ELO Teamroom

[Stand: 07.11.2019 | Programmversion: 12.00.002]

Der ELO Teamroom Service ermöglicht die Zusammenarbeit mehrerer Parteien mit ELO – auch dann, wenn nicht alle Teilnehmer Zugang zum Hauptarchiv des Initiators haben sollen. Hierzu wird für alle Benutzer ein vereinfachter ELO Teamroom Client zur Verfügung gestellt, der im Webbrowser läuft und Basisfunktionen zum Suchen, Ablegen und Anzeigen zur Verfügung stellt.

Inhalt

1 Funktionsweise und Architektur 2
2 Vorbereitungen im Hauptarchiv 3
3 Vorbereitungen im Teamroom-Archiv 5
3.1 Benutzerregistrierung 5
4 Installation des Teamroom-Servlets 7
5 Teamroom-Konfiguration 8
6 Masken-Konfiguration 11
6.1 Anlegen der Masken im Teamroom 11
7 Lizenzkontrolle 14
8 Lebenszyklus Teamroom 16
9 Rahmenbedingungen und Einschränkungen 18

1 Funktionsweise und Architektur

Es gibt Situationen, in denen mehreren Teilnehmern Dokumente aus dem ELO Archiv zur Ansicht und zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt werden sollen, ohne dass diese einen direkten Zugriff auf das ELO Archiv erhalten. Das kann sowohl unterschiedliche Firmen betreffen, z. B. Arbeitsgemeinschaften im Baubereich, aber es kann auch firmenintern relevant sein, wenn unterschiedliche Abteilungen jeweils eigene Archive besitzen. Für diese Fälle ist der ELO Teamroom Service entwickelt worden.

Wenn ein Benutzer in einem Ordner Inhalte für ein Projekt teilen möchte, legt er einen neuen Teamroom an. Dieser neue Ordner wird dann im Hauptarchiv als Teamroom-Ordner markiert und auf dem Teamroom-Server ein Teamroom mit gleichem Namen angelegt. Die Ordnerinhalte werden dann nachfolgend synchronisiert.

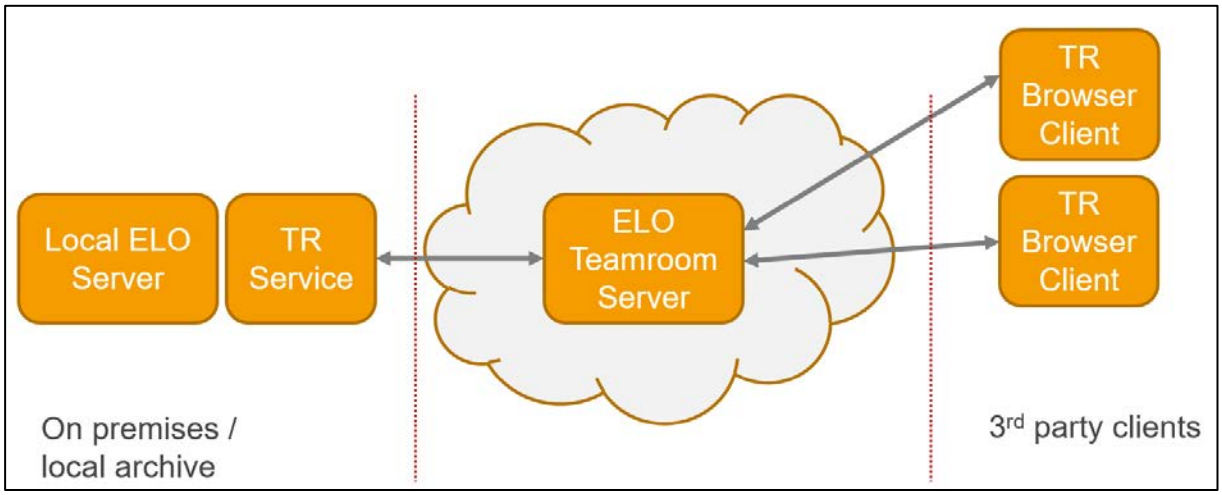


Abb. 1: Systemarchitektur ELO Teamroom Service

Der ELO Teamroom Server ist im Kern eine normale ELO Installation. Diese kann sich, je nach Bedarf, in der Cloud, der DMZ oder lokal im eigenen Netzwerk befinden.

> **Beachten Sie:** Der ELO Teamroom Server benötigt eine eigene Lizenz, es kann nicht die Lizenz des Hauptarchivs dupliziert werden. Fordern Sie vor der Installation eine ELO Teamroom-Serverlizenz an.

2 Vorbereitungen im Hauptarchiv

Über das Installieren des Teamroom-Servers und das Skriptpaket („elo.teamroom.Local“) werden die meisten Einstellungen und Skripte gesetzt, im Detail muss Folgendes kontrolliert und durchgeführt werden.

