identischen Archivstrukturen abgelegt werden.

Beachten Sie: Diese Option steht nur für Ordner zur Verfügung.

Beachten Sie: Aktivieren Sie die Option *Replikationskreis Startpunkt*, bevor Sie dem Ordner einen Replikationskreis zuordnen.

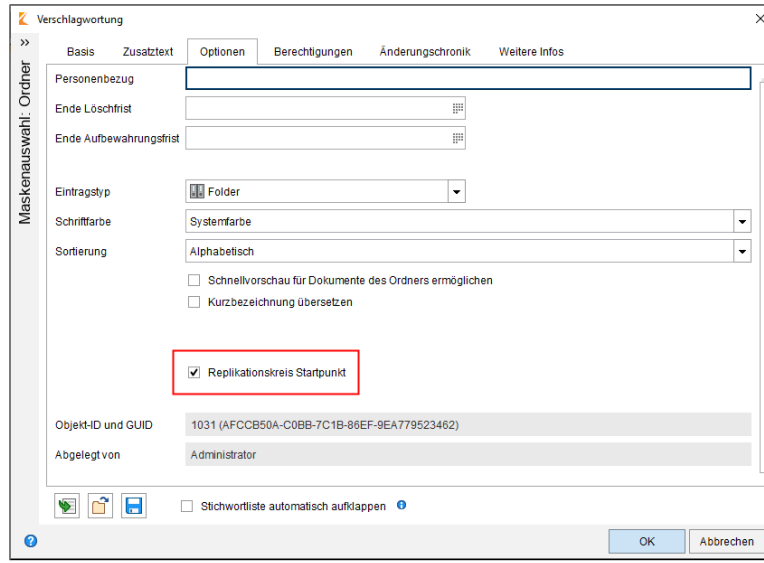


Abb. 16: Option 'Replikationskreis Startpunkt' im Dialog 'Verschlagwortung'

Beispiel: Sie haben die Option *Replikationskreis Startpunkt* für den Ordner *H* aktiviert. Wenn Sie danach dem Ordner *H* inklusive Untereinträgen einen Replikationskreis zuordnen, werden nur der Ordner *H* und seine Untereinträge repliziert (gelbe Markierung). Der Replikationskreis wird nicht an die Parent-Ordner vererbt.

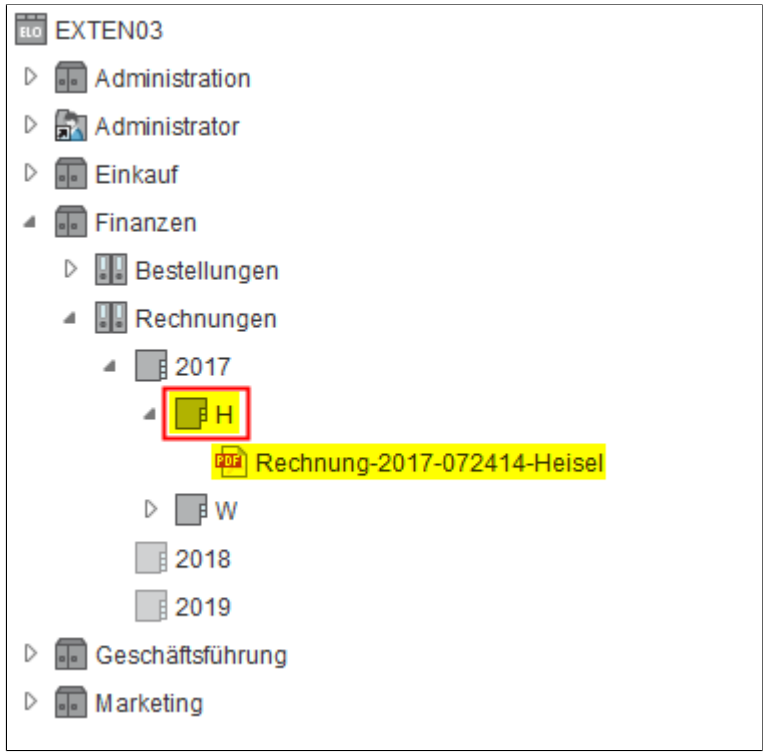


Abb. 17: Ordner als 'Replikationskreis Startpunkt'