Starten Sie die ELO Administration Console des Hauptarchivs und legen Sie die Gruppen „Teamroom Creators“ sowie „Teamroom Users“ an. Nehmen Sie in die Gruppe „Teamroom Creators“ alle ELO Benutzer auf, die neue Teamrooms anlegen dürfen. In die Gruppe „Teamroom Users“ werden alle ELO Benutzer des Hauptarchivs aufgenommen, die im Teamroom-Archiv arbeiten dürfen. Sie werden automatisch in das Teamroom-Archiv synchronisiert. Achten Sie darauf, dass alle Teamroom-Benutzer eine gültige E-Mail-Adresse besitzen müssen. Wenn Sie diese Gruppen nicht vor dem ersten Start von ELO Teamroom Service anlegen, werden diese automatisch erzeugt. Kontrollieren Sie dennoch die Einstellungen und passen diese bei Bedarf an.

Legen Sie im Ordner *// Administration // Java Client Scripting Base* das Java Client-Skript „JSTeamroom“ ab. Dieses ist im Skriptpaket („elo.teamroom.Local“) enthalten, muss jedoch noch mit der URL des Teamroom-Archives konfiguriert werden. Setzen Sie die Berechtigungen so, dass es nur für „Teamroom Creators“ sichtbar ist. Über dieses Skript wird die Schaltfläche zum Erzeugen eines neuen Teamrooms eingeblendet, deshalb müssen Sie den Client neu starten, damit die zusätzlichen Schaltflächen sichtbar werden.

Im Ordner *// Administration // Indexserver Scripting Base // _ALL* wird das Skript „TeamroomIX.js“ gespeichert. Den Indexserver müssen Sie neu starten, damit das Skript aktiv wird. Auch hierfür gibt es einen Importdatensatz.

Legen Sie im Ordner *Administration* einen Unterordner „Teamroom“ an. Hier werden dann wiederum die Ordner „config“, „rooms“ und „template“ angelegt.

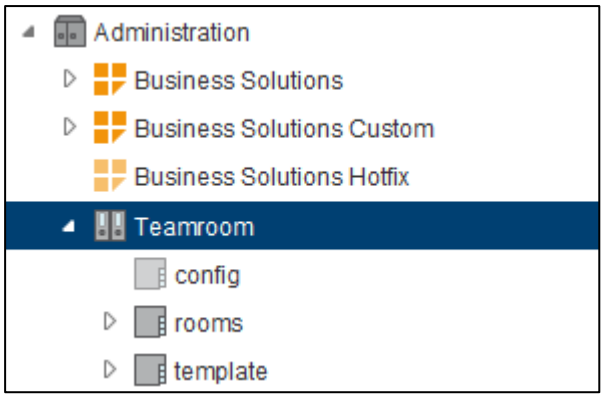


Abb. 2: Ordner "Administration" mit Unterordner "Teamroom"

Im Zusatztext des Ordners „config“ können Sie hinterlegen, welches Ordnersymbol für einen Teamroom-Ordner verwendet werden soll. Sie können eine beliebige ID aus der Liste der Ordnertypen verwenden. Wenn Sie das Icon „30“ auswählen möchten, tragen Sie im Zusatztext „`tricon=30`“ ein.

Der Ordner „rooms“ bleibt leer. Hier verwaltet der ELO Teamroom Service die Liste der vorhandenen Teamrooms.

Im Ordner „template“ wird das Mapping für Masken zwischen dem Hauptarchiv und dem Teamroom-Archiv festgelegt. Im Standard werden alle Dokumente aus dem Hauptarchiv mit der Verschlagwortungsmaske „Freie Eingabe“ im Teamroom abgelegt und alle Ordner auf die Verschlagwortungsmaske „Ordner“. Sie können aber auch weitergehende Verschlagwortungsinformationen mitnehmen, die Konfiguration hierfür wird später beschrieben.

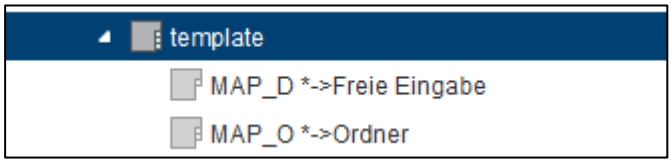


Abb. 3: Mapping der Verschlagwortungsmasken zwischen Hauptarchiv und Teamroom-Archiv

Beachten Sie: Die Maskennamen im Mapping, die durch das Lösungspaket eingespielt werden, gelten für ein deutsches Archiv. Für die anderen Sprachen müssen die Maskennamen der Einträge entsprechend auf ihre Namen in diesem Archiv angepasst werden (Beispiel: „MAP_O * -> Folder“ statt „MAP_O * -> Ordner“).

3 Vorbereitungen im Teamroom-Archiv

Über das Installieren des Teamroom-Servers und das Skriptpaket („elo.teamroom.Remote“) werden die meisten Einstellungen und Skripte gesetzt, im Detail muss Folgendes kontrolliert und durchgeführt werden.

In der ELO Administration Console des Teamroom-Archivs müssen Sie die Gruppe „ELO Users“ anlegen und die Berechtigungen konfigurieren, die ELO Benutzer aus dem Hauptarchiv haben sollen. Die ELO Benutzer aus dem Hauptarchiv werden automatisch in das Teamroom-Archiv synchronisiert, sobald sie Mitglied in der Gruppe „Teamroom Users“ im Hauptarchiv sind (siehe oben). Ein automatisch angelegter Benutzer wird in die Gruppe „ELO Users“ im Teamroom-Archiv aufgenommen.

Zudem müssen Sie eine Gruppe „Teamroom Members“ anlegen und mit Berechtigungen für externe Teamroom-Benutzer konfigurieren. Jeder neue externe Benutzer wird automatisch in diese Gruppe und in seine Teamroom-Gruppe aufgenommen. Externe Benutzer existieren somit nur im Teamroom-Archiv, sie werden nicht in das Hauptarchiv übertragen.

Wie im Hauptarchiv werden auch im Teamroom-Archiv diese Gruppen automatisch erzeugt, falls sie beim Start noch nicht vorhanden sind. Sie müssen auch hier bei Bedarf dann die Berechtigungen anpassen.

Im Ordner *// Administration // Indexserver Scripting Base // _ALL* müssen Sie die Skripte „TeamroomIX.js“ und „RF_TR_changeUsers.js“ speichern**.** Auch hier wird das Skript erst nach einem Reload des Indexservers aktiv.

Im Ordner *// Administration // Teamroom* werden die Standard-Templates für die Teamrooms hinterlegt. Hierfür gibt es den Unterordner „templates“. Hier können Dokumente hinterlegt werden, die als Dokumentenvorlagen im Teamroom-Client verwendet werden können oder Ordner mit optionalen Unterordnerstrukturen, die als Ordnervorlagen verwendet werden können. Im Unterordner „upload“ liegen Vorlagen, von denen nur die Maskendefinition übernommen wird und kein Dateiinhalt. Diese eigenen sich z. B. für Fotos oder PDF-Dokumente, also Dateien, die erstellt aber nicht nachträglich bearbeitet werden.

Der ELO Teamroom Service wird sich mit dem Teamroom-Archiv über ein Service-Konto verbinden (siehe nächstes Kapitel). Dieser Benutzer muss Rechte zum Anlegen von Benutzern und Ändern des Passworts erhalten, damit die automatische Benutzerregistrierung funktioniert.

3.1 Benutzerregistrierung

Die Benutzerregistrierung läuft über den Workflow „TeamroomUserRegistry“. Der Standard-Workflow wird automatisch beim Start des ELO Teamroom Service erzeugt. Sie können ihn aber nachträglich abändern, z. B. falls Sie zusätzliche Freigabekontrollen benötigen. Die Hauptaufgabe des Workflows liegt darin, die Bestätigungs-E-Mail für neue Benutzer zu versenden. Sie enthält einen URL-Link zum Setzen des Passworts.

Der eigentliche E-Mail-Versand erfolgt über einen ELOas Aufruf. Hierzu gibt es im Skriptpaket („elo.teamroom.Remote“) eine Rule und ein JavaScript-Modul. Das JavaScript-Modul liest das E-Mail-Template aus dem Ordner *// Administration // Teamroom // UserRegistration* ein, erzeugt daraus und aus der Verschlagwortung des Workflows eine E-Mail und versendet diese. Da zum Versand ein E-Mail-Server konfiguriert werden muss, ist eine Bearbeitung der Rule „TeamroomUsersRegistry“ notwendig. Dort müssen Sie in der „<onstart>“-Methode den Aufruf von „mail.setSmtpHost(…)“ anpassen.

```
    <onstart>
        mail.setSmtpHost("my.smtp.server.name");
        EM_WF_SELECTOR = SordC.mbAll;
    </onstart>
```

Falls Ihr E-Mail-Server keine E-Mails ohne Authentifizierung annimmt, müssen Sie diese im Modul „mail“ eintragen – hier müssen Sie die Methode „startSession“ erweitern.

```
startSession: function () {
    if (MAIL_SESSION == undefined) {
      var props = new Properties();
      props.put("mail.smtp.host", MAIL_SMTP_HOST);
      props.put("mail.smtp.auth", "true");
      props.put("mail.smtp.socketFactory.port", "25");
      MAIL_SESSION = Session.getInstance(props,
        new Authenticator(){
            getPasswordAuthentication: function(){
                return new PasswordAuthentication(user, password);
                                }
                    }
                );
    }
  },
```

Die für die Benutzerregistrierung erzeugten E-Mails beinhalten eine URL, über die der neue Benutzer sein Passwort vergeben kann. Dazu müssen Sie die ELOwf-URL, mit der Benutzer den ELOwf erreichen können, im Zusatztext von *// Administration // Teamroom* wie im folgenden Beispiel angeben:

```
eloWfUrl=https://myServer:9090/ix-Archive/plugin/de.elo.ix.plugin.proxy/wf/
```

Die Benutzerregistrierung wird auch für ELO Benutzer aus dem Hauptarchiv benötigt und aufgerufen, da der ELO Teamroom Service keine Passwörter der bestehenden Benutzer auslesen und ins Teamroom-Archiv übertragen kann.