Beim nächsten Replikationsvorgang wird der Ordner *H* im Ziel-Archiv unter folgendem Pfad abgelegt: *// Administration // Replication Base*. Von dort aus verschiebt der Administrator den Ordner an die gewünschte Stelle im Ziel-Archiv. Dies muss nur beim ersten Replikationsvorgang durchgeführt werden. Danach merkt sich die Replikation die Archivstruktur.

Replikationskreise zuordnen

Kurzinfo

In der Konfiguration werden automatisch Replikationskreise erstellt, wenn Sie ein neues Archiv hinzufügen. Ein Replikationskreis steht für ein Archiv. Der Replikationskreis ist ein Merkmal, das Sie einzelnen Einträgen zuweisen, um sie in ein anderes Archiv zu replizieren. Die Auswahl der einzelnen Einträge (Ordner, Dokumente), die repliziert werden sollen, erfolgt im ELO Java Client über die Funktion *Replikationskreise zuordnen*. Das heißt, Sie wählen ein Archiv aus, in das die Einträge repliziert werden. Der Name eines Replikationskreises im ELO Client setzt sich zusammen aus dem Standort- und dem Archivnamen.

Information: Sie müssen Replikationskreise nur an einem Standort zuordnen. Die zugeordneten Replikationskreise werden durch die Replikation an den anderen Standorten hinterlegt.



Abb. 18: Funktion 'Replikationskreise zuordnen' im ELO Java Client

Sie erreichen die Funktion *Replikationskreise zuordnen* über *Menüband > Archiv*.

Voraussetzung

Sie besitzen das Recht *Replikationskreise bearbeiten*. Dieses Recht wird in der ELO Administration Console aktiviert.

Beachten Sie: Sie sollten protokollieren, welchen Einträgen Sie welche Replikationskreise zuordnen.

Beachten Sie: Dokumente, die den Status *Keine Versionskontrolle* besitzen, können nicht repliziert werden. Sie finden den Dokumentenstatus über *Menüband > Start > Verschlagwortung > Tab 'Optionen'*.

Schritt für Schritt

1. Markieren Sie im ELO Client den Eintrag, dem Sie Replikationskreise zuordnen wollen.

2. Klicken Sie im Menüband auf *Archiv* > *Replikationskreise zuordnen*.

Der Dialog *Replikationskreise zuordnen* erscheint.

3. Klicken Sie auf *Hinzufügen*.

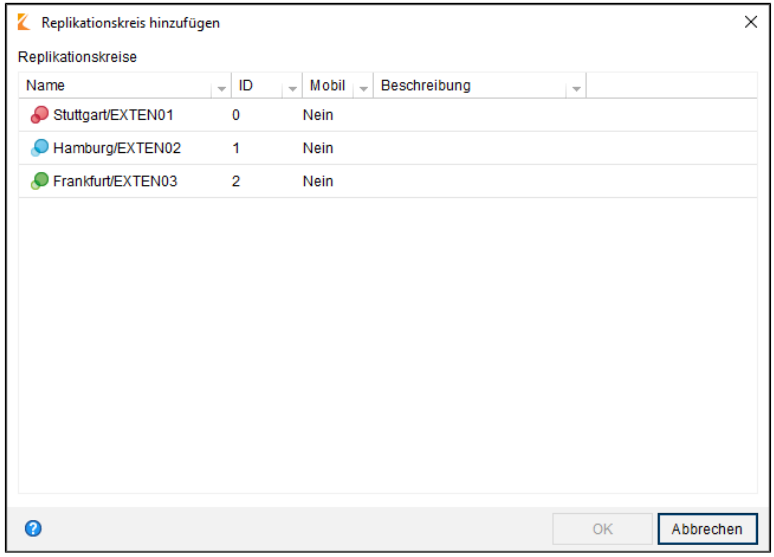


Abb. 19: Dialog 'Replikationskreis hinzufügen'

Der Dialog *Replikationskreis hinzufügen* erscheint.