4 Installation des Teamroom-Servlets

Aktuell wird der ELO Teamroom Service (Kürzel: trm) nur teilweise automatisch durch das Setup mitinstalliert. Es fehlen die Angaben zum Remote (Teamroom Archiv) in der *config.xml*. Der Service wird immer am Hauptarchiv installiert (standardmäßig auf Tomcat 3).

Dazu müssen Sie unter *<ELO>\config\trm-<Archivname>\<Server>* die Datei *config.xml* anpassen:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE properties SYSTEM "http://java.sun.com/dtd/properties.dtd">
<properties>
  <entry key="l.ixurl">http://{Server Hauptarchiv}:9090/ix-{Name
Hauptarchiv}/ix</entry>
  <entry key="l.user">{Service User Hauptarchiv}</entry>
  <entry key="l.pwd">{Passwort des Service Users}</entry>
  <entry key="l.root">ARCPATH:/Administration/Teamroom</entry>
  <entry key="r.ixurl">http://{Teamroom Server}:9090/ix-Teamroom/ix</entry>
  <entry key="r.user">{Service User Teamroom-Archiv}</entry>
  <entry key="r.pwd">{Passwort des Service-Users}</entry>
  <entry key="r.root">ARCPATH:/Teamroom</entry>
  <entry key="api.token">Axc3f67Hq1</entry>
</properties>
```

Die „l.*"-Einträge enthalten Informationen zum Hauptarchiv (aus der Sicht des Teamroom-Servlets „local") und werden bereits vom Server Setup befüllt. Sie benötigen die Indexserver-URL sowie ein Anmeldekonto mit Zugriffsrechten auf die zu synchronisierenden Dokumente. Der Eintrag „l.root" gibt den Pfad zu der Teamroom-Konfiguration an.

Die „r.*"-Einträge gehören zum Teamroom-Archiv (aus der Sicht des Servlets „remote"). Auch hier geben Sie den Indexserverzugang an. Der User muss zudem Rechte haben, Benutzer und Gruppen anzulegen. Den Pfad „r.root" dürfen Sie nicht verändern.

Der Eintrag „api.token" sichert den Zugriff auf die „registered function"-Aufrufe ab. Es ist eine Art Passwort, mit dem sich der ELO Teamroom Service beim Indexserverskript authentifiziert. Ändern Sie es, müssen Sie es hier in der Konfiguration sowie in beiden Archiven im Skript „TeamroomIX.js" anpassen.

5 Teamroom-Konfiguration

Wenn ein Ordner als Teamroom angemeldet wird, erzeugt der ELO Teamroom Service automatisch einen Eintrag unter *// Administration // Teamroom // rooms* mit dem Namen des Teamrooms. Im Zusatztext liegt die Konfiguration zu dem Teamroom. Diese können Sie bei Bedarf anpassen oder erweitern.



Abb. 4: Konfiguration des Teamrooms im Zusatztext

Folgende Einträge sind möglich:

Name	Bedeutung	Beispiel
root	GUID des Startordners im Hauptarchiv. Der Startordner kann an einer beliebigen Stelle liegen, er muss aber für den User des Teamroom-Servers erreichbar sein. **Dieser Eintrag wird vom ELO Teamroom Service angelegt und darf nicht manuell verändert werden.**	root=(0E9A8D2E-B982-67CE-5FDA-C33B1F90F767)
interval	Aktualisierungsgeschwindigkeit der Synchronisation. Wir empfehlen ein möglichst kurzes Intervall. Bei größeren Datenbeständen kann das aber zu einer übermäßigen Belastung des Servers führen. Wählen Sie dann einen geeigneten Zwischenwert.	Interval=2M

	Das Intervall kann in Sekunden (30S – alle 30 Sekunden), Minuten (10M – alle 10 Minuten) oder Stunden (1H – jede Stunde) angegeben werden. Weiterhin können Sie auch absolute Zeit angeben, wenn der Teamroom einmal pro Tag zu einer festgelegten Zeit synchronisiert werden soll: 2330A – jede Nacht um 23:30 Uhr (von 0100 Uhr bis 2459 Uhr).	
whitelist	Eine Liste von Dateiendungen, die für die Synchronisation aus in das Hauptarchiv zugelassen sind. Der ELO Teamroom Client lässt nur die Ablage mit Dateien dieser Endung zu. Die Endungen werden ohne Punkt mit Komma separiert angegeben.	whitelist=pdf,tif,tiff