Sie sehen alle Replikationskreise, die in der Konfiguration angelegt wurden. Die Bezeichnung der Replikationskreise setzt sich zusammen aus dem Standort- und dem Archivnamen.

Information: Der lokale Replikationskreis, also der Replikationskreis in dem sich die Einträge befinden, wird automatisch zugeordnet. Sie müssen ihn nicht manuell hinzufügen.

4. Wählen Sie einen oder mehrere Replikationskreise aus und bestätigen Sie mit *OK*.

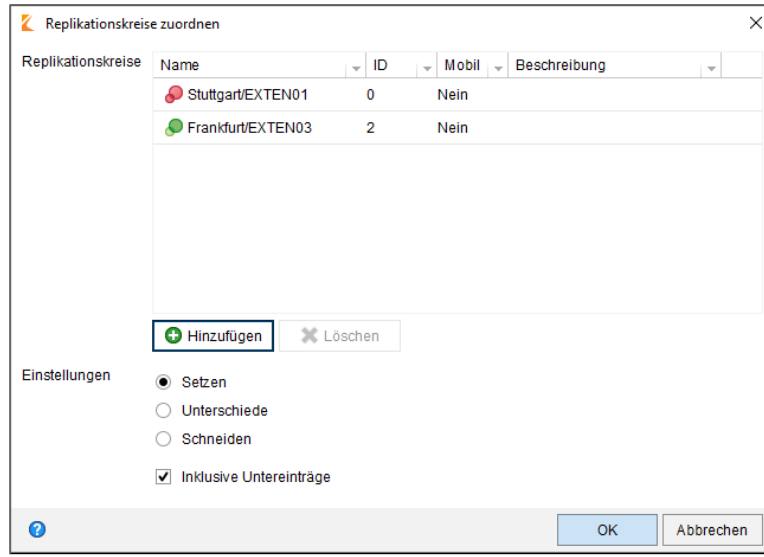


Abb. 20: Replikationskreise wurden in Auswahlliste übernommen

Die Replikationskreise erscheinen im Dialog *Replikationskreise zuordnen*.

Beachten Sie: Replikationskreise werden in der Archivstruktur aufwärts an die Parent-Ordner vererbt. Um eine Vererbung zu verhindern, aktivieren Sie die Option *Replikationskreis Startpunkt* im Dialog *Verschlagwortung* des Ordners, den Sie replizieren wollen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Vererbung der Replikationskreise*.

Sie haben folgende Optionen:

Inklusive Untereinträge: Ist diese Option aktiviert, wird der Replikationskreis auch den Untereinträgen des ausgewählten Eintrags zugeordnet.

Setzen: Alle aufgelisteten Replikationskreise werden dem Eintrag zugeordnet.

Unterschiede: Die Verwendung dieser Option ist nur in Kombination mit der Option *Inklusive Untereinträge* sinnvoll. Wenn Sie Replikationskreise aus der Liste entfernt und/oder Replikationskreise zur Liste hinzugefügt haben, wird diese Veränderung an die Einträge weitergegeben. Replikationskreise aus der Liste, die nicht geändert wurden, werden nicht weitergegeben. Die Replikationskreise der Einträge, die nicht geändert wurden, bleiben erhalten.