direction	Art der Synchronisation. Wenn dieser Parameter fehlt oder auf „both“ steht, wird eine normale Zwei-Wege-Synchronisation durchgeführt. Bei „import“ werden nur Daten aus dem remote Archiv in das lokale Hauptarchiv importiert. Bei „export“ werden nur Daten aus dem Hauptarchiv in das Teamroom-Archiv exportiert.	direction=import
allow_local	Hier geben Sie die Nummer eines „sord.info“-Wertes an. Dieser Wert zeigt an, dass dieses Dokument aus dem lokalen Hauptarchiv in das Teamroom-Archiv synchronisiert werden darf. Sobald dieser Wert gesetzt wird, werden im Standard nicht mehr automatisch alle Dokumente exportiert. Es werden dann nur noch die markierten Dokumente synchronisiert. Die „allow_*“ und „lock_*“-Einstellungen schließen sich gegenseitig aus. Sie dürfen entweder nur „allow“ oder nur „lock“-Einstellungen vornehmen.	allow_local=1

allow_remote	Hier geben Sie die Nummer eines „sord.info“-Wertes an. Dieser Wert zeigt an, dass dieses Dokument aus dem Teamroom-Archiv in das Hauptarchiv synchronisiert werden darf.	allow_remote=2
lock_local	Hier geben Sie die Nummer eines „sord.info“- Wertes an, der eine Export-Sperre aus dem lokalen Hauptarchiv auslöst. Dokumente mit diesem Info-Wert werden bei Änderungen im Hauptarchiv nicht exportiert.	lock_local=3
lock_remote	Hier geben Sie die Nummer eines „sord.info“-Wertes an. Dieser Wert löst eine Export-Sperre aus dem „remote Teamroom-Archiv“ aus. Dokumente mit diesem Info-Wert werden bei Änderungen im Teamroom-Archiv nicht exportiert. Über diese Option können Sie erreichen, dass durch das Setzen des speziellen Info-Wertes nicht jede Zwischenversion bei der Bearbeitung im Teamroom in das Hauptarchiv übernommen wird. Erst mit der finalen Version wird der Marker wieder zurückgestellt. Diese Version wird dann anschließend synchronisiert.	lock_remote=4
oricon	Wenn ein Ordner als Teamroom angemeldet wird, können Sie das Ordner-Icon automatisch auf ein anderes (Teamroom) Icon umstellen lassen. In diesem Feld speichert der Service die ID des Original-Icons. Diese Information wird verwendet, um beim Löschen des Teamrooms wieder das Original-Icon eintragen zu können.	oricon=3

6 Masken-Konfiguration

Im einfachsten Fall werden im Teamroom nur Dokumente ohne Verschlagwortung verwaltet. In diesem Fall ist das „default"-Mapping ausreichend, welches alle Dokumente auf **Freie Eingabe** und alle Ordner auf **Ordner** abbildet. In der Praxis werden Sie aber schnell in die Lage kommen, dass auch im Teamroom eine weitergehende Verschlagwortung benötigt wird.

6.1 Anlegen der Masken im Teamroom

Wenn die Maske im Teamroom identisch zu der Maske im Hauptarchiv sein soll, besteht der einfachste Weg darin, dass Sie ein Dokument/Ordner mit dieser Maske aus dem Hauptarchiv exportieren und in das Teamroom-Archiv importieren. Beim Import wird die noch nicht vorhandene Maske automatisch angelegt. Falls es später Änderungen an dieser Maske gibt, müssen Sie diese gleichermaßen im Teamroom und im Hauptarchiv durchführen. Eine automatische Synchronisation ist in ELO Teamroom nicht enthalten.

Möglicherweise möchten Sie im Teamroom aber nicht die komplette Verschlagwortung aus dem Hauptarchiv sehen, z. B. weil einige Indexfelder vertraulich sind. In diesem Fall legen Sie die Maske im Teamroom mit einer Teilmenge der Indexfelder an. Sinnvollerweise haben die gemeinsam verwendeten Indexfelder die gleichen Gruppennamen – was zu einer deutlich einfacheren Konfiguration führt.

Die Maskendefinition können Sie entweder global unter *// Administration // Teamroom // template* hinterlegen oder individuell pro Teamroom unter *// Administration // Teamroom // rooms // <Teamroom Name>*. Wenn ein neuer Teamroom angelegt wird, wird die globale Konfiguration automatisch in den Teamroom-Konfigurationsordner kopiert und kann dort nachträglich angepasst werden.

Für ein Masken-Mapping wird im Teamroom-Ordner ein Unterordner mit einem formatierten Namen angelegt. Für Dokumenten-Mappings beginnt der Ordnername mit „MAP_D", für Ordner mit „MAP_O". Danach folgt der lokale Maskenname im Hauptarchiv, ein „->" und der „remote"-Maskenname im Teamroom-Archiv. Der „remote"-Name darf keine Wildcard sein. Wenn ein Dokument synchronisiert wird, prüft der Server zuerst, ob es ein 1:1-Mapping mit dem Maskennamen gibt. Wenn nicht, wird als Nächstes geprüft, ob ein Wildcard Mapping vorhanden ist. Ist das ebenfalls nicht vorhanden ist, wird das Dokument von der Synchronisation ausgeschlossen.

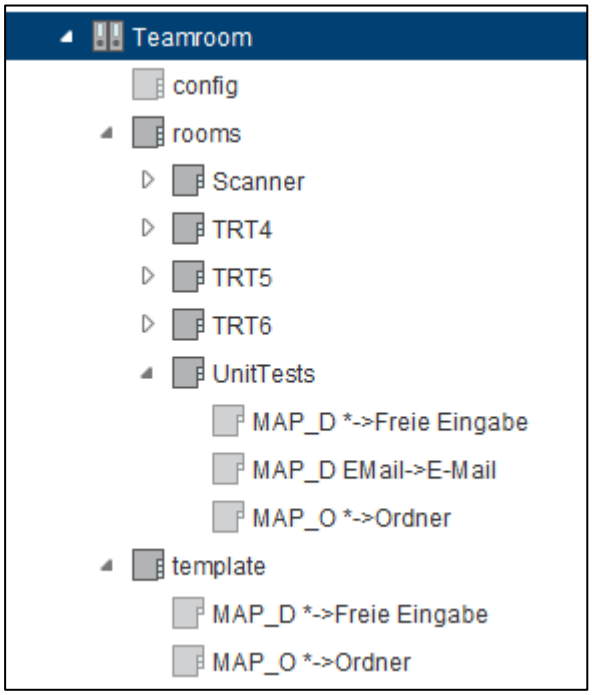


Abb. 5: Masken-Mapping im Teamroom-Ordner

In diesem Beispiel sollen auch die Dokumente mit der Verschlagwortungsmaske „Email" synchronisiert werden. Dabei lautet der Name im Hauptarchiv „Email" und im Teamroom-Archiv E-Mail. Die unterschiedliche Schreibweise verhindert nicht die Synchronisation (**EMail->E-Mail**). Sie können auch festlegen, dass alle (anderen) Ordner aus dem Hauptarchiv auf die Maske „Ordner" im Teamroom-Archiv abgebildet werden **(*->Ordner**). Machen Sie das nicht, müssen Sie alle Masken, deren Dokumente/Ordner synchronisiert werden sollen, in der Liste aufführen. Sie können es dafür verwenden, um bestimmte vertrauliche Inhalte, die eine eigene Maske besitzen, von der Synchronisation explizit auszuschließen.

Damit auch die Indexfeldinhalte synchronisiert werden, müssen Sie im Zusatztext der Verschlagwortungsmaske „EMail" eine Definition angeben, welche Indexfelder übertragen werden. Im einfachsten Fall werden alle Indexfelder mit gleichem Gruppennamen kopiert:

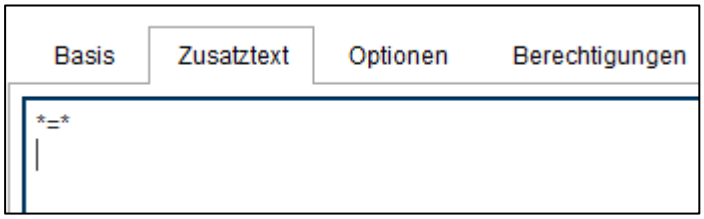


Abb. 6: Definition für das Synchronisieren von Indexfeldinhalten

Unterscheiden sich die Masken, kann es vorkommen, dass sich auch die Gruppennamen unterscheiden. In diesem Fall müssen Sie die Zuordnung explizit auflisten. Alle Indexfelder, deren Inhalt übertragen werden sollen, müssen Sie in der Form *<Name im Hauptarchiv>=<Name im Teamroomarchiv>* aufführen. Beim Abgleich wird zuerst geprüft, ob es eine explizite Zuordnung gibt. Falls nicht, wird geprüft, ob eine Wildcard-Zuordnung definiert ist. Ist auch diese nicht vorhanden, wird dieses Indexfeld nicht synchronisiert.

7 Lizenzkontrolle

Die externen Teamroom-Benutzer werden anders lizenziert als die internen ELO Benutzer. Interne ELO Benutzer besitzen bereits über das Hauptarchiv eine Lizenz. Auf der Seite des Hauptarchivs werden Benutzer zu Teamroom-Teilnehmern, indem man sie in die Gruppe „Teamroom Users“ aufnimmt. Da ein Teamroom-Teilnehmer direkt oder indirekt eine Vielzahl von Schreiboperationen durchführt, ist er automatisch ein schreibender Benutzer. Es gibt also keine Read-only-Teamroom-Benutzer.

Die Lizenz für das Teamroom-Archiv enthält die Information über die Anzahl der erlaubten externen Benutzer. Diese Anzahl wird vom ELO Teamroom Service geprüft und protokolliert. Solange das System korrekt lizenziert ist, wird die Zahl der aktiven User in der Statusanzeige protokolliert.

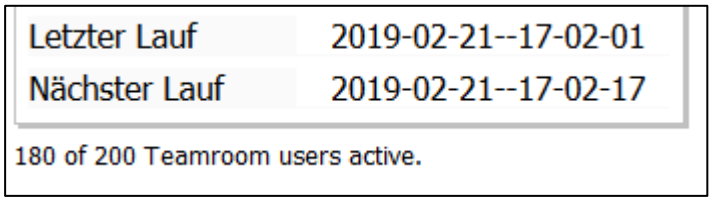


Abb. 7: Statusanzeige, aktive Teamroom-User

Wird die Zahl der lizenzierten Benutzer nur leicht überschritten, erscheint eine Warnung auf der Statusseite. Das System arbeitet aber normal weiter.

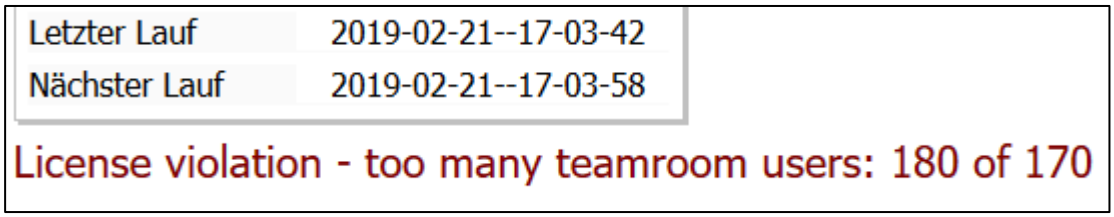


Abb. 8: Statusanzeige, Warnung 'License violation'

Bei einer erheblichen Überschreitung wird die Synchronisation gestoppt. Die Teamroom-Benutzer können erstmal normal weiterarbeiten. Es werden aber keine Daten mehr vom oder zum Hauptarchiv übertragen.



Abb. 9: Statusanzeige, 'process stopped'