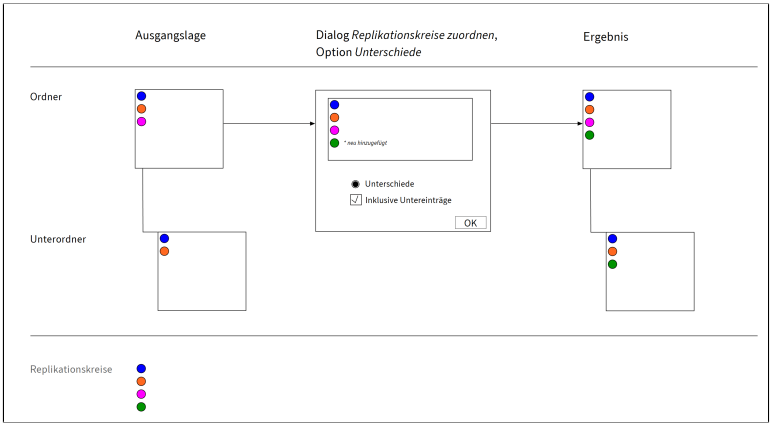


Abb. 21: Beispiel: Option 'Unterschiede'

Im obigen Beispiel besitzen ein Ordner und sein Unterordner unterschiedliche Replikationskreise. Der Dialog *Replikationskreise zuordnen* für den Ordner wird geöffnet. Die Option *Inklusive Untereinträge* ist aktiviert. Die Replikationskreise *Blau*, *Orange* und *Pink* sind dem Ordner bereits zugeordnet. Der Replikationskreis *Grün* wird hinzugefügt. Die Option *Unterschiede* wird ausgewählt. Der Replikationskreis *Grün* wurde neu zur Liste hinzugefügt. Diese Veränderung wird an den Ordner und seinen Unterordner weitergegeben. Replikationskreise aus der Liste, die nicht geändert wurden, werden nicht weitergegeben. Die Replikationskreise *Blau*, *Orange* und *Pink* werden nicht erneut zugeordnet. Der Unterordner erhält also nicht den Replikationskreis *Pink*. Die Replikationskreise der Einträge, die nicht geändert wurden, bleiben erhalten. Ordner und Unterordner behalten ihre ursprünglichen Replikationskreise und erhalten **zusätzlich** den Replikationskreis *Grün*.

Schneiden: Die Replikationskreise werden dem Eintrag zugeordnet. Die nicht in dieser Schnittmenge befindlichen Replikationskreise werden entfernt. Die Verwendung dieser Option ist nur in Kombination mit der Option *Inklusive Untereinträge* sinnvoll. Verwenden Sie die Option *Schneiden*, wenn z. B. aufgrund von gesetzten *Startpunkten für die Replikationskreise* nicht klar ist, welche Replikationskreise den Untereinträgen zugeordnet sind und Sie nur die im Dialog ausgewählten Replikationskreise vergeben wollen. Im Unterschied zur Option *Setzen* können Sie mit der Option *Schneiden* keine neuen Replikationskreise zuordnen. Sie können mit der Funktion *Schneiden* Replikationskreise von Untereinträgen löschen, die der übergeordnete Eintrag nicht enthält.

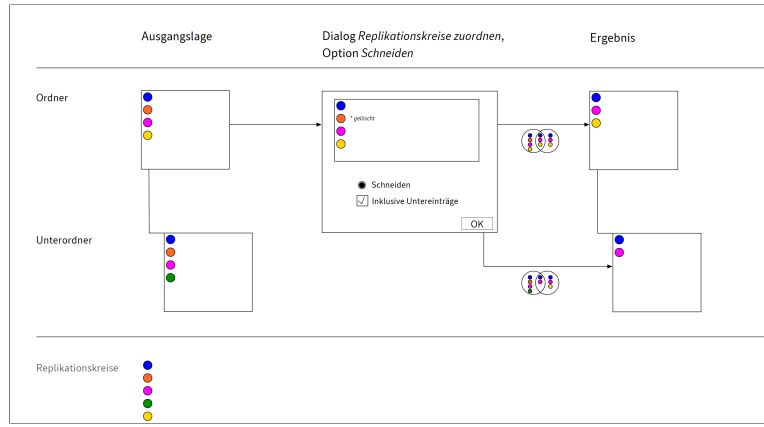


Abb. 22: Beispiel: Option 'Schneiden'

Im obigen Beispiel besitzen ein Ordner und sein Unterordner unterschiedliche Replikationskreise. Der Dialog *Replikationskreise zuordnen* für den Ordner wird geöffnet. Die Option *Inklusive Untereinträge* ist aktiviert. Die Replikationskreise *Blau*, *Orange*, *Pink* und *Gelb* sind dem Ordner bereits zugeordnet. Der Replikationskreis *Orange* wird gelöscht. Die Option *Schneiden* wird ausgewählt. Die Replikationskreise werden zugewiesen. Die nicht in der Schnittmenge von Ausgangslage und Neuzuordnung befindlichen Replikationskreise werden entfernt. Vom Ordner wird nur der Replikationskreis *Orange* entfernt. Beim Unterordner befinden sich die Replikationskreise *Orange*, *Grün* und *Gelb* nicht in der Schnittmenge von Ausgangslage und Neuzuordnung. Deshalb erhält der Unterordner **nicht** den Replikationskreis *Gelb*. Die Replikationskreise *Orange* und *Grün* werden vom Unterordner entfernt.

5. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und bestätigen Sie mit *OK*.

Ergebnis

Sie haben die ausgewählten Replikationskreise zugeordnet. Beim nächsten Replikationsvorgang wird der ausgewählte Eintrag repliziert.

Ausblick

Auf der Übersichtsseite von ELO Replication können Sie den Status der Übertragung prüfen.

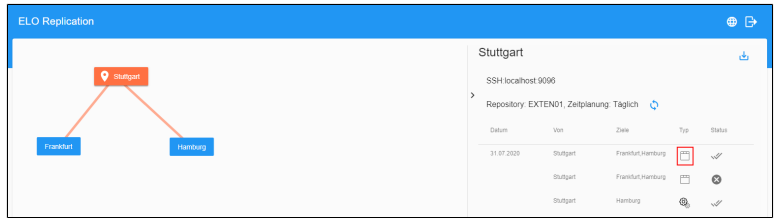


Abb. 23: Archivsymbol im Übertragungsprotokoll

Klicken Sie auf der Übersichtsseite auf einen Standort. Rechts erscheint das Übertragungsprotokoll. Einen Replikationsvorgang erkennen Sie am Archivsymbol in der Spalte *Typ*. Bei erfolgreicher Übertragung sehen Sie zwei Haken in der Spalte *Status*. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Überwachung*.

Konfiguration bearbeiten

Kurzinfo

Sie können die Konfiguration einer veröffentlichten Replikation bearbeiten. Während der Bearbeitung bleibt die Replikation aktiviert. Um Ihre Änderungen auf die veröffentlichte Replikation anzuwenden, klicken Sie im Entwurfsmodus auf *Veröffentlichen*.

Information: Wenn Sie einen neuen Entwurf veröffentlichen, werden die Änderungen automatisch an allen Standorten übernommen. Sie müssen nicht manuell die Konfiguration an den Standorten aktualisieren.

Wenn Sie einen neuen Standort hinzugefügt haben, müssen Sie die Konfigurationsdatei am neuen Standort hochladen und die Replikation dort veröffentlichen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Konfiguration für andere Standorte erstellen/einfügen*.