Nicht mitgezählt werden gesperrte Benutzer oder Benutzer ohne interaktiven Login, wenn die letzte Anmeldung mehr als 14 Tage in der Vergangenheit liegt. Ausgeschiedene Teamroom-Benutzer sollten deshalb über die ELO Administration Console gesperrt werden – aus Sicherheitsgründen und auch zugute einer ökonomischen Lizenzverwaltung.

8 Lebenszyklus Teamroom

Jeder ELO Benutzer aus der Gruppe „Teamroom Creators“ ist berechtigt, einen Teamroom zu erstellen. Dies geschieht durch Auswahl eines beliebigen Ordners im Hauptarchiv über die Java Client-Schaltfläche „Teamroom anlegen“.

Nach der Vergabe eines Namens - standardmäßig wird der Name des ausgewählten Ordners auch als Teamroom-Name verwendet - wird der ELO Teamroom Service angestoßen. Dieser erzeugt den Teamroom-Ordner und die Synchronisation des Teamrooms beginnt.

Dazu wird unter *// Administration // Teamroom* ein technischer Sammelordner für alle Teamrooms angelegt und in den ausgewählten Ordner referenziert. Der Dienst legt einen neuen Teamroom im Teamroom-Archiv an und verwendet dabei die Standardkonfiguration aus dem Hauptarchiv. Nach diesem initialen Durchlauf steht der Teamroom zur Verfügung.

Bevor der Teamroom-Ordner im Hauptarchiv mit Daten zur Synchronisation befüllt wird, kann die Konfiguration angepasst werden. Dazu gehören:

- Die Konfiguration des Masken-Mappings für die Synchronisation.
- Das Berechtigen anderer Benutzer im Hauptarchiv auf dem Teamroom-Ordner. Dieser erbt die Rechte des ausgewählten Ordners, in dem dann die Referenz des Teamroom-Ordners angelegt wird.
- Im Teamroom-Archiv können die Vorlagen zum Erstellen/Ablegen von Einträgen für den neuen Teamroom konfiguriert werden, falls diese vom Standard abweichen sollen.

Initiale Dokument und Einträge können dann in den Teamroom-Ordner verschoben/angelegt und Benutzer im Teamroom über den ELO Teamroom Client eingeladen werden.

Im Teamroom-Archiv kann über den ELO Teamroom Client auf den Teamroom zugegriffen werden. Dieser enthält alle Einträge aus dem Hauptarchiv entsprechend der Konfiguration (z. B. Masken-Mapping). Die Berechtigungen werden nicht übernommen, da die Benutzer im Teamroom-Archiv von denen aus dem Hauptarchiv abweichen. Stattdessen basiert jeder Teamroom auf drei dynamisch erstellten Gruppen: Moderator, Mitglied, Gast. Diese Gruppen werden für jeden Teamroom erzeugt. Alle Einträge im Teamroom haben folgende Berechtigungen: Moderator (R,W,E,D,L,P), Mitglied (R,W,E,L), Gast (R).

Der Erzeuger des Teamrooms wird automatisch in die Gruppe „Moderator“ hinzugefügt. Als Moderator ist er berechtigt, im ELO Teamroom Client zu seinem Teamroom existierende Benutzer hinzuzufügen oder externe Benutzer einzuladen. In beiden Fällen vergibt er die Rolle (Moderator, Mitglied, Gast), die der neue Benutzer in diesem Teamroom einnehmen soll.

Existierende Benutzer sind alle im Teamroom-Archiv existierenden Benutzer. Entweder wurden sie aus dem Hauptarchiv über die Gruppe „Teamroom Users“ automatisch angelegt (und befinden sich jetzt im Teamroom-Archiv in der Gruppe „ELO Users“) oder es handelt sich um bereits zu anderen Teamrooms eingeladene externe Benutzer.

Um einen noch nichtexistierenden (externen) Benutzer anzulegen, muss neben der Rolle eine E-Mail-Adresse und ein Benutzername angegeben werden. Der Benutzer wird dann erzeugt, dem Teamroom seiner Rolle entsprechenden Gruppe hinzugefügt und der Workflow „TeamroomUserRegistry“ ausgeführt. In diesem Rahmen erhält der Benutzer eine Mailbenachrichtigung an die eingegebene Adresse, um sein Passwort zu vergeben. Extern angelegte Benutzer werden zudem in die Gruppe „Teamroom Members“ aufgenommen.