Schritt für Schritt

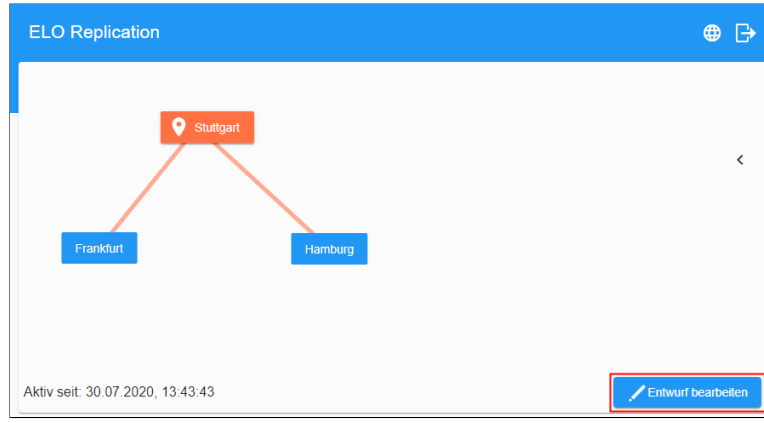


Abb. 24: Entwurf bearbeiten

1. Klicken Sie auf der Übersichtsseite auf *Entwurf bearbeiten*.

Der Entwurfsmodus erscheint.

Detaillierte Informationen zu den Konfigurationseinstellungen finden Sie in den Kapiteln *Entwurfsmodus (Überblick)*, *Standorteinstellungen* und *Zeitplanung*.

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Ihre Änderungen werden automatisch gespeichert, sobald Sie ein Eingabefeld verlassen.

3. Um die Bearbeitung zu beenden haben Sie folgende Möglichkeiten:

- **Änderungen veröffentlichen**: Um Ihre Änderungen auf die veröffentlichte Replikation anzuwenden, klicken Sie auf *Veröffentlichen*.
- **Änderungen verwerfen**: Um Ihre Änderungen zu löschen, klicken Sie auf *Verwerfen*. Die veröffentlichte Replikation wird nicht verändert.
- **Entwurf speichern**: Wenn Sie den neuen Entwurf noch nicht veröffentlichen wollen oder die Bearbeitung zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen wollen, verlassen Sie den Entwurfsmodus oder melden Sie sich ab. Ihr Entwurf wird automatisch gespeichert. Die veröffentlichte Replikation wird nicht verändert. Um die Bearbeitung fortzusetzen, klicken Sie auf der Übersichtsseite auf *Entwurf bearbeiten*.

Ergebnis

Sie haben die Replikation bearbeitet.

Ausblick

Wenn Sie einen neuen Entwurf veröffentlicht haben, werden die Änderungen automatisch an alle Standorte übertragen. Auf der Übersichtsseite von ELO Replication können Sie den Status der Übertragung prüfen.

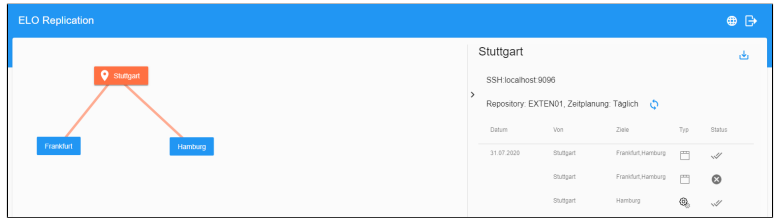


Abb. 25: Übertragungsprotokoll

Klicken Sie auf der Übersichtsseite auf einen Standort. Rechts erscheint das Übertragungsprotokoll. Die Übertragung eines neuen Entwurfs erkennen Sie an den Zahnradsymbolen in der Spalte *Typ*. Bei erfolgreicher Übertragung sehen Sie zwei Haken in der Spalte *Status*. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Überwachung*.

Überwachung

Sie können eine aktive Replikation mithilfe des Übertragungsprotokolls überwachen. Um das Übertragungsprotokoll aufzurufen, klicken Sie auf einen Standort auf der Übersichtsseite.