Während der Laufzeit des Teamrooms sorgen die exklusiven Gruppen dafür, wer welche Einträge bearbeiten darf. Änderungen werden über ELO Teamroom Service entsprechend der Konfiguration zurück in das Hauptarchiv geschrieben. Ebenfalls werden Änderungen der Einträge im Hauptarchiv entsprechend in das Teamroom-Archiv synchronisiert.

Das Beenden eines Teamrooms ist aktuell gleichzusetzen mit dem Unterbrechen der Synchronisation. Aktuell gibt es hierzu keine Funktion, da nicht absehbar ist, welche Anforderungen ein Schließen genau mit sich bringt. Es müssten folgende Schritte durchgeführt werden:

- Löschen des entsprechenden Ordners im Hauptarchiv unter *// Administration // Teamroom // rooms*. Damit wird die Synchronisation unterbrochen, der Teamroom wird nicht mehr auf der Statusseite des ELO Teamroom Service aufgeführt.
- Im Teamroom-Archiv unter *// Teamroom // rooms* und *// Teamroom // system* die entsprechenden Ordner des Teamrooms löschen. Bedenken Sie, dass diese Aktion auch die Daten im Hauptarchiv löscht, falls nicht zuvor die Synchronisation unterbunden wurde.
- Externe Benutzer, die nicht mehr benötigt werden, können entfernt oder gesperrt werden.

9 Rahmenbedingungen und Einschränkungen

Da die Dokumente und Ordner anhand ihrer GUID miteinander verbunden sind, ist es nicht möglich, ein Dokument in verschiedenen Teamrooms anzuzeigen. Sie können also nicht einen Teilbereich eines Teamrooms als eigenständigen zusätzlichen Teamroom anlegen.

Es können nur Hauptreferenzen synchronisiert werden. Zusätzliche Referenzen und Links werden ignoriert.

Da die Synchronisation über einen Vergleich der beiden Archivteile erfolgt, müssen Sie darauf achten, dass die Teamroom-Größe in einem vernünftigen Verhältnis zum Synchronisationsintervall steht. Wenn Sie einen sehr großen Teamroom in einem kurzen Intervall synchronisieren, kann das zu einer unzulässig hohen Serverlast führen.

Es werden folgende Verschlagwortungsfelder synchronisiert: Alle gemappten Indexfelder, die Kurzbezeichnung, der Zusatztext, der Farbmarker, die Versionsnummer, der Typ, das Dokumentendatum, die Archivierungsart, das Volltextkennzeichen und die Sortierung.

Nicht synchronisiert werden insbesondere die Berechtigungen (diese werden immer von dem übergeordneten Verzeichnis der Zielseite übernommen) sowie die Eigentümer.

Alle anderen Verschlagwortungsfelder sind in Bezug auf die Synchronisation undefiniert. Das bedeutet, dass sich der Status von Version zu Version in Abhängigkeit der Erkenntnisse aus dem Produktivbetrieb ändern kann.

Bei neuen Dokumentenversionen wird die Dokumentendatei, die Versionsnummer und der Versionskommentar übernommen.

Falls es zwischen zwei Synchronisationsläufen mehrere Änderungen in der Verschlagwortung oder den Dokumentendateien gibt, wird jeweils nur der aktuelle Stand synchronisiert. Es werden auf der Gegenseite nicht alle Zwischenstände erzeugt.

Wenn ein Objekt bei einem Synchronisierungslauf mehrere komplexe Änderungen gleichzeitig aufweist (wie z. B. Verschlagwortung geändert, verschoben, gelöscht, neue Version), kann es vorkommen, dass nicht alle Änderungen in einem Durchlauf übertragen werden. Manchmal ist es notwendig, einen zweiten Durchlauf zu starten.

Dokumente oder Ordner dürfen auf der Seite des Teamroom-Archivs nicht aus einem Teamroom in einen anderen Teamroom verschoben werden, denn dieser Teamroom kann auf einem ganz anderen Server liegen. Auf der Seite des Hauptarchivs ist das erlaubt – in diesem Fall wird der Eintrag aus dem Teamroom gelöscht.

Da die Indexfeldzuordnung über den Gruppennamen erfolgt, sind keine Masken zulässig, die den gleichen Gruppennamen mehrfach verwenden.

Für die Benutzerregistrierung benötigt der ELOwf Service User des Teamroom-Archivs das Recht „Passwort ändern“.