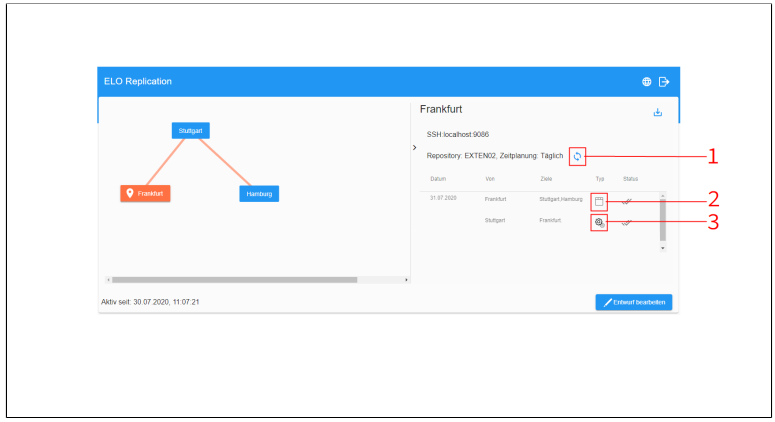


Abb. 26: Übertragungsprotokoll

Für Testzwecke können Sie manuell einen Export aus dem lokalen Archiv starten. Dieser Export startet sofort, unabhängig vom eingestellten Zeitplan. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Manueller Export* **(1)**.

Im Übertragungsprotokoll sehen Sie eine Liste der Vorgänge. Durch einen Klick auf einen Eintrag öffnen Sie die Detailansicht.

Im Übertragungsprotokoll werden folgende Vorgangstypen angezeigt:

- **Replikation**: Einen Replikationsvorgang erkennen Sie am Archivsymbol **(2)**.
- **Konfiguration**: Wenn Sie die Konfiguration einer aktiven Replikation verändert haben und die Änderungen veröffentlichen, werden diese Änderungen automatisch an alle Standorte übertragen. Die Übertragung einer neuen Konfiguration erkennen Sie an den Zahnradsymbolen **(3)**.

Im Übertragungsprotokoll werden folgende Status angezeigt:

Status	Beschreibung
»	Übertragung neu, noch nicht gestartet
↻	Übertragung gestartet, Export läuft
✓ ✓	Übertragung erfolgreich: • Ein Haken pro Standort in Detailansicht • Zwei Haken in Spalte *Status*, wenn an allen Standorten erfolgreich
ⓘ	Übertragung fehlgeschlagen: Netzwerk- oder Softwarefehler, z. B. Netzwerkverbindung abgebrochen oder nicht genügend Speicherplatz vorhanden
⊗	Übertragung abgebrochen: verursacht durch Benutzer, z. B. Herunterfahren des Servers

Wenn die Übertragung fehlschlägt oder abbricht, versucht ELO Replication minütlich, den Datensatz erneut zu übertragen. Dabei wird der Datensatz komplett neu übertragen, unabhängig davon, an welcher Stelle die Übertragung abgebrochen wurde.

Anhang

In diesem Kapitel finden Sie zusätzliche Informationen zu folgenden Themen:

- Webseite
- Freizeichnungsklausel

Webseite

Auf der Webseite der ELO Digital Office GmbH finden Sie weitere Informationen zu unserer Software. Die Informationen sind für Benutzer, Administratoren und Entwickler interessant. Es gibt Bereiche, die für alle Personen zugänglich sind. Für andere Informationsbereiche benötigen Sie eine Zugangsberechtigung.

Unsere Webseite finden Sie unter:

`http://www.elo.com`

Freizeichnungsklausel

ELO Digital Office GmbH, Tübinger Straße 43, D-70178 Stuttgart, info@elo.com, www.elo.com
ELO Digital Office AT GmbH, Leonfeldner Straße 2-4, A-4040 Linz, info@elo.at, www.elo.at
ELO Digital Office CH AG, Industriestrasse 50b, CH-8304 Wallisellen, info@elo.ch, www.elo.ch
ELO®, ELOprofessional®, ELOenterprise®, ELOoffice® und ELO ECM-Suite® sind eingetragene Marken der ELO Digital Office GmbH in Deutschland und/oder anderen Ländern. Dagegen sind SAP®, SAP NetWeaver® und SAP S/4HANA® eingetragene Marken von SAP und SAP-Konzernunternehmen in Deutschland und anderen Ländern; Microsoft®, Windows® und Excel®, PowerPoint®, SharePoint® sind wiederum eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Zudem dient diese Veröffentlichung nur der unverbindlichen allgemeinen Information und ersetzt nicht die eingehende individuelle Beratung. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können jederzeit, auch ohne vorherige Ankündigung, geändert werden. Insbesondere können technische Merkmale und Funktionen auch landesspezifisch variieren.

Aktuelle Informationen zu ELO® Softwareprodukten, Vertragsbedingungen und Preisen erhalten Sie bei den ELO® Gesellschaften und den ELO® Business-Partnern und/oder ELO® Channel-Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Die Einhaltung bestimmter Rechtsvorschriften von Produkten und sonstigen Leistungen wird seitens ELO® weder gewährleistet, noch garantiert oder als Eigenschaft zugesichert. Der Kunde ist für die Einhaltung anwendbarer Sicherheitsvorschriften und sonstiger Vorschriften des nationalen und internationalen Rechts verantwortlich.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der ELO Digital Office GmbH.

© Copyright ELO Digital Office GmbH 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Index

Abmelden, Konfiguration - 24
Aktivieren, Replikation - 24, 33
Archiv, konfigurieren - 27
Bearbeiten, Replikation - 47
Beenden, abmelden Konfiguration - 24
Client, Replikationskreis zuordnen - 41
Datenabgleich - 10
Datenübertragung - 11
Detailliert, Zeitplan - 30
Dokument, Replikationskreis zuordnen - 41
Einfach, Zeitplan - 29
Einstellungen, Standort - 25
ELO Java Client, Replikationskreis zuordnen - 41
Entwurf, bearbeiten - 47
Installation - 14
Konfiguration, anderen Standort konfigurieren - 34
Konfiguration, Archiv - 27
Konfiguration, öffnen - 21
Konfiguration, Standort - 25
Konfiguration, Überblick - 19
Konfiguration, Zeitplanung - 28
Konfigurationsdatei, herunterladen - 34
Konfigurationsdatei, hochladen - 35
Logout, Konfiguration - 24
Öffnen, Konfiguration - 21
Ordner, Replikationskreis zuordnen - 41
Programmoberfläche - 23
Prüfen, Übertragung - 46, 48, 50
Replication Base - 40
Replikation, aktivieren - 24, 33
Replikation, bearbeiten - 47
Replikation, nur Datenimport - 28
Replikation, starten - 24, 33
Replikation, testen - 50
Replikation, Übertragung prüfen - 46, 48, 50
Replikation, überwachen - 50
Replikation, unidirektional - 28
Replikation, veröffentlichen - 24, 33
Replikationskreis, Definition - 10
Replikationskreis, erstellen - 19, 27
Replikationskreis, hinzufügen - 41
Replikationskreis, Startpunkt - 38
Replikationskreis, Vererbung - 37
Replikationskreis, zuordnen - 41
Schnittstellen - 26
Sprache, wählen - 24
Standort, Einstellungen - 25
Standort, hinzufügen - 24
Standort, Konfiguration für anderen Standort erstellen/einfügen - 34
Standort, Konfigurationsdatei hochladen - 35
Standort, konfigurieren - 25
Standort, löschen - 24
Starten, Programm - 21
Starten, Replikation - 24, 33
Startpunkt, Replikationskreis - 38
Test, manueller Export - 50
Verbindung, hinzufügen - 24
Verbindung, löschen - 24
Veröffentlichen, Replikation - 24, 33
Zeit, Server - 28
Zeitplan, detailliert - 30
Zeitplan, einfach - 29
Zeitplanung - 